
IV. WAŻNIEJSZE INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM

*S. Banach, M. Kukawska, T. Wolińska, W. Orzeł
(Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie)*

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania, a także zapewnienia przestrzegania wymogów ochrony środowiska, w 2001 roku realizowano w województwie wiele zadań inwestycyjnych z zakresu ochrony powietrza, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony przed hałasem i ochrony przeciwpowodziowej. Zadania te realizowano następująco:

OCHRONA POWIETRZA

Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Budowlanych "PREFABET" Sp. z o.o. w Długim Kącie zmodernizowało kotłownię węglową na gazowo-olejową (olej paliwo rezerwowe). W wyniku przeprowadzonej modernizacji emisja pyłu zmniejszyła się o 40 Mg, dwutlenku siarki o 133 Mg, dwutlenku azotu o 17 Mg i tlenku węgla o 39 Mg.

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Tomaszowie Lubelskim - dwa z trzech kotłów węglowych eksploatowanych w kotłowni przystosowano do spalania gazu ziemnego w tym jeden również do spalania oleju (paliwo rezerwowe). W wyniku przeprowadzonej modernizacji roczna emisja pyłu ulegnie zmniejszeniu o ponad 23 Mg, dwutlenku siarki o ok. 47 Mg, dwutlenku azotu o 10 Mg i tlenku węgla o 20 Mg.

Zakład Ceramiki Budowlanej "MARKOWICZE" S.A. w Markowiczach zmodernizował kotłownię technologiczną węglową na opalaną gazem ziemnym. Efekt ekologiczny to zmniejszenie emisji pyłu o 8,0 Mg, dwutlenku siarki o 50 Mg, o 12 Mg dwutlenku azotu i o 14 Mg tlenku węgla.

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Tomaszowie Lubelskim rozpoczęła modernizację trzech kotłowni węglowych na gazowe przy czym jedna

już została przekazana do eksploatacji (kotłownia przy ul. Traugutta). Kotłownia ta przed modernizacją była przedmiotem częstych interwencji. Efekt ekologiczny w wyniku przekazania do eksploatacji kotłowni przy ul. Traugutta to zmniejszenie rocznej emisji pyłu o 1,5 Mg, dwutlenku siarki o 4,0 Mg, dwutlenku azotu o 0,5 Mg, tlenku węgla o 17,0 Mg.

Ponadto szereg kotłowni węglowych (ok.15) administrowanych głównie przez organy samorządowe zostało zmodernizowanych na kotłownie gazowe. Dotyczy to zwłaszcza rejonu Biłgoraja, Tomaszowa Lubelskiego i Zamościa.

Cersanit I Sp. z o.o. w Krasnymstawie dokonała wymiany 10 szt. kabin szklifierskich w zakładzie nr 1, zainstalowała 5 szt. filtrów workowych do odpylania zapyłonego powietrza z kabin do czyszczenia wyrobów, oddała do rozruchu piec wypoławowy typu szerokiego w zakładzie 1 w miejsce dotychczasowego o przestarzałej konstrukcji,

Cementownia "Rejowiec" S.A. w Rejowcu Fabrycznym

Wyłączyła z eksploatacji kotłownię węglową o łącznej mocy cieplnej 13,0 MW i zainstalowała dwa kotły o mocy cieplnej 1,44 MW opalane gazem ziemnym.

Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o. w Chełmie zlikwidowało 3 kotły węglowe o łącznej mocy cieplnej 911 KW w Chełmie ul. Podgórze 2, zainstalowało kocioł "Pegasus" o mocy znamionowej 134 KW oraz zlikwidowało dwa kotły węglowe o łącznej mocy cieplnej 348 KW w Strupinie i zainstalowało kocioł "Pegasus" o mocy 68 KW. Zainstalowane kotły opalane są gazem ziemnym.

