



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY
ŚRODOWISKA W RZESZOWIE
DELEGATURA W JAŚLE**

**STAN ŚRODOWISKA
W JAŚLE
W 2005 ROKU**

Jasło, marzec 2006 rok

SPIS TREŚCI

	<i>strona</i>
I. Dane ogólne	5
II. Stan środowiska w Jaśle w 2005 roku	6
1. Gospodarka wodno-ściekowa	6
2. Jakość wód powierzchniowych płynących	7
3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	12
4. Jakość powietrza	14
5. Gospodarka odpadami	20
5.1. Odpady komunalne	21
5.2. Odpady przemysłowe	21
III. Działalność kontrolna	26
IV. Podsumowanie	27

I. DANE OGÓLNE

Jasło jest miastem prawie 39-tysięcznym, stanowi siedzibę powiatu jasielskiego. Pod względem liczby ludności zajmuje 10 miejsce w województwie. Położone jest w dolinie rzeki Wisłoki, u zbiegu trzech rzek: Wisłoki, Ropy i Jasiołki. W systemie zarządzania zasobami wodnymi teren ten należy do Obszaru Dorzecza Wisły, Regionu Wodnego Górnej Wisły.

Miasto usytuowane jest w ciągu dwóch krzyżujących się dróg krajowych: biegnącej z zachodu na wschód drogi nr 28 i z północy na południe drogi nr 73. Przez Jasło przebiega także droga wojewódzka nr 882 w kierunku południowym.

Jasło jest znaczącym ośrodkiem przemysłowym Podkarpacia. W przemyśle dominują branże: chemiczna - wytwarzanie produktów rafinacji ropy naftowej, produkcja tworzyw sztucznych, produkcja szkła i wyrobów ze szkła oraz spożywcza - przetwórstwo owoców i warzyw, przetwórstwo mięsa.

Położenie miasta, jak również rodzaje prowadzonej działalności przemysłowej, mają decydujący wpływ na skalę i charakter problemów ekologicznych oraz determinują stan środowiska w Jaśle. Do najistotniejszych uciążliwości dla środowiska należą:

- emisja pyłów i gazów do powietrza,
- emisja ścieków do wód,
- hałas drogowy i przemysłowy,
- gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie realizuje na terenie województwa podkarpackiego ustawowe zadania Inspekcji Ochrony Środowiska, związane z badaniem stanu środowiska oraz z kontrolą przestrzegania przepisów o ochronie środowiska.

Źródłem wiarygodnych informacji o stanie środowiska jest Państwowy Monitoring Środowiska. W ramach tego systemu gromadzone są informacje uzyskane na podstawie pomiarów i badań stanu poszczególnych elementów środowiska, jak również dane emisyjne uzyskiwane z różnych dostępnych źródeł. W odniesieniu do zadań monitoringowych, zarówno o charakterze pomiarowym, badawczym, jak i informacyjnym, obowiązuje zasada cykliczności oraz jednolitości metod.

Zakres działalności kontrolnej, prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w ramach kontroli przestrzegania przepisów prawa, jest bardzo szeroki. Obejmuje m.in. kontrole:

- przestrzegania decyzji ustalających warunki korzystania ze środowiska,
- eksploatacji instalacji i urządzeń chroniących środowisko,
- przestrzegania przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,
- przestrzegania przepisów o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- w zakresie postępowania z substancjami kontrolowanymi oraz produktami, urządzeniami i instalacjami zawierającymi te substancje,

- wyrobów wprowadzanych do obrotu, podlegających ocenie zgodności w zakresie spełniania przez nie wymagań ochrony środowiska,
- przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- przestrzegania przepisów w zakresie postępowania z organizmami genetycznie zmodyfikowanymi.

Zadania te realizowane są w ramach kontroli planowych oraz kontroli interwencyjnych.

W opracowaniu zaprezentowano wyniki zadań monitoringowych i kontrolnych zrealizowanych w 2005 roku w Jaśle. Zbieranie danych emisyjnych oraz weryfikacja i agregacja danych pomiarowych stanu środowiska trwa corocznie do 31 marca. W trakcie przygotowania znajduje się również czwarta ocena roczna jakości powietrza w województwie podkarpackim. W związku z tym w opracowaniu prezentowane są wstępne wyniki ocen jakości badanych elementów środowiska, a w przypadku niektórych danych emisyjnych, informacje są szacunkowe.

Upowszechnianie wyników badań monitoringowych prowadzonych na terenie województwa podkarpackiego odbywa się poprzez zamieszczanie ich w raportach, komunikatach i informacjach o stanie środowiska. Materiały te dostępne są także na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie: www.wios.rzeszow.pl.

II. STAN ŚRODOWISKA W JAŚLE W 2005 ROKU

W 2005 roku na obszarze Jasła, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowano następujące zadania:

- ↪ badania jakości wód w rzekach,
- ↪ badania jakości powietrza,
- ↪ monitoring odpadów,
- ↪ inwentaryzację danych emisyjnych dotyczących ścieków i zanieczyszczeń pyłowo-gazowych,
- ↪ nadzór nad monitoringiem składowisk odpadów, prowadzonym z mocy ustawy o odpadach przez zarządzającego składowiskiem,

W 2000 roku Delegatura w Jaśle przeprowadziła pomiary i badania hałasu drogowego w Jaśle, które wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w rejonie głównych szlaków komunikacyjnych miasta. Kolejne badania akustyczne wykonane zostaną po zakończeniu modernizacji układu komunikacyjnego miasta, związanej z budową drogi południowej.

1. Gospodarka wodno-ściekowa

Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu w wodę mieszkańców Jasła oraz zakładów produkcyjnych na terenie Jasła mają zasoby wód rzeki Wisłoki. Na odcinku rzeki Wisłoki w granicach miasta zlokalizowane są 4 ujęcia wód powierzchniowych:

- ujęcie komunalne administrowane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jasle,
- ujęcie zakładowe Spółki Akcyjnej LOTOS JASŁO (Rafinerii JASŁO S.A.),
- ujęcie zakładowe Zakładów Przemysłu Owocowo-Warzywnego PEKTOWIN Sp. z o.o.,
- ujęcie zakładowe Zakładów Tworzyw Sztucznych „Gamrat” S.A.

Spółka Akcyjna LOTOS JASŁO posiada dodatkowo ujęcie awaryjne na rzece Ropie (lewobrzeżny dopływ Wisłoki).

W 2005 roku pobór wody dla potrzeb komunalnych mieszkańców Jasła wynosił 2499 tys.m³ i był najniższy od 2000 roku. W poprzednich 5 latach kształtował się w granicach 2809-3023 tys.m³.

Łączny pobór wody z ujęć zakładowych w 2005 roku wynosił 1215 tys.m³, przy czym 47% stanowiła woda pobrana z Wisłoki przez Spółkę Akcyjną LOTOS JASŁO.

Bilans ilości ścieków wprowadzanych do wód powierzchniowych na obszarze miasta Jasła w 2005 roku przedstawiał się następująco:

- ścieki komunalne odprowadzane do rzeki Wisłoki 6254 tys.m³
- ścieki odprowadzane kanalizacją zakładową do rzeki Wisłoki i Jasiołki, 1673 tys.m³
w tym wody pochłonicze 510 tys.m³

W bilansie ścieków przemysłowych dominują ścieki z oczyszczalni Spółki Akcyjnej LOTOS JASŁO (łącznie ze ściekami z terenu spółek powstałych na bazie majątku Rafinerii JASŁO S.A.), z terenu ZTS „Gamrat” S.A. oraz z oczyszczalni Spółki Akcyjnej CHROM STYL oraz wody pochłonicze z Zakładów Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego „Pektowin” Sp.z o.o.

Ścieki komunalne z terenu miasta Jasła oraz miejscowości z terenu gminy Jasło: Kowalowy, Wolica, Jareniówka, Sobniów, Warzyce i części terenu miejscowości Dębowiec, a także ścieki bytowe z zakładów przemysłowych z obszaru Jasła oczyszczane są na funkcjonującej od 1996 roku mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym stopniem usuwania związków biogenych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi kontrolę jakości ścieków odprowadzanych z oczyszczalni, zarówno na podstawie własnych badań, jak i monitoringu prowadzonego przez użytkownika oczyszczalni, tj. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jasle. Wyniki badań nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w ściekach, określonych w pozwoleniu wodnoprawnym.

Ścieki przemysłowe w znacznej części (ponad 90% łącznej ilości) podlegają procesom mechaniczno-chemicznego oczyszczania. Pozostałe ścieki oczyszczane są mechanicznie. Oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne funkcjonują w Spółkach: LOTOS Jasło oraz CHROM STYL. Oczyszczalnie te eksploatowane są prawidłowo.

Analiza wielkości emisji ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych na terenie Jasła w odniesieniu do 2000 roku wskazuje na tendencję zwyżkową w stosunku do ścieków komunalnych w związku z realizowaną rozbudową sieci kanalizacyjnej, natomiast w stosunku do ścieków przemysłowych – tendencję

spadkową, a jakość ścieków odpowiada warunkom określonym w pozwoleniach wodnoprawnych.

2. Jakość wód powierzchniowych płynących

W związku z integracją Polski z Unią Europejską nastąpiła zmiana polskiego prawa dotyczącego zagadnień ochrony wód, mająca na celu przystosowanie ustawodawstwa polskiego do regulacji obowiązujących w Unii Europejskiej. Podstawowym unijnym aktem prawnym, dotyczącym ochrony środowiska wodnego przed zanieczyszczeniem, jest dyrektywa ramowa 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Wspólnoty Europejskiej z 23 października 2000r. ustalająca ramy działań Wspólnoty w zakresie polityki wodnej. Główne cele do osiągnięcia, jakie stawia dyrektywa, to uzyskanie do 2015 roku dobrego stanu wód oraz spełnienie standardów jakościowych. Ramowa Dyrektywa Wodna tworzy nowe regulacje w zakresie gospodarki wodnej, ale uwzględnia również wcześniejsze przepisy w tym zakresie.

Polska zobowiązana jest do wdrożenia postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej. Jednym z istotnych zadań, w realizacji którego uczestniczy Inspekcja Ochrony Środowiska, jest dostosowanie systemu monitoringu wód do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Od 2004 roku monitoring jakości wód powierzchniowych w województwie podkarpackim prowadzony jest według nowych zasad. Zmianie uległ sposób i zakres prowadzenia monitoringu, jak również sposób oceny i klasyfikacji wód. Szczegółowe przepisy w tym zakresie zawarte są w stosownych rozporządzeniach Ministra Środowiska. Zakres i sposób prowadzenia badań monitoringowych śródlądowych wód powierzchniowych zależy obecnie od sposobu użytkowania wód oraz od charakteru ich zagrożenia lub ochrony. Przedmiotem szczególnej ochrony są wody wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

W rejonie Jasła badaniami monitoringowymi jakości wód objęto w 2005 roku rzekę Wisłokę oraz jej dwa dopływy: lewobrzeżną Ropę i prawobrzeżną Jasiołkę. Do oceny i klasyfikacji wód wykorzystano dane uzyskane w 5 punktach pomiarowo-kontrolnych położonych: powyżej Jasła, powyżej ujścia Ropy, w m. Wróblowa (poniżej Jasła), a także na odcinkach ujściowych Ropy i Jasiołki. Badania ukierunkowano na:

- ocenę ogólną jakości wód,
- ocenę jakości wód pod kątem ich przydatności do bytowania ryb w warunkach naturalnych,
- ocenę jakości wód pod kątem wykorzystania ich do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – rzeka Wisłoka powyżej Jasła,
- ocenę poziomu azotanów i parametrów mających zastosowanie do oceny stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych.

Sposób monitorowania i oceny jakości wód uzależniony jest od założonego celu badań i ustalony został odrębnie dla każdej rzeki oraz punktu pomiarowo-kontrolnego.

W oparciu o uzyskane wyniki dokonano oceny i klasyfikacji jakości wód w rzekach w rejonie Jasła kontrolowanych w 2005 roku, stosując kryteria zawarte w odpowiednich aktach prawnych. Wyniki ocen jakości badanych wód w punktach pomiarowo-kontrolnych poszczególnych sieci monitoringowych przedstawiono w tabeli.

Klasyfikacja ogólna jakości wód

Ocenie poddano jakość wód w rzekach badanych w bardzo szerokim zakresie wskaźników, obejmującym: wskaźniki fizyczne, tlenowe, biogenne, zasolenia, metale (w tym metale ciężkie), wskaźniki zanieczyszczeń przemysłowych (m.in. fenole, cyjanki, pestycydy, WWA, oleje mineralne), wskaźniki biologiczne (saprobowość fitoplanktonu i peryfitonu, makrobezkręgowce bentosowe, chlorofil „a”) oraz wskaźniki mikrobiologiczne. Pełny zakres badań diagnostycznych obejmuje 52 wskaźniki jakości wód.

Klasyfikacja jakości wód w rzekach w rejonie Jasła w latach 2004-2005

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Rodzaj monitoringu	Rok badań	Klasyfikacja ogólna jakości wód	Przydatność wód do celów pitnych	Przydatność wód do celów bytowania ryb
	nazwa	km					
Wisłoka	Powyżej Jasła	108,9	D, R, U	2004	III	A2	karpiołate
				2005	II	A2	nieprzydatne
Wisłoka	Powyżej ujścia Ropy	105,5	D, R	2004	III	-	nieprzydatne
				2005	III	-	nieprzydatne
Wisłoka	Wróblowa	96,2	D, R	2004	III	-	nieprzydatne
				2005	III	-	nieprzydatne
Ropa	Ujście do Wisłoki	3,0	D, R	2004	III	-	nieprzydatne
				2005	III	-	nieprzydatne
Jasiołka	Ujście do Wisłoki	0,3	D, R	2004	III	-	nieprzydatne
				2005	III	-	nieprzydatne

Rodzaj monitoringu:

- D - monitoring diagnostyczny dla oceny ogólnej jakości wód
- R - monitoring wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych
- U - monitoring wód przeznaczonych do spożycia

Przepisy prawne wprowadziły klasyfikację dla prezentowania stanu wód powierzchniowych obejmującą pięć klas jakości. Podstawowym kryterium kwalifikującym jest spełnianie wymagań określonych dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrywania ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Kryterium uzupełniającym w nowej klasyfikacji wód powierzchniowych są wartości biologicznych wskaźników jakości wody. Podstawę określenia klas jakości wód powierzchniowych stanowią wartości graniczne wskaźników jakości wody, określone dla poszczególnych klas. Nowe klasy jakości wód powierzchniowych zdefiniowano następująco:

klasa I – wody bardzo dobrej jakości, spełniające wymagania określone dla wód powierzchniowych kategorii A1, w których wartości biologicznych wskaźników jakości wody nie wskazują na żadne oddziaływania antropogeniczne,

klasa II – wody dobrej jakości, spełniające w odniesieniu do większości wskaźników jakości wymagania określone dla wód powierzchniowych kategorii A2, w których wartości

biologicznych wskaźników jakości wody wykazują niewielki wpływ oddziaływań antropogenicznych,

klasa III – wody zadowalającej jakości, spełniające wymagania określone dla wód powierzchniowych kategorii A2, w których wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych,

klasa IV – wody niezadowalającej jakości, spełniające wymagania określone dla wód powierzchniowych kategorii A3, w których wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany jakościowe i ilościowe w populacjach biologicznych,

klasa V – wody złej jakości, niespełniające wymagań jakościowych dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia w wodę do spożycia; wartości biologicznych wskaźników jakości wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany polegające na zaniku występowania znacznej części populacji biologicznych.

Jakość wód rzeki **Wisłoki** w punkcie pomiarowo-kontrolnym położonym powyżej Jasła na podstawie badań wykonanych w 2005 roku oceniono jako dobrą i odpowiadającą II klasie. O wyniku oceny zdecydowały głównie wskaźniki hydrobiologiczne i mikrobiologiczne, a także wskaźniki tlenowe (ChZT-Cr) i biogenne (azot Kjeldahla, azotany).

W pozostałych dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych na badanym odcinku Wisłoki jakość wód oceniono jako zadowalającą i stwierdzono III klasę. W punkcie położonym powyżej ujścia Ropy zauważalny był wzrost zanieczyszczenia bakteriologicznego wód Wisłoki do poziomu V klasy i właśnie wskaźniki mikrobiologiczne wraz ze wskaźnikami hydrobiologicznymi (klasa III) miały decydujący wpływ na zaliczenie wód do III klasy. W dalszym biegu Wisłoki, w punkcie Wróblowa, zlokalizowanym poniżej miasta Jasła oraz poniżej ujścia Ropy i Jasiołki, wśród wskaźników pogarszających jakość wody decydujące znaczenie miały również wskaźniki mikrobiologiczne (IV klasa) oraz wskaźniki hydrobiologiczne (klasa III).

W porównaniu do roku 2004 nastąpiła poprawa jakości wód Wisłoki powyżej Jasła z klasy III do klasy II, a także zmniejszyły się stężenia związków azotu w Wisłoce w punkcie pomiarowym Wróblowa. Jednakże we wszystkich omawianych punktach pomiarowych stwierdzono wzrost zanieczyszczenia bakteriologicznego wód.

Jakość wód **Ropy i Jasiołki** na odcinkach ujściowych w 2005 roku zakwalifikowano do III klasy, podobnie jak w roku 2004. Wskaźniki mikrobiologiczne w obu rzekach osiągnęły poziom V klasy, natomiast wskaźniki hydrobiologiczne zaliczono do III klasy jakości. Na wodach Ropy stwierdzono podwyższoną, w granicach III klasy, zawartość azotynów.

W odniesieniu do roku 2004 w obu rzekach zmniejszył się poziom zanieczyszczenia związkami azotu, natomiast wzrosło zanieczyszczenie bakteriologiczne wód.

Ocena przydatności wód Wisłoki do celów pitnych

Ocenie poddano jakość wód Wisłoki zasilającej komunalne ujęcie wód powierzchniowych dla miasta Jasła w zakresie 42 wskaźników jakości. Badania wykonano w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym powyżej Jasła w km 108,8 rzeki.

Przepisy prawne ustalają trzy kategorie jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w zależności od wartości granicznych fizykochemicznych i mikrobiologicznych wskaźników jakości wody. Kryterium podziału stanowi stopień złożoności technologii uzdatniania niezbędnej do uzyskania wody przeznaczonej do spożycia i przedstawia się następująco:

- kategoria A1 – woda wymagająca prostego uzdatniania fizycznego, w szczególności filtracji i dezynfekcji,
- kategoria A2 – woda wymagająca typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji oraz dezynfekcji,
- kategoria A3 – woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym oraz dezynfekcji.

Zgodnie z ustalonym kryterium oceny, wody Wisłoki zasilające komunalne ujęcie wody dla miasta Jasła odpowiadały kategorii A2. Są to wody wymagające typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji oraz dezynfekcji. Wszystkie badane wskaźniki fizykochemiczne zakwalifikowano do kategorii A1. O ostatecznym wyniku klasyfikacji zdecydowały wskaźniki mikrobiologiczne: liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego i liczba paciorkowców kałowych. W roku 2004 wody Wisłoki oceniono również jako odpowiadające kategorii A2.

Ocena przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych

Ocenie poddano jakość wód w zakresie wskaźników jakości istotnych dla wód będących naturalnym środowiskiem życia ryb. Ogółem badano 14 wskaźników fizykochemicznych i odniesiono je do wartości granicznych wskaźników jakości ustalonych odrębnie dla wód będących środowiskiem bytowania ryb łososiowatych oraz ryb karpiowatych.

Badania wykonane w 2005 roku wykazały, że wody Wisłoki, Ropy i Jasiołki nie spełniają wymagań określonych do bytowania ryb łososiowatych oraz karpiowatych w warunkach naturalnych. Wskaźnikami najczęściej degradującymi wody były azotyny, a także niejonowy amoniak. W 2004 roku Wisłoka powyżej Jasła spełniała wymagania ustalone dla wód będących środowiskiem życia ryb karpiowatych, jednak wzrost stężenia azotanów w 2005 roku zdyskwalifikował jej wody na tym odcinku.

Ocena poziomu azotanów i wskaźników eutrofizacji w badanych rzekach

Badania Wisłoki i jej dopływów w rejonie Jasła wykazały, że na kontrolowanych odcinkach rzek nie stwierdzono wód, w których zawartość azotanów przekraczała stężenie 40 mgNO₃/l, ustalone jako progowe dla wód zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. W 2005 roku średnie roczne stężenia azotanów w badanych wodach wynosiły od 3,25 mgNO₃/l w Wisłoce powyżej Jasła do 5,55 mgNO₃/l w Ropie na odcinku ujściowym do Wisłoki.

W rzekach prowadzono także obserwację poziomu stężeń wskaźników jakości, stosowanych przy ocenie eutrofizacji wód, tj.: azotanów, azotu azotanowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego oraz chlorofilu „a”. Badania wykazały, że wartości wskaźników eutrofizacji w monitorowanych rzekach były znacznie niższe od ustalonych wartości granicznych, powyżej których występuje proces eutrofizacji.

3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w Jaśle są: spalanie paliw dla celów energetycznych, procesy technologiczne w zakładach przemysłowych oraz transport drogowy. Bardzo uciążliwa jest, mimo niewielkiej ilości emitowanych zanieczyszczeń, emisja z obszarów zabudowy mieszkaniowej ogrzewanych indywidualnie.

Przy ocenie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza przyjmuje się podział źródeł emisji na:

- emisję punktową – emisję zorganizowaną z procesów energetycznych i technologicznych,
- emisję powierzchniową – emisję obszarową, np. z terenów zabudowy mieszkaniowej ogrzewanych indywidualnie, z wysypisk, z obszarów użytkowanych rolniczo, itp.,
- emisję liniową – m.in. emisję związaną z ruchem kołowym, ze spalaniem paliw w silnikach samochodowych, emisję pyłu w wyniku ścierania nawierzchni ulic.

Ze względu na niewielki obszar oddziaływania, najbardziej odczuwalną presję na najbliższe otoczenie wywierają źródła o niewielkiej wysokości emitora, często o małej wielkości emisji, które powodują jednak znaczny wzrost stężeń zanieczyszczeń w najbliższym otoczeniu. Źródłami takimi są: komunikacja samochodowa, tereny zabudowy mieszkaniowej ogrzewane paliwem stałym, niskie emitory punktowe. Szacuje się, że środki transportu drogowego mogą być odpowiedzialne za emisję np. 60% tlenków azotu, około 80% dwutlenku węgla, około 50% substancji chemicznych pochodzenia organicznego i 10-25% pyłów zawieszonych w powietrzu.

W opracowaniu przedstawiono bilans emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych w 2005 roku, sporządzony w oparciu o informacje pochodzące z głównych komunalnych i przemysłowych punktowych źródeł emisji w Jaśle. Do zakładów mających decydujący wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń w Jaśle zaliczono:

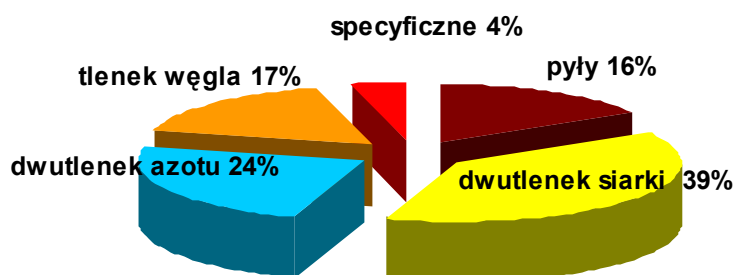
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. - Zakład Energetyki Ciepłej,
- CARBON BLACK POLSKA Sp. z o.o.,
- LOTOS Jasło S.A.(do końca 2005 roku Rafineria JASŁO S.A.)
- LOTOS Asphalt Sp. z o.o. Oddział Jasło,
- Zakłady Przemysłu Owocowo-Warzywnego „PEKTOWIN” Sp. z o.o.,
- Zakłady Tworzyw Sztucznych GAMRAT S.A.,
- Huta Szkła w Jaśle Sp. z o.o. Grupa Kapitałowa Krosno,
- CHROM STYL S.A. w Jaśle,

Według danych WIOŚ w 2005 roku bilansowana emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych z terenu Jasła wynosiła:

→ zanieczyszczenia pyłowe	238 Mg	(tj. 16%)
→ zanieczyszczenia gazowe (bez CO ₂),	1267 Mg	(tj. 84%)
w tym: dwutlenek siarki	593 Mg	
dwutlenek azotu	368 Mg	
tlenek węgla	254 Mg	
pozostałe zanieczyszczenia specyficzne	52 Mg	

W strukturze zanieczyszczeń emitowanych ze źródeł punktowych w Jaśle od wielu lat zdecydowanie przeważają zanieczyszczenia gazowe, głównie dwutlenek siarki (47% emisji zanieczyszczeń gazowych bez CO₂) i dwutlenek azotu (29% emisji zanieczyszczeń gazowych bez CO₂).

Struktura emisji zanieczyszczeń do powietrza w Jaśle w 2005 roku (bez CO₂)



Rodzaje i ilości podstawowych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery wynikają przede wszystkim z rodzaju i ilości spalanych paliw, głównie węgla kamiennego. W Jaśle najczęściej stosowanym paliwem do produkcji energii jest gaz ziemny, miał węglowy, węgiel kamienny oraz olej opałowy. Ze źródeł energetycznych pochodzi:

- 91% emisji pyłów,
- 79% emisji tlenku węgla,
- 66% emisji dwutlenku siarki,
- 28% emisji dwutlenku azotu.

Emisja tlenków azotu (w przeliczeniu na dwutlenek azotu), związana jest głównie z działalnością przemysłową, a także z transportem drogowym.

Do przemysłowych źródeł zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w Jaśle należą: wytwarzanie produktów rafinacji ropy naftowej, produkcja tworzyw sztucznych, szkła i wyrobów szklanych, procesy galwaniczne i malarskie. Z procesów technologicznych, stosowanych w zakładach następuje emisja do powietrza głównie dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, w mniejszych ilościach tlenku węgla, a także zanieczyszczeń specyficznych, głównie węglowodorów alifatycznych oraz ftalanów, cykloheksanonu, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów, metali ciężkich.

Emisja zanieczyszczeń specyficznych stanowi około 4% łącznej emisji do atmosfery, jednak z uwagi na niekorzystne oddziaływanie na środowisko jest bardzo istotna.

Największy udział w łącznej emisji zanieczyszczeń gazowych w Jasle ma Carbon Black Polska Sp. z o.o. Z tego źródła pochodzi 32% ogólnej emisji dwutlenku siarki i 62% emisji dwutlenku azotu. Źródła komunalne, administrowane przez MPGK Sp. z o.o., emitują 29% łącznej emisji dwutlenku siarki, 15% emisji dwutlenku azotu i 56% tlenku węgla.

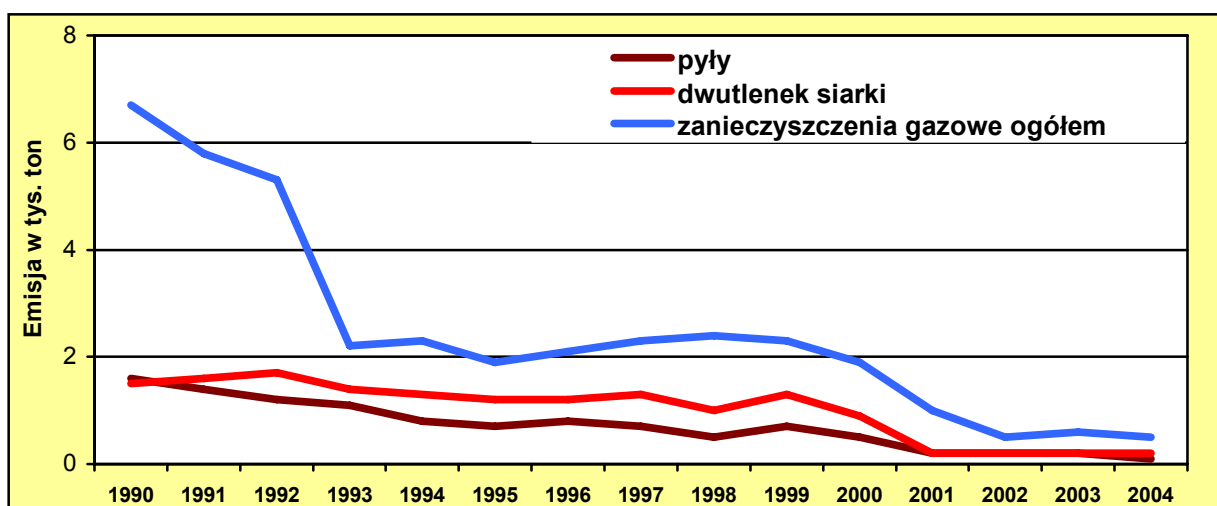
Do zakładów emitujących do atmosfery znaczące ilości zanieczyszczeń pyłowych należą: ZPOW „Pektowin” Sp. z o.o. – 41% ogólnej emisji pyłów, ZTS Gamrat S.A. – 33% emisji pyłów i MPGK Sp. z o.o. – 14%.

W porównaniu do roku 2004 zmiany wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza są niewielkie. Łączna emisja zanieczyszczeń gazowych zwiększyła się o około 2%, natomiast emisja pyłu spadła o 17%. Spośród zanieczyszczeń specyficznych stwierdzono wzrost emisji do powietrza głównie węglowodorów alifatycznych. Dla głównych zanieczyszczeń gazowych wprowadzanych do atmosfery tendencje zmian są następujące:

- emisja dwutlenku siarki zwiększyła się o około 3%,
- emisja dwutlenku azotu wzrosła o około 4%,
- emisja tlenku węgla zmniejszyła się o około 7%.

Analiza wieloletnich danych dotyczących emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów z obszaru Jasła objętych statystyką publiczną GUS wskazuje na tendencje spadkowe. Zmiany wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych, dwutlenku siarki i pyłów przedstawiono na rysunku.

Tendencje zmian emisji zanieczyszczeń powietrza w Jasle w latach 1990-2004 wg danych GUS



Szczegółowa inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń i ocena ich wpływu na jakość powietrza jest bardzo istotnym zadaniem, niezbędnym przed podjęciem jakichkolwiek optymalnych działań profilaktycznych i naprawczych.

4. Jakość powietrza

System monitoringu powietrza w Polsce poddany został modernizacji celem przystosowania go do wymogów określonych w prawie Unii Europejskiej i nowych polskich regulacjach prawnych. Celem monitoringu jest uzyskanie informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza, identyfikacja obszarów wymagających poprawy jakości powietrza (co najmniej do dopuszczalnych poziomów substancji), a następnie monitorowanie skuteczności programów naprawczych.

Nadrzędnym celem działań podejmowanych na rzecz ochrony powietrza jest ochrona zdrowia ludzkiego, a priorytetowym obszarem dla monitoringu powietrza są miasta i aglomeracje miejskie.

Monitoring jakości powietrza prowadzi się w strefach. W województwie podkarpackim strefę stanowi obszar powiatu. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje corocznie ocenę jakości powietrza w strefach.

Wyniki oceny poziomu substancji w strefach stanowią dla wojewody podstawę określenia programów ochrony powietrza dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji. Według nowych przepisów prawnych, stężenia zanieczyszczeń powinny zostać zredukowane przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na całym terytorium kraju w określonym terminie i nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnej po tym terminie. Wprowadzenie marginesu tolerancji ma na celu okresowe podwyższenie poziomu stężeń, powyżej którego istnieje obowiązek przygotowania programów ochrony powietrza.

W 2005 roku obowiązek prowadzenia oceny jakości powietrza przy uwzględnieniu kryterium związanego z ochroną zdrowia dotyczył następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM10, ołów, benzen, tlenek węgla i ozon. W ocenie pod kątem ochrony roślin i ekosystemów należało uwzględnić: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i ozon.

Na podstawie wyników uzyskanych w zmodernizowanej sieci pomiarowej monitoringu powietrza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie wykonał trzy oceny roczne jakości powietrza, obejmujące lata 2002-2004. Wyniki ocen dostępne są na stronie internetowej WIOŚ pod adresem: www.wios.rzeszow.pl. W przygotowaniu znajduje się czwarta ocena jakości powietrza – za 2005 rok.

Wstępne wnioski z badań i pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu jakości powietrza w województwie podkarpackim w 2005 roku są następujące:

- Największy problem spośród wszystkich mierzonych substancji na terenie województwa podkarpackiego stanowi **pył zawieszony PM10**.
- Analiza stężeń zanieczyszczeń w powietrzu wykazała wysoki poziom pyłu PM10 **w Przemyślu**, dla którego jest już opracowany naprawczy Program Ochrony Powietrza oraz **w Rzeszowie**. Strefy te zaliczone zostały **do klasy C**.
- **Strefa jasielska** zaliczona została pod względem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 w kryterium ochrony zdrowia **do klasy B**, co wskazuje na konieczność prowadzenia dodatkowych badań oraz precyzyjnego określenia

obszarów przekroczeń wartości kryterialnych dla potwierdzenia potrzeby podjęcia działań naprawczych.

- **Strefa niżańska** zaliczona została pod względem zanieczyszczenia dwutlenku azotu w kryterium ochrony zdrowia **do klasy B**, co wskazuje na konieczność prowadzenia dodatkowych badań oraz precyzyjnego określenia obszarów przekroczeń wartości kryterialnych dla potwierdzenia potrzeby podjęcia działań naprawczych.
- Poziom pozostałych badanych zanieczyszczeń przy uwzględnieniu kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin był niski, nie przekraczał poziomu dopuszczalnego tych substancji w powietrzu.

Jakość powietrza w Jaśle w 2005 roku

Ocenę jakości powietrza w Jaśle w 2005 roku wykonano w oparciu o wyniki badań prowadzonych na dwóch stacjach pomiarowych:

- ul. Floriańska 108 - pomiary wykonuje Delegatura WIOŚ w Jaśle
- ul. Sroczyńskiego - pomiary wykonuje WSSE

Program badań obejmował pomiary stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu na obu stacjach oraz stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzenu na stacji przy ulicy Floriańskiej. Pomiarom prowadzonym przez WIOŚ towarzyszy obserwacja parametrów meteorologicznych, niezbędnych do przeprowadzenia właściwej oceny rocznej jakości powietrza. Uzyskane wyniki zinterpretowano w odniesieniu do standardów jakości powietrza określonych w stosownych przepisach prawnych ze względu na ochronę zdrowia ludzi

Dwutlenek siarki powstaje przede wszystkim w wyniku energetycznego spalania paliw, głównie węgla kamiennego. W 2005 roku średnioroczne stężenia dwutlenku siarki w Jaśle, nienormowane dla kryterium ochrony zdrowia ludzi, wynosiły $3,86 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na stacji Floriańska i $1,85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na stacji przy ul. Sroczyńskiego.

Wartość średniego stężenia rocznego dwutlenku siarki na stacji przy ulicy Floriańskiej była wyższa od stężenia uzyskanego w roku 2004, natomiast na stacji przy ulicy Sroczyńskiego odnotowano spadek poziomu stężenia SO_2 w porównaniu z rokiem ubiegłym. Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki w 2005 roku wzrósł średnio o 2%. W ciągu roku w Jaśle nie odnotowano przekroczeń 24-godzinnego dopuszczalnego poziomu dwutlenku siarki.

Średnie stężenia roczne **dwutlenku azotu**, mierzonego na obu stacjach w Jaśle, kształtowały się na zbliżonym poziomie i wynosiły $15,98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy ulicy Floriańskiej oraz $15,86 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy ulicy Sroczyńskiego. Pomiary nie wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu średniorocznego. Uzyskane wartości średnie stanowiły około 40% wartości normatywnej. W ciągu roku nie odnotowano przekroczeń 24-godzinnego dopuszczalnego stężenia tego zanieczyszczenia. Poziom zanieczyszczenia powietrza w Jaśle tlenkami azotu był wyższy niż w roku 2004 średnio o około 28%.

Znaczący wpływ na stopień zanieczyszczenia atmosfery tlenkami azotu mają procesy spalania w wysokich temperaturach wszystkich rodzajów paliwa oraz emisja z silników samochodowych, dlatego przebieg dobowych stężeń mierzonego dwutlenku

azotu nie wykazuje tak dużych zależności od temperatury powietrza, jak dwutlenek siarki i pył PM10.

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu na terenie kraju

(wg rozporządzenia MŚ z dnia 06.06.2002r. – Dz.U.2002.87.796)

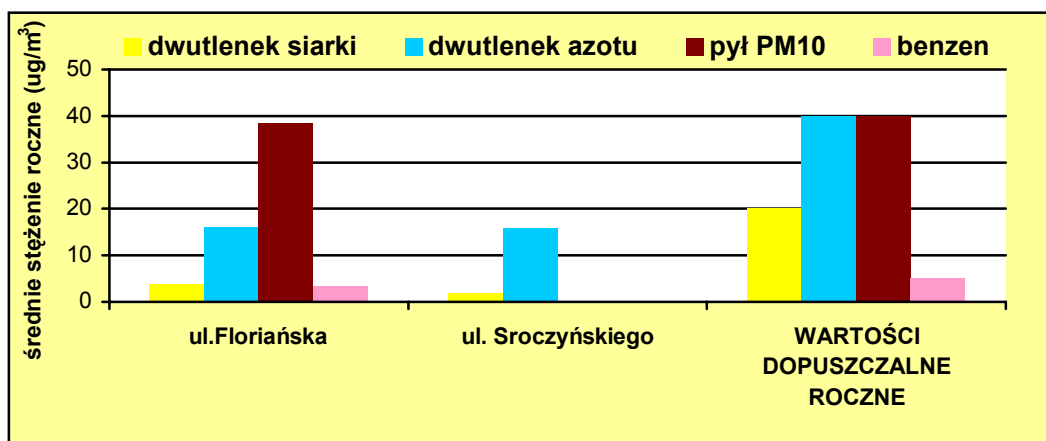
Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Margines tolerancji w 2005 roku ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dopuszczalny poziom substancji powiększony o margines tolerancji za 2005 rok ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku
Benzen	rok kalendarzowy	5*	5	10*	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200*	50	250*	18 razy
	rok kalendarzowy	40*	10	50*	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350*	0	350*	24 razy
	24 godziny	150*	0	150*	3 razy
	rok kalendarzowy	20**	0	20**	-
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50*	0	50**	35 razy
	rok kalendarzowy	40*	0	40*	-

* poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi ** poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin

Średnie roczne stężenia głównych zanieczyszczeń powietrza na stacjach pomiarowych w Jaśle w latach 2003-2005

Substancja	Rok badań	STACJA POMIAROWA MONITORINGU POWIETRZA	
		ul. Floriańska 108 (WIOŚ)	ul. Sroczyńskiego (WSSE)
Dwutlenek siarki ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2003	0,84	4,52
	2004	3,32	2,36
	2005	3,86	1,85
Dwutlenek azotu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2003	11,92	17,46
	2004	12,63	12,13
	2005	15,98	15,86
Pył PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2003	31,03 liczba przekroczeń - 14	-
	2004	24,96 liczba przekroczeń - 8	-
	2005	38,36 liczba przekroczeń - 36	-
Benzen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2003	1,78	-
	2004	1,65	-
	2005	3,23	-

Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza w Jaśle w 2005 roku



Pył jest zanieczyszczeniem powstającym przede wszystkim w procesach spalania paliw. Źródłem pyłu mogą być także drogowe ciągi komunikacyjne. Drobne cząstki pyłu zawieszony w powietrzu są potencjalnym zagrożeniem zdrowia ludzi, ponieważ w swoim składzie mogą zawierać agresywne związki chemiczne.

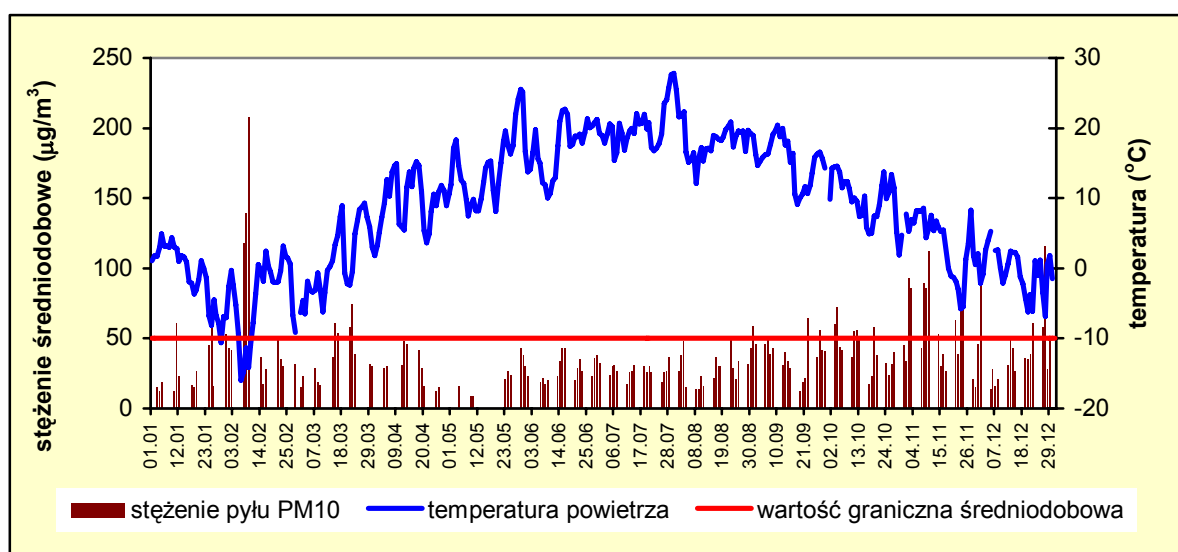
Od 2003 roku na stacji WIOŚ w Jaśle przy ulicy Floriańskiej prowadzone są, zgodnie z metodą referencyjną, pomiary stężeń pyłu zawieszony PM10 w powietrzu, tj. pyłu o średnicy równoważnej ziaren do 10 μm . W 2005 roku stężenie średnioroczne pyłu PM10 wynosiło 38,36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i stanowiło 96% poziomu dopuszczalnego. W ciągu roku zarejestrowano 36 przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego, co przy dopuszczalnej liczbie 35 przekroczeń w roku wskazuje na niedotrzymanie standardów jakości powietrza w przypadku tej substancji.

Wyniki monitoringu atmosfery w Polsce dowodzą, iż aktualnie najczęściej przekroczeń standardów 24-godzinnych i średniorocznych dotyczy pyłu zawieszony PM10. W województwie podkarpackim sytuacja taka ma również miejsce w Przemyślu i Rzeszowie.

Najważniejszymi czynnikami mającymi wpływ na rodzaj i tempo przemian zanieczyszczeń zachodzących w atmosferze należą: nasłonecznienie, temperatura powietrza, wilgotność, intensywność opadów. W warunkach zimowych, przy dużych spadkach temperatury, często występuje stabilna równowaga atmosfery i słabe wiatry, co wpływa na kumulację zanieczyszczeń w dolnej części atmosfery

Rozkład dobowych stężeń pyłu zawieszony PM10 (także dwutlenku siarki) charakteryzuje ścisła zależność od temperatury powietrza, co pokazano na rysunku. Spadek temperatury powoduje intensyfikację zużycia paliw na cele grzewcze i w efekcie wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zmienność dobowych stężeń pyłu zawieszony PM-10 i dobowej temperatury powietrza na stacji w Jaśle ul. Floriańska w 2005 roku



Analiza parametrów meteorologicznych w 2005 roku, w okresie występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 wskazuje, że większość incydentów miała miejsce w warunkach niesprzyjających rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń w atmosferze, tj.:

- 53% przekroczeń wystąpiło w dniach bezwietrznych, o dużym nasłonecznieniu i niskiej temperaturze powietrza,
- 83% przekroczeń wystąpiło w warunkach bezwietrznych.

W okresie ciepłym, w sierpniu i wrześniu, zaobserwowano 5 przypadków przekroczeń dopuszczalnych stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 i zmierzone wartości zawierały się w przedziale 51-65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W okresie grzewczym, kiedy wzrasta emisja do powietrza zanieczyszczeń pochodzenia energetycznego, stwierdzono 31 przekroczeń i odnotowano je w: styczniu (3 przypadki), lutym (4 przypadki), marcu (4 przypadki), październiku (6 przypadków), listopadzie (9 przypadków) i grudniu (5 przypadków). Najwyższe wartości stężeń 24-godzinnych, tj. 118, 139 i 208 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, zmierzono w dniach 7, 8 i 9 lutego. Te dni charakteryzowała najniższa w roku średnia temperatura dobową (od $-11,3^{\circ}\text{C}$ do $-14,8^{\circ}\text{C}$), brak wiatrów oraz silne nasłonecznienie.

Wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 w Jaśle będą miały decydujący wpływ na zaliczenie strefy jasielskiej w czwartej ocenie rocznej jakości powietrza w województwie podkarpackim, w kryterium ochrony zdrowia, do klasy B. Wynik oceny wskazuje na konieczność prowadzenia dodatkowych badań oraz precyzyjnego określenia obszarów przekroczeń wartości kryterialnych dla potwierdzenia potrzeby podjęcia działań naprawczych.

W 2006 roku zintensyfikowano pomiary pyłu zawieszonego PM10 na stacji WIOŚ przy ul. Floriańskiej. Uzyskane w ciągu dwóch miesięcy bieżącego roku wyniki stężeń 24-godzinnych pozwalają przypuszczać, iż standardy jakościowe powietrza dla pyłu w roku 2006 mogą również być przekroczone. W okresie styczeń-luty stwierdzono już 20 przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego, a zmierzone wartości stężeń wynosiły od $52\mu\text{g}/\text{m}^3$ do $338\mu\text{g}/\text{m}^3$ (w dniu 24 stycznia, przy bardzo niskiej średniej dobowej temperaturze powietrza wynoszącej $-22,5^{\circ}\text{C}$).

Benzen jest najprostszym węglowodorem aromatycznym, zaliczanym do grupy lotnych związków organicznych. W Jaśle substancja ta mierzona jest od roku 2003 na stanowisku pasywnym WIOŚ przy ul. Floriańskiej. Stężenia benzenu mierzone metodą pasywną są znacznie wyższe od stężeń mierzonych dokładniejszymi analizatorami automatycznymi. Wyniki uzyskane w 2005 roku wskazują dotrzymanie dopuszczalnego poziomu średniorocznego benzenu w powietrzu. Średnie roczne stężenie wynosiło $3,23\mu\text{g}/\text{m}^3$ i stanowiło 65% poziomu dopuszczalnego. W odniesieniu do lat poprzednich stwierdza się wzrost stężenia benzenu w powietrzu.

W ramach dalszej modernizacji sieci monitoringu powietrza w województwie podkarpackim Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie rozszerzył w 2006 roku program pomiarowy zanieczyszczeń powietrza w zakresie substancji objętych monitoringiem, jak i doskonalszych metod pomiarowych. Na stacji w Jaśle przy ul. Floriańskiej oprócz dotychczas badanych substancji, mierzona jest aktualnie zawartość w pyłe PM10 wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych

(reprezentatywny benzoalfapiren) oraz metali ciężkich: ołowiu, kadmu, arsenu i niklu. Planowana jest również wymiana aparatury pomiarowej.

Monitoring lokalny jakości powietrza

W okresie od 19 kwietnia 2004 roku do 6 lutego 2006 roku w ramach monitoringu lokalnego prowadzone były w rejonie Rafinerii Jasło S.A. (obecnie LOTOS Jasło S.A.) i wydzielonych z niej spółek metodą pasywną pomiary lotnych związków organicznych, charakterystycznych dla przemysłu przetwórstwa ropy naftowej, tj.: benzenu, cykloheksanu, ksylenu, izopropylobenzenu, styrenu, toluenu, heksanu, izooktanu, heptanu, oktanu i dekanu. Wysokie stężenia tych substancji w powietrzu mogą niekorzystnie wpływać na zdrowie ludzi. Pomiary prowadzono w sesjach dwutygodniowych, w pięciu punktach zlokalizowanych przy ulicach: Kopernika, Młynarskiej, Sportowej i Niegłłowickiej.

Zmierzone poziomy badanych węglowodorów (z wyjątkiem benzenu – określony jest poziom dopuszczalny), z uwagi na brak standardów jakościowych w przepisach prawnych, porównano z wartościami odniesienia tych substancji, zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Wyniki badań nie wykazały występowania na terenie miasta stężeń badanych węglowodorów przekraczających wartości odniesienia. Jedynie w przypadku cykloheksanu stwierdzono w seriach pomiarowych stężenia przekraczające poziom odniesienia. Monitoring lokalny kontynuowany jest w 2006 roku.

5. Gospodarka odpadami

Członkostwo w Unii Europejskiej zobowiązuje Polskę do osiągnięcia pewnych standardów w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i komunalnymi. Określone zostały zasady racjonalnego postępowania z odpadami według następującej hierarchii:

- zapobieganie powstawaniu odpadów i ich minimalizacja,
- zapewnienie odzysku odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem), których nie udało się wykorzystać,
- bezpieczne dla ludzkiego zdrowia i środowiska składowanie odpadów, których nie da się poddać procesowi odzysku lub unieszkodliwiania.

Zgodnie z przyjętą strategią postępowania z odpadami, składowanie odpadów powinno być ostatnim elementem w łańcuchu przedsięwzięć mających na celu unieszkodliwianie odpadów.

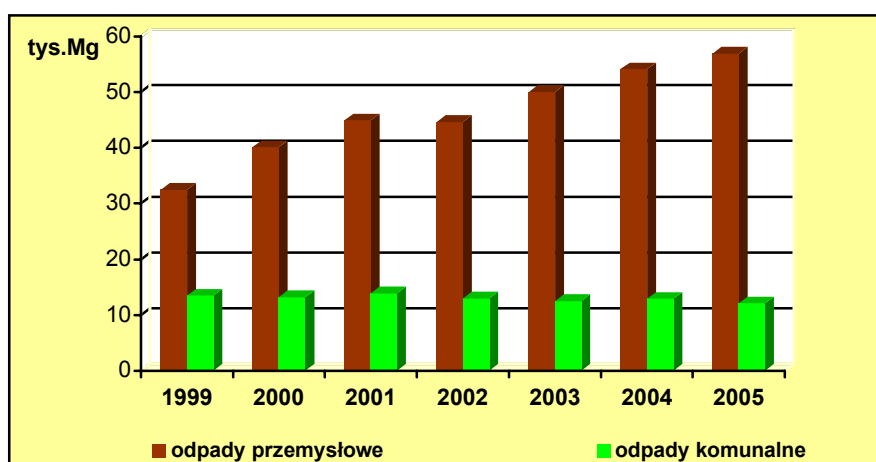
Uporządkowana gospodarka odpadami powinna być oparta na rzetelnej informacji, a rolę tę w Polsce spełnia monitoring odpadów realizowany przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Na podstawie zebranych przez WIOŚ informacji ocenia się, że na terenie Jasła w 2005 roku wytworzono ogółem 69 077 Mg odpadów, w tym:

- 56 962 Mg (tj. 82,5 %) odpadów przemysłowych,
- 12 115 Mg (tj. 17,5 %) odpadów komunalnych.

Analiza danych na przestrzeni ostatnich lat wskazuje na tendencje wzrostowe emisji odpadów do środowiska. W porównaniu do 2004 roku łączna ilość wytworzonych w Jaśle odpadów zwiększyła się o 3 %, natomiast w stosunku do roku 1999 odnotowano wzrost o 50 %.

Odpady wytworzone w Jaśle wg danych WIOŚ w latach 1999-2005



5.1. Odpady komunalne

W 2005 roku w Jaśle wytworzono 12356 Mg odpadów komunalnych, czyli o ponad 7% mniej niż w roku poprzednim. Na składowisko komunalne trafiło około 98% odpadów. Pozostałe 240 Mg odpadów, w wyniku prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów (szkło, tworzywa sztuczne, metale, makulatura), przekazano do powtórnego wykorzystania.

Na składowisku komunalnym w Jaśle – Sobniowie przy ul. Żniwnej, w 2005 roku składowano 12572 Mg odpadów. Są to niesegregowane odpady komunalne, odpady wielkogabarytowe, skratki z oczyszczalni ścieków oraz zawartość piaskowników. Oprócz odpadów z terenu miasta Jasła, które stanowiły 96% ogółu przyjętych na składowisko odpadów, deponowane są tutaj także odpady komunalne z sąsiednich gmin powiatu jasielskiego. Szacuje się, że na koniec 2005 roku na składowisku komunalnym w Jaśle zgromadzono ogółem 223032 Mg odpadów komunalnych stałych.

Ze względu na możliwość negatywnego oddziaływania składowiska na środowisko, Wojewoda Podkarpacki na mocy art. 362 ustawy Prawo ochrony środowiska, nałożył na zarządzającego obowiązek ograniczenia oddziaływania tego składowiska na środowisko, a w szczególności:

- uruchomienia w terminie do 15 marca 2005 instalacji do odpompowywania wód podziemnych wraz z odciekami i prowadzenia odpompowywania aż do zaprzestania emisji do środowiska,
- zamknięcia części składowiska odpadów w terminie do 31 grudnia 2006 roku,
- zamknięcia pozostałej części składowiska odpadów w terminie do 30 kwietnia 2007 roku.

Kontrola przeprowadzona w czerwcu 2005 roku wykazała, że instalacja do odpompowywania wód podziemnych wraz z odciekami została uruchomiona. Wody odpompowywane są do miejskiej kanalizacji.

5.2. Odpady przemysłowe

Bilans ilościowy wytworzonych w Jaśle odpadów przemysłowych sporządzono w oparciu o dane pozyskane do systemu SIGOP od 25 podmiotów wytwarzających te odpady.

Według danych systemu SIGOP w 2005 roku w Jaśle wytworzono 56962 Mg odpadów przemysłowych, co stanowi ponad 82% łącznej ilości odpadów powstałych w mieście. Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych jest większa od ilości wytworzonej w 2004 roku o 5%, tj. o 2894 Mg.

Sposób postępowania z wytworzonymi w 2005 roku odpadami przemysłowymi był następujący:

- 95,3% wykorzystano gospodarczo (odzyskano),
- 0,6% unieszkodliwiono (głównie termicznie),
- 1,3% składowano.

Pozostałe, to odpady czasowo magazynowane na terenie zakładów do momentu ich wykorzystania lub unieszkodliwienia. Ze względu na sukcesywne zagospodarowywanie odpadów z lat ubiegłych, bilans odpadów nie zamyka się w obrębie jednego roku. W gospodarce odpadami przemysłowymi w Jaśle obserwuje się pozytywne zmiany - wzrasta ilość odpadów poddanych odzyskowi.

Bilans odpadów przemysłowych wytworzonych w Jaśle według głównych źródeł ich powstawania jest następujący:

▪ odpady z przetwórstwa drewna	25%,
▪ odpady z przemysłu spożywczego (odpady z owoców i warzyw)	23%,
▪ odpady z procesów termicznych (popioły lotne i żużle)	11%,
▪ osady z oczyszczalni ścieków	10%,
▪ odpady i złomy metaliczne oraz stopy metali	6%,
▪ odpady z przetwórstwa zwierzęcego	5%,
▪ odpady z tworzyw sztucznych	4%.

Do jednostek wytwarzających znaczące ilości odpadów przemysłowych w Jaśle zalicza się:

- Zakłady Przemysłu Owocowo-Warzywnego „Pektowin” Sp. z o.o.,
- Baltic Wood S.A.,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
- Zakłady Tworzyw Sztucznych „Gamrat” S.A.,
- Jasan Spółka z o.o.

Wśród odpadów przemysłowych ważną grupę ze względu na oddziaływanie na środowisko stanowią odpady niebezpieczne. W 2005 roku w Jasle wytworzono 1998 Mg odpadów niebezpiecznych. W porównaniu do 2004 roku ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych zwiększyła się o około 37%. Największy wzrost zanotowano wśród odpadów niebezpiecznych takich jak:

- zużyte naturalne materiały filtracyjne - o 270 Mg,
- osady z oczyszczalni ścieków zawierających substancje niebezpieczne - o 125 Mg,
- odpady z pirolizy odpadów zawierających substancje niebezpieczne - o 44 Mg.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi w 2005 roku przedstawiała się następująco:

- 103% odpadów niebezpiecznych poddano odzyskowi (razem z odpadami magazynowanymi z lat poprzednich)
- 5,4% odpadów unieszkodliwiono,
- pozostałą ilość odpadów czasowo magazynowano na terenach zakładów.

Do największych jednostek wytwarzających odpady niebezpieczne w Jasle należą zakłady przemysłu chemicznego: LOTOS Jasło S.A., LOTOS Parafiny Sp. z o.o. oraz CHROM STYL S.A. W tych zakładach powstało prawie 90% całkowitej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

Wśród odpadów niebezpiecznych wytworzonych w Jasle w 2005 roku dominują (podobnie jak w roku 2004) odpady z przeróbki ropy naftowej (grupa 05), stanowiące 59% ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Odpady te prawie w całości (99%) zostały poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu poza składowaniem. Znaczący udział w ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych (około 25%) mają także osady z oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne oraz odpady z pirolizy odpadów, zawierające substancje niebezpieczne z grupy 19.

Pozostałe rodzaje odpadów niebezpiecznych wytwarzane są w znacznie mniejszych ilościach niż wymienione i obejmują: oleje hydrauliczne, smary, tłuszcze i mieszaniny olejów z oczyszczania ścieków, baterie i akumulatory ołowiowe, odpady z czyszczenia cystern kolejowych i samochodowych przewożących ropę naftową lub jej produkty.

Dwa zakłady: LOTOS Jasło S.A. (Refineria „Jasło” S.A.) oraz Zakłady Tworzyw Sztucznych „Gamrat” S.A., posiadają zakładowe składowiska odpadów przemysłowych.

Składowisko odpadów przemysłowych Rafinerii Jasło S.A. spełnia wymogi określone w przepisach ochrony środowiska. W 2005 roku na składowisko przekazano 11,4 Mg odpadów, tj. o 14% mniej niż w roku 2004. Nagromadzenie odpadów na składowisku wg stanu na koniec 2005 roku wynosiło 768 Mg.

Składowisko odpadów przemysłowych Zakładów Tworzyw Sztucznych „Gamrat” S.A. zlokalizowane jest na terenie zakładu. W 2005 roku zdeponowano na składowisku 63,3 Mg odpadów (głównie odpadów tworzyw sztucznych i materiałów izolacyjnych), czyli o 11% mniej niż w roku 2004. Nagromadzenie odpadów na składowisku na koniec 2005 roku wynosiło 4734 Mg. i jest ono wykorzystane w około 50 %.

Po przeprowadzeniu przeglądu ekologicznego, Starosta Jasielski zobowiązał zakład do wyposażenia składowiska w urządzenia do monitorowania składowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami w terminie do 31 grudnia 2005r.

III. DZIAŁNOŚĆ KONTROLNA

Kontrole wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2005 roku realizowane były w oparciu o roczny i kwartalne plany kontroli. Podstawę opracowania planu rocznego stanowiły wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wyniki oceny podstawowych problemów środowiskowych na terenie województwa, wnioski współpracujących organów administracji publicznej oraz inspekcji i straży, analiza skarg i wniosków, a także dane zawarte w ewidencji kontroli i podmiotów korzystających ze środowiska.

Prowadzona w WIOŚ w Rzeszowie ewidencja podmiotów korzystających ze środowiska jest na bieżąco aktualizowana. Liczba podmiotów z terenu Jasła, znajdujących się w ewidencji w 2005 roku, wynosiła 95 i wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o 7. W 2005 roku kontrolą objęto 25% podmiotów znajdujących się w ewidencji.

Na terenie Jasła znajdują się zakłady:

- posiadające instalacje wymagające uzyskania pozwolenia zintegrowanego:
 - LOTOS Jasło S.A.,
 - CHROM Styl S.A.,
 - JAS-CHEM Rafineria Jasło Sp. z o.o.,
 - Miejski Zakład Gospodarki Odpadami,
 - Carbon Black POLSKA Sp. z o.o.,
 - LOTOS Asphalt Spółka z o.o. w Gdańsku Oddział w Jaśle,
- zakwalifikowane do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:
 - LOTOS Jasło S.A.,
 - Carbon Black POLSKA Sp. z o.o.,
- zakwalifikowane do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:
 - Zakłady Tworzyw Sztucznych GAMRAT S.A.,
 - Zakład Produkcji Specjalnej „Gamrat” Sp. z o.o.,
- zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których organem kompetentnym do wydania decyzji jest Wojewoda Podkarpacki:
 - LOTOS Jasło S.A.,
 - CHROM Styl S.A.,
 - JAS-CHEM Rafineria Jasło Sp. z o.o.,
 - Miejski Zakład Gospodarki Odpadami,
 - Carbon Black POLSKA Sp. z o.o.,
 - LOTOS Asphalt Spółka z o.o. w Gdańsku Oddział w Jaśle,
 - Zakład Produkcji Specjalnej „Gamrat” Sp. z o.o.,
 - TRANS-WIERT Sp. z o.o.,

– PPHU WIPO.

W roku 2005 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Delegatura w Jasle przeprowadził na terenie miasta 32 kontrole w 24 zakładach, w tym 3 kontrole interwencyjne. Na podstawie ustaleń kontroli stwierdza się, że kontrolowane podmioty nie w pełni wywiązywały się z obowiązków wynikających z przepisów prawa. W ponad 62% kontrolowanych podmiotach stwierdzono uchybienia i nieprawidłowości. Najczęściej nieprawidłowości dotyczyły:

- naruszenia warunków korzystania ze środowiska, określonych w pozwoleniach,
- wytwarzania odpadów bez wymaganego pozwolenia,
- nieprawidłowej eksploatacji instalacji,
- nie prowadzenia ewidencji odpadów,
- nie przedkładania właściwym organom informacji o zakresie korzystania ze środowiska.

W związku ze stwierdzonymi przekroczeniami ustalonych w decyzjach warunków korzystania ze środowiska wydano 3 decyzje ustalające wymiar biegnących kar pieniężnych.

W 2005 roku do kierowników skontrolowanych podmiotów skierowano 8 zarządzeń pokontrolnych. Na podstawie otrzymanych informacji o realizacji zarządzeń pokontrolnych oraz ustaleń kontroli sprawdzających stwierdzono, że wszystkie zarządzenia zostały wykonane.

Do organów administracji skierowano łącznie 4 wystąpienia i informacje o wynikach kontroli, zawierające sugestie do podjęcia działań w ramach posiadanych kompetencji.

Do organów ścigania skierowano jeden wniosek, który dotyczył międzynarodowego przemieszczania odpadów z pominięciem procedury powiadamiania.

W 2005 roku, w ramach realizacji wojewódzkiego cyklu kontrolnego mającego na celu ocenę wypełniania ustawowych zadań i obowiązków w zakresie ochrony środowiska przez organy gmin, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził kontrolę Gminy Miejskiej Jasło. Stwierdzono, że Gmina Miejska Jasło realizuje ustawowe zadania w zakresie ochrony środowiska, wynikające z przepisów prawa.

W związku z dużym zainteresowaniem społeczności Jasła oddziaływaniem na środowisko zakładów zlokalizowanych przy ul. 3-ego Maja, przedstawiono informację o wynikach kontroli przeprowadzonych w 2005 roku w Spółkach usytuowanych na tym terenie, tj.: Carbon Black POLSKA, LOTOS Jasło (Rafineria Jasło) oraz LOTOS Asphalt Oddział w Jasle.

Carbon Black Polska Spółka z o.o.

Kontrolę w zakresie ochrony środowiska przeprowadzono we wrześniu 2005 roku. Wykonano pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza z emitorów: kotła utylizacyjnego typu PKK Nr 2, z pieca suszarki i z suszarki linii sadzowej Nr 1. Analiza wyników pomiarów emisji wykazała przekroczenie określonej w pozwoleniu, udzielonym przez Wojewodę Podkarpackiego, dopuszczalnej ilości dwutlenku azotu wprowadzanego do powietrza z kotła utylizacyjnego typu PKK Nr 2 o 21,757 kg/h.

Stwierdzono również, że z emitorów suszarki sadzy i pieca suszarki sadzy linii sadzowej Nr 1, oprócz substancji wymienionych w pozwoleniach, wprowadzane były do powietrza węglowodory alifatyczne, aromatyczne oraz ich pochodne. W związku z przekroczeniem warunków określonych w pozwoleniach, wymierzone zostały Spółce administracyjne kary pieniężne.

Pomiary emisji zanieczyszczeń technologicznych do powietrza, wykonane podczas kontroli w grudniu 2005 roku wykazały, że z emitora kotła utylizacyjnego typu PKK Nr 1 linii sadzowej nr 1 oraz kotła PKK Nr 2 linii sadzowej nr 2 wprowadzane były do powietrza węglowodory alifatyczne, aromatyczne oraz ich pochodne, które nie zostały uwzględnione w pozwoleniach na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, udzielonych decyzjami Wojewody Podkarpackiego.

Spółka wystąpiła do Wojewody Podkarpackiego z wnioskiem o zmianę warunków posiadanych pozwoleń w zakresie wprowadzania węglowodorów alifatycznych, aromatycznych i ich pochodnych do powietrza z eksploatowanych instalacji linii sadzowej nr 1 i 2. Wojewoda Podkarpacki zmienił warunki pozwoleń we wnioskowanym zakresie.

W związku z niekontrolowaną emisją sadzy do środowiska, w 2005 roku przeprowadzono w Spółce dwie kontrole interwencyjne. W celu wyeliminowania podobnych sytuacji, Spółka przeprowadziła remont filtra pneumatycznego oraz dokonała zmiany w procesie monitorowania procesu technologicznego.

LOTOS Jasło S.A. (do 03.01.2006r. Rafineria Jasło S.A.)

Kontrolę w zakresie spełniania przepisów ochrony środowiska przeprowadzono w czerwcu 2005 roku. W czasie kontroli wykonano pomiary emisji zanieczyszczeń technologicznych do powietrza z emitora instalacji destylacji rurowo wieżowej oraz z emitorów reaktora procesowego Zakładu Przerobu Tworzyw Sztucznych.

Na podstawie analizy wyników pomiarów emisji:

- nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych rodzajów i ilości substancji wprowadzanych do powietrza z emitora instalacji destylacji rurowo wieżowej, określonych w pozwoleniu na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza,
- stwierdzono, że oprócz substancji wymienionych w pozwoleniu zintegrowanym udzielonym przez Wojewodę Podkarpackiego na prowadzenie instalacji Zakładu Przerobu Tworzyw Sztucznych, do powietrza wprowadzane były węglowodory alifatyczne, benzen, cykloheksan, toluen, styren i fenol.

W związku z emitowaniem zanieczyszczeń gazowych do powietrza niezgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym, Rafinerii Jasło S.A. wymierzona została administracyjna kara pieniężna.

Spółka wystąpiła do Wojewody Podkarpackiego z wnioskiem o zmianę warunków pozwolenia zintegrowanego w zakresie wprowadzania węglowodorów alifatycznych, benzenu, cykloheksanu, toluenu, styrenu i fenolu do powietrza z instalacji Zakładu Przerobu Tworzyw Sztucznych. Wojewoda Podkarpacki zmienił warunki pozwolenia zintegrowanego we wnioskowanym zakresie.

W grudniu 2005 roku kontrolą w zakresie spełniania przepisów ochrony środowiska objęto Zakład Przerobu Tworzyw Sztucznych. Stwierdzono, że naruszone zostały warunki decyzji Wojewody Podkarpackiego udzielającej Rafinerii Jasło S.A. pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji Zakładu Przerobu Tworzyw

Sztucznych w zakresie zużycia mediów oraz prowadzenia kontrolnych pomiarów emisji. Wykonane pomiary emisji zanieczyszczeń z Zakładu Przerobu Tworzyw Sztucznych nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych rodzajów i ilości substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza.

LOTOS Asfalt Spółka z o.o.

Kontrolę w zakresie spełniania przepisów ochrony środowiska przeprowadzono w czerwcu 2005 roku. Ustalono, że Spółka nie posiada uregulowanego stanu formalno-prawnego w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz wytwarzania odpadów. Pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza z instalacji oksydacji asfaltów wykazały nieprawidłową pracę dopalacza katalitycznego gazów pooksydacyjnych.

W związku z brakiem wymaganych pozwoleń w zakresie korzystania ze środowiska wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie wstrzymania użytkowania instalacji oksydacji asfaltów.

Na wniosek Spółki ustalono na dzień 15 lutego 2006 roku termin usunięcia naruszenia polegającego na wprowadzaniu do środowiska substancji z instalacji oksydacji asfaltów bez wymaganego pozwolenia. Decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia 31 października 2005r. Spółka uzyskała pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji do produkcji asfaltów oraz mas i emulsji asfaltowych.

W marcu 2006 roku zakończona została przebudowa instalacji do produkcji asfaltów przemysłowych i specjalnych. Realizacja tej inwestycji przyczyni się m.in. do ograniczenia emisji do powietrza zanieczyszczeń powstających podczas napełnienia cystern samochodowych asfaltem.

Na podstawie przeprowadzonych kontroli stwierdza się, że podmioty zlokalizowane przy ul. 3-ego Maja w Jaśle podejmują sukcesywnie działania mające na celu ograniczenie niekorzystnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

IV. PODSUMOWANIE

1. Warunki naturalne Jasła decydują o wykorzystaniu w działalności przemysłowej i w gospodarce komunalnej zasobów wód powierzchniowych. Największym użytkownikiem wody w Jaśle jest gospodarka komunalna, która wykorzystuje 67% łącznego poboru wody z rzeki Wisłoki. Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się tendencje spadku zużycia wody do celów komunalnych oraz do celów przemysłowych w wyniku bardziej racjonalnego jej wykorzystania oraz coraz powszechniejszego traktowania wody jako dobra o wymiarze ekonomicznym.
2. Odbiornikami oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych z terenu Jasła są rzeki: Wisłoka i Jasiołka. Wielkość emisji do wód ścieków komunalnych z oczyszczalni miejskiej, w związku z rozbudową sieci kanalizacyjnej, wykazuje w ostatnich latach tendencje wzrostowe, natomiast ilość ścieków przemysłowych od roku 2000 zmniejszyła się o ponad 35%. Jakość ścieków wprowadzanych do wód powierzchniowych z komunalnej oczyszczalni ścieków oraz ze źródeł

przemysłowych z terenu Jasła jest kontrolowana i odpowiada warunkom określonym w pozwoleniach wodnoprawnych.

3. Bardzo istotnym zadaniem jest poprawa i utrzymanie dobrej jakości wód Wisłoki, której wody zasilają komunalne ujęcie wody w Jasle oraz w dalszym biegu – ujęcia komunalne w Dębicy i Mielcu. Wody Wisłoki powyżej Jasła, dopływające do ujęcia komunalnego, zaliczono w klasyfikacji użytkowej do kategorii A2 jako wymagające typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego oraz dezynfekcji. O wyniku oceny zdecydował stan sanitarny wód Wisłoki, kształtowany przez dopływ zanieczyszczeń głównie obszarowych z terenów wiejskich w górnej zlewni rzeki. W ocenie ogólnej wody Wisłoki powyżej i poniżej Jasła oraz w Jasle oceniono jako wody zadowalającej jakości i zakwalifikowano je do klasy III. Pozytywnym efektem uregulowania gospodarki ściekowej na obszarze Jasła jest niski poziom związków biogenych w wodach Wisłoki poniżej Jasła, jak również bardzo niewielkie, często na poziomie wykrywalności, stężenia zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego (fenoli, WWA, olejów mineralnych, metali ciężkich).
4. Problemem ekologicznym, który wymaga rozwiązania w najbliższym czasie, jest poprawa jakości powietrza. W Jasle ze źródeł energetycznych pochodzi ponad 91% emisji pyłu, 79% emisji tlenu węgla i 66% dwutlenku siarki. W opracowaniu przedstawiono bilans emisji zanieczyszczeń do powietrza, pochodzącej jedynie ze źródeł punktowych. Inwentaryzacje emisji na terenach zurbanizowanych, uwzględniające także emisje ze źródeł powierzchniowych (tereny zabudowy mieszkaniowej ogrzewane indywidualnie) i liniowych (emisja ze źródeł komunikacyjnych) wskazują, że największy (ponad 70%) udział w emisji pyłu mają źródła powierzchniowe. W przydomowych paleniskach najczęściej stosuje się węgiel kamienny, dodatkowo spalane są różnego rodzaju odpady i śmieci. Gaz ziemny lub energia elektryczna są znacznie droższe i nie wykorzystuje się ich na szerszą skalę. Emisja z tych źródeł kształtuje w znacznym stopniu emisję zanieczyszczeń w okresie grzewczym i gwałtownie wzrasta przy spadku temperatury powietrza.
5. Badania jakości powietrza w Jasle wykazały wysokie stężenie pyłu zawieszonego PM10. Wartość średniego stężenia rocznego tej substancji stanowiło 96% stężenia dopuszczalnego, a w ciągu roku odnotowano 36 przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego, przy dopuszczalnej liczbie 35 przekroczeń w roku. Wartości stężeń pyłu PM10 oraz liczba przekroczeń stężenia dopuszczalnego, odnotowane na stacji pomiarowej przy ul. Floriańskiej w ciągu dwóch miesięcy roku 2006 (styczeń-luty) prognozują, że standardy jakości powietrza dla pyłu wg kryterium ochrony zdrowia w 2006 roku w strefie jasielskiej zostaną przekroczone. W takiej sytuacji ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na wojewodów obowiązek opracowania dla strefy naprawczego programu ochrony powietrza. Jedynie właściwe rozpoznanie przyczyn przekraczania norm pyłu PM10 pozwoli na opracowanie skutecznego i uzasadnionego ekonomicznie programu naprawczego.
6. Udokumentowana intensyfikacja działalności podmiotów związanych z przetwórstwem ropy naftowej (zwiększenie produkcji sadzy, asfaltów, zwiększenie ilości magazynowanych i dystrybuowanych paliw płynnych) może

przyczynić się do wzrostu emisji do powietrza z instalacji zanieczyszczeń specyficznych, głównie węglowodorów alifatycznych i lotnych związków organicznych. Instalacje te są również źródłem uciążliwości zapachowych dla mieszkańców Jasła, nasilających się przy niekorzystnych dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, warunkach atmosferycznych.

7. Ogólna ilość odpadów, wytworzona na terenie Jasła w 2005 roku stanowi około 4% całkowitej ilości odpadów wytworzonych w województwie podkarpackim. Wśród odpadów przemysłowych około 3,5% to odpady niebezpieczne i ich ilość znacznie zwiększyła się w stosunku do roku poprzedniego. Na składowiskach w Jaśle zdeponowano 98% wytworzonych odpadów komunalnych oraz ponad 1% wytworzonych odpadów przemysłowych. Funkcjonujące w Jaśle składowiska odpadów nie w pełni odpowiadają wymogom ochrony środowiska. Przepisy prawne nakładają na gminę i zarządzających składowiskami szereg zadań oraz obowiązków, których wykonanie doprowadzi do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie gminy oraz do ograniczenia niekorzystnego oddziaływania składowisk na środowisko. W związku z planowanym zamknięciem komunalnego składowiska odpadów w 2007 roku, najważniejszym zadaniem do wykonania będzie sposób zagospodarowania odpadów pochodzenia komunalnego w następnych latach.

Opracował Zespół: Jolanta Nawrot
 Ewa Czaderna
 Marek Boczar