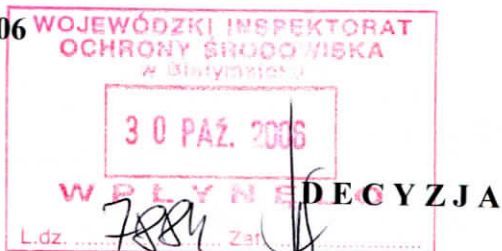


Białystok, dnia 26 października 2006 r.

RŚ.II.76452-3/06



Na podstawie art. 181 ust. 1 pkt. 1, art. 183 ust. 1, art. 201 ust. 1, art. 202 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku **Krajowej Spółki Cukrowej S.A. w Toruniu Oddział Cukrownia Łapy, 18-100 Łapy**, znak: Toś/1872/06 z dnia 09.06.2006 r. w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego

### o r z e k a s i ę :

**udzielić Krajowej Spółki Cukrowej S.A. w Toruniu Oddział Cukrownia Łapy, 18-100 Łapy (REGON 870363980-00205) pozwolenia zintegrowanego na eksploatację**

- instalacji do produkcji produktów spożywczych - cukru z buraków cukrowych,
  - instalacji do spalania paliw o mocy cieplnej powyżej 50 MW<sub>t</sub> – elektrociepłowni,
- z zachowaniem określonych poniżej parametrów i warunków:**

#### I. Rodzaj i parametry instalacji

##### I.1. Rodzaj prowadzonej działalności

Przedmiotem działalności Krajowej Spółki Cukrowej S.A. w Toruniu Oddział Cukrownia Łapy jest produkcja produktów spożywczych tj. produkcja cukru z buraków cukrowych.

##### I.2. Charakterystyka ogólna instalacji i stosowanych technologii

###### Proces produkcji cukru

Buraki cukrowe po oczyszczeniu i myciu w płuczkach, dostarczane są na krajalnice a następnie do dyfuzora, gdzie następuje proces wysładzania.

Sok dyfuzyjny poddawany jest oczyszczaniu oraz zagęszczaniu na stacji wyparek i warnikach a następnie odwirowany na wirówkach, skąd wychodzi gotowy produkt.

Produktem ubocznym przy przerobie buraków jest melas i wysłodki oraz błoto defekacyjne.

###### I.2.1. Opis procesu technologicznego Cukrowni Łapy

Produkcja cukru w „Cukrowni Łapy” składa się z kilku głównych etapów takich jak: przyjęcie surowca, jego przerób w drodze wielu operacji i procesów fizycznych i chemicznych, magazynowania wytworzonego cukru, oraz jego ekspedycji do odbiorców.

Zasadniczy tok produkcji wspomagany jest procesami pomocniczymi, do których należy wytwarzanie mleka wapiennego i gazu saturacyjnego.

### I.2.1.1. Przyjęcie surowca i jego oczyszczanie

Buraki cukrowe dostarczane są do cukrowni transportem ciężarowym, samochodowym lub ciągnikowym oraz kolejowym. Po zważeniu i odbiorze jakościowym dokonanym przez służbę surowcową są rozładowywane. W trakcie rozładunku buraki są wstępnie oczyszczane z ziemi, liści i chwastów, po czym składowane są na przyzmach. Buraki, które bezpośrednio trafiają do przerobu są rozładowywane hydraulicznie, przy pomocy oczyszczonej wody spławiakowej transportowane i oczyszczane z kamieni, piasku i lekkich zanieczyszczeń. Następnie buraki są transportowane przenośnikiem taśmowym do zasobnika nad krajalnicami.

### I.2.1.2. Krojenie buraków i ekstrakcja cukru

Z „bunkra” nad krajalnicami buraki zsuwają się do krajalnic, gdzie ulegają przetworzeniu na krajankę. Otrzymana krajanka, przenośnikiem taśmowym podawana jest do dyfuzorów korytowych typu DC-10, gdzie następuje wypłukiwanie z niej cukru. Ekstrakcja jest procesem ciągłym, przebiegającym w „przeciwprądzie”. Woda do dyfuzji jest specjalnie przygotowaną wodą, składającą się częściowo z wody amoniakalnej i wody świeżej z wieży wodnej, pochodzącej z ujęcia wody powierzchniowej. Podgrzaną mieszaninę tych wód zakwasza się kwasem siarkowym i wprowadza do dyfuzora w ilości właściwej dla wysłodzenia krajanki i otrzymania soku. Krajanka wprowadzona do dyfuzora jest mieszana i przenoszona do góry, ulegając wysładzaniu w zetknięciu z wodą, aż do osiągnięcia u jego szczytu minimalnej zawartości cukru, przez co przeistacza się w wysłodki.