Cementownia "CHEŁM" S.A. w Chełmie

W ramach realizacji zadań wynikających z "Ekologicznego Programu Dostosowawczego" wykonała:

- modernizację odpylania przesypu z taśm na redlery w młynowni cementu - zainstalowano dodatkowy filtr o powierzchni 75 m² do istniejącego filtra PIB-029.
- modernizację odpylania składu klinkieru i odpylania pod halą klinkieru - zastąpiono 2 odpylacze z mechaniczną regeneracją worków filtracyjnych na jeden filtr pulsacyjny o łącznej powierzchni filtracyjnej 235 m². Do odpylania 4 przenośników taśmowych wybierających klinkier z hali zastosowano filtry poziome o powierzchni 18 m² - po 4 na każdy przenośnik.

Druga część tej inwestycji - odpylanie szybów zasypowych klinkieru na halę jest w trakcie realizacji inwestycyjnej.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej - zrealizowało inwestycję związaną z modernizacją kotła WR-25 nr 1 w Ciepłowni Miejskiej K-1 przy ul. Orzechowej w Białej Podlaskiej. Modernizacja ww. kotła polegała na:

- wyeliminowaniu tradycyjnego obmurza i przejściu na tzw. "ścianę szczelną",
- automatyzacji procesu spalania, co pozwoliło na zmniejszenie zużycia paliwa a tym samym ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających powietrze;
- zastąpieniu "starych" odpylaczy cyklonowych instalacją dwustopniową:
 - I° odpylania multicyklon przelotowy typu MOS,
 - II° bateria składająca się z 12 cyklonów.

Efektem ekologicznym przeprowadzonej inwestycji jest redukcja zanieczyszczeń do powietrza.

Spółdzielcza Mleczarnia "SPOMLEK" w Radzynie Podlaskim kontynuowała zadania zmierzające do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza z eksploatowanych kotłowni w Radzynie Podlaskim i Międzyrzecu Podlaskim:

- **Radzyń Podlaski** - zmodernizowano kocioł nr 4 OKR5/16. Wykonano nową skrzynię powietrza oraz przebudowano kocioł w części ciśnieniowej, co ograniczyło ilości emitowanych tlenków węgla i tlenków azotu oraz osiągnięto 6% zawartość tlenu w spalinach.
- **w Parczewie** zlikwidowano kotłownię węglową i zastąpiono ją kotłownią zasilaną gazem płynnym propan - butan,
- **Międzyrzec Podlaski** - przeprowadzono modernizację kotła poprzez jego uszczelnienie, czego efektem jest ograniczenie emisji tlenków węgla i podniesienie jego sprawności.

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Opolu Lubelskim dokonał modernizacji

kotłowni. W miejsce czterech kotłów węglowych typu Eca IV o łącznej mocy 1,0 MW zainstalowano kotły gazowo-olejowe firmy Buderus - dwa wodne typu G 515 T o łącznej mocy 0,7 MW oraz jeden kocioł parowy LOOS DF 150-10 o mocy 0,1 MW.

Szkoła Podstawowa w Zarzeczcu dokonała zamiany pieca węglowego na pompę ciepła. Realizacja zadania polegała na wykonaniu poziomego wymiennika gruntowego składającego się z 9 pętli z rur PE 50 SDR 17 PN 8 w zwojach oraz pompy ciepła CETUS 80 RG SECESPOL o mocy 50 kW wraz z oprzyrządowaniem i akp. Zastosowanie pompy ciepła do ogrzewania szkoły będzie eliminowało do zera emisję zanieczyszczeń z procesu spalania węgla przy temp. zewnętrznych do -8° C; przy niższych temperaturach, jako wspomaganie, przewiduje się pracę kotłowni węglowej .

Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Chrzanowie źródła opalane węglem zastąpiła kotłami wodnymi o łącznej mocy 395 kW opalany olejem opałowym.

PERŁA - BROWARY LUBELSKIE S.A. - Browar Nr 1 przy ul. Kunickiego w celu zminimalizowania emisji zanieczyszczeń amoniaku z instalacji chłodniczej wykonał modernizację polegającą na zastosowaniu glikolowego układu chłodzenia powierzchni produkcyjnych (leżakowni, tanków pośredniczących i fermentowni piwa).

Elektrociepłownia Lublin - Wrotków Spółka z o.o. w Lublinie w 2001 roku kontynuowała budowę bloku gazowo - parowego o nominalnej mocy cieplnej 150 MW.

