

Mokslinio tiriamojo darbo

Energetikos ūkio įmonių prekybos apyvartiniais taršos leidimais 2005 m. rezultatų analizė ir Europos Komisijos papildomų rekomendacijų dėl leidimų paskirstymo planų Europos Sąjungos išmetamųjų teršalų prekybos schemos 2008-2012 m laikotarpiu (com (2005) 703) integravimo, paskirstant apyvartinius taršos leidimus energetikos ūkio įmonėms parengimas

Ataskaita

2006 m. spalio 12 d.

Paruošė:

Martynas Nagevičius,
M.Nagevičiaus įmonė „Ekostrategija“ savininkas

Inga Valuntienė,
Teritorijų planavimo ir teisės aktų
ruošimo skyriaus vadovė

Evelina Trutnevytė,
inžinierė

Turinys

1. Įvadas.....	3
2. Apyvartinių taršos leidimų judėjimas ir ATL perteklius/trūkumas 2005 metais	4
3. Energetikos įmonių galimos pajamos/išlaidos, susijusios su apyvartinių taršos leidimų perleidimu ar įsigijimu	8
4. Įmonių planų vertinimas.....	13
4.1 Elektros energijos gamybos planai ir palyginimas su faktiniais duomenimis	13
4.1.1 Prielaidos dėl bendro ATL kiekio elektros energetikos sektoriuje pagal paskirstymo planą 2005-2007 m.	13
4.1.2 Prielaidos dėl kurą deginančių elektrinių apkrovimo ir faktiniai 2005 m. duomenys.....	15
4.1.3 Elektros energijos importo įtaka Lietuvos elektrinių CO ₂ taršai.....	17
4.2 Šilumos gamybos planai ir palyginimas su faktiniais 2005 m. duomenimis	18
5. Rekomendacijos dėl ATL gražinimo į rezervą	23
6. Direktyvos 2004/101/EB įtaka	24
6.1 Bendro įgyvendinimo projektai, vykdomi Lietuvoje.....	24
6.2 Bendro įgyvendinimo projektai ir Švarios plėtros mechanizmo projektai kitose Pasaulio šalyse, vykdomi Lietuvoje registruotų įmonių	25
7. EK komunikato COM(2005)703 reikalavimai ir įgyvendinimas	26
8. Pasiūlymai dėl ATL paskirstymo energetikos sektoriaus įmonėms 2008-2012 m.....	29

1. Įvadas

Ataskaitoje naudojami sąvokų sutrumpinimai pateikiami 1 lentelėje.

Lentelė 1. Ataskaitoje naudojamos santrumpos

Sąvoka	Sąvokos sutrumpinimas
Apyvartiniai taršos leidimai	ATL
Nacionalinis ATL paskirstymo planas	paskirstymo planas
Prekybos ATL sistema	ATL sistema
Energetikos sektoriaus kurą deginantys įrenginiai, kuriuose generuojama energija didžiaja dalimi tiekiami į energijos tiekimo tinklus	deginimo įrenginiai energetikoje
Pramonės sektoriaus kurą deginantys įrenginiai, kuriuose generuojama energija didžiaja dalimi sunaudojama savo reikmėms	deginimo įrenginiai pramonėje

Moksliniame tiriamajame darbe analizuojami šie sektoriai, įtraukti į Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą:

- energetikos sektoriaus kurą deginantys įrenginiai, kuriuose generuojama energija didžiaja dalimi tiekiami į energijos tiekimo tinklus (paskirstymo plane, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. D1-686, identifikavimo kodai EN1-EN58)
- pramonės sektoriaus kurą deginantys įrenginiai, kuriuose generuojama energija didžiaja dalimi sunaudojama savo reikmėms (paskirstymo plane identifikavimo kodai PR1-PR21)
- naftos sektoriaus įrenginiai (paskirstymo plane identifikavimo kodai Nafta1)

2. Apyvartinių taršos leidimų judėjimas ir ATL perteklius/trūkumas 2005 metais

ATL sistemoje 2005 metais iš viso dalyvavo 93 įrenginiai: tarp jų 58 deginimo įrenginiai energetikoje, 34 įrenginiai pramonėje (kuro deginimo įrenginiai, cemento ir kalkių gamybos įrenginiai, stiklo, plytų ir keramikos gamybos įrenginiai, popieriaus gamybos įmonės) ir vienas naftos sektoriaus įrenginys.

2 lentelėje Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo (toliau LAAIF) duomenimis pateikta informacija apie kiekvieno sektoriaus įrenginiams pagal paskirstymo planą 2005 metams paskirtų ATL kiekį, patvirtintas CO₂ dujų emisijas 2005 metais bei susidariusį ATL perteklių/trūkumą. Nagrinėjami visi ATL sistemoje dalyvaujantys pramonės įrenginiai, neskirstant jų į kuro deginimo įrenginius pramonėje ir technologinius įrenginius.

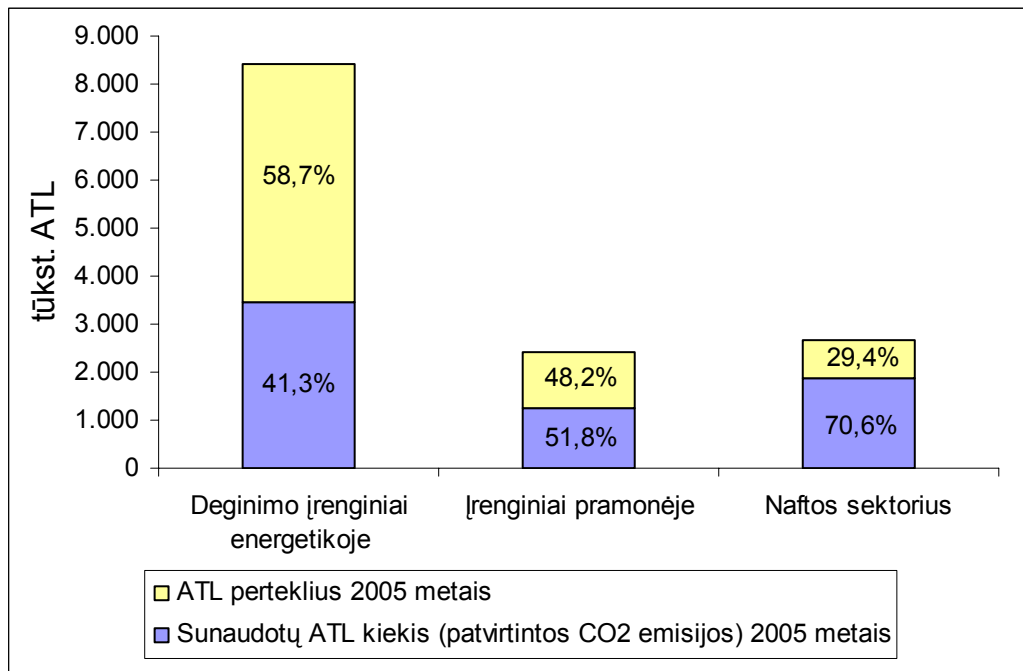
Lentelė 2. ATL judėjimas 2005 metais Lietuvoje

Sektorius	Įrenginių skaičius	Suteikta ATL 2005 metams	Patvirtintos emisijos už 2005 metus, tCO ₂	ATL perteklius (+) / trūkumas (-) 2005 metais	
<u>ATL perteklių turėjusios įmonės</u>					
Deginimo įrenginiai energetikoje	56	8.417.869	3.460.991	4.956.878	58,9%
Įrenginiai pramonėje	33	2.416.862	1.245.889	1.170.973	48,5%
Naftos sektorius	1	2.649.155	1.870.375	778.780	29,4%
Iš viso:	90	13.483.886	6.577.255	6.906.631	51,2%
<u>ATL trūkumą turėjusios įmonės</u>					
Deginimo įrenginiai energetikoje	2	11.415	17.018	-5.603	-49,1%
Įrenginiai pramonėje	1	8.153	9.596	-1.443	-17,7%
Naftos sektorius	0	0	0	0	0,0%
Iš viso:	3	19.568	26.614	-7.046	-36,0%
<u>Visos ATL sistemoje dalyvaujančios įmonės</u>					
Deginimo įrenginiai energetikoje	58	8.429.284	3.478.009	4.951.275	58,7%
Įrenginiai pramonėje	34	2.425.015	1.255.485	1.169.530	48,2%
Naftos sektorius	1	2.649.155	1.870.375	778.780	29,4%
Iš viso:	93	13.503.454	6.603.869	6.899.585	51,1%

Skirtumas tarp įrenginiui paskirto ATL kiekio ir patvirtintų CO₂ dujų emisijų (1 ATL suteikia teisę išmesti 1 toną CO₂ dujų) yra įrenginio ATL perteklius/trūkumas. ATL perteklius yra įmonės pajamos, kadangi tuos nepanaudotuosius ATL įmonė gali parduoti ir gauti pinigines pajamas. Dėl ATL trūkumo įmonė patiria išlaidas, kadangi trūkstamą ATL kiekį ji turi nusipirkti iš kitų ATL sistemos dalyvių.

Bendras ATL sistemoje dalyvaujančių įrenginių ATL perteklius 2005 metais buvo **6.899.585** ATL, iš kurių **4.951.275** ATL buvo deginimo įrenginių energetikoje ATL perteklius, **1.169.530** ATL – pramonės įrenginių ATL perteklius, **778.780** ATL – naftos sektoriaus įrenginių ATL perteklius.

1 paveiksle pateikta, kaip Lietuvoje 2005 metais pasiskirstė įrenginiams suteiktų ATL panaudojimas – kokia dalis buvo sunaudota CO₂ emisijoms padengti ir kokia dalis buvo ATL perteklius.



1 pav. Panaudotų ATL CO₂ emisijoms padengti ir ATL pertekliaus balansas 2005 metais

Iš bendro ATL sistemoje dalyvaujantiems įrenginiams 2005 metams paskirto ATL kiekio kiek daugiau nei pusė (51,1%) buvo ATL perteklius – energetikoje 58,7% viso 2005 metams suteikto ATL kiekio buvo ATL perteklius, pramonėje – 48,2%. Naftos sektoriuje 2005 metais buvo sunaudota CO₂ emisijoms padengti 70,6% paskirtų ATL ir 29,4% sudarė ATL perteklių.

Dauguma į Lietuvos paskirstymo planą įtrauktų įrenginių 2005 metais turėjo ATL perteklių – 2005 metams jiems buvo paskirta daugiau ATL negu jie išmetė tonų CO₂ dujų. Taigi įrenginius eksploatuojančios įmonės, dalyvaudamos ATL sistemoje, dėl ATL pertekliaus 2005 metais galėjo gauti papildomų pajamų. Dviems deginimo įrenginiams energetikoje ir vienam pramonės įrenginiui 2005 metais trūko ATL: du energetikos įrenginiai 2005 metais išmetė 1,5 karto daugiau CO₂ dujų negu jiems buvo skirta tam laikotarpiui ATL ir patyrė ATL trūkumą. Vieno pramonės įrenginio CO₂ dujų emisijos 2005 metais 1,2 karto viršijo įrenginiui 2005 metams paskirtą ATL kiekį. Bendrai šiems įrenginiams 2005 metais trūko 7.046 ATL.

Lietuvos ATL sistemos rodiklių 2005 metais palyginimui ES šalių, ATL sistemos dalyvių, kontekste, pasinaudota Community Independent Transaction LOG (CITL) ataskaitoje „EU emissions trading scheme delivers first verified emissions data for installations“¹ pateikta statistinė informacija. Šiame informacijos šaltinyje pateikti ES ATL sistemoje dalyvaujančių 9420 įrenginių (neįtraukti Kipro, Liuksemburgo, Maltos ir Lenkijos įrenginiai) veiklos 2005 metais rodikliai. Duomenys pateikti bendrai visiems prekybos ATL sistemoje dalyvaujantiems energetikos, pramonės ir naftos sektoriaus įrenginiams.

Remiantis minėtuoju informacijos šaltiniu 3 lentelėje pateikti duomenys apie daugumos ES ATL sistemos dalyvių 2005 metais patvirtintas CO₂ dujų emisijas bei vidutinį metinį 2005 – 2007 metų laikotarpiu toms šalims paskirtą ATL kiekį. Kadangi pagal turimus duomenis žinomi tik ES šalių narių vidutiniai metiniai 2005 – 2007 metų laikotarpiu paskirti ATL kiekiai, todėl priimama, kad visoms šalims 2005 metams buvo paskirtas trečdalis nuo tai šaliai paskirto 2005 – 2007 metų laikotarpiui ATL kiekio. Lietuvai 2005 metams ATL buvo paskirta 40% viso 2005 – 2007 metų laikotarpiui paskirto ATL kiekio, taigi 4 lentelėje pateikiami faktiniai Lietuvos duomenys.