Wysłodki z dyfuzora poddawane są prasowaniu na prasach. Odzyskana woda poprasowa, po jej odwłóknieniu na sitach łukowych i ogrzaniu jest zawracana z powrotem do dyfuzora, gdzie służy do ekstrakcji cukru z kolejnych partii krajanki.

Dla właściwego odpowietrzenia mieszaniny ekstrakcyjnej i zapobieżeniu powstawania piany dozuje się do ekstraktora środek przeciwpieniący. Dla przeciwdziałania rozwojowi szkodliwej mikroflory bakteryjnej dodaje się dezynfektant. Oba środki, w miarę potrzeby aplikuje się także do wody poprasowej. Dyfuzor jest ogrzewany oparami z wyparki dla utrzymania właściwego profilu temperatury, zapewniającego najkorzystniejszy przebieg procesu.

### I.2.1.3. Otrzymywanie mleka wapiennego i gazu saturacyjnego

W wyniku ekstrakcji otrzymuje się sok surowy, który dla otrzymania cukru musi zostać oczyszczony. Dla przeprowadzenia oczyszczania potrzebne są media pomocnicze, takie jak mleko wapienne i gaz saturacyjny, do wytwarzania których zainstalowane są dwa piece wapienne produkcji SFUP Świdnica o pojemności 125 m<sup>3</sup> każdy. W piecach następuje termiczny rozkład węglanu wapnia, w wyniku czego uzyskuje się wapno palone i gaz saturacyjny. Wypalone i ochłodzone wapno kierowane jest do lasowic, gdzie w zetknięciu z wysłodami z filtracji I, uzupełnianymi ewentualnie wodą amoniakalną, ulega hydratyacji, wytwarzając mleko wapienne. Mleko to oczyszcza się w drodze sedymentacji na hydrocyklonach a następnie kieruje się do produkcji w formie zawiesiny.

Z góry pieca odciąga się pompą gazową gaz będący mieszaniną dwutlenku węgla pochodzącego z rozkładu kamienia wapiennego. Gaz ten po oczyszczeniu w płuczkach gazowych jest kierowany do produkcji jako gaz saturacyjny.

W piecach wapiennych stosowany jest koks oraz kamień wapienny.

Gazy wylotowe z działu saturacji są wprowadzane do produkcji, a ich nadmiar kierowany jest do powietrza emitorem stalowym. Wielkość zużycia surowców w skali roku ulega zmianom, w zależności od czasu trwania kampanii.

#### I.2.1.4. Oczyszczanie soku

##### I.2.1.4.1. Defekacja

Sok surowy otrzymany z dyfuzji jest ogrzewany i poddawany procesowi defekacji wstępnej.

Defekacja ta polega na stopniowym, powolnym podnoszeniu pH roztworu do wartości optymalnej. Alkaliczając przeprowadza się mlekiem wapiennym, dodatkowo dodaje się gęstwę I i II.

Po defekacji wstępnej następuje defekacja główna gorąca, sok ogrzewa się, dodaje kolejną dawkę mleka wapiennego i utrzymuje w podwyższonej temperaturze 8-12 minut. W tym czasie następuje chemiczny rozkład niepożądanych składników soku, umożliwiając ich usunięcie w dalszych fazach oczyszczania.

##### I.2.1.4.2. Saturacja I

Zdefekowany, silnie alkaliczny sok zawierający duże ilości wodorotlenku wapniowego poddaje się działaniu gazu saturacyjnego w zbiorniku saturacyjnym, wysycając go nim aż do osiągnięcia optymalnego pH. Zachodząca w tym czasie reakcja powoduje wydzielanie dużych ilości węglanu wapniowego, w formie drobnokrystalicznego osadu, o dużej, aktywnej powierzchni. W kryształach te wbudowują się aglomeraty niecukrów powstałe podczas defekacji wstępnej, ponadto na ich ściankach adsorbują się cząsteczki innych niecukrów znajdujące się w soku w postaci roztworu.