W końcowej fazie są prace montażowe.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Ustugowe "DIASS" Spółka z o.o. w Józefowie

Na kotle P-2 opalonym węglem zamontowała urządzenia dopalające wg patentu Wrotyńskiego, które poprawiły warunki eksploatacji kotła i ograniczenie głównie emisji pyłu i sadzy .

OCHRONA WÓD

"SEDAR" S.A. w Międzyrzecu Podlaskim kontynuowała rozpoczęty w 1999 roku I etap przebudowy i modernizacji zakładowej oczyszczalni ścieków. Zakres modernizacji obejmował wbudowanie w istniejący układ procesowy, między sitem szczelinowym Bauera a bioblokami 400 WSm, wysoko-sprawnego podczyszczania ścieków metodą flotacji drobnopęcherzykowej DAF. Wykonanie tej inwestycji pozwoliło na osiągnięcie wymaganych parametrów odprowadzanych ścieków określonych w pozwoleniu wodno-prawnym.

Przedsiębiorstwo-Handlowo-Usługowe

A. Niewiadomski w Białej Podlaskiej przeprowadziło gruntowną modernizację urządzeń oczyszczających ścieki z zespołu hotelowego Zajazd "U Radziwiłła" w Białej Podlaskiej. Modernizacja polegała na:

- przebudowie dotychczasowej przepompowni na zbiornik retencyjno - uśredniający,
- wydzieleniu w osadniku Imhoffa - strefy biologicznego oczyszczania, w której zastosowano napowietrzanie drobnopęcherzykowe oraz strefy sedimentacji,
- wyłączeniu z eksploatacji złoża biologicznego.

Spółdzielca Mleczarnia "SPOMLEK" w Radzynie Podlaskim rozpoczęła modernizację zakładowej oczyszczalni ścieków polegającą na zmianie systemu napowietrzania w komorach biosorpcji i regeneracji osadu oraz przebudowie osadnika wtórnego.

Urząd Gminy Żmudź - oczyszczalnia ścieków w Wólce Leszczańskiej oddał do użytku przebudowaną i rozbudowaną (na bazie istniejącego wcześniej osadnika Imhoffa), oczyszczalnię ścieków typu "MOS-60" o przepustowości 53,0 m³/d.

Jest to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków oparta o technologię osadu czynnego, niskoobciążonego, z napowietrzaniem wgłębnym drobnopęcherzykowym oraz stanowiskiem do dozowania preparatu PIX celem redukcji biogenów.

Urząd Gminy Fajstawice - oczyszczalnia ścieków w Fajstawicach we wrześniu 2001r. uruchomił mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków systemu SBR BIOGEST o przepustowości projektowej 292,5 m³/d, z możliwością rozbudowy o drugi reaktor w okresie perspektywicznym. Technologia oczyszczania ścieków metodą niskoobciążonego osadu czynnego ze stabilizacją tlenową biomasy oraz biologiczną denitryfikacją i defosfatacją. W pełnym cyklu występują dodatkowo fazy: sedimentacji i dekantacji - pozwalające na eliminację osadnika wtórnego. Osady nadmierne zagęszczane grawitacyjnie, mechanicznie odwadniane i workowane.

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Suchawie w czerwcu 2001r. oddała do użytku mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków typu "Bioclere" o projektowanej przepustowości 35m³/d. Obiekt jest zlokalizowany na terenie byłego Państwowego Gospodarstwa Rolnego w Suchawie. Oczyszczalnia obsługuje osiedle mieszkaniowe (56 mieszkań) oraz spółkę Agro-Eko w Suchawie. Technologia oczyszczania oparta jest na podczyszczeniu mechanicznym w separatorze osadów i stawie fakultatywnym oraz oczyszczaniu biologicznym na 2 złożach biolo-

gicznych typu "Bioclere". Wyniki analiz odprowadzanych ścieków potwierdzają zakładane przez projektanta efekty oczyszczania.