¹ http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/citl_en.htm (puslapyje lankytasi 2006.09.28)

Lentelė 3. ES šalyse paskirtų ir sunaudotų CO₂ emisijoms padengti ATL kiekiai 2005 metais

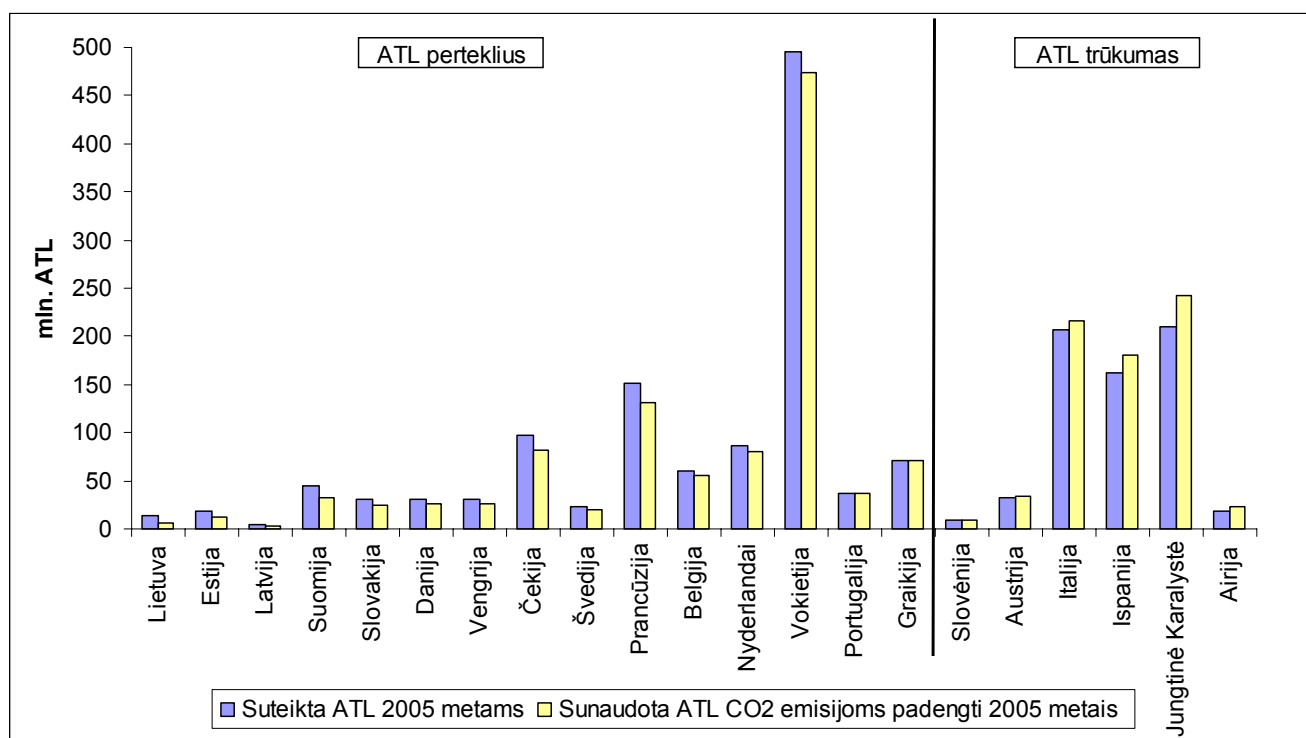
Šalis	Suteikta ATL 2005 metams*	Patvirtintos emisijos už 2005 metus	ATL perteklius (+) / trūkumas (-) 2005 metais	
Lietuva**	13.503.454	6.603.869	6.899.585	51,1%
Estija	18.763.471	12.621.824	6.141.647	32,7%
Latvija	4.054.431	2.854.424	1.200.007	29,6%
Suomija	44.587.032	33.072.638	11.514.394	25,8%
Slovakija***	30.364.848	25.237.739	5.127.109	16,9%
Danija	31.039.618	26.090.910	4.948.708	15,9%
Vengrija	30.236.166	25.714.574	4.521.592	15,0%
Čekija***	96.907.832	82.453.727	14.454.105	14,9%
Švedija	22.530.831	19.306.761	3.224.070	14,3%
Prancūzija***	150.500.685	131.147.905	19.352.780	12,9%
Belgija	59.853.575	55.354.096	4.499.479	7,5%
Nyderlandai	86.439.031	80.351.292	6.087.739	7,0%
Vokietija	495.073.574	473.715.872	21.357.702	4,3%
Portugalija	36.898.516	36.413.004	485.512	1,3%
Graikija	71.135.034	71.033.294	101.740	0,1%
Slovėnija	8.691.990	8.720.550	-28.560	-0,3%
Austrija	32.674.905	33.372.841	-697.936	-2,1%
Italija	207.518.860	215.415.641	-7.896.781	-3,8%
Ispanija***	162.111.391	181.063.141	-18.951.750	-11,7%
Jungtinė Karalystė	209.387.854	242.396.039	-33.008.185	-15,8%
Airija	19.238.190	22.397.678	-3.159.488	-16,4%
Viso:	1.831.511.288	1.785.337.819	46.173.469	2,5%

* Šalims (išskyrus Lietuvą) suteiktas ATL kiekis 2005 metams priimtas lygus vidutiniam metiniam suteiktų ATL kiekiui 2005 - 2007 metų laikotarpiu.

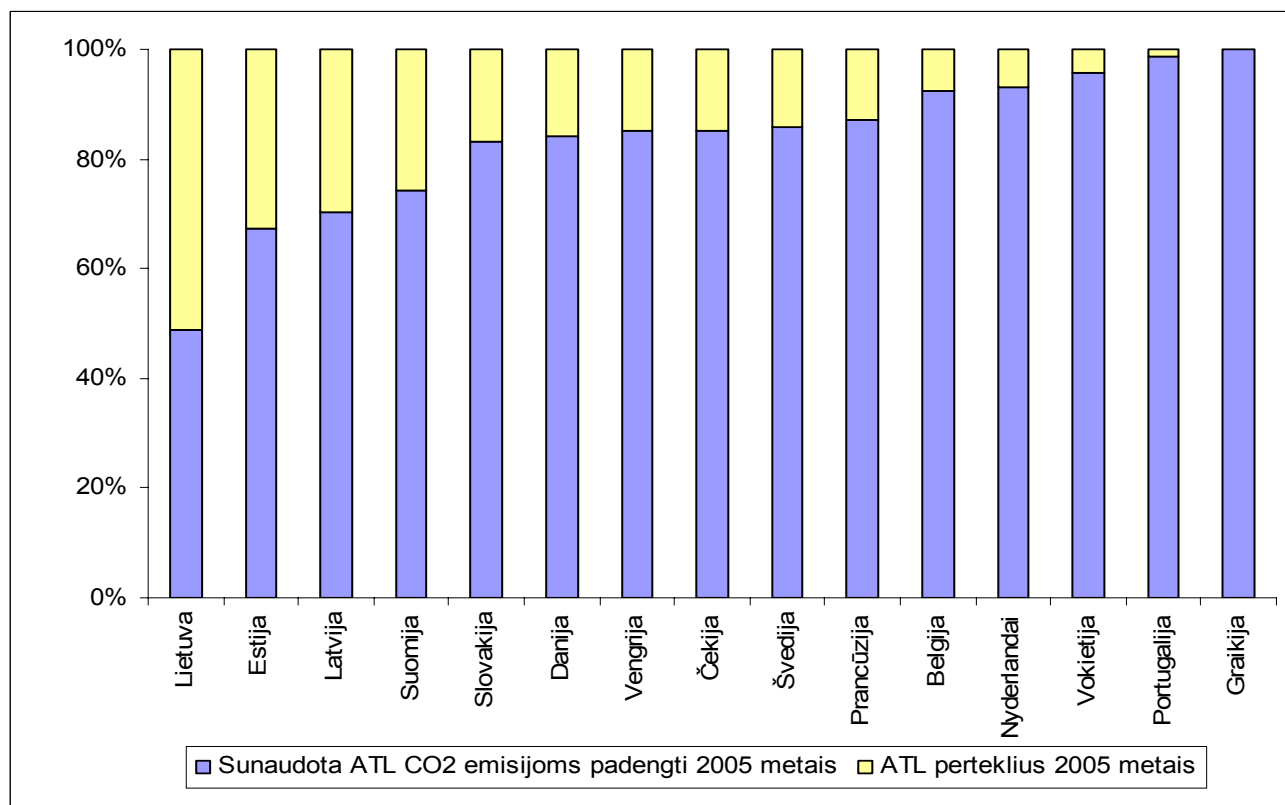
** Lietuvos rodikliai pateikti pagal LAAIF duomenis.

*** Šių šalių pateikti duomenys gali būti netikslūs.

Pastaba. Šioje lentelėje nepateikti Kipro, Liuksemburgo, Maltos ir Lenkijos duomenys.



2 pav. Suteiktų ir panaudotų ATL kiekiai ES šalyse



3 pav. Suteiktų ATL panaudojimas ES šalyse, kurios 2005 metais turėjo ATL perteklių

Iš viso ES šalims, neskaitant Kipro, Liuksemburgo, Maltos ir Lenkijos, 2005 metams paskirstyto ATL kiekio (1.831.511.288 ATL) 97,5% buvo panaudoti CO₂ emisijoms padengti ir 2,5% buvo sudarė ATL perteklių.

Šešios ES šalys narės (Austrija, Airija, Italija, Slovėnija, Ispanija, Jungtinė Karalystė) 2005 metais išmetė daugiau CO₂ dujų (sunaudojo ATL) negu joms buvo paskirta tam laikotarpiui ir patyrė ATL trūkumą. Lietuva, Estija, Latvija ir Suomija 2005 metais sunaudojo mažiausią dalį paskirtų ATL ir turėjo didžiausią ATL perteklių visoje ES. Lyginant su kitoms ES šalimis Lietuvos ATL perteklius 2005 metais gerokai išsiskiria – **net 51,1% visų Lietuvai 2005 metams paskirtų ATL buvo nepanaudoti ir sudarė ATL perteklių**. Pagal šį rodiklį 2005 metais **Lietuva pirmąja** tarp kitų ES ATL sistemos dalyvių.

Kadangi Lietuvoje 2005 metams buvo skirta 40% viso 2005 – 2007 metų laikotarpiui šaliai paskirto ATL kiekio, o 2006 ir 2007 metais skirta po 30% to kiekio, tikėtina, kad 2006 ir 2007 metais ATL perteklius Lietuvoje bus mažesnis negu 2005 metais.

Nuo 2005 metų gruodžio 2 dienos Lietuvoje veikia Šiltnamio dujų apyvartinių taršos leidimų registras (toliau – ATL registras). ATL judėjimas visų sistemoje dalyvaujančių įrenginių sąskaitose 2005 metais (nuo gruodžio 2 dienos iki gruodžio 31 dienos) ir 2006 metais (nuo sausio 1 dienos iki rugsėjo 29 dienos) pagal LAAIF duomenis pateiktas 4 lentelėje.

Lentelė 4. ATL judėjimas sąskaitose 2005 ir 2006 metais

	2005.12.02 - 2005.12.31	2006.01.01 - 2006.09.29
Perleistas iš sąskaitų ATL kiekis	2.500.003	4.627.676
Perleistas į sąskaitas ATL kiekis	3	754.058

ATL judėjimas sąskaitose vyko dėl keleto priežasčių:

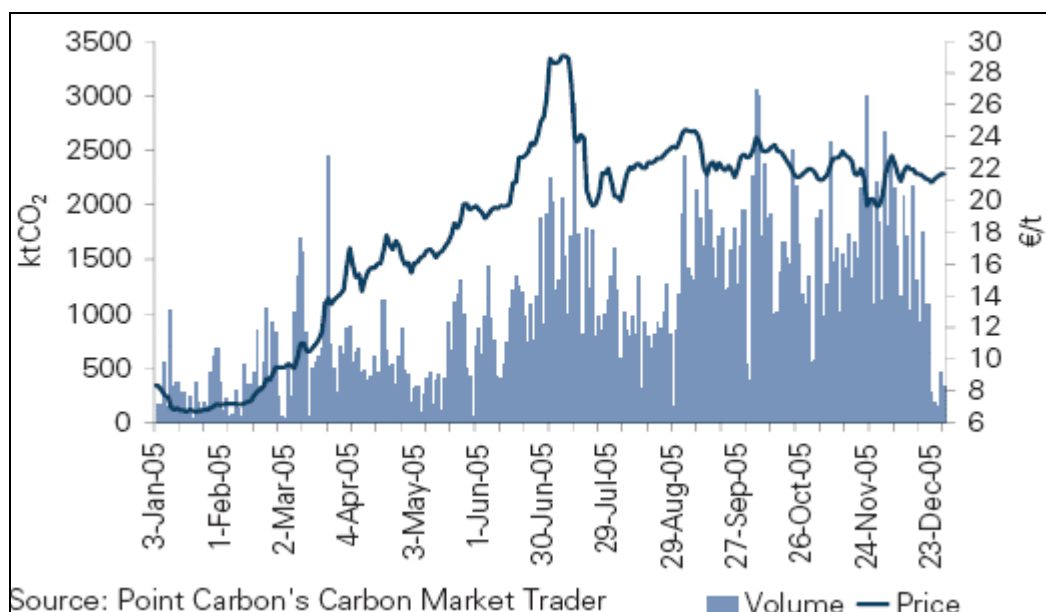
- išbandant sistemą;
- perskirstant ATL tarp keleto tos pačios įmonės eksploatuojamų įrenginių sąskaitų;
- perkant ar parduodant ATL.

Tikslių duomenų apie parduotą ar įsigytą ATL kiekį neturima, kadangi tokie duomenys yra įmonių, eksploatuojančių ATL sistemoje dalyvaujančius įrenginius, konfidenciali informacija.

3. Energetikos įmonių galimos pajamos/išlaidos, susijusios su apyvartinių taršos leidimų perleidimu ar įsigijimu

Pagal ankstesniame skyriuje atliktą analizę nustatyta, kad Lietuvoje iš bendro 2005 metams paskirto ATL kiekio 51,1% sudarė ATL perteklių.

2005 metais ATL kaina rinkoje labai kito – metų pradžioje ji buvo tik apie 7 eurus/ATL (24,2 litų/ATL), liepos mėnesį pasiekė net 30 eurų/ATL (103,5 litų/ATL), o antrojoje metų pusėje sumažėjo ir buvo 20–24 eurai/ATL (69,0–82,8 litų/ATL). Faktinių CO₂ emisijų ir ATL rinkos kainos kitimas 2005 metais pateiktas 4 paveiksle².



4 pav. CO₂ emisijų ir ATL kainos kitimas 2005 metais³

Vidutinė ATL rinkos kaina 2005 metais buvo apie **18eurų/ATL² (62,1 litų/ATL)**. Pagal tokią kainą įvertintos galimos Lietuvos ATL sistemoje dalyvaujančių irreninius eksploatuojančių įmonių pajamos ir išlaidos, jei tos įmonės parduotų visą ATL perteklių ar įsigytų visą trūkstamą ATL kiekį (žr. 5 lentelę).

Lentelė 5. Lietuvos įmonių galimos pajamos/išlaidos už 2005 metais susidariusį ATL perteklių/trūkumą

Sektorius	Įrenginių skaičius	ATL perteklius/trūkumas 2005 metais	Galimos pajamos/išlaidos, tūkst.litų
ATL perteklių turėjusios įmonės			
Deginimo įrenginiai energetikoje	56	4.956.878	307.822
Įrenginiai pramonėje	33	1.170.973	72.717
Naftos sektorius	1	778.780	48.362
Iš viso:	90	6.906.631	428.902
ATL trūkumą turėjusios įmonės			

² http://www.pointcarbon.com/getfile.php/fileelement_74094/Carbon_2006_final_print.pdf (puslapyje lankytas 2006.09.28)

³ Vertimas iš anglų kalbos: volume – CO₂ dujų emisijos, price – 1 ATL kaina.

Deginimo įrenginiai energetikoje	2	-5.603	-348
Įrenginiai pramonėje	1	-1.443	-90
Naftos sektorius	0	0	0
Iš viso:	3	-7.046	-438
Visos ATL sistemoje dalyvaujančios įmonės			
Iš viso:	93	6.899.585	428.464

Pastaba. Galimos pajamos/išlaidos apskaičiuotos pagal vidutinę 2005 metų 1 ATL ES rinkos kainą 62,1 litų/ATL.

Jei Lietuvos įmonės parduotų 2005 metais susidariusį ATL perteklių už vidutinę 2005 metų 1 ATL kainą, jos galėtų gauti 428,9 mln. litų pajamas. Jei įrenginiai, 2005 metais išmetę daugiau CO₂ dujų negu jiems buvo skirta ATL, trūkstantį ATL kiekį būtų įsigiję už vidutinę 2005 metų 1 ATL kainą, jie būtų turėję 438 tūkst. litų išlaidų. Bendrai Lietuvos įmonės 2005 metais turėjo 6.899.585 ATL perteklių (vertinant tiek įmones, turėjusias ATL perteklių, tiek įmones, turėjusias ATL trūkumą) ir pagal vidutinę 2005 metų ATL kainą galimos Lietuvos įmonių pajamos už ATL perteklių būtų **428,5 mln. litų**.