##### I.2.1.4.3. Filtracja I

Sok po I saturacji stanowiący mieszaninę soku i osadu powstałego w procesie saturacji I, kieruje na zagęszczalniki, gdzie następuje oddzielenie soku od osadu. Klarowny sok trafia do dalszych etapów oczyszczania.

Natomiast osad w formie uwodnionej gęstwy poddaje się dalszej obróbce na prasach filtracyjnych. Otrzymany filtrat jest łączony z sokiem z zagęszczalników.

W placku filtracyjnym pozostaje węglan wapniowy wraz z pochłoniętymi niecukrami oraz niewielkie ilości cukru. Dla jego odzyskania przemywa się osad wodą, która wypłukuje znajdujący się tam cukier. Następnie osad suszy się powietrzem i w postaci wilgotnej masy ekspeduje z cukrowni jako nawóz wapniowy.

Roztwór cukru uzyskany w wyniku wysładzania osadu, zwany wysłodami zużywa się do lasowania wapna palonego, w procesie otrzymywania mleka wapiennego.

##### I.2.1.4.4. Saturacja II

Czysty dekantat z I filtracji połączony z filtratem jest ogrzewany i kierowany do saturacji II. W kotle saturacyjnym następuje dalsze wysycanie soku gazem saturacyjnym do osiągnięcia optymalnego odczynu pH. Wartość ta jest określana laboratoryjnie.

Wydzielający się w trakcie saturowania osad węglanu wapniowego adsorbuje kolejne ilości niecukrów z soku na swej powierzchni, podobnie jak to się dzieje w procesie saturacji I. W wyniku tego następuje dalsze oczyszczanie soku.

##### I.2.1.4.5. Filtracja II

Sok po II saturacji filtruje się celem bardzo dokładnego oddzielenia osadu i uzyskania klarownego soku o wysokiej czystości. .

Oddzielone frakcje zawierające osad z filtrów, stanowią gęstwę II i są dodawane do procesu defekacji wstępnej i saturacji II.

#### I.2.1.5. Zagęszczanie soku

Sok rzadki otrzymany w wyniku wieloetapowego procesu oczyszczania posiada odpowiednią jakość aby móc być użytym do produkcji cukru. W tym celu należy go zateżyć aby umożliwić krystalizację cukru.

Ze względu na efektywność energetyczną produkcji, zagęszczanie przeprowadza się stopniowo w czterodziałowej wyparce. Sok wpływając do I-go działu wyparki jest tam ogrzewany do wrzenia przez parę odlotową z turbiny.

Para wodna powstała z odparowanej wody z soku, zwana oparem I-szym płynie do II-go działu wyparki, gdzie stanowi parę grzejącą i w procesie analogicznym jak poprzednio skrapla się, oddając ciepło do soku i powodując jego wrzenie.

Operacja ta powtarza się aż do ostatniego działu IV-go.

Kondensaty z działów III-go do IV-go połączone razem stanowią wodę amoniakalną, wykorzystywaną do różnych celów m.in. do otrzymywania wody na dyfuzję.

Sok wypływający z działu IV-go jest poddawany filtracji na filtrach płytowych. Klarowny sok, zwany sokiem gęstym stanowi półprodukt użytkowany bezpośrednio do gotowania cukru.

Oddzielone na filtrach zanieczyszczenia, są kierowane do zbiornika mediów „brudnych” na produktowni, skąd są przepompowywane do defekacji zimnej i poddawane ponownemu oczyszczaniu.