Urząd Gminy w Izbicy - oczyszczalnia ścieków w Izbicy w 2001 r. zakończył rozruch technologiczny mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków typu "Bioblok PS 400" o projektowanej przepustowości 400m³/d. Oczyszczanie ścieków następuje drogą biochemicznego rozkładu zanieczyszczeń z zastosowaniem niskoobciążonego osadu czynnego zmodyfikowanego przez intensyfikację procesu denitryfikacji i defosfatacji. Wykonane analizy ścieków wykazały, że oczyszczalnia pracuje prawidłowo i dotrzymywane są wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń określonych w obowiązującym pozwoleniu wodno-prawnym.

Urząd Gminy w Ułhówku oddał do eksploatacji 2 oczyszczalnie ścieków:

- dla osiedla mieszkaniowego w m. Rzeplin o przepustowości 35 m³/d, technologia oczyszczania - niskoobciążony osad czynny,
- dla osiedla mieszkaniowego w m. Korczmin o przepustowości 40 m³/d, technologia oczyszczania - niskoobciążony osad czynny,

Gmina Lubycza Królewska zrealizowała oczyszczalnię dla **osiedla mieszkaniowego w m. Ruda Żurawiecka** - przepustowość - 30 m³/d, technologia oczyszczania niskoobciążony osad czynny, odwadnianie osadu na poletkach,

Zakład Gospodarki Komunalnej w Potoku Górnym wybudował oczyszczalnię gminną w Zagródkach o przepustowości - 350 m³/d, technologia oczyszczania oparta na osadzie czynnym, rozwiązanie patentowe ECOLO CHIEF z usuwaniem azotu i fosforu, urządzenie DRAIMAD do odwadniania osadu. Oczyszczalnia ma zabezpieczyć potrzeby kilku okolicznych wsi.

Gmina Turobin przekazała oczyszczalnię gminną w Turobinie o przepustowości 400 m³/d; technologia oczyszczania: staw ściekowy napowietrzany, zatopione złożo nityfikacyjne, staw do czyszczający Lemna; inwestor Gmina Turobin,

Lokalna oczyszczalnia ścieków eksploatowana przez Spółdzielnię Mieszkaniową im. Karola Namysłowskiego w Starym Zamościu o przepustowości 35 m³/d. Technologia oczyszczania - niskoobciążone złożo biologiczne, filtr żwirowo-piaskowy. Do oczyszczalni planuje się włączyć ścieki bytowe z innych jednostek organizacyjnych zlokalizowanych w miejscowości Stary Zamość (Gimnazjum, Szkoła Podstawowa, Bank, Apteka).

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Mazanowie wykonała modernizację oczyszczalni ścieków wraz z przebudową odcinków starej sieci kanalizacyjnej. Aktualna przepustowość oczyszczalni 60m³/d.

Urząd Gminy w Markuszowie wybudował mechaniczno-biologiczną komunalną oczyszczalnię ścieków typu BIOCLERE o przepustowości 90 m³/d.

W Jednostce Wojskowej Nr 3248 w Dęblinie zakończono podłączanie poszczególnych obiektów koszar z terenu jednostki do kolektora miejskiego w Dęblinie.

W 2001 roku kontynuowane były inwestycje w następujących jednostkach:

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie - oczyszczalnia "Hajdów" od 1998 roku realizuje modernizację mechaniczno-biologicznej oczyszczalni o przepustowości 165.500 m³/d pod kątem redukcji związków biogenych. Inwestycję podzielono na III etapy. Dotychczas zakończono I etap, w ramach którego wykonano modernizację osadnika wstępnego, 1-go bloku komór nityfikacji i denityfikacji, pompownię recyrkulatu, instalację chemicznego strącania fosforu oraz wybudowano stację mechanicznego zagęszczania osadu nadmiernego. Aktualnie realizowany jest II etap prac. Inwestycja finansowana jest ze środków własnych Przedsiębiorstwa, budżetu miasta, Wojewódzkiego i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska a także Duńskiej Agencji Ochrony Środowiska i ISPA. Zakończenie modernizacji przewidziano w 2005r.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Józefowie n.Wisłą od grudnia 1999 roku prowadzi modernizację komunalnej oczyszczalni ścieków o przepustowości 210 m³/d. Znaczny udział oczyszczanych ścieków stanowią ścieki przemysłowe z PPHU "DIASS" Sp. z o.o. w Józefowie. Technologia oczyszczania oparta jest na osadzie czynnym z zastosowaniem sekwencyjnych biologicznych reaktorów (SBR). Zakończenie realizacji przewidziano na 2002 rok.

Gmina Łukowa buduje gminną oczyszczalnię ścieków. Inwestycja jest na końcowym etapie, trwają prace rozruchowe, przepustowość oczyszczalni - 440 m³/d; technologia oczyszczania SBR, urządzenie DRAIMAD do odwadniania osadu. Przewidywany termin oddania do eksploatacji - 2002 rok.

Oczyszczalnia ścieków dla osiedla mieszkaniowego Magdalenka w gminie Ulhówek o przepustowości 50 m³/d; technologia oczyszczania

osadem czynnym wg patentu "MASTERBOS". Zakończenie prac planowane jest na 2002 rok.

W 2001 roku rozpoczęto modernizację oczyszczalni zlokalizowanych na osiedlach mieszkaniowych byłych zakładów rolnych w miejscowościach: **Przewodów, Hulcze i Gołębie**. Inwestorem jest Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa O/T w Lublinie. Zakończenie inwestycji planowane jest na rok 2002.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. w Tomaszowie Lubelskim oraz Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. w Hrubieszowie rozpoczęły modernizację eksploatowanych miejskich oczyszczalni ścieków; inwestycje są na etapie zatwierdzania projektów oraz przetargów dotyczących wyboru wykonawców prac. Planowane zakończenie modernizacji - rok 2004.

Pozytywnym zjawiskiem jest budowa znaczącej ilości **przydomowych oczyszczalni ścieków** - np. Starostwo powiatowe w Lublinie wydało w 2001 roku 84 pozwolenia na ich budowę.

GOSPODARKA ODPADAMI

W kwietniu 2001 roku oddano do eksploatacji Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Puławach. Zlokalizowany on został na terenie wyrobiska piasku, na tej samej działce znajduje się wybudowane wcześniej składowisko odpadów komunalnych realizujące selektywne składowanie odpadów. Tuż obok znajduje się oczyszczalnia ścieków, pozwoliło to na wdrożenie zintegrowanego systemu unieszkodliwiania odpadów. Zastosowano technologię opartą na tzw. fermentacji mokrej. Zakład Unieszkodliwiania składa się z sortowni oraz linii przygotowania frakcji organicznej z odpadów komunalnych do fermentacji. Zawiesina biofrakcji wywożona jest samochodem asenizacyjnym do wspólnej fermentacji z osadami ściekowymi na terenie oczyszczalni ścieków. Podstawowymi produktami fermentacji są biogaz i stabilne biologicznie przefermentowane osady.

ZUOK w Puławach jest pierwszą na Lubelszczyźnie i w Polsce realizacją technologii bazującej na procesie wspólnej fermentacji odpadów komunalnych i osadów ściekowych.

W 2001 roku oddano do eksploatacji nowo wybudowane bądź zmodernizowane składowiska odpadów komunalnych. Zostały one wybudowane zgodnie z obowiązującymi w zakresie ochrony środowiska przepisami i spełniają wymagania stawiane tego rodzaju obiektom. Posiadają uszczelnione

podłoże (geomembraną), drenaż odcieków, których nadmiar wywożony jest do najbliższych oczyszczalni ścieków, zorganizowany system monitoringu obiektu tj. piezometry służące do badania wpływu składowanych odpadów na wody podziemne. Na terenie wysypisk powstało szereg obiektów i urządzeń technicznych zapewniających prawidłowe ich funkcjonowanie. Na większości znajdują się wiaty i boksy na surowce wtórne. Są to:

Gminne wysypisko odpadów komunalnych w Wysokiem gm. Wyokie o pojemności niecki 200 000 m³ i powierzchni 5,8 ha. Ocieki wywożone są do komunalnej oczyszczalni ścieków w Żółkiewce.

Gminne wysypisko odpadów komunalnych w miejscowości Lubiczyn gm. Dębowa Kłoda o pojemności 36 270 m³ i powierzchni 5,6 ha.

Wysypisko odpadów komunalnych w miejscowości Biała Podlaska o pojemności niecki 160 000 m³ i powierzchni 12 ha.

Wysypisko odpadów komunalnych w Świerżach gm. Dorohusk o pojemności 20613 m³. Niecka składowiska posiada: ekranizację podłoża (geomembrana PEHD, oraz 2 warstwy geomembrany karbowanej PEHD); drenaż odprowadzający ocieki do studni zbiorczej (wywożone następnie do oczyszczalni ścieków), posiada stałą obsługę.

Wysypisko odpadów komunalnych w Wincentowie gm. Krasnystaw wspólne dla m. Krasnystaw oraz gm. Krasnystaw i gm. Rejowiec. Zostało zlokalizowane w miejscu dawniej istniejącego składowiska odpadów komunalnych.

Realizację inwestycji podzielono na trzy etapy, z czego wykonano etap I - oddano do użytku nieckę o pow. 0,86 ha. Obiekt posiada stałą obsługę.

Rozpoczęto realizację nowego **wysypiska odpadów w Srebrzyszczu gm. Chełm** (tzw. "balastowego") o pow. 2,60 ha i pojemności 155 tys. m³. W 2001r. wykonano nieckę wysypiska (jeszcze bez uszczelnienia).

Wysypisko odpadów komunalnych w m. Józefów, gmina Józefów - (modernizacja), O całkowitej pojemności 46.000m³ i powierzchni 2,1 ha. Sektor składowania odpadów o powierzchni 0,7 ha uszczelniony został geomembraną. Niecka posiada drenaż odcieków. Obiekt wyposażony jest w zaplecze socjalne i boksy do gromadzenia surowców wtórnych. Sektor grzebowski o powierzchni 830m² oddzielony jest od składowiska odrębnym ogrodzeniem; posiada oddzielny wjazd, podłoże niecki izolowane jest geomembraną. Wy-

konany jest drenaż odcieków skierowanych do odrębnego zbiornika.

Wysypisko odpadów komunalnych w m. Łaszczów, gmina Łaszczów - (modernizacja). Pojemność niecki 12 000 m³, powierzchnia 1,3 ha, sektor składowania odpadów o powierzchni 2000m² uszczelniony geomembraną.

Wysypisko odpadów komunalnych w m. Susiec, gmina Susiec - (modernizacja). Pojemność niecki wynosi 15 670 m³, powierzchnia 0,5 ha, sektor składowania odpadów o powierzchni 2500m² uszczelniony geomembraną.

Wysypisko odpadów komunalnych w m. Telatyn, gmina Telatyn - (modernizacja). Pojemność niecki 18 000 m³, powierzchnia 0,5 ha, sektor składowania odpadów o pow. 0,3 ha uszczelniony jest geomembraną.

Wysypisko odpadów komunalnych Tarnawatka, gmina Tarnawatka o całkowitej powierzchni 0,4 ha. Pojemność wynosi 12700 m³, sektor składowania odpadów o powierzchni 1700m² jest uszczelniony geomembraną.

Aktualnie trwają prace przy realizacji następujących inwestycji:

- składowisko odpadów komunalnych w m. Obsza, gmina Obsza, powiat biłgorajski,
- składowisko odpadów komunalnych w m. Trzeszczany, gmina Trzeszczany, powiat hrubieszowski,
- składowisko odpadów komunalnych w m. Łasków, gmina Mircze, pow. hrubieszowski,
- modernizacja składowiska odpadów komunalnych dla m. Biłgoraj w m. Korczów,
- rekultywacja składowiska odpadów komunalnych i wylewiska w m. Wola Rożaniecka, gmina Tarnogród, powiat biłgorajski.

OCHRONA PRZED HAŁASEM

MŁYN BIAŁA PODLASKA R.W. TKACZYK sp.j. w Białej Podlaskiej w celu obniżenia poziomu hałasu emitowanego do środowiska wykonała tłumik hałasu w części właściwej młyna, wymieniła główną pompę pneumatyczną oraz przebudowała układ transportu pneumatycznego i układ czyszczący zboże. Wykonanie tych prac spowodowało zmniejszenie emisji hałasu.

Inwestycje z zakresu ochrony przed hałasem były realizowane przede wszystkim przez **Cementownię "CHEŁM" S.A. w Chełmie** w ramach "Ekologicznego programu dostosowawczego":

- w latach 2000-2001 wykonano prace związane z wyciszeniem młynowni węgla;

- w 2001r. rozpoczęto wyciszenie suszarko-kruszarki i wentylatorów technologicznych instalacji "Chełm III". Zakończenie prac przewidziane jest na I półrocze 2002 r.,
- do połowy 2003r. nastąpi wyciszenie obiektu chłodnika nr 13.

"POL-SKONE" Spółka z o.o. w Lublinie Zakład Produkcyjny Nr 3 w Biłgoraju kontynuował rozpoczęte w 2000r. prace inwestycyjne polegające na:

- wykonaniu osłon dźwiękoizolacyjnych wentylatorów stacji odciążu pyłów i trocin z hal produkcyjnych, wentylatorów malarni i kotłowni oraz linii przesyłowych pyłów i trocin,
- wymianie okien hali obróbki wstępnej na okna z szybami zespolonymi typu "termofloat", z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem.

W wyniku wykonanych prac inwestycyjnych obniżono emitowany do środowiska równoważny poziom dźwięku w porze nocy o 5,4 dB/A w stosunku do poziomu emitowanego w 2000r. i o 17,4 dB/A w stosunku do poziomu emitowanego w 1999 r. Aktualnie zakład nie powoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w decyzji o dopuszczalnej emisji.

SVZ POLAND Sp. z o.o. w Tomaszowie Lubelskim w celu ograniczenia natężenia hałasu emitowanego do środowiska ściany sprężarkowni (od zewnątrz), od strony obszaru akustycznie chronionego, zostały wyłożone wełną mineralną i blachą stalową, sufit został wyłożony wełną dźwiękoizolacyjną. Ponadto zlikwidowano część okien w pomieszczeniu sprężarkowni, a pozostałe wymieniono na dźwiękoizolacyjne. W wyniku powyższego zostało wyeliminowane przekroczenie o 1,3 dB/A poziomu dopuszczalnego.

Dalsze zamierzenia Zakładu w ograniczaniu poziomu hałasu emitowanego do środowiska to budowa ekranu o wysokości 7,35 m na długości 24,0 m.

Zakład Tartaczny Janusz Barabas w Krasnobrodzie od strony obszarów akustycznie chronionych, na długości ok. 80 m wykonał ogrodzenie z elementów żelbetowych prefabrykowanych o wysokości 2,0 m. Powyższe spowodowało wyeliminowanie istniejącego wcześniej przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu o 3,3 dB/A.

"Społem" PSS "Robotnik" w Zamościu zlikwidowała najbardziej hałaśliwe źródło jakim była agregatorownia z dwiema sprężarkami w pomieszczeniu magazynowym pawilonu handlowego. Zamontowano rozdzielnię elektryczną sterującą pracą urządzeń chłodniczych. Centralny agregat chłodniczy na dachu pawilonu zamieniono na nowy, cichobieżny. Dotychczasowe, hałaśliwe wentylatory urządzeń chłodniczych wymieniono na nowe, cichobieżne. Ponadto urządzenia chłodnicze zostały osłonięte od strony bloków mieszkalnych ekranami akustycznymi o wymiarach 2x3 m izolowanymi styropianem. Powyższe działania spowodowały wyeliminowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku w porze dnia o 4,3 dB/A i w porze nocy o 8,8 dB/A.

OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA

- zakończono budowę zbiornika retencyjnego w Majdanie Zahorodyńskim i w Dubience;
- wykonano udroźnienie i odmulenie rzeki Wieprz na odcinku Krasnystaw-Borowica.
- Na ukończeniu są prace przy budowie zbiornika retencyjnego w Olszance. Zostanie oddany do użytku w 2002 roku.