Pagal vidutinę ATL rinkos kainą ir 2 skyriuje apskaičiuotus ES šalių, ATL sistemos dalyvių, ATL perteklių/trūkumą, nustatytos galimos kitų ES šalių pajamos/išlaidos dėl dalyvavimo ATL sistemoje (žr. 6 lentelę). Pateikti duomenys apima visus ATL sistemoje dalyvaujančius įrenginius.

Lentelė 6. ES ATL sistemoje dalyvaujančių įmonių galimos pajamos/išlaidos dėl ATL pertekliaus/trūkumo

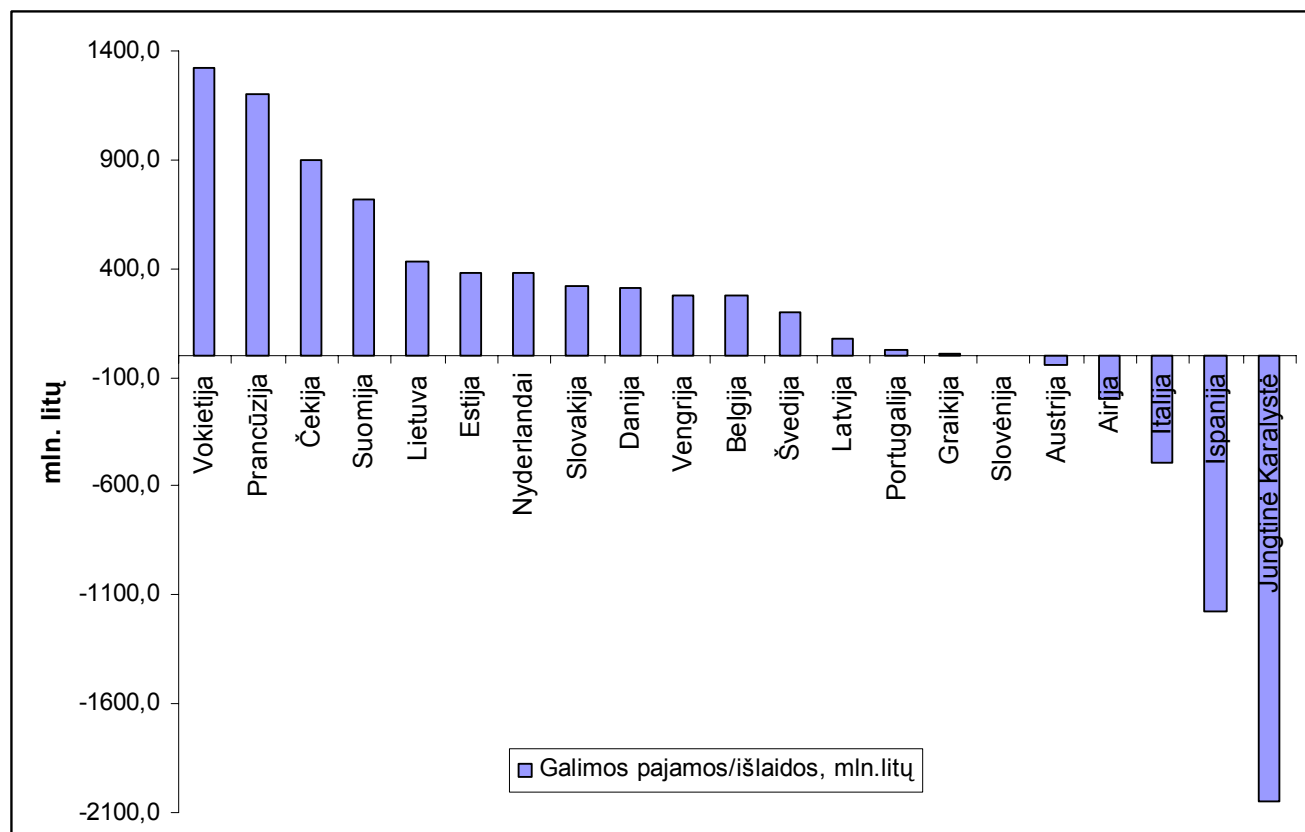
Šalis	ATL perteklius (+) / trūkumas (-) 2005 metais*	Galimos pajamos (+) / išlaidos (-) , mln.litų**
Vokietija	21.357.702	1326,3
Prancūzija***	19.352.780	1201,8
Čekija***	14.454.105	897,6
Suomija	11.514.394	715,0
Lietuva	6.899.585	428,5
Estija	6.141.647	381,4
Nyderlandai	6.087.739	378,0
Slovakija***	5.127.109	318,4
Danija	4.948.708	307,3
Vengrija	4.521.592	280,8
Belgija	4.499.479	279,4
Švedija	3.224.070	200,2
Latvija	1.200.007	74,5
Portugalija	485.512	30,2
Graikija	101.740	6,3
Slovėnija	-28.560	-1,8
Austrija	-697.936	-43,3
Airija	-3.159.488	-196,2
Italija	-7.896.781	-490,4
Ispanija***	-18.951.750	-1176,9
Jungtinė Karalystė	-33.008.185	-2049,8
Iš viso:	46.173.469	2867,4

* ATL perteklius/trūkumas apskaičiuotas 3 lentelėje.

**Pajamos apskaičiuotos pagal vidutinę 2005 metų 1 ATL rinkos kainą 62,1 litų/ATL.

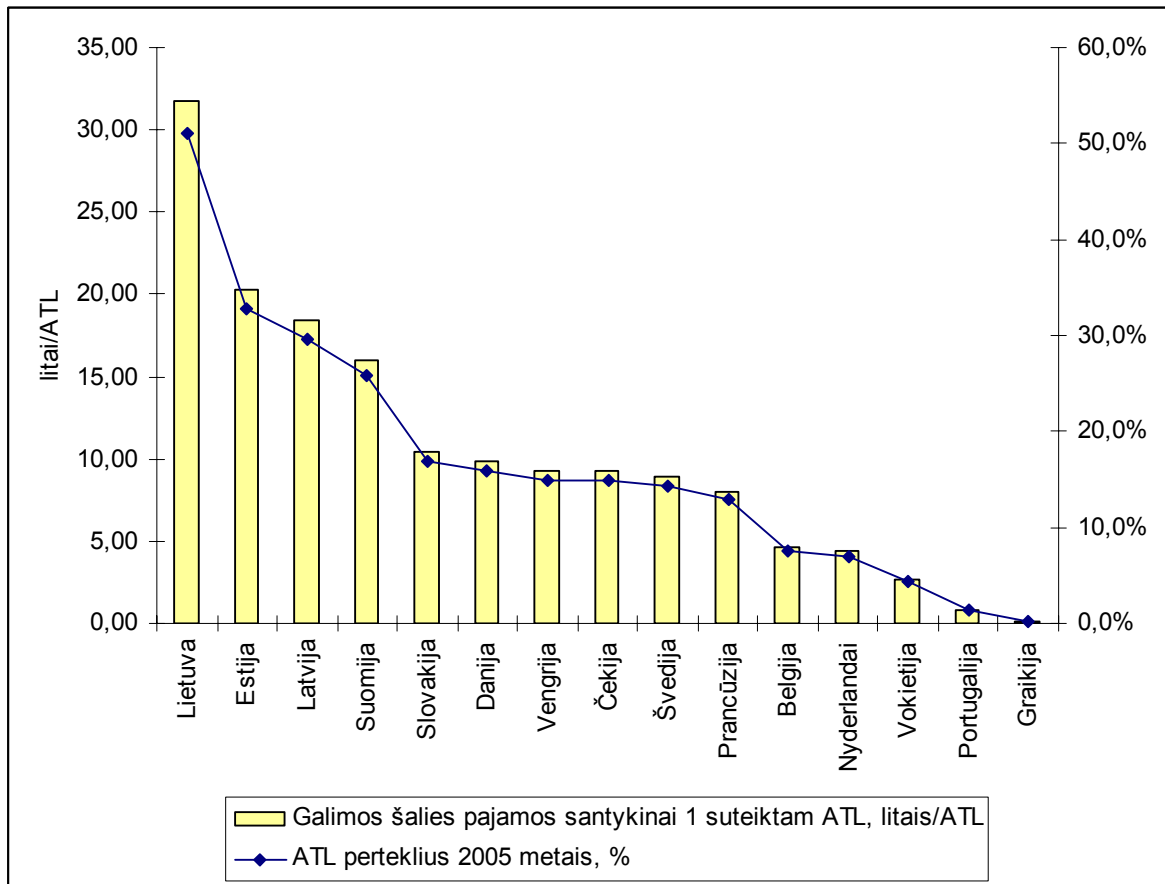
*** Šių šalių pateikti duomenys gali būti netikslūs.

Pastabos. Šioje lentelėje nepateikti Kipro, Liuksemburgo, Maltos ir Lenkijos duomenys.



5 pav. Galimos ES šalių pajamos/išlaidos dėl ATL pertekliaus/trūkumo 2005 metais

6 paveiksle pateiktas ES šalių, 2005 metais turėjusių ATL perteklių, palyginimas pagal susidariusį ATL perteklių procentais ir galimas pajamas už ATL perteklių santykinai vienam tai šaliai paskirtam ATL. Galimos pajamos už ATL perteklių santykinai vienam tai šaliai paskirtam ATL apskaičiuotos kaip galimų pajamų už ATL perteklių ir tai šaliai paskirto ATL kiekio santykis.



6 pav. ES šalių galimų pajamų už ATL perteklių palyginimas santykinai vienam tai šaliai skirtam ATL

Lietuvos įmonės, dalyvaudamos ATL sistemoje, 2005 metais ne tik gavo pajamas, parduodamos dalį ATL pertekliaus, bet ir patyrė tam tikrų išlaidų, susijusių su prisitaikymu ir dalyvavimu naujoje sistemoje. Paminėtinos tokios išlaidos:

- vienkartinės išlaidos:
 - už **sąskaitos atidarymą** Šiltnamio dujų apyvartinių taršos leidimų registre – 3500 litų (pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 metų lapkričio 10 dienos įsakymą Nr. D1-538 „Atlyginimo viešėjai įstaigai Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas už sąskaitų šiltnamio dujų apyvartinių taršos leidimų registre atidarymą ir tvarkymą dydžiai“);
- periodinės išlaidos:
 - **monitoringo plano** parengimui orientacinės išlaidos 2.000 – 15.000 tūkst. litų. Monitoringo planą gali rengti pati ATL sistemoje dalyvaujant įmonė ar ji gali tam samdyti konsultacinę įmonę. Monitoringo planas rengiamas vieną kartą įrenginio dalyvavimo prekybos ATL sistemoje pradžioje.
 - kasmetės išlaidos už **sąskaitos tvarkymą** ATL registre – 240 litų/metus (pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 metų lapkričio 10 dienos įsakymą Nr. D1-538 „Atlyginimo viešėjai įstaigai Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas už sąskaitų šiltnamio dujų apyvartinių taršos leidimų registre atidarymą ir tvarkymą dydžiai“);
 - kasmetės išlaidos **monitoringo ataskaitai** už praėjusį laikotarpį parengti sudaro apie 1.000 – 10.000 tūkst. litų. Monitoringo ataskaitą gali rengti pati ATL sistemoje dalyvaujant įmonė ar ji gali tam samdyti konsultacinę įmonę (dažniausiai didelės, daug darbuotojų turinčios įmonės ataskaitas ruošia pačios);

- kasmetės **monitoringo ataskaitos verifikavimui** reikalingos orientacinės išlaidos 5.000 – 30.000 tūkst. litų. Monitoringo ataskaitas vertina akredituotų vertinimo institucijų biurai, o tokių Lietuvoje kol kas yra tik trys ir tai lėmė aukštą šių paslaugų kainą.
- kintančios išlaidos:
 - už vieno tūkstančio šiltnamio dujų **ATL laikymą** Šiltnamio ATL registro sąskaitoje – 31 litas/tūkst. ATL (pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 metų lapkričio 10 dienos įsakymą Nr. D1-538 „Atlyginimo viešėjai įstaigai Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas už sąskaitų šiltnamio dujų apyvartinių taršos leidimų registre atidarymą ir tvarkymą dydžiai“);
 - **prekybos ATL išlaidos** – ATL prekyba gali užsiimti pati įmonė arba ji gali samdyti tarpininkus (brokerius), su kuriais atsiskaitoma priklausomai nuo už parduotus ATL gautas pajamas (apie 0,1 – 2% pajamų atiduodama tarpininkams).

Vertinant minėtąsias išlaidas, Lietuvos įmonėms (vieno įrenginio) dalyvavimas ATL sistemoje galėjo **2005 metais kainuoti maždaug 12.000 – 150.000 litų/metus**, nevertinant prekybos ATL išlaidų (nes jos priklauso nuo parduotų ATL kiekio). Be to įmonės, dalyvaudamos ATL sistemoje, taip pat patyrė išlaidų, susijusių su darbuotojų apmokymu, papildomomis darbo sąnaudomis ir pan.

Minėtosios išlaidos gali žymiai skirtis priklausomai nuo įmonės veiklos masto ir joje vykdomų pramoninių ar energetikos procesų sudėtingumo. Pavyzdžiui, monitoringo plano tikslumas ir metodika priklauso nuo įrenginio veiklos masto. Įrenginiai grupuojami į tris grupes:

- A – per metus išmetamų šiltnamio dujų kiekių bendra suma ne didesnė kaip 50 kt CO₂ (2005 metais tokių įrenginių buvo 79);
- B – per metus išmetamų šiltnamio dujų kiekių bendra suma ne didesnė kaip 500 kt CO₂ (2005 metais tokių įrenginių buvo 9);
- C – per metus išmetamų šiltnamio dujų kiekių bendra suma didesnė kaip 500 kt CO₂ (2005 metais tokių įrenginių buvo 5).

C kategorijos įmonėms išlaidos, susijusios su dalyvavimu ATL sistemoje, yra didesnės lyginant su A kategorijos įmonėmis.

2005 metais bendrai Lietuvos įmonės prisitaikymui ATL sistemoje galėjo išleisti apie **5,1 mln. litų**, nevertinant prekybos ATL išlaidų ir išlaidų, susijusių su darbuotojų apmokymu, papildomomis darbo sąnaudomis ir pan.

Kadangi 2005 metai yra pirmieji metai, kai Lietuvos įmonės dalyvauja ATL sistemoje, išlaidos, susijusios su dalyvavimu ATL sistemoje, vėlesniais 2005 – 2007 metų laikotarpio metais bus mažesnės, nes nebus reikalingos išlaidos sąskaitos registre atidarymui, monitoringo plano rengimui. 2006 ir 2007 metais Lietuvos įmonių išlaidos, nevertinant išlaidų dėl išaugusių darbo sąnaudų, darbuotojų apmokymo bei nevertinant prekybos ATL išlaidų, vienam įrenginiui galėtų būti maždaug **6.000 – 110.000 litų/metus**. Bendrai visiems ATL sistemoje dalyvaujantiems įrenginiams tokios išlaidos 2006 ir 2007 metais galėtų sudaryti **3,6 mln. litų/metus**.

Įmonės, išmetančios daugiau CO₂ emisijų negu joms yra paskirta ATL, papildomai patiria išlaidas trūkstantam ATL kiekiui įsigyti. O neįsigydamos pakankamo kiekio ATL, įmonės turi mokėti 40 eurų/tCO₂ (138litų/tCO₂) baudą.

4. Įmonių planų vertinimas

ATL deginimo įrenginiams pramonėje ir naftos sektoriaus įrenginiams 2005-2007 m. prekybos laikotarpiui buvo skirti pagal istorinius 1998-2002 m. duomenis. Skiriant ATL priimta, kad šie pramonės sektoriai vystysis proporcingai ūkio augimui (rengiant paskirstymo planą buvo prognozuojamas BVP augimas nuo 1998-2002 metų laikotarpio iki 2005-2007 metų laikotarpio 52%).

ATL deginimo įrenginiams energetikoje 2005-2007 m. prekybos laikotarpiui buvo suteikti pagal 2005-2007 m. energijos gamybos prognozes, dauginant prognozuojamą energijos gamybą MWh iš rodiklio tCO₂/MWh. Buvo nustatyti 5 minėto rodiklio dydžiai: planuojamai patiekti elektros energijai iš kondensacinių elektrinių, planuojamai patiekti elektros energijai iš kogeneracinių elektrinių, neturinčių galimybės deginti gamtines dujas, planuojamai patiekti elektros energijai iš kitų egzistuojančių kogeneracinių elektrinių, planuojamai patiekti šilumai, kai nėra galimybių deginti gamtines dujas ir planuojamai patiekti šilumai, kai yra galimybės deginti gamtines dujas.

4.1 *Elektros energijos gamybos planai ir palyginimas su faktiniais duomenimis*

Nustatant elektros energijos gamybos prognozes ir rodiklį tCO₂/MWh buvo vertinamos pačių įmonių gamybos prognozės, bei bendrosios prielaidos: šalies energijos galutinis suvartojimas, bendroji elektros energijos gamyba, elektros energijos importas ir eksportas, skirtingų tipų elektrinių apkrova, planuojamas kuro balansas, energijos generavimo efektyvumas ir kt. Toliau aprašomos visos naudotos pagrindinės prielaidos.

4.1.1 **Prielaidos dėl bendro ATL kiekio elektros energetikos sektoriuje pagal paskirstymo planą 2005-2007 m.**

Vertinant elektros energijos generavimo sektoriui suteikiamą ATL kiekį buvo numatomas padidėjęs elektros energijos kiekis, kurį generuoja kūrą deginančios elektrinės, uždarius Ignalinos AE I bloką ir augant elektros energijos poreikiams Lietuvoje), taip pat skirtingų tipų elektrinių apkrova, planuojamas kuro balansas, energijos generavimo efektyvumas.

Lentelė 7. Paskirstymo plane 2005-2007 metams planuojama šiluminių elektrinių tiekiamos el. energijos struktūra, skirtingais metais (Tiekimas į tinklą GWh, "Economic analysis of electricity sector in Lithuania", 2002)

	1998-2002 (vidurkis)	2005 m.	2006 m.	2007 m.
Lietuvos elektrinė	1010	6256	4145	2195
Mažeikių elektrinė	295	701	701	701
Vilniaus TE-2 ir TE-3	759	1374	1755	1851
Kauno elektrinė	298	700	1000	1300
Kitos stambios šiluminės jėgainės	50	143	377	521

Šiluminių elektrinių deginamo kuro struktūra 2005-2007 m. atskirose jėgainėse nustatyta remiantis LR Aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu nr. 712, kuriame apibrėžtos didelių kūrą deginančių įrenginių išmetamų teršalų normos. Įvertinta išimtis Mažeikių TE, kuri šiuo metu neturi galimybės deginti gamtines dujas. Buvo numatyta, kad ji su Mažeikių Nafta susijungs į bendrą junginį ir galės deginti gryną mazutą, naudodamasi išimtimi, kuri pateikta direktyvoje dėl sieros kiekio skystajame kure ribojimo. Taip pat atsižvelgta į Lietuvos elektrinės nusierinimo įrenginių įdiegimo darbų grafikus ir modernizavimo planus bei kitų jėgainių modernizavimo ir nusierinimo įrenginių įdiegimo planus.

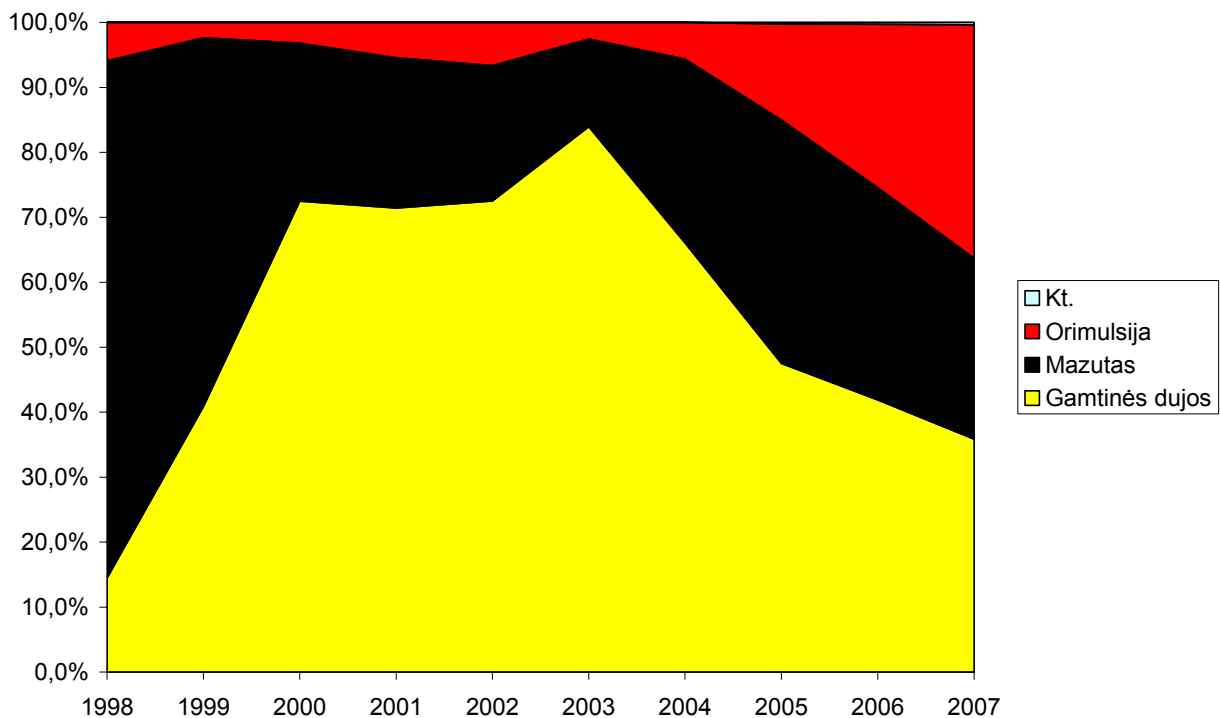
Buvo numatyta, kad siekiant sumažinti generuojamos elektros energijos kainą ir tokiu būdu iš dalies kompensuoti elektros energijos kainų vartotojams augimą uždarius Ignalinos AE, šiluminės jėgainės, turinčios tokią galimybę, degins pigesnę atvežtiną kurą – orimulsiją. Galimybė naudoti orimulsiją bei mazutą yra labai svarbi Lietuvos energetikos kompanijoms ir saugumo požiūriu, nes tuomet galima diversifikuoti naudojamo kuro sudėtį bei mažinti priklausomybę nuo dujų tiekimo iš vienos šalies.

Buvo numatyta, kad 2005 m. Lietuvos elektrinėje nusierinimo įrenginiai bus pastatyti tik aštuntajame (300 MW) bloke. Jis galėtų deginti vien orimulsiją. Taigi orimulsijos suvartojimas 2005 m. galėtų siekti iki 20% viso Lietuvos elektrinėje suvartojamo kuro. Kiti blokai, neturintys nusierinimo įrenginių, degintų 60% gamtinių dujų ir 40% sieringo kuro, kurio pusę sudarytų orimulsija, o kitą pusę – mazutas. Kauno TE ir Vilniaus TE-2 galėtų deginti nuo 60% gamtinių dujų ir iki 40% mazuto, Vilniaus TE-3 degintų nuo 60% gamtinių dujų, ir iki 40% mazuto bei orimulsijos. Mažeikių TE degintų tik mazutą. Naujos kogeneracinės jėgainės degintų gamtines dujas.

Taip pat buvo numatyta, kad 2006 m. Lietuvos elektrinėje nusierinimo įrenginiai bus įdiegti 7 bloke, o metų pabaigoje ir 6 bei 5 (300 MW) blokuose. Taigi 2300 MW blokai galės deginti vien orimulsiją. Lyginant su 2005 m., jos suvartojimas Lietuvos elektrinėje galėtų padidėti beveik dvigubai ir galėtų siekti iki 40% viso suvartojamo kuro. Kauno TE ir Vilniaus TE degintų nuo 60% gamtinių dujų ir iki 40% mazuto. Mažeikių TE degintų tik mazutą. Naujos kogeneracinės elektrinės degintų tik gamtines dujas.

2007 m. Lietuvos elektrinėje nusierinimo įrenginiai turėtų būti pastatyti ir 1 bei 2 (150 MW) blokuose. Orimulsijos suvartojimas Lietuvos elektrinėje galėtų sudaryti iki 80% viso suvartojamo kuro. Kauno TE ir Vilniaus TE galėtų deginti nuo 60% gamtinių dujų ir iki 40% mazuto. Mažeikių TE degintų tik mazutą. Nauja kombinuoto ciklo dujų turbina degintų gamtines dujas.

Numatoma, kad vykdant ES direktyvų 2001/80/EC, 2001/81/EC, 1999/32/EC reikalavimus ir Vilniaus, Kauno bei Mažeikių elektrinėse bus įdiegti nusierinimo įrenginiai ir bus deginamas pigiausias kuras – mazutas ir orimulsija. Tačiau šie nusierinimo įrenginiai bus įdiegti pasibaigus 2005-2007 m. laikotarpiui. Kitose jėgainėse numatomas vyraujantis kuras – gamtinės dujos, mazutą naudojant kaip rezervinį kurą.



7 pav. Šiluminėse elektrinėse naudojamo kuro struktūra (maksimalaus mazuto ir orimulsijos išnaudojimo galimybių ribos)

Toliau vertinant kogeneracinių elektrinių kuro sąnaudas ir CO₂ emisijas, generuojant elektros energiją, kuro sąnaudos ir CO₂ tarša, generuojant šilumą yra atskiriama, taikant šilumos generavimo efektyvumą 86,5%.

Lentelė 8. Santykinų išmetamų teršalų kiekių generuojamai elektros energijai įvertinimas (t CO₂/MWh el)

	1998-2002 m. (vidurkis)	2005-2007 m. (planuojamas vidurkis)
Lietuvos elektrinė	0,698	0,681
Mažeikių elektrinė	0,989	0,720
Kitos stambios šiluminės jėgainės (vidurkis)	0,301	0,298

Buvo numatoma, kad Mažeikių elektrinės efektyvumas augs dėl to, kad ateityje elektrinė daugiau šilumos teks kogeneraciniu režimu.

Taip pat buvo numatoma, kad Lietuvos elektrinės ir kitų stambių šiluminių jėgainių santykinė tarša mažės dėl to, kad augs jų energijos gamybos efektyvumas.

Iš viso per 2005-2007 metų laikotarpį stambiose šiluminėse elektrinėse planuojama generuoti 23,7 TWh elektros energijos ir į atmosferą išmesti 12,81 Mt CO₂. Iš jų maždaug 12,51 Mt išmes dabartiniai įrenginiai. Vidutiniai santykiniai teršalų išmetimų kiekiai 2005-2007 metų laikotarpiu sudarys 0,541 t CO₂/MWh.

Buvo planuojama, kad per 2005-2007 metų laikotarpį 22,8 TWh energijos generuos dabar esantys įrenginiai, 0,8 TWh generuos įrenginiai, kuriems apyvartiniai taršos leidimai bus skiriami iš rezervo naujiems įrenginiams.

Į šiuos kiekius neįeina elektros energija ir tarša, generuojant elektros energiją pramonės įmonėse.

Bendras elektros energijos generavimo sektoriaus 2002 metais egzistavusiems įrengimams paskirstomų apyvartinių taršos leidimų kiekis 2005-2007 metų laikotarpiui, numatant techninį taupymo potencialą, buvo **12,32 Mt**.

4.1.2 Prielaidos dėl kura deginančių elektrinių apkrovimo ir faktiniai 2005 m. duomenys

Paskirstymo plane buvo numatytas elektros energijos poreikių Lietuvoje (galutinio sunaudojimo) augimas, (pagal "Economic analysis of electricity sector in Lithuania", 2002):

- 2005 metais 9,32 TWh
- 2006 metais 9,77 TWh
- 2007 metais 10,23 TWh

2005 metais faktinis galutinis elektros sunaudojimas buvo 9,48 TWh, tai yra 0,16 TWh (1,8%) didesnis, nei planuota ATLPP.

Įvertinus elektros energijos eksporto sumažėjimą, elektros energijos suvartojimą HAE, transportavimo ir paskirstymo nuostolių sumažėjimą bei kitus smulkesnius faktorius, paskirstymo plane buvo numatytas bendras visų Lietuvos elektrinių generuojamos elektros energijos kiekių sumažėjimas nuo 19,49 TWh (2003 metais) iki:

- 2005 metais 17,99 TWh
- 2006 metais 17,00 TWh
- 2007 metais 16,05 TWh

2005 metais faktinis Lietuvos elektrinių patiektas į tinklą kiekis buvo 13,19 TWh, tai yra 4,80 TWh (26,7%) mažesnis, nei planuota ATLPP.

Paskirstymo plane buvo numatyta, kad vidutiniškas metinis Ignalinos AE apkrovimas 2005-2007 metais bus apie 7,74 TWh/metus. Tai yra – 43% visos generuojamos elektros energijos kiekio 2005 metais.

2005 metais Ignalinos AE faktinis per metus į tinklą patiekta elektros energijos kiekis buvo 9,51 TWh/metus, t.y 1,77 TWh (22,8%) didesnis nei planuota ATLPP. Tai yra 72.1% viso Lietuvoje generuoto elektros energijos kiekio.

Didesnis, nei numatytas generuojamos elektros energijos kiekis Ignalinos AE buvo sąlygotas trumpesne, nei buvo planuojama bloko remonto trukme.

Prognozuojamas kogeneracinių šiluminių elektrinių apkrovimas 2005-2007 metų laikotarpiu buvo nustatytas pagal įmonių suteiktus duomenis apie jų planuojamą turimų pajėgumų plėtrą ir gamybos apimčių augimą.

Taip pat buvo numatytas elektros energijos iš AEI augimas, vykdant ES direktyvos 2001/77/EC įgyvendinimą.

Lietuvos elektrinė buvo įvertinta, kaip pagrindinis elektros energijos šaltinis, kuris pakeis Ignalinos AE pirmąjį bloką. Jos pajėgumai praktiškai nėra ribojami, todėl buvo numatyta, uždarius Ignalinos atominę elektrinę, likusią poreikių dalį, kuri lieka atėmus kitų šiluminių elektrinių gaminamos elektros energijos apimtį, tenkins Lietuvos elektrinė.

Buvo numatyta, kad augant elektros energijos, kurią gamina kogeneracinės elektrinės ir elektros energiją iš atsinaujinančių energijos šaltinių generuojančios elektrinės, kiekiui, Lietuvos elektrinės apkrovimas 2005-2007 metų laikotarpiu kas metus mažės.

Buvo numatyta, kad ypač dideli energijos kiekiai bus tiekti iš Lietuvos elektrinės 2005 metais, uždarius Ignalinos AE I bloką. Vėliau, įrengus bei modernizavus naujas jėgaines Latvijoje ir Estijoje bei sumažėjus elektros energijos eksportui, taip pat – didinant kitų Lietuvos elektrinių pajėgumus, Lietuvos elektrinės dalis bendroje Lietuvos elektros energijos rinkoje sumažės.

Paskirstymo plane nebuvo numatytas elektros energijos importas, atsirandantis uždarius remontui Ignalinos AE I bloką. Numatomas Lietuvos elektrinės generuojamos elektros kiekio padidėjimas nuo 0,72 TWh (2003 metais) iki:

- 2005 metais 6,26 TWh
- 2006 metais 4,15 TWh
- 2007 metais 2,19 TWh

Paskirstymo plane 2005 metams buvo planuojamas 8,266 TWh eksportas.

Faktinis Lietuvos elektrinės patiekta į tinklą elektros energijos kiekis 2005 metais buvo 0,971 TWh. Toks mažas Lietuvos elektrinės patiekto į tinklą elektros kiekis buvo sąlygojamas trumpesniu, nei buvo planuojama Ignalinos AE II bloko remonto trukme 2005 metais, taip pat atsiradusiu importu iš Rusijos ir Baltijos šalių. (Daugiau žr. sk. 4.1.3 Elektros energijos importo įtaka Lietuvos elektrinių CO₂ taršai).

Iš viso elektros (bazinių tiekimų) importo apimtys 2005 metais buvo 0,79 TWh. Mažesnis, nei planuotas paskirstymo plane buvo elektros energijos eksportas iš Lietuvos. 2005 metais faktiškai buvo eksportuota 4,19 TWh elektros energijos, tai yra 4,07 TWh (49,3%) mažiau, nei planuota

Dėl tų pačių priežasčių mažesnis, nei planuojamas paskirstymo plane 2005 metams buvo faktinis elektros, patiekta į tinklą kiekis ir iš kitų šiluminių elektrinių:

Vilniaus elektrinėje	1,10	TWh	(vietoje	planuotų	1,37	TWh,	t.y	19,2%	mažesnis)
Kauno TE	0,61	TWh	(vietoje	planuotų	0,70	TWh,	t.y	13,1%	mažesnis)
Mažeikių elektrinėje	0,122	TWh	(vietoje	planuotų	0,70	TWh,	t.y	82,6%	mažesnis)

Atsižvelgus į minėtas prielaidas planuoti elektros energijos kiekiai elektrinėse, patenkančiose į paskirstymo planą, ir šių elektrinių faktiniai 2005 m. duomenys pateikti 9 lentelėje.

Lentelė 9. Į paskirstymo planą įtrauktų elektrinių elektros energijos gamybos planai ir faktiniai 2005 m. į tinklą patiektos elektros energijos kiekiai

Veiklos vykdytojas	Įrenginys	Adresas	Planuotas patiekti elektros energijos per 2005-2007 m. kiekis ¹ [MWh]	Planuotas patiekti elektros energijos per 2005 m. kiekis ¹ [MWh]	Per 2005 m. patiektas elektros energijos kiekis ² [MWh]	Skirtumas tarp planuoto ir patiektos elektros energijos kiekio [MWh]
UAB "Vilniaus energija"	Vilniaus elektrinė Nr-2 (E-2)	Savanorių pr. 117/2, Vilnius	418.950	138.700	100.779	37.921
UAB "Vilniaus energija"	Vilniaus elektrinė Nr-3 (E-3)	Jočionių g. 13, Vilnius	4.560.000	1.235.000	1.013.723	221.277
AB "Klaipėdos energija"	Klaipėdos Elektrinė	Danės 8, Klaipėda	83.000	27.000	21.012	5.988
AB „Mažeikių elektrinė“	Mažeikių elektrinė	Juodeikių gyv., Mažeikių r.	2.102.400	700.800	122.415	578.385
AB "Panevėžio energija"	Panevėžio RK-1	Pušaloto g. 191, Panevėžys	32.895	14.895	14.037	858
AB "Kauno energija"	Petrašiūnų elektrinė	Jėgainės g. 12, Kaunas	36.000	12.000	457	11.543
AB Lietuvos elektrinė	Lietuvos elektrinė	Elektrinės g.21,LT-4061, Elektrėnai	12.595.596	6.256.330	972.110	5.284.220
UAB "Kauno termofikacijos elektrinė"	Kauno elektrinė	Taikos pr. 147, 51142, Kaunas	3.000.000	700.000	608.835	91.165
Iš viso:			22.828.841	9.084.725	2.853.368	6.231.357

¹ pagal įmonių 2004 m. pateiktus duomenis rengiamam paskirstymo planui 2005-2007 m. periodui

² pagal įmonių 2006 m. pateiktus duomenis rengiamam paskirstymo planui 2008-2012 m. periodui

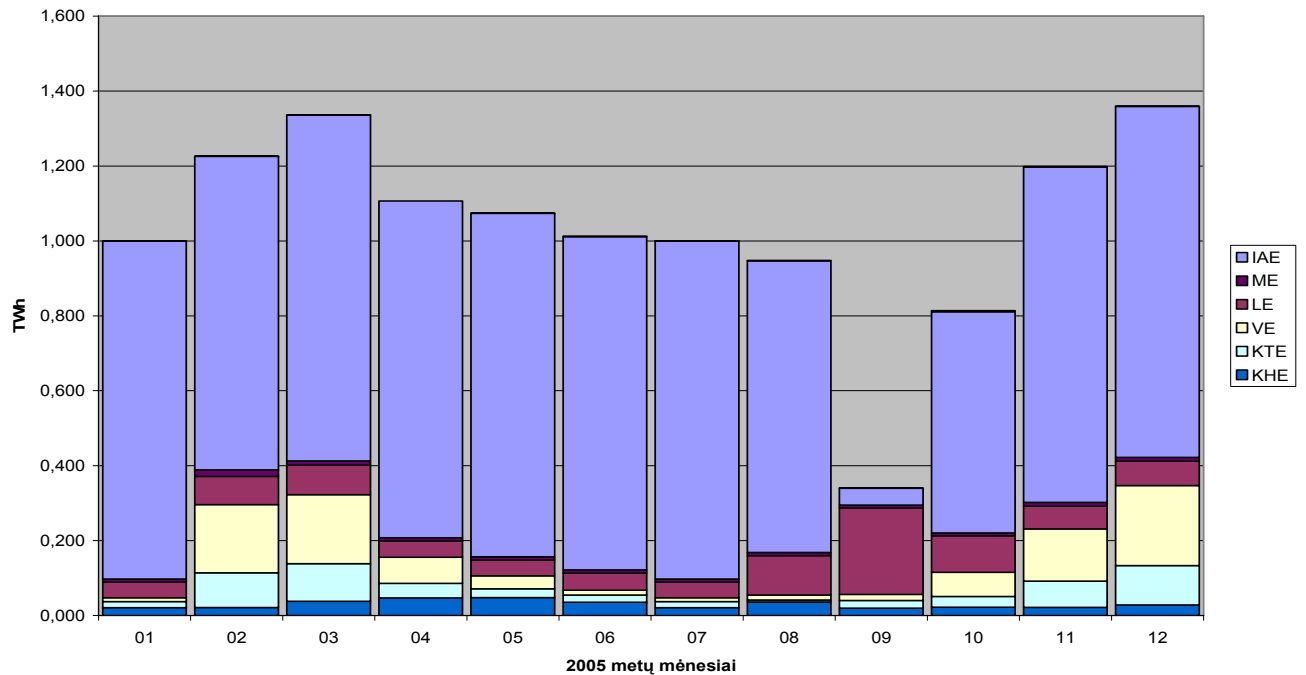
4.1.3 Elektros energijos importo įtaka Lietuvos elektrinių CO₂ taršai

Iki 2009 metų pabaigos numatoma importuoti elektros energiją visų pirma Ignalinos AE II bloko planinių remontų metu. 2005 metais Ignalinos AE II blokas buvo sustabdytas planiniam gamybiniam remontui nuo rugsėjo 3 dienos iki spalio 9. Tai yra 36 dienoms.

Lietuvos vartotojų elektros suvartojimas svyruoja nuo 0,8-0,9 GW nakties metu iki 1,3 GW dienos metu darbo dienomis arba 1 GW dienos metu nedarbo dienomis.

Ignalinos AE II bloko planinio remonto metu visiškai nepadidėja elektros tiekimas iš Vilniaus, Kauno, Mažeikių termofikacinių elektrinių bei Kauno HE. Termofikacinės elektrinės, siekiamos sumažinti elektros gamybos kaštus dirba termofikaciniu režimu ir jų apkrovimas priklauso nuo šilumos poreikio. Hidroelektrinės apkrovimas irgi daugiau priklauso nuo meteorologinių sąlygų, nei nuo elektros energijos poreikio. Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė Ignalinos AE remonto metu nedirba.

2005 metų rugsėjo mėnesį, remontuojant Ignalinos AE, nuo 50-120 MW apkrovos iki 300-400 MW apkrovos gamybą padidino Lietuvos elektrinė Elektrėnuose.



8 pav. Skirtingų Lietuvos elektrinių apkrovimas skirtingais 2005 metų mėnesiais

Kitų Lietuvos elektrinių bendra apkrova nepadėjo ir svyravo maždaug 50-100 MW ribose. Visa likusį elektros energijos poreikį padengė elektros energijos importas.

Lietuvos elektrinė net padidinus savo apkrovas, išnaudojo tik 15-25% visos elektrinės instaliuotos galios (1800 MW).

Todėl galima daryti išvadą, kad, uždarius Ignalinos AE remontui, importuojama elektra visų pirma pakeičia tik Lietuvos elektrinėje generuojamą elektros energiją. Importuojant elektrą, sumažėja Lietuvos elektrinės apkrovimas.

Taigi, importuojant 1 MWh elektros energijos 2005-2007 metais, maždaug 0,681 t sumažėja CO₂ tarša Lietuvoje esančiose elektrinėse. Tokia yra planuojama Lietuvos elektrinės Elektrėnuose santykinė tarša, įvertinus planuojamą naudoti kurą ir planuojamas elektrinės rekonstrukcijas, didinančias elektros generavimo efektyvumą, artimiausiu metu.

Elektros energijos importas sukelia AB Lietuvos elektrinė turimų ATL perteklių.

4.2 Šilumos gamybos planai ir palyginimas su faktiniais 2005 m. duomenimis

8 Lentelėje pateikiami šilumos gamybos sektoriaus įrenginiai, kuriems pagal paskirstymo planą 2005-2007 m. skirta ATL, įrenginių planuotas patiekti šilumos kiekis 2005-2007 m. periodu ir 2005 m. bei 2005 m. į tinklą patiektos šilumos kiekiai.

Lentelė 10. Šilumos gamybos prognozės ir 2005 m. į tinklą patiektos šilumos kiekiai

Veiklos vykdytojas	Įrenginys	Adresas	Planuojamas patiekti šilumos per 2005-2007 m. kiekis ¹ [MWh]	Planuotas patiekti šilumos per 2005 m. kiekis ¹ [MWh]	Per 2005 m. patiektas šilumos kiekis ² [MWh]	Skirtumas tarp planuoto ir patiektos šilumos kiekio [MWh]
AB "Jonavos šilumos tinklai"	Jonavos RK	Klaipėdos g. 8, Jonava	412.500	137.500	133.655	3.845

AB "Jonavos šilumos tinklai"	Girelės RK	Ukmergės g. 20, Jonava	115.050	38.350	35.566	2.784
UAB "Mažeikių šilumos tinklai"	Mažeikių katilinė	Montuotojų g. 7, Mažeikiai	615.000	205.000	161.632	43.368
UAB "Raseinių šilumos tinklai"	Raseinių kv.katilinė Nr.4	Žemaičių g. 9, Raseiniai	126.000	42.000	38.937	3.063
UAB "Ukmergės energija"	Ukmergės katilinė Nr.1	Šviesos g. 17, Ukmergė	176.900	51.400	28.913	22.487
UAB "Ukmergės energija"	Klaipėdos katilinė Nr.7	Nemuno g. 2, Klaipėda	402.000	132.000	149.138	-17.138
UAB "Molėtų šiluma"	Molėtų kv. katilinė	Mechanizatorių g. 7, Molėtai	93.000	31.000	28.046	2.954
UAB "Šilutės šilumos tinklai"	Šilutės RK	Klaipėdos g. 6a, Šilutė	240.447	80.149	76.889	3.260
UAB "Vilniaus energija"	Vilniaus elektrinė Nr-2 (E-2)	Savanorių pr. 117/2, Vilnius	3.900.000	1.200.000	1.028.296	171.704
UAB "Vilniaus energija"	Vilniaus elektrinė Nr-3 (E-3)	Jočionių g. 13, Vilnius	6.580.000	2.050.000	1.788.179	261.821
UAB "Vilniaus energija"	Vilniaus RK-2	Pramonės g. 95, Vilnius	292.800	97.600	89.354	8.246
UAB "Vilniaus energija"	Vilniaus RK-6	Paplaujos g. 9, Vilnius	90.000	30.000	24.744	5.256
UAB "Vilniaus energija"	Vilniaus RK-8	Ateities g. 10, Vilnius	630.000	200.000	15.697	184.303
UAB "Širvintų šiluma"	Širvintų Katilinė Nr. 3	Žibalu g. 16, Širvintos	100.134	33.378	32.204	1.174
AB "Šiaulių energija"	Šiaulių Pietinė katilinė	Pramonės g. 10, Šiauliai	1.647.000	549.000	483.196	65.804
AB "Šiaulių energija"	Rekyvos katilinė	Energetikų 20, Šiauliai	30.690	10.230	9.772	458
AB "Šiaulių energija", Tilvyčio katilinė	Tilvyčio katilinė	Tilvyčio 15, Kuršėnai	57.300	19.100	18.615	485
AB "Šiaulių energija", Daugėlių katilinė	Daugėlių katilinė	Pramonės 18c, Kuršėnai	37.500	12.500	12.343	157
AB "Klaipėdos energija" Klaipėdos rajono šilumos tinklai	Gargždų katilinė Nr. 4	J. Janonio 38, Gargždai	89.130	28.840	46.249	-17.409
AB "Klaipėdos energija"	Klaipėdos Elektrinė	Danės 8, Klaipėda	1.112.000	360.000	364.219	-4.219

UAB "Radviliškio šiluma"	Radviliškio miesto katilinė	Žironų 3, Radviliškis	204.000	68.000	64.649	3.351
UAB "Utenos šilumos tinklai"	Utenos RK	Pramonės 11, Utena	540.000	175.000	164.455	10.545
Tauragės raj. Savivaldybė	Tauragės-Beržės RK	Paberžių 16, Tauragė	279.000	93.000	81.432	11.568
AB „Mažeikių elektrinė“	Mažeikių elektrinė	Juodeikių gyv., Mažeikių r.	3.512.132	1.170.711	400.208	770.503
Šalčininkų šilumos tinklai	Šalčininkų centrinė katilinė	Pramonės g. 2a, Šalčininkai	106.380	34.570	28.500	6.070
Pravieniškių 2-ieji pataisos namai	Pravieniškių 2-ieji pataisos namai	Pravieniškės-2, Kaišiadorių r.	64.072	20.536	20.042	494
UAB "Varėnos šiluma"	Varėnos katilinė	J.Basanavičiaus g. 56, Varėna	210.000	70.000	59.549	10.451
AB "Panevėžio energija"	Panevėžio RK-2	Senamiesčio g. 113, Panevėžys	790.500	263.500	276.531	-13.031
AB "Panevėžio energija"	Rokiškio RK	Pramonės g. 7, Rokiškis	350.000	115.000	120.243	-5.243
AB "Panevėžio energija"	Panevėžio RK-1	Pušaloto g. 191, Panevėžys	902.640	300.880	249.946	50.934
AB "Panevėžio energija"	Pasvalio RK	Mūšos g. 16, Pasvalys	116.200	38.500	36.199	2.301
AB "Panevėžio energija"	Zarasų katilinė Nr.4	Taikos g., Zarasai	118.630	39.430	24.867	14.563
UAB "Geoterma"	Klaipėdos geoterminė jėgainė	Lypkių g. 53, Klaipėda	699.900	233.300	234.100	-800
AB "Kauno energija"	Petrašiūnų elektrinė	Jėgainės g. 12, Kaunas	801.000	267.000	26.602	240.398
AB "Kauno energija"	Pergalės katilinė	Karo ligoninės g. 31, Kaunas	63.000	21.000	3.457	17.543
AB "Kauno energija"	Šilko katilinė	Varnių g. 48, Kaunas	66.000	22.000	9.999	12.001
AB "Kauno energija"	Noreikiškių RK	Noreikiškės, Kauno r.	102.480	34.160	28.016	6.144
AB "Kauno energija"	Garliavos RK	St.Lozoraičio g. 17a, Garliava, Kaunas	136.263	45.421	34.030	11.391
AB "Kauno energija"	Jurbarko RK	Kudrikos g. 11, LT-74138, Jurbarkas	138.200	45.200	40.897	4.303
UAB "Ignalinos šilumos tinklai"	Ignalinos centrinė katilinė Nr.2	Vasario 16-sios g. 31, Ignalina	99.300	33.100	32.009	1.091

UAB "Plungės šilumos tinklai"	Plungės katilinė Nr. 1	V. Mačernio g. 19, LT-90142 Plungė	25.017	8.339	25.083	-16.744
SPUAB "Birštono šiluma"	Birštono RK	B.Sruogos g. 23, Birštonas	66.000	22.000	23.100	-1.100
UAB "Litesko" filialas "Druskininkų šiluma"	Druskininkų pramonės katilinė	Pramonės g. 7, Druskininkai	384.838	127.022	124.285	2.737
UAB "Litesko" filialas Biržų šiluma"	Biržų Rotušės katilinė	Rotušės g. 20a, Biržai	108.325	33.479	43.790	-10.311
UAB "Litesko" filialas "Vilkaviškio šiluma"	Vilkaviškio katilinė	Birutės g. 8a, Vilkaviškis	120.342	39.721	37.051	2.670
UAB "Litesko" filialas "Telšių šiluma"	Luokės katilinė	Lygumų g. 69, Telšiai	222.503	73.440	71.153	2.287
UAB "Litesko" filialas "Kelmės šiluma"	Mackevičiaus katilinė	Mackevičiaus g. 10, Kelmė	79.086	26.103	25.280	823
UAB "Litesko" filialas "Palangos šiluma"	Palangos katilinė	Klaipėdos pl.63, Palanga	272.716	90.014	88.963	1.051
UAB "Litesko" filialas "Marijampolės šiluma"	Kazlų Rūdos katilinė	Gedimino g. 1, Marijampolė	63.636	21.004	21.484	-480
UAB "Litesko" filialas "Marijampolės šiluma"	Marijampolės RK	Gamyklų g. 8, Marijampolė	556.856	183.799	178.608	5.191
UAB "Litesko" filialas "Alytaus energija"	Alytaus RK	Alytus	1.247.802	371.048	336.427	34.621
AB Lietuvos elektrinė	Lietuvos elektrinė	Elektrinės g.21,LT-4061, Elektrėnai	558.000	186.000	146.918	39.082
UAB "Kauno termofikacijos elektrinė"	Kauno elektrinė	Taikos pr. 147, 51142, Kaunas	5.379.000	1.773.000	1.630.687	142.313
UAB "Kaišiadorių šiluma"	Kaišiadorių katilinė	Basanavičiaus 42, Kaišiadorys	120.000	40.000	40.800	-800
SP UAB "Kretingos šilumos tinklai"	Kretingos katilinė Nr. 2	Melioratorių g.10, Kretinga	100.753	33.583	31.465	2.118
AB "Klaipėdos energija"	Klaipėdos RK	Šilutės pl. 26, Klaipėda	1.059.000	344.000	257.620	86.380

AB "Klaipėdos energija"	Lypkių RK	Lypkių g. 57 Klaipėda	204.000	66.000	56.208	9.792
AB "Klaipėdos energija"	Gargždų katilinė Nr. 2	P. Cvirkos 15, Gargždai	53.050	17.170	622	16.548
Iš viso:			36.668.072	11.854.077	9.640.919	2.213.158

¹ pagal įmonių 2004 m. pateiktus duomenis rengiamam paskirstymo planui 2005-2007 m. periodui

² pagal įmonių 2006 m. pateiktus duomenis rengiamam paskirstymo planui 2008-2012 m. periodui

Matyti, kad planuota šilumos gamyba stipriai nesiskiria nuo realios šilumos gamybos 2005 m. reali bendra šilumos gamyba buvo apie 19% mažesnė negu buvo planuota.

Įrenginiai, kurių gamybos prognozės buvo mažesnės, negu 2005 m. šilumos gamyba:

- AB "Klaipėdos energija", Gargždų katilinė Nr. 4, J. Janonio 38, Gargždai (Gargždų katilinė Nr.2 ir Nr.4 buvo sužiedintos, ir gamyba perkeliama į Gargždų katilinę Nr. 4, todėl šioje katilinėje gamyba padidėjo)
- AB "Klaipėdos energija", Klaipėdos Elektrinė, Danės 8, Klaipėda
- AB "Panevėžio energija", Panevėžio RK-2, Senamiesčio g. 113, Panevėžys
- AB "Panevėžio energija", Rokiškio RK, Pramonės g. 7, Rokiškis
- UAB "Geoterma", Klaipėdos geoterminė jėgainė, Lypkių g. 53, Klaipėda
- UAB "Plungės šilumos tinklai", Plungės katilinė Nr. 1, V. Mačernio g. 19, LT-90142 Plungė
- SPUAB "Birštono šiluma", Birštono RK, B.Sruogos g. 23, Birštonas
- UAB "Litesko" filialas Biržų šiluma", Biržų Rotušės katilinė, Rotušės g. 20a, Biržai
- UAB "Litesko" filialas "Marijampolės šiluma", Kazlų Rūdos katilinė, Gedimino g. 1, Marijampolė
- UAB "Kaišiadorių šiluma", Kaišiadorių katilinė, Basanavičiaus 42, Kaišiadorys

Įrenginiai, kurių gamybos prognozės buvo daugiau kaip 30% didesnės, negu gamyba 2005 m.:

- UAB "Ukmergės energija", Ukmergės katilinė Nr.1, Šviesos g. 17, Ukmergė
- UAB "Vilniaus energija", Vilniaus RK-8, Ateities g. 10, Vilnius
- AB "Panevėžio energija", Zarasų katilinė Nr.4, Taikos g., Zarasai
- AB „Mažeikių elektrinė“, elektrinė, Juodeikių gyv., Mažeikių r.
- AB "Kauno energija", Petrašiūnų elektrinė, Jėgainės g. 12, Kaunas
- AB "Kauno energija", Pergalės katilinė, Karo ligoninės g. 31, Kaunas
- AB "Kauno energija", Šilko katilinė, Varnių g. 48, Kaunas
- AB "Klaipėdos energija", Gargždų katilinė Nr. 2, P. Cvirkos 15, Gargždai (Gargždų katilinė Nr.2 ir Nr.4 buvo sužiedintos, ir gamyba perkeliama į Gargždų katilinę Nr. 4, todėl šioje katilinėje gamyba sumažėjo)

5. Rekomendacijos dėl ATL gražinimo į rezervą

Paskirstymo planu ATL įmonėms buvo paskirstyti visam 2005-2007 m. periodui. Paskirstymo planas buvo rengiamas vadovaujantis paskirstymo planų rengimo gairėmis – EK komunikatas COM(2003)830 dėl rekomendacijų, padedančių valstybėms narėms įgyvendinti direktyvos 2003/87/EB II priede išvardintus įgyvendinimo kriterijus ir apibrėžiančių aplinkybes, kurios gali būti laikomos force majeure.

ATL kiekis 2005-2007 m. buvo paskirstytas atskiriems metams pagal proporciją 40:30:30.

2005 ir 2006 m. skirti ATL jau yra pervesti į įrenginių sąskaitas registre. 2007 m. skirti ATL į įrenginių sąskaitas bus pervedami iki 2007 m. vasario 28 d.

Vadovaujantis direktyva ir gairėmis dėl paskirstymo planų rengimo, ATL paskirstomi iš anksto, prieš prekybos ATL periodą sutekiant įrenginiui tam tikrą ATL kiekį, pagal aiškius, skaidrius ir nediskriminacinius kriterijus. Direktyvos 11 straipsnyje numatyta, kad šalis narė priima sprendimą dėl bendro šaliai paskirstomo ATL kiekio ir kiekvienam įrenginiui paskirstomo ATL kiekio dar prieš prekybos periodo pradžią.

Gairių 79 punkte parašyta, kad dėl to, kad ATL paskirstomi iš anksto (ex-ante), kaip nurodyta direktyvos 11 straipsnyje, šalys narės negali paskirstyti ATL remiantis pagal gamybos duomenis prekybos periodu, t.y., duomenimis, kurie nežinomi paskirstymo plano rengimo metu, tačiau yra žinomi prekybos periodo metu.⁴

Taip pat Komisijos išleistame pagalbiniame dokumente (The EU Emissions Trading Scheme: How to develop a National Allocation Plan, Non-Paper, 2nd meeting of Working 3 Monitoring Mechanism Committee, April 1, 2003) paminėta, kad paskirstant ATL, neleidžiama paskirstyti ex-post būdu, kai jau yra žinoma reali gamyba įrenginyje per periodą. Jei rodiklis ATL kiekiui nustatyti 2005-2007 m. dauginamas iš gamybos duomenų, šie gamybos duomenys gali būti tik planuojami (t.y. paskirstoma iš anksto pagal planuojamus duomenis).⁵

Labai svarbi ir aiški Komisijos pozicija yra išsakyta patikslintose gairėse (EK komunikatas COM(2005) 703 dėl papildomų rekomendacijų dėl leidimų paskirstymo planų ES išmetamųjų teršalų, išleistas 2005.12.22), kuriose taip pat pateiktas patirties rengiant paskirstymo planus 2005-2007 metams apibendrinimas. Aiškiai parašyta, kad leidimų rinka galėtų vystytis, ypatingai svarbu yra nepripažinti ex-post pataisymų (žr. komunikato 4 ir 17 p.). Komisija nepritarė ex-post paskirstymui visoje eilėje šalių narių pirmuoju prekybos ATL periodu. ATL rinkos funkcionavimas labai stipriai priklauso nuo rinkos stabilumo ir žinomo paskirstytą ATL kiekio visam prekybos periodui.

ATL perskirstymas pagal realią gamybą 2005-2007 m. jau būtų laikomas ATL paskirstymu ex-post būdu. Toks paskirstymas gali sutrikdyti ATL rinkos stabilumą ir sumažinti pasitikėjimą rinką. Yra aiškus Komisijos nepritarimas ATL paskirstymui ex-post būdu. Atsižvelgiant į šiuos faktorius siūloma ATL neperskirstyti.

⁴ 79. Due to the ex-ante nature of the allocation decision pursuant to Article 11(1) a Member State may not base the allocation to an installation on actual output data in the trading period, i.e. data unknown at the time the national allocation plan is established but known during the course of the trading period.

⁵ 2 The Common Position does not allow for determining absolute quantities of allowances ex-post by using actual production per installation in the period. If benchmarking should be based on output during the period 2005 to 2007, it can only be done using expected output.

6. Direktyvos 2004/101/EB įtaka

Šiame skyriuje nustatoma, kokią įtaką turės Europos parlamento ir tarybos direktyvos 2004/101/EB, iš dalies keičiančios Direktyvą 2003/87/EB, nustatančią prekybos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartinius taršos leidimus sistemą Bendrijoje, atsižvelgiant į Kioto protokolo mechanizmus įgyvendinimas ATL kainai ir atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai Lietuvoje.

2008-2012 m. prekybos ATL periodas sutampa su Kioto protokolo pirmuoju periodu.

6.1 Bendro įgyvendinimo projektai, vykdomi Lietuvoje

Rengiant Paskirstymo planą numatoma įvertinti, kad Lietuvoje 2008-2012 metų laikotarpyje bus vykdomi bendro įgyvendinimo (Joint Implementation) projektai, mažinantys taršą į prekybos ATL sistemą patenkančiuose įrenginiuose. Siekiant išvengti dvigubos apskaitos (double counting), numatytas atskiras rezervas bendro įgyvendinimo projektų vykdymui. Įgyvendinant bendro įgyvendinimo projektus Lietuvoje, netiesiogiai mažinančius taršą į prekybos ATL sistemą patenkančiuose įrenginiuose, iš šio fondo būtų naikinamas atitinkantis apyvartinių taršos leidimų kiekis.

Bendro įgyvendinimo projektai, kurių pasekoje netiesiogiai mažėja tarša į prekybos ATL sistemą patenkančiuose įrenginiuose:

- Elektros generavimo iš atsinaujinančių energijos išteklių (vėjo, hidro) jėgainės, tiekiančios elektros energiją į bendrą tinklą arba tiekiantys energiją savo poreikiams, mažinant energijos, tiekiamos iš integruotų energijos tinklų, vartojimą;
- Statomi arba rekonstruojami maži kurą deginantys įrenginiai (biokuru kūrenamos katilinės, efektyvios kogeneracinės elektrinės), nepatenkantys į prekybos ATL sistemą ir tiekiantys energiją į integruotus šilumos ir elektros tiekimo tinklus arba tiekiantys energiją savo poreikiams, mažinant energijos, tiekiamos iš integruotų energijos tinklų, vartojimą;
- Projektai, kurių pasekoje mažėja energijos, tiekiamos iš integruotų energijos tiekimo tinklų vartojimas.

Lietuvoje įgyvendinant bendro įgyvendinimo projektus, kurių rezultatas yra elektros energijos vartojimo mažėjimas arba elektros energijos generavimas, kas netiesiogiai mažintų generuojamos elektros energijos kiekius įrenginiuose, dalyvaujančiuose ATL prekyboje, siūloma naudoti taršos faktorių, lygų **0,626** t CO₂/MWh elektros energijos. Tai atitinka vidutinę Lietuvos elektrinės taršą, tenkančią vienai generuotos elektros energijos MWh. Lietuvos elektrinė yra įrenginys, kurio generuojamos elektros energijos kintami kaštai yra patys didžiausi, todėl mažėjant elektros energijos poreikiui rinkoje, visų pirma mažėtų šios elektrinės apkrovimas.

2006.09.03 publikuojamame paskirstymo plano projekte numatoma, kad dėl bendro įgyvendinimo projekto vykdymo Lietuvoje ATL prekybos įrenginių CO₂ tarša 2008-2012 metų laikotarpyje sumažės apie 1,50 Mt CO₂. Tai yra vidutiniškai 0,30 Mt CO₂ per metus.

Numatoma, kad bendro įgyvendinimo projektų rezervas bus 1,50 milijonų ATL.

Vykdamas bendro įgyvendinimo projektus kurie tiesiogiai nesumažina kuro sąnaudų į prekybos ATL sistemą patenkančiuose įrenginiuose (pavyzdžiui metano sąvartynuose surinkimas, energijos tiekimas į tinklus, į kuriuos nėra tiekama energija iš įrenginių, patenkančių į prekybos ATL sistemą, ATL iš rezervo bendro įgyvendinimo projektams neturėtų būti naikinami.

Šios tvarkos įgyvendinimas įgalins Lietuvą tapti patrauklia šalimi bendro įgyvendinimo projektams, investuotojams į elektros gamybą iš atsinaujinančių energijos išteklių ir į energijos taupymą investicijos atsipirks per greitesnį laiką, kadangi investuotojai gaus papildomas pajamas už parduotus taršos mažinimo vienetus.

Pavyzdžiui elektros energijos gamintojai iš atsinaujinančių energijos išteklių be pajamų už pagamintą elektros energiją (22 ct/kWh), papildomai gautų pajamas už parduotus taršos mažinimo vienetus(TMV) (esant TMV kainai 6-7 eurai/TMV, papildomos pajamos už pagamintą kWh bus 1,3-1,5 ct/kWh.

Tai savo ruožtu suintensyvins investicijas į atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimą energijos gamybai ir investicijas į energijos sąnaudų mažinimą.

Jei 2008-2012 metų laikotarpyje bendro įgyvendinimo projektų rezervas bus išnaudotas, papildomai vėliau vykdomiems bendro įgyvendinimo projektams, kuri pasekoje netiesiogiai mažinamos CO₂ emisijos į prekybos sistemą patenančiuose įrenginiuose, nebus išduodami taršos mažinimo vienetai.

Jei bendro įgyvendinimo projektų fondas nebus išnaudotas, t.y Lietuvoje 2008-2012 metų laikotarpyje nebus įgyvendinta tiek bendro įgyvendinimo projektų, bendro įgyvendinimo projektų fonde likusius ATL siūloma parduoti įgaliotos institucijos (VŠĮ Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo) rengiamame aukcione.

6.2 Bendro įgyvendinimo projektai ir Švarios plėtros mechanizmo projektai kitose Pasaulio šalyse, vykdomi Lietuvoje registruotų įmonių

Numatoma, kad 2008-2012 metų laikotarpiui įrenginiams, patenkantiems į ATL prekybos sistemą bus suteikiama mažiau ATL, nei jų prognozuojama tarša, vertinama pagal bazinį scenarijų, pagrįsta pačių įrenginių operatorių prognozėmis.

Numatoma, kad tokį taršos sumažinimą įmonės galės pasiekti, įdiegus priemones, mažinančias šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų kiekius sektoriuje, pasirenkant brangesnį, bet mažiau CO₂ išmetantį kurą, intensyviau investuojant į efektyvesnę energijos generavimą, perdavimą ir vartojimą arba įgyvendindamos bendro įgyvendinimo projektus iš švarios plėtros projektus kitose šalyse.

Šiuo metu (2006 metų rugsėjis) ES Komisijai pateiktame projekte yra numatyta, kad skirtumas tarp bazinio scenarijaus (business as usual) taršos ir suteikiamų ATL kiekio sudaro 9,1% viso suteikiamų ATL kiekio.

Taigi iki 9,1% visų įrenginių, dalyvaujančių ATL prekybos sistemoje, metų pabaigoje atsisakomų ATL kiekio galės būti pakeisti patvirtintais išmetamų šiltnamio dujų sumažinimo vienetais (PTMV) ar išmetamų teršalų (šiltnamio dujų) sumažinimo vienetais (TMV), keičiant vieną PTVM arba TMV į vieną ATL .

Jei bendras visiems įrenginiams paskirtas ATL kiekis bus sumažintas, o skirtumas tarp bazinio scenarijaus atveju prognozuojamos taršos ir paskirstomų ATL kiekio padidės, atitinkamai didesnė dalis visų įrenginių, dalyvaujančių ATL prekybos sistemoje, metų pabaigoje atsisakomų ATL kiekio galės būti pakeisti patvirtintais išmetamų šiltnamio dujų sumažinimo vienetais (PTMV) ar išmetamų teršalų (šiltnamio dujų) sumažinimo vienetais (TMV).

Draudžiama ATL keisti PTMV ir TMV, jeigu jie gauti iš branduolinių objektų veiklos arba iš žemės naudmenų paskirties keitimo ir miškininkystės veiklos.

Planuojama, kad bendras kiekis TMV ir PTMV, kuriais gali būti pakeistas bus dalinamas į 5 dalis (kvotas) kiekvienais metams.

Šiuo metu svarstomi keletas kvotų paskirstymo būdų.

1. VARIANTAS.: Bendra kvota bus išdalinama visiems vienais metais paraiškas pateikusiems pareiškėjams, proporcingai paraiškos dydžiui. Jei kvota vieneriais metais būtų neišnaudojama, ji būtų perkeliama į kitus metus.
2. VARIANTAS. Bendra kvota išdalinama visiems ATL prekyboje dalyvaujantiems įrenginiams, suteikiant jiems galimybę pakeisti vienodą dalį ATL į TMV ir PTMV .

Abu variantai turi savo privalumų ir trūkumų. Antrojo varianto atveju kvotos paskirstymas yra paprastesnis, tačiau yra didesnė tikimybė, kad tokiu atveju ne visa kvota bus išnaudojama, nes ne visi įrenginių operatoriai bus suinteresuoti pasinaudoti pakeitimo galimybe.

Taip pat kol kas nėra nuspręsta ar įrenginio operatorius, pakeičiantis ATL į TMV ar PTMV būtinai turi pats dalyvauti, investuodamas į konkretų bendro įgyvendinimo projektą kitoje šalyje, ar gali TMV /PTMV nusipirkti iš kitų ūkio subjektų. Pirmuoju atveju įmonės būtų aktyvesnės, dalyvaudamos tokio tipo projektuose užsienyje, tačiau tokiu atveju mažoms įmonėms tokia galimybė pasinaudoti gali būti pernelyg sudėtinga.

Įrenginių operatoriams dalį ATL pasikeisti į TMV ar PTMV gali būti naudinga, kadangi TMV ir PTMV rinkos kaina kol kas yra kur kas mažesnė, nei ATL kaina.

Lietuvos įmonės tokiu būdu ženkliai sumažintų savo kaštus, kurias patirtu tokiu atveju, jei už visą taršą reikėtų atsiskaityti apyvartiniais taršos leidimais.

7. EK komunikato COM(2005)703 reikalavimai ir įgyvendinimas

Atsižvelgiant į paskirstymo planų, rengtu pirmajam prekybos ATL sistemos etapui, Komisija 2005 m. gruodžio mėn. išleido papildomas rekomendacijas dėl paskirstymo planų rengimo (EK komunikatas COM (2005) 703 dėl papildomų rekomendacijų dėl leidimų paskirstymo planų ES išmetamųjų teršalų prekybos schemos 2008-2012 m. prekybos laikotarpiu). Komunikate pateikta patirties, įgytos rengiant 2005-2007 m. laikotarpio paskirstymo planus apibendrinimas bei papildomos rekomendacijos.

Toliau pateikiami keletas svarbesnių aspektų, pabrėžtų naujame komunikate, ypač kurie susiję su rekonstruojamais ir naujais įrenginiais.

Dėl bendro ATL kiekio, nustatomo antrajam periodui apibrėžta, kad metinė vidutinė skiriamų ATL viršutinė riba visoje ES antrajame etape turėtų būti žemesnė už viršutinę ribą pirmajame etape.

Komunikate rašoma, kad vidaus rinkos požiūriu reikia vengti tokios situacijos, kai taikant direktyvą tos pačios rūšies įrenginiai vienoje valstybėse narėse būtų įtraukti į schemą, o kitose – ne. Be galo svarbu, kad antruoju prekybos laikotarpiu deginimo įrenginiai visose valstybėse narėse būtų vienodai apibūdinami ir įtraukiami į schemą, kad būtų išvengta didelių konkurencijos iškreipimų vidaus rinkoje. Atsižvelgiant į tai patikslintas kurą deginančio įrenginio apibrėžimas, siekiant suvienodinti šalyse naudojamas skirtingas interpretacijas. Patikslinta, kad kurą deginantys įrenginiai taip pat yra ir įvairios krosnys. Komisijai patikslinus kurą deginančio įrenginio apibrėžimą į Lietuvos paskirstymo planą įtraukiamas papildomas akmens vatos gamybos įrenginys (UAB „Paroc“). Kiti kurą deginančio įrenginio patikslinimai Lietuvai nėra aktualūs.

Nauji rinkos dalyviai

Komunikate įvardinta, kad dar anksti daryti išvadas dėl naujų rinkos dalyvių bei įmonių uždarymo ir nustatyti geriausią su jais susijusią praktiką.

Numatyta, kad paskirstymo plane turi būti informacija apie tai, kaip nauji rinkos dalyviai pradeda dalyvauti ATL prekybos sistemoje. Gairėse siūlomi trys būdai, kaip nauji rinkos dalyviai gali dalyvauti sistemoje: nusiperkant ATL rinkoje, nusiperkant ATL aukcione arba gaunant šiuos ATL iš rezervo. Naujiems rinkos dalyviams taip pat negali būti taikomas ATL skyrimas ex-post būdu.

Komunikate nėra numatyta esminių papildomų reikalavimų ar apribojimų dėl naujų įrenginių dalyvavimo ATL sistemoje.

Paskirstymo plano projekte, pateiktame EK, numatytas ATL rezervas naujiems įrenginiams. ATL bus paskirstomi pagal ATL rezervo naujiems įrenginiams paskirstymo ir ATL iš nutraukiančių veiklą įrenginių perdavimo į ATL rezervą naujiems įrenginiams taisyklės, analogiškas pirmuoju periodu sukurtoms taisyklėms.

Atvejai, kada įrenginiai laikomi naujais įrenginiais, ir galės gauti ATKL iš rezervo naujiems įrenginiams pagal aukščiau paminėtas taisykles:

- pradamas eksploatuoti naujas elektros energijos gamybos įrenginys arba naujas įrenginys, kuriame šiluminė energija gaminama bendrai su elektros energija;
- pradamas eksploatuoti naujas įrenginys, kuriame vykdomo pramoninio proceso metu išsiskiria šiltnamio dujos;
- padidinus įrenginio nominalią galią ar gamybos pajėgumus, įrenginys priskiriamas prie prekybos tvarkos aprašo 1 priedo įrenginių ir jam eksploatuoti veiklos vykdytojas privalo gauti leidimą išmesti šiltnamio dujas;⁶
- padidinus įrenginio, įtraukto į nacionalinį apyvartinių taršos leidimų planą, nominalią galią (ATL suteikiami tik tai nominalios galios daliai, kuri viršija galiojusiame Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (toliau – TIPK) arba Gamtos išteklių naudojimo (toliau - GIN) leidime nurodytą įrenginio nominalią galią..)

⁶ Šiltnamio dujų apyvartinių taršos leidimų išdavimo ir prekybos jais tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. D1-231 (Žin., 2004, Nr. 78-2764; 2005, Nr. 137-4948)

Įrengus naujus šiluminės energijos generavimo pajėgumus arba išplėtus esančių įrenginių galią, kiekvienam įrengtam nominalios šiluminės galios vienetui (MW) suteikiama:

- 600 ATL vieneriems metams;
- 1 000 ATL vieneriems metams, kai daugiau nei pusę įrenginyje pagaminamos šiluminės energijos tiekiami pramoniniams procesams patenkinti;

Įrengus naujus elektros energijos generavimo pajėgumus arba išplėtus esančių įrenginių galią, kiekvienam įrengtam nominalios šiluminės galios vienetui (MW) suteikiama 2 500 ATL vieneriems metams.

Įrenginiui, kuriame vienu metu generuojama ir šiluma, ir elektra ATL suteikiami ir kaip naujiems elektros energijos gamybos sektoriaus įrenginiams, ir kaip naujiems šiluminės energijos gamybos sektoriaus įrenginiams, įvertinus didžiausias vienu metu generuojamos šilumos ir elektros gamybos nominalias galias, sudedant suteikiamą ATL skaičių.

Jei padidinus įrenginio nominalią galią ar gamybos pajėgumus, įrenginys priskiriamas prie prekybos tvarkos aprašo 1 priedo įrenginių ir jam eksploatuoti veiklos vykdytojas privalo gauti leidimą išmesti šiltnamio dujas, tokiu atveju įrenginiams ATL suteikiami kaip naujam įrenginiui, o šio naujo įrenginio nominali galia ar gamybos pajėgumai yra lygūs instaliuotos ir naujai instaliuojamos nominalių galių ar gamybos pajėgumų sumai;

Paskirstymo plano projekte numatyta, kad išnaudojus rezervą naujiems įrenginiams, rezervas naujiems įrenginiams gali būti papildytas, į rezervą perkeliant ATL, kuriuos buvo numatyta paskirstyti aukciono būdu.