#### I.2.1.6. Otrzymywanie cukru

##### I.2.1.6.1. Gotowanie cukrzyicy I

Gotowanie cukrzyicy prowadzi się w warnikach, gdzie przy zmniejszonym ciśnieniu odparowuje się wodę, wymuszając krystalizację cukru. Do warnika nabiera się soku, do zakrycia komory grzejącej, umiejscowionej w jego dolnej części. W warniku jest wytworzone podciśnienie, obniżające temperaturę wrzenia wody. Doprowadzony do komory grzejącej opar IV-ty powoduje wrzenie soku i odparowanie wody, przez co następuje jego dalsze zateżnienie. Po osiągnięciu gęstości bliskiej samorzutnemu wytwarzaniu kryształów cukru, do warnika wprowadza się porcję cukrzyicy zarodowej, zawierającej właściwą ilość małych, gotowych kryształów. Na tych kryształach następuje wydzielanie się kolejnych warstw cukru z roztworu, przez co ich wymiary ulegają zwiększeniu. Dla utrzymania tego procesu rośnięcia kryształów, ogrzewa się mieszaninę w warniku, odparowując wodę i uzupełnia zawartość cukru w roztworze dociągając sok lub klarówkę. Aby zintensyfikować wymianę ciepła i migrację cząsteczek cukru całość jest mieszana mechanicznie.

Po napełnieniu warnika i urośnięciu kryształów do właściwych rozmiarów, przerywa się dociąg soku bądź klarówki, odparowuje się jeszcze wodę aż do osiągnięcia właściwej gęstości mieszaniny i kończy gotowanie. Ugotowaną cukrzycę spuszcza się do mieszadła, skąd jest pobierana do wirówek.

##### I.2.1.6.2. Wirowanie cukru

Cukrzycę I odwirowuje się na wirówkach SW-1500/S. Wirówki pracują periodycznie, każdą porcję cukru pozostającą na sicie przemywa się odciekem jasnym, potem wodą do zabielenia i na koniec parą wodną. Wodę do zabielenia stanowi schłodzony kondensat, pobierany z instalacji stabilizującej jego ciśnienie. Oddzielony syrop macierzysty jako odciek I ciemny jest kierowany do gotowania cukrzyicy II.

W wyniku zabielenia oraz rozpuszczania resztek cukru pozostającego na sicie po zakończeniu szarży, powstaje odciek jasny, który jest częściowo używany w I-szej fazie zabielenia następnych porcji cukru, a reszta jest kierowana do klarownicy, gdzie uczestniczy w sporządzaniu klarówki.

Cukier po przejściu całego cyklu wirowania jest wygarniany z wirówki na przenośniki zwane „Krajsami”. Na przenośniku jest wstępnie oceniana organoleptycznie jego jakość.

Jeśli cukier wykazuje za duże zabarwienie, bądź wskutek złej granulacji jest bardzo mokry, nie przechodzi do dalszych etapów produkcji, tylko trafia do klarownicy i wraca do gotowania cukrzycy. Cukier dobrej jakości jest transportowany systemem przenośników do stacji suszenia i segregacji.

#### I.2.1.6.3. Suszenie i schładzanie cukru

Cukier po odwirowaniu jest suszony w dwóch obrotowych suszarniach bębnowych. Medium suszącym jest ogrzane powietrze. Gorący cukier z suszarek jest schładzany zimnym powietrzem. Następnie w segregatorze odsiewane są grudki i konglomeraty kryształów o wymiarach większych niż 3,15 mm.

Po czym cukier przechodzi na taśmociągi, gdzie są zamontowane łapacze ferromagnetyków, które wyłapują zanieczyszczenia ferrytyczne. Pręty łapaczy są wykonane ze spieków tlenku neodymu i wytwarzają bardzo silne pole magnetyczne, zapewniając dużą skuteczność separacji zanieczyszczeń.

Na drodze cukru za łapaczem znajdują się dwa punkty kontrolne zawartości ferromagnetyków. Jeśli cukier wykaże ich obecność, wtedy jest zawracany do klarownicy i ponownie przerabiany.

Cukier o dobrej jakości trafia do silosów i pakowania.

#### I.2.1.6.4. Pakowanie cukru

Cukier w „Cukrowni Łapy” jest produkowany w jednym asortymencie. Cukier pakowany jest w zależności od zapotrzebowania. Po zapakowaniu trafia do magazynu.

Worki źle zważone lub uszkodzone są zdejmowane z taśmy i cukier trafia do zbiorników i jest ponownie pakowany.

Cukier á 1 kg jest paczkowany na pakowaczkach Hesser, następnie torebki jednokilogramowe są pakowane po 10 sztuk i przekazywane do magazynu, gdzie są paletyzowane. Cukier z uszkodzonych opakowań jest zawracany do zbiornika i ponownie paczkowany. Cukier w torebkach jednokilogramowych podlega kontroli dokładności ważenia. Partie cukru zdyskwalifikowane w wyniku tej kontroli są również zawracane do ponownego paczkowania.

Cukier rozsypany z opakowań, bądź zabrudzony w inny sposób, jest zmiatany z posadzek i gromadzony w workach a następnie przekazywany jako zmiotki do produkcji.

Po rozpuszczeniu w klarownicy razem z innymi mediami z produktowni jest kierowany do defekacji zimnej. Po czym przechodzi ponownie proces oczyszczania.

#### I.2.1.7. Magazynowanie cukru

Cukrownia posiada magazyn cukru znajdujący się przy pakowni oraz 3 silosy po 10000 ton każdy. W magazynie przechowuje się cukier przeznaczony bezpośrednio do sprzedaży lub przeznaczony do przechowywania w magazynach wynajmowanych poza cukrownią.

W silosach oraz magazynach kontroluje się mikroklimat i stosuje w miarę potrzeby nadmuch ogrzanego powietrza dla podniesienia temperatury składowania i obniżenia wilgotności.

#### I.2.1.8. Ekspedycja cukru

Cukier jest wywożony z magazynów transportem samochodowym lub kolejowym. Załadunek jest mechaniczny z wykorzystaniem rampy. Cukier paczkowany i workowany jest w całości paletyzowany, a palety są foliowane.

#### I.2.1.9. Przerób półproduktów II rzutu

W wyniku gotowania cukru białego i jego dalszej obróbki, wykorzystuje się jedynie część cukru zawartego w materiale wyjściowym, jakim jest sok gęsty. Pozostała ilość znajduje się rozpuszczona w odciekach, głównie w odcieku I ciemnym. Ze względu na niską czystość tego odcieku nie można odzyskać cukru w formie handlowej, w drodze prostej kolejnej krystalizacji. Dokonuje się tego poprzez gotowanie cukrzycy II, wirowanie otrzymanego cukru II rzutu i jego klarowanie.

##### I.2.1.9.1. Gotowanie cukrzycy II

Cukrzycę gotuje się w warkach próżniowych, do których nabiera się odcieku I ciemnego do zakrycia komory grzejnej, po czym zagęszcza się go przez odparowanie do osiągnięcia punktu szczylenia. Następnie dodaje się zaszczipkę cukrową, będącą zawiesiną mikrokryształów cukru. W końcowej fazie gotowania do warka dociąga się odciek afinacyjny i odciek II jasny. Dla odpowietrzenia gotującej się mieszaniny i zwiększenia efektywności międzyfazowej migracji cukru oraz wydzielania się pęcherzyków pary, dodaje się w miarę potrzeby środek obniżający napięcie powierzchniowe.

Ugotowana cukrzyca jest spuszczana do wirówek.

##### I.2.1.9.2. Wirowanie cukrzycy II

Cukrzyca II jest wirowana na wirówce BUCKAU-WOLF 1350/1500 i 3 wirówkach ACWW-1000 zmodernizowanych. Kryształy cukru pozostające na sicie są przemywane, w końcowej fazie cyklu wodą do zabielenia. Otrzymana mączka II jest wygarniana do ślimaka, który transportuje ją do klarownicy.

Oddzielony syrop macierzysty z cukrzycy, jako odciek II jest kierowany do gotowania cukrzycy III.

Roztwór cukru powstały podczas zabielenia mączki oraz rozpuszczania resztek cukru pozostałego na sicie, tworzy odciek II jasny. Używa się go do gotowania II cukrzycy w końcowej części cyklu.

##### I.2.1.9.3. Klarowanie

Mączka II, mączka afinacyjna otrzymywana w dalszych etapach przerobu, oraz partie cukru o niewystarczającej jakości trafiają do klarownicy. Tam są mieszane z odciekiem jasnym i sokiem rzadkim użytym w ilości odpowiedniej dla uzyskania właściwej gęstości wytwarzanej klarówki. Po rozpuszczeniu roztwór klarówki jest filtrowany na filtrach płytowych. Gotową klarówkę wykorzystuje się do gotowania cukrzycy I, poprawiając efektywność odzyskania cukru zawartego w soku gęstym.

