

Wytwarzamy ciepło, spalając w naszych instalacjach paliwa kopalne (miał węglowy, gaz ziemny) oraz biomasę – co wiąże się z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i wytwarzaniem odpadów.

Przedsiębiorstwo ogranicza emisję do powietrza – do wymaganego prawem poziomu, a ponadto, w możliwym do uzyskania zakresie - biorąc pod uwagę uwarunkowania ekonomiczne - w dwóch obszarach działania:

1. W źródłach ciepła:

- ✚ prowadzenie procesów spalania z wysoką sprawnością;
- ✚ spalanie mialu węglowego o niskiej zawartości siarki;
- ✚ wykorzystywanie w możliwie szerokim zakresie paliw niskoemisyjnych (gaz ziemny) i uznawanych za „bez emisyjne” (biomasa);
- ✚ stosowanie urządzeń oczyszczania spalin (odpylające za kotłami spalającymi paliwa stałe);
- ✚ wytwarzanie energii elektrycznej (na własne potrzeby) i ciepła w kogeneracji – moduł kogeneracyjny działający w oparciu o silniki gazowe.

2. W obszarze przesyłu ciepła i w pozostałej działalności:

- ✚ ograniczanie strat przesyłu ciepła (dobry stan techniczny nowoczesnych sieci ciepłowniczych);
- ✚ optymalizacja hydrauliczna źródeł ciepła i sieci (ograniczenie zużycia energii potrzebnej do pompowania);
- ✚ optymalizacja wykorzystywanych instalacji i urządzeń w zakresie zużycia energii elektrycznej.

Emisja zanieczyszczeń do środowiska.

Tabela 1. Zestawienie rocznych emisji zanieczyszczeń ze wszystkich obiektów MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie w latach 2004 - 2011.

Lp.	ROK	Emisja zanieczyszczeń					
		SO ₂	NO ₂	CO	Pył	CO ₂ ogółem	CO ₂ Ciepłownia „Kortowo”
		Mg/a					
1	2004	558	152	72	120	146 389	136 672
2	2005	346	176	111	198	132 626	130 394
3	2006	252	201	105	170	150 904	149 127
4	2007	201	162	122	96	137 543	135 899
5	2008	369	210	125	120	154 823	153 121
6	2009	403	214	115	97	154 071	152 333
7	2010	333	194	164	99	142 223	140 305
8	2011	392	168	83	77	142 290	138 535

Zmieniamy się dla Ciebie...



OCHRONA ŚRODOWISKA

Dotrzymanie obowiązujących norm ochrony środowiska.

Działalność MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie - w części obejmującej wytwarzanie ciepła – ze względu na występujące tu technologie spalania paliw, jest ściśle związana z oddziaływaniem na środowisko, głównie w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Najbardziej znaczącym, o największej emisji, jest dwutlenek węgla (CO₂). Ponadto wprowadzamy do atmosfery dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), pył i tlenek węgla (CO).

Emisja tych zanieczyszczeń do atmosfery jest szczegółowo regulowana przez **obecnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne.**

Nakładają one na instalacje spalania paliw **wiele obowiązków**, m.in.:

- + posiadanie odpowiedniej ilości uprawnień na emisję CO₂;
- + dotrzymanie tzw. standardów emisyjnych (SO₂, NO_x i pyłu).

Na podstawie wspomnianych przepisów, eksploatowana przez MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie Ciepłownia „Kortowo” zapewniająca pokrycie ok. 2/3 potrzeb miejskiej sieci ciepłowniczej (msc), na lata 2008 – 2012 otrzymała bezpłatne uprawnienia do emisji w ilości 149 127 Mg/rok.

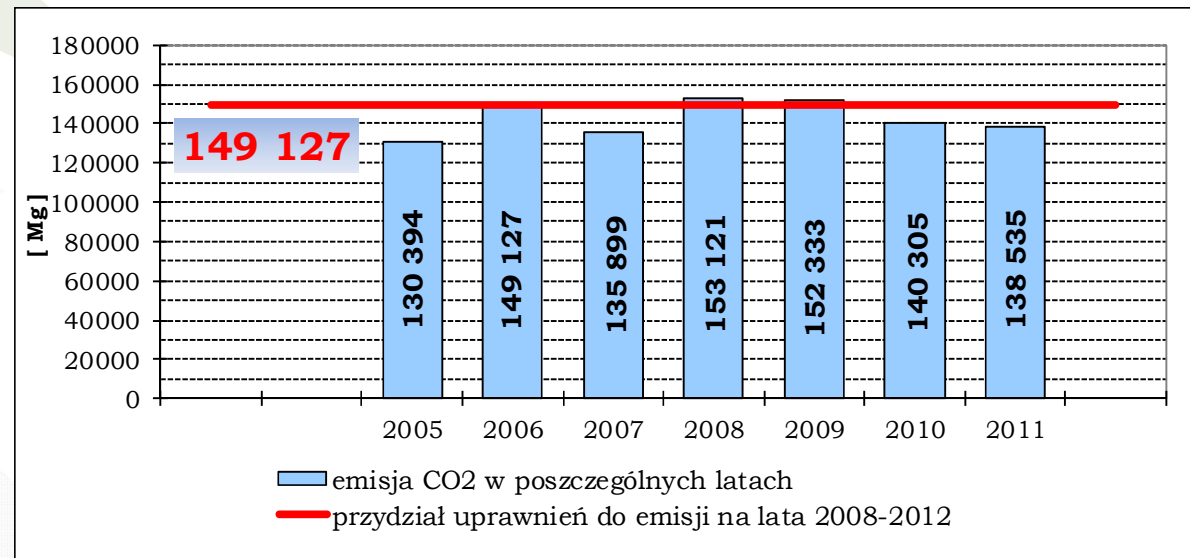
Zasada bilansowania posiadanych uprawnień i rzeczywistej emisji – w znacznym uproszczeniu - polega na tym, że po zakończeniu każdego roku następuje rozliczenie rzeczywistej emisji, względem przydziału. W przypadku emisji wyższej od przydziału, brakujące uprawnienia należy zakupić.

Przydział uprawnień a rzeczywista emisja – bilansowanie.

Obecnie MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie w możliwym do uzyskania technicznie zakresie prowadzi współspalanie biomasy, co pozwala na ograniczenie emisji o ok -3% wielkości przydziału uprawnień. W roku 2008 warunki pogodowe i ww. działanie pozwoliły na zamknięcie roku z deficytem rządu ok. 3%, w roku 2009 deficyt wyniósł 2%, w roku 2010 i 2011 deficytu nie było.

Biorąc pod uwagę intensywności sezonów grzewczych z lat 2000-2011, aktualny bilans posiadanych uprawnień i kontynuację działań ograniczających emisję (m.in. utrzymanie poziomu współspalania biomasy w Ciepłowni Kortowo), w obecnym okresie rozliczeniowym (2008-2012) nie wystąpił deficyt uprawnień.

Poniżej na wykresie 5. zestawiono rzeczywiste emisje z lat 2005-2010. Zaznaczono poziom przydziału na lata 2008-2012 (w latach 2005-2007 przydział był wyższy, a wcześniej nie obowiązywał).



Rysunek 5. Charakterystyka emisji CO2 w latach 2005-2010 w odniesieniu do aktualnego przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji.

Dotrzymywanie standardów emisyjnych SO₂, NO_x i pyłu (wybrane):

Obecnie Ciepłownia „Kortowo” spełnia wszystkie standardy emisyjne obowiązujące do końca roku 2015. Standardy te są normowane dla przekroju pomiarowego „na kominie” i tak, niżej, są podawane wartości osiągnięte w rzeczywistości.

- ✚ **W zakresie dwutlenku siarki** jest to poziom ok. **700-800 mg/m³** w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych. Standard emisyjny dotrzymujemy zaopatrując się w niskozasiarczony węgiel (zawartość siarki całkowitej do 0,4%) bez stosowania instalacji odsiarczania spalin.
- ✚ **W zakresie tlenków azotu** jest to poziom ok. **300 - 400 mg/m³** w normalnych warunkach, przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych. Standard emisyjny dotrzymujemy bez stosowania instalacji oczyszczania spalin.
- ✚ **W zakresie pyłu** jest to poziom ok. **100 - 400 mg/m³** w warunkach normalnych, przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych. Jest to efekt działania urządzeń odpylających. Nowe odpylacze zainstalowane za dwoma z sześciu kotłów (tj. K-1 i K-2), pozwalają na dotrzymanie standardu dla pyłu na poziomie 100 mg/m³ w warunkach normalnych, przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych.
- ✚ Poniżej przedstawiono (w tabeli 3), średnie z wyników uzyskanych, z pomiarów stężeń zanieczyszczeń w poszczególnych latach oraz „standardy emisyjne”

Tabela 3. Zestawienie średnich wartości z pomiarów stężeń zanieczyszczeń w spalinach wykonanych w kolejnych latach (2005-2011) i „standardów emisyjnych” [mg/m³ gazów suchych w warunkach normalnych przy założeniu stężenia 6% O₂ w spalinach].

Lp.	ROK	SO ₂	NO ₂	Pył
		mg/m ³ gazów suchych w warunkach normalnych przy założeniu stężenia 6% O ₂ w spalinach		
1	<i>standardy emisyjne do 31.12.2015</i>	1500	400	400
2	2005	690	329	368
3	2006	338	342	279
4	2007	387	298	190
5	2008	606	322	181
6	2009	645	333	149
7	2010	561	339	197
8	2011	702	278	128

Zmieniamy się dla Ciebie...



OCHRONA ŚRODOWISKA

Poza ograniczaniem emisji do powietrza – choć w naszym przypadku jest to podstawowe i zarazem największe zadanie - nie zaniedbujemy także innych komponentów środowiska.

Tu również posiadamy wszystkie zezwolenia administracyjne wymagane do prowadzenia działalności i eksploatujemy odpowiednie urządzenia i instalacje.

Warto wspomnieć, że ścieki z nowoczesnej stacji płukania wymienników (niezbędnych do zapewnienia właściwej pracy węzłów cieplnych), są przed odprowadzeniem do kanalizacji oczyszczane w odpowiedniej instalacji. Także ścieki z mycia pojazdów przed odprowadzeniem do kanalizacji, są podczyszczane w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych. Podobnie jest w przypadku w przypadku wód opadowych i roztopowych z terenu MPEC – przed odprowadzaniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, są oczyszczane w osadniku i separatorze lamelowym.

Oczywiste, że nie możemy prowadzić naszej działalności, bez żadnego oddziaływania na środowisko – jednak takie oddziaływanie, można skutecznie minimalizować. I to czynimy.