Taip pat numatyta, kad rezerve naujiems įrenginiams nesant pakankamo kiekio ATL, ATL visų pirma yra skiriami naujiems įrenginiams, kurių paraiškos TIPK leidimui gauti pateikimo data yra anksčiausia. Kitiems naujų įrenginių veiklos vykdytojams ATL nėra skiriami ir jie turės ATL nusipirkti rinkoje arba aukcione.

Paskirstymo plano projekte antrajam periodui esminių pakeitimų dėl naujų įrenginių dalyvavimo ATL prekybos sistemoje nėra numatyta.

Rekonstruoti įrenginiai

Komunikato 27 ir 28 punktai skelbia, kad Komisijos nuomone, yra būtina, kad valstybės narės, antrajame etape paskirstydamos leidimus įrenginiams, nepasikliautų pirmojo etapo teršalų išmetimais ar kitais pirmojo etapo duomenimis. Tokiu atveju įrenginiai, kurių išmetamieji teršalai pirmuoju prekybos laikotarpiu buvo aktyviai mažinami, nepagrįstai atsidurtų nepalankioje padėtyje ir antrajame etape jiems tektų mažesnę leidimų dalis negu tiems įrenginiams, kurie per pirmąjį laikotarpį išmetamųjų teršalų nesumažino. Kadangi nepasikliaujama pirmojo etapo teršalų išmetimais ar kitais šio etapo duomenimis, pripažįstami išankstiniai veiksmai, todėl nereikės atskirai sudaryti išankstinių veiksmų rezervo ar imtis kitokių išankstinius veiksmus numatančių priemonių.

Komunikate numatyta, kad paskirstymo plane turi būti paaiškinta, kaip ankstyvieji veiksniai yra įvertinami paskirstant ATL įrenginiams.

Atsižvelgiant į šias nuostatas, siūloma ATL skirstyti pagal istorinius 2002-2005 m. duomenis. Tokiu būdu, išvengiama situacijos, jei įrenginys buvo rekonstruotas, investuojant į teršalų mažinimą 2005-2007 m. laikotarpiu, nepagrįstai atsidurtų nepalankioje padėtyje ir antrajame etape tokiam įrenginiui tektų mažesnę leidimų dalis negu tiems įrenginiams, kurie per pirmąjį laikotarpį neinvestavo į teršalų mažinimą.

Kita vertus, jei įrenginiai, kurių dabartiniai arba iki šiol buvę veiklos vykdytojai iki 2005 metų pabaigos investavo į kuro sąnaudų mažinimą, neturėtų būti diskriminuojami, jiems suteikiant mažesnę ATL kiekį. Todėl paskirstymo plano projekte, pateiktame EK, yra numatyta atsižvelgti į anksčiau padarytas investicijas (ankstyvuosius veiksmus) ir įmonėms deklaravusioms šių anksčiau padarytų investicijų dėka sumažintą taršą, suteikti didesnę ATL kiekį.

Vertinant ankstyvuosius veiksmus, atsižvelgiama, ar tie veiksmai buvo atlikti vykdant EK ar nacionaliniuose teisės aktuose numatytus įpareigojimus. Veiksmai, kurie buvo atlikti siekiant įgyvendinti teisės aktuose numatytus įpareigojimus, nėra vertinami kaip ankstyvieji veiksmai.

Bendro paskirstomo ATL kiekio ankstyvieji veiksmai neįtakoja.

Taigi veiklos vykdytojams, kurių valdomi įrenginiai dalyvaus nacionaliniame apyvartinių taršos leidimų paskirstymo plane 2008-2012 m. buvo pasiūlyta parengti „Sutaupyto kuro įvertinimo ataskaitą“. Ataskaitoje turėtų būti įvertinti sutaupyti kuro kiekiai dėl nuo 1996 metų sausio 1-os dienos iki 2005 metų gruodžio 31 dienos atliktų investicijų, kurių dėka buvo sumažintas kuro suvartojimas įrenginyje ar efektyviau generuojama energija bei panaudojama atliekinė šiluma įrenginyje. Tai galėtų būti:

- Efektyvesnis kuro deginimas, padidinant kuro deginimo efektyvumą
- Šilumos ir elektros energijos perdavimo nuostolių sumažėjimas perduodant energiją (jei nuostoliai sumažėja dėl investicijų, padarytų dabartinio arba prieš tai buvusio įrenginio operatoriaus)
- Efektyvesnis energijos vartojimas, įrenginio operatoriui investavus į efektyvesnę technologiją.
- Atliekinės energijos panaudojimas (tame skaičiuje ir perduodant tokiu būdu gautą energiją kitiems energijos vartotojams)

Neturėtų būti vertinami sutaupymai, susiję su gamybos (pardavimų) apimčių mažėjimu įrenginyje ir kuro rūšies pakeitimu esamuose įrenginiuose, taip pat pakeitimai, padaryti, vykdamas ES ir Lietuvoje galiojančius reikalavimus.

Vertinant sutaupyto kuro kiekius dėl iki 2005 metų gruodžio 31-os dienos atliktų investicijų, turėtų būti palygintos faktinės kuro sąnaudos atskirai 2002, 2003, 2004 ir 2005 metais (atskirai kiekvieniemis metams) su kuro sąnaudomis, kurios būtų buvusios prie tų pačių gamybos apimčių, bet neatlikus investicijų, sumažinusių kuro sąnaudas.

Yra numatoma sutaupyto kuro kiekį pridėti prie kuro sąnaudų, vertinant įrenginiui suteikiamų apyvartinių taršos leidimų kiekį 2008-2012 metams.

Taip pat veiklos vykdytojams, kurių valdomi įrenginiai dalyvaus nacionaliniame apyvartinių taršos leidimų paskirstymo plane 2008-2012 m. gali parengti „Veiksnių, mažinančių taršą veiklos vykdytojui nepriklausančiuose įrenginiuose įvertinimo ataskaitą“ Ataskaitoje turėtų būti įvertintas nuo 2002 sausio 1-os dienos iki 2005 metų gruodžio 31-os dienos. atsiradusių veiksnių, dėl kurių padidėja kuro sąnaudos, tačiau instaliuoti nauji įrenginiai sąlygoja mažesnes kuro sąnaudas ir mažesnę taršą kituose įrenginiuose, efektas. Tai galėtų būti:

- katilinių ir elektrinių pramonės įmonėse įrengimas, sumažinant perkamos šilumos ir elektros kiekius arba padidinant į tinklus partiektos (parduodamos) šilumos ir elektros kiekius
- Šilumos gamybos centralizavimas energetikos įmonėse, koncentruojant energijos gamybą įrenginyje ir mažinant energijos gamybą kituose kurą deginančiuose įrenginiuose (tiek patenkančiuose į ATL prekybos sistemą, tiek nepatenkančiuose)
- Elektros gamybos didinimas energetikos įmonėse, diegiant kogeneraciją ir mažinant perkamos elektros kiekius arba didinant parduodamos elektros kiekius

Turėtų būti įvertintas tiek kuro sąnaudų padidėjimas, tiek šių veiksnių sąlygojami energijos (atskirai šilumos ir elektros) mainų su kitais veiksnių vykdytojais kitimas atskirai 2002, 2003, 2004 ir 2005 metais.

8. Pasiūlymai dėl ATL paskirstymo energetikos sektoriaus įmonėms 2008-2012 m.

Įvertinus 2005-2007 m. patirtį siūloma ATL 2008-2012 m. laikotarpiui skirstyti pagal istorinius duomenis, įvertinus bendrą ūkio, ir atskirų ūkio sektorių augimo prognozes. Taip pat siūloma, kad prekybos sistemoje veiklos vykdytojų prašymų galėtų būti įtraukiami papildomi deginimo įrenginiai, kurių nominali galia mažesnė negu 20MW.

EK pateikto paskirstymo plano projekte siūlomas toks ATL skirstymo principas: pirmiausia nustatomas bendras šaliai ir atskirai pagal sektorių ATL kiekis 2008-2012 metams. Atskirai numatoma ATL dalis, susijusi su Ignalinos AE uždarymu, aukcionui, bendro įgyvendinimo projektų rezervas ir naujų įrenginių rezervas. Nustatomas ATL kiekis pagal sektorius. Nustatomas kiekvienos įmonės bazinis rodiklis. Tuomet sektoriui skirtas ATL kiekis paskirstomas tarp atskirų to sektoriaus įmonių proporcingai įmonių baziniams rodikliams.

Nustatant bendrą ATL kiekį šaliai nustatoma įrenginių, patenkančių į prekybos sistemą istorinė tarša 2002-2005 metais. Tuomet vertinamos šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų kiekių kitimo tendencijos 2008-2012 metų laikotarpiu, atsižvelgiant į:

- buvusį ir numatomą ekonomikos vystymąsi, BVP augimą,
- elektros energijos vartojimo augimą,
- numatomą Ignalinos AE uždarymą 2009 metų pabaigoje ir su tuo susijusį elektros energijos eksporto sumažėjimą, elektros energijos importo padidėjimą ir didesnę šiluminių elektros jėgainių apkrovimą;
- numatomą elektros energijos, generuojamos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, kiekio augimą atsižvelgiant į įsipareigojimus pagal ES 2001/77/EC direktyvą;
- vykdant ES direktyvų 2001/80/EC, 2001/81/EC, 1999/32/EC reikalavimus, Vilniaus, Mažeikių ir Lietuvos elektrinėse planuojama įrengti sieros oksidų šalinimo iš degimo produktų įrenginius ir kartu su gamtinėmis dujomis deginti pigiausią kūrą – mazutą ir orimulsiją. Kitose jėgainėse numatomas vyraujantis kuras – gamtinės dujos.
- laipsniškas investicijas į naujus kogeneracijos įrenginius bei dabartinių elektros generavimo įrenginių modernizavimą 2005-2007 metais, padidinant vidutinį elektros energijos generavimo efektyvumą šiluminėse elektrinėse.
- EK direktyvų ir taršos mažinimo priemonių įgyvendinimą kituose sektoriuose.
- numatomą pramonės plėtrą ir su tuo susijusius didesnius šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų kiekius
- Bendro įgyvendinimo projektų vykdymą

Vertinant ATL skyrimą atskiroms ūkio šakoms, atsižvelgiama į technines taršos mažinimo galimybes bei į ES direktyvas, kurių įgyvendinimas daro įtaką taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis kiekiui tuose sektoriuose.

Ūkio sektoriui paskirtas bendras apyvartinių taršos leidimų kiekis bus paskirstomas visiems vieno atskiro ūkio sektoriaus įrenginiams, proporcingai baziniams rodikliams.

Numatoma kiekvienam įrenginiui ATL paskirstyti remiantis baziniu rodikliu, kuris nustatomas pagal įmonėje suvartotą kuro kiekį, nepriklausomai nuo kuro rūšies (t.n.e) ir iš procesų išsiskiriantis anglies dvideginis.

Siūlomas bazinio rodiklio kiekvienam įrenginiui įvertinimas:

1. Įvertinamas „Kuro sąnaudų rodiklis“ 2002, 2003, 2004 ir 2005 metams, kiekvieniems metams atskirai . Įvertinti įrenginio per metus suvartoto kuro kiekiai, neatsižvelgiant į suvartoto kuro rūšį. Kuro sąnaudos, išreikštos tonomis naftos ekvivalento, yra konvertuojamos į kuro sąnaudų rodiklį, padauginus iš koeficiento 2,0.
2. Įvertinamas „Ankstyvųjų veiksmų rodiklis“ 2002, 2003, 2004 ir 2005 metams, kiekvieniems metams atskirai , jei įrenginio veiklos vykdytojas pateikia atitinkamą informaciją. Jei veiklos vykdytojas nepateikia atitinkamos informacijos, „ankstyvųjų veiksmų rodiklis“ prilyginamas nuliui. Vertinamas dėl ankstyvųjų veiksmų per metus

sutaupyto kuro kiekis. Sutaupyto kuro kiekis, išreikštas tonomis naftos ekvivalento, yra konvertuojamas į ankstyvųjų veiksmų rodiklį, padauginus iš koeficiento 2,5.

3. Įvertinamas „Kogeneracijos rodiklis“ 2002, 2003, 2004 ir 2005 metams, kiekvieniems metams atskirai. Vertinama kiek kuro tam pačiam generuotos elektros kiekiui buvo sunaudota mažiau kogeneracinėje jėgainėje, lyginant su kondensacine jėgaine ir šie kuro sutaupymai yra perskaičiuojami į kogeneracijos rodiklį:

$$KR = 2 * (0.256 * E + 0.0955 * Š - K)$$

Čia:

KR – kogeneracijos rodiklis

E - bendroji metinė elektros gamyba įrenginyje (MWh)

Š - metinis įrenginio ar atskirtos jo dalies patiektos šilumos kiekis (MWh)

K – metinės kuro sąnaudos įrenginyje ar jo atskirtoje dalyje (t.n.e)

Kogeneracijos rodiklis skaičiuojamas tik elektrą ir šilumą generuojantiems įrenginiams. Jei kogeneracijos rodiklis gaunasi neigiamas (neefektyvus elektros ir šilumos gamybos atveju), kogeneracijos rodiklis yra priimamas lygus 0.

4. Įvertinamas „Procesų rodiklis“ 2002, 2003, 2004 ir 2005 metams, kiekvieniems metams atskirai. Vertinami CO₂ kiekiai, išsiskiriantys proceso metu, nedeginant kuro. CO₂ emisijos iš procesų, įvertintos tonomis, yra perskaičiuojamos į procesų rodiklį, padauginus iš koeficiento 1,0.

5. Įvertinamas metinis bazinis rodiklis 2002, 2003, 2004 ir 2005 metams, kiekvieniems metams atskirai. Metinis bazinis rodiklis yra kiekvienų metų „Kuro sąnaudų rodiklio“, „Ankstyvųjų veiksmų rodiklio“, „Procesų rodiklio“ ir „Kogeneracijos rodiklio“ suma.

6. Bazinis rodiklis yra metinių bazinių rodiklių aibės aritmetinis vidurkis arba 2005 metų metinis bazinis rodiklis (didesnė iš šių dviejų reikšmių). Į metinių bazinių rodiklių aibę yra įtraukiami visų 2002, 2003, 2004 ir 2005 metų metiniai baziniai rodikliai, išskyrus:

a. Metų kuriais buvo pradėta veikla (jei veikla pradėta vykdyti tarp 2002.01.01 ir 2005.01.01) metinis bazinis rodiklis

b. Metų, kuriais veikla nebuvo vykdoma, metinis bazinis rodiklis.

c. Mažiausio iš likusių metinių bazinių rodiklių

ATL įrenginiams siūloma skirstyti proporcingai kiekvieniems metams, tai yra po 20% viso skirto ATL kiekio kiekvienais metais.