Zanieczyszczenia oddzielone podczas filtracji trafiają do zbiornika mediów „brudnych” z produktowni, skąd wracają do stacji oczyszczania.

### I.2.1.10. Przerób półproduktów III rzutu

Odciek II ciemny otrzymany w procesie wirowania II cukrzycy, jest używany do gotowania cukrzycy III. W wyniku długotrwałego cyklu gotowania, uzyskuje się cukrzycę, którą poddaje się jeszcze dłuższej krystalizacji w mieszadłach III cukrzycy. Krystalizacja ta ma na celu maksymalne wyczerpanie cukru z syropu międzykryształowego, wymusza się ją po-przez obniżanie temperatury, w drodze chłodzenia wodą. Czas krystalizacji wynosi 30 do 40 godzin. Po zakończeniu tego procesu cukrzycę wiruje się na wirówkach ciągłych. Otrzymany odciek zwany melasem stanowi produkt uboczny, który przed sprzedażą magazynuje się w zbiornikach. Cukrownia „Łapy” posiada 2 zbiorniki melasu po 5 000 ton każdy.

Drobnokrystaliczny, zanieczyszczony cukier będący mączką III poddaje się afinacji celem jego oczyszczenia. Afinacja polega na wymieszaniu mączki z odciekiem II, w czasie 10-20 min. i w temperaturze 70-80 °C. Uzyskaną mieszaninę, stanowiącą cukrzycę afinacyjną, ponownie się wiruje na wirówkach ciągłych.

Odciek afinacyjny wgotowuje się do cukrzycy III lub II, a mączkę afinacyjną klaruje się razem z mączką II i z otrzymanej klarówki gotuje cukrzycę I.

### **I.2.2. Instalacje wchodzące w skład instalacji do produkcji cukru**

#### **a) Wapniarnia - instalacja do otrzymywania wapna i gazu saturacyjnego ze źródłami powstawania emisji zanieczyszczeń**

Kamień wapienny z dodatkiem koksu w ilości ok. 8% na ilość kamienia jest wypalany w piecu wapiennym. Z otrzymanego wapna palonego sporządzane jest mleko wapienne przez dodanie wysłodów z osadów saturacyjnych. Powstający w czasie wypalania wapna gaz saturacyjny jest pompowany do kotłów saturacyjnych, gdzie reaguje z wodorotlenkiem wapniowym (mlekiem wapiennym) w procesie zobojętniania.

Całość CO<sub>2</sub> powstałego w procesie wypalania kamienia wapiennego, w całości jest wykorzystana na saturacji i w związku z tym nie powinna zaistnieć jego emisja do atmosfery.

Na terenie „Cukrowni Łapy” znajdują się dwa piece wapienne szybowe z mieszanym wsadem z podmuchiem (wentylatory WP-40 lub FK-35), o pojemności V-125m<sup>3</sup> każdy i łącznej zdolności produkcyjnej 143.78 Mg tlenku wapnia CaO/dobę, stanowiące zespół stacjonarnych urządzeń powiązanych technologicznie. Instalacja pracuje w okresie kampanii cukrowniczej.

W piecu następuje termiczny rozkład węglanu wapnia, w wyniku czego uzyskuje się wapno palone i gaz saturacyjny.

Zainstalowane piece wapniarni - podciśnieniowe z nadmuchiem wyposażone są w urządzenia cyklonowe oraz mokre odpylacze z układem podwójnego wodnego płukania strumieniowego gazów odlotowych, gdzie są z niego usuwane resztkowe ilości dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) oraz częściowo NO<sub>x</sub> i substancji smolistych pochodzących ze spalania koksu oraz prawie całkowicie pył.

Gazy wylotowe z pieca z użyciem pomp-kompresorów gazu typu CL6001 tłoczone są do działu Saturacji, gdzie są wprowadzane do produkcji, natomiast nadmiar gazów może być wprowadzany do powietrza emitorem oznaczonym symbolem E3.

Piec wapienny eksploatowany jest w okresie trwania kampanii, średnio przez 80 dni = 1920 h/rok

## b) Elektrociepłownia

Elektrociepłownia posiada nominalną moc cieplną 190,09 MWt pochodzącą z przetworzenia oleju opałowego (mazutu) w kotłach parowych.

Elektrociepłownia wyposażona jest w:

- 2 kotły parowe wysokoprężne typu OO-80-010 o mocy cieplnej 75,86 MW<sub>t</sub> każdy;
- 1 kocioł parowy wysokoprężny typu BABCOCK o mocy cieplnej 31,61 MW<sub>t</sub>;
- 2 kotły parowe wysokoprężne typu EO-125 o wydajności cieplnej 3,38 MW<sub>t</sub> każdy;
- 2 elektroturbiny przeciwprężne typu GT2-6-01 o mocy 6MW/7.5MVA każda.

Podstawowa produkcja ciepła realizowana jest w kotłach parowych typu OO-80-010 i BABCOCK w okresie kampanii.

**Tab. 1. Ogólna charakterystyka kotłów**

Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość charakterystyczna kotła		
		2*OO-80	1* BABCOCK	2*EO-125
Moc cieplna maksymalna	MW <sub>t</sub>	75,86	31,61	3,38
Wydajność maksymalna	MW	49,311	24,656	2,774
Wydajność nominalna	Gcal/h	42,4	21,2	2,385
Temperatura spalin	°K	383	383	523
Sprawność kotła	%	85,3	85,3	85
Zużycie mazutu [2005r.]	kg/h	5 176,9	2 588,5	292,2
	Mg/rok	13 288 łącznie		642 łącznie
Kotły współpracują z wentylatorami o parametrach				
Wentylator podmuchu – typ, wydajność [Nm <sup>3</sup> /h]		2*WPWS 120/1.4 Q=83 000	1*2518/596/0 Q=83 000	2*WWOa 4.0/2930 Q=5 688
Wentylator wyciągowy – typ, wydajność [Nm <sup>3</sup> /h]		2*WPWD 120/1.4 Q=160 000	1*2518/596/0 Q=45 144	2*WWOaX 4.0/2930 Q=17 856

**Tab. 2. Parametry spalnego paliwa :**

Rodzaj paliwa	mazut	
Wartość opałowa	kJ/kg	40200
Zawartość siarki	%	1,10
Gęstość w temp 20 °C	kg/m <sup>3</sup>	0,953

Spaliny z każdego z kotłów parowych wprowadzane są do powietrza dwoma odrębnymi emitorami (ozn. E16, E17) o parametrach:



**Tab. 3. Parametry emitorów E16, E17**

<i>Wielkość charakterystyczna emitora</i>		
Oznaczenie emitora	E16	E17
Podłączone kotły	2*OO-80 1* BABCOCK	2*EO-125
Rodzaj materiału	ceramiczny	stalowy
Wysokość [m]	60,0	30,0
Średnica u wylotu komina [m]	2,60	0,60
Powierzchnia przekroju [m <sup>2</sup> ]	5,309	0,283
Temperatura gazów na wylocie [°K]	425	428
Prędkość graniczna [m/s]	8,833	3,843
Czas pracy emitora [h/rok]	1920	3408

W okresie kampanijnym pracują kotły OO-80 Nr 1 i Nr 2 oraz kocioł BABCOCK Elektrociepłowni, natomiast poza tym okresem, w sezonie grzewczym, pracuje jeden, z dwu zainstalowanych, kotłów EO-125.

Kocioł BABCOCK jest zaliczany jest do źródeł „nowych” (eksploatacja rozpoczęta po 28.03.1990 r).

Energia elektryczna dla potrzeb instalacji pobierana lub sprzedawana jako nadwyżka w produkcji zakładowych turbogeneratorów, jest do sieci energetycznej ZE średniego napięcia z wykorzystaniem 2 transformatorów energetycznych dwukierunkowego przesyłu mocy 15/6 kV, wg wykazu:

**Tab. 4. Wykaz transformatorów**

Lp	Moc i typ transformatora	Lokalizacja	Pobór energii elektrycznej z sieci w roku 2005 [MWh]	Sprzedaż energii elektrycznej do sieci ZE w roku 2005 [MWh]
1.	TAOa 3150/15 3,15 MW 15kV/6kV olejowy	stacja transformatorowa stała	14,085	2 403,45
2.	TAOa 3150/15 3,15 MW 15kV/6kV olejowy	stacja transformatorowa stała		

### **I.2.3. Urządzenia ochronne**

#### **a) Instalacja do produkcji cukru**

Piece szybowe stosowane w Cukrowni wyposażone są w wysoko skuteczne urządzenia odpylające gazu saturacyjnego, takie jak odpylacze suche oraz odpylacze mokre (płuczki gazu) które stanowią integralną część urządzenia.

Suszarnie wysłodków wyposażone są w instalacje odpylającą – 4 cyklony na każdym z pieców suszarniczych.

#### **b) Elektrociepłownia**

Podstawowy proces produkcyjny oraz pomocniczy proces produkcyjny – brak urządzeń ochronnych.

### c) Zakładowa przemysłowa oczyszczalnia ścieków

W Cukrowni przyjęto technologię oczyszczania ścieków przemysłowych poprzez magazynowanie wszystkich ścieków odpływających z zakładu (w tym też wód opadowych), w ziemnych zbiornikach akumulacyjnych, a następnie w sposób regulowany oddawanie ich do oczyszczalni miejskiej w Łapach. W zbiornikach tych przebiega równocześnie proces samooczyszczania, który trwa wiele miesięcy. Proces przebiega z różną intensywnością w zależności od warunków klimatycznych danego roku, temperatury powietrza, siły wiatru itd. W zbiorniku następuje uśrednienie ścieków i rozkład cukru na związki proste. Procesy te zachodzą od pierwszych dni przebywania zmieszanych ścieków w zbiorniku akumulacyjnym. Po zakończeniu fermentacji w środowisku beztlenowym rozpoczyna się proces samooczyszczania w środowisku tlenowym.

Ciąg technologiczny przemysłowej oczyszczalni zakładowej tworzą zbiorniki ziemne:

- zbiornik akumulacyjny - **AK** o pojemności 225 tys. m<sup>3</sup> i maksymalnej rzędnej piętrzenia 128,30
- zbiornik ścieków – **TZ** o pojemności 250 tys. m<sup>3</sup> i maksymalnej rzędnej piętrzenia 129,30 oznaczonej znakiem wodnym o kształcie trójkąta równobocznego wykonanego z blachy stalowej,
- zbiornik napowietrzania – **AR** o pojemności 64 tys. m<sup>3</sup> i maksymalnej rzędnej piętrzenia 128,30
- zbiornik błota spławiakowego (gęsty)- **ZB**,
- zbiornik błota defekacyjnego - **ZD** o pojemności 10 tys. m<sup>3</sup>

Ziemne zbiorniki ścieków zlokalizowane są poza terenem zakładu

#### I.2.4. Ilość i jakość ścieków przemysłowo - opadowych odprowadzanych do kanalizacji miejskiej

##### a) Ścieki przemysłowe

W cukrowni nie prowadzi się pomiarów ilości ścieków powstających w poszczególnych operacjach technologicznych, nie dokonuje się pomiarów ścieków technologicznych, opadowych oraz wód barometrycznych, chłodzących i spławiakowych. Monitoruje się ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji miejskiej.

W 2004 roku wprowadzono do kanalizacji miejskiej łącznie 152430 m<sup>3</sup> ścieków z kampanii 2004/2005.

Zgodnie z umową na odbiór ścieków, wprowadzanie ich do urządzeń kanalizacji miejskiej rozpoczyna się gdy badania wykazują CHZT poniżej 1000 mgO<sub>2</sub> /l.

**Tab. 5. Wartości stężeń zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach przemysłowo-deszczowych, odprowadzanych do kanalizacji miejskiej w Łapach (wielkości uśrednione)**

Wyszczególnienie	BZT <sub>5</sub> gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	ChZT gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
2004 rok	600,0	952,8
2005 rok	363,0	666,3

**Tab. 6. Ładunek ścieków przemysłowo-deszczowych wprowadzony do urządzeń kanalizacji miejskiej:**

Wyszczególnienie	BZT <sub>5</sub>		ChZT	
	kg/km	kg/d	kg/km	kg/d
2004 rok	82410,0	915,7	137350,9	1526,1
2005 rok	55332,1	614,8	101564,1	1128,5

### b) Ścieki opadowe

- Powierzchnia terenu, z którego odprowadzane są ścieki opadowe wynosi 9,48 ha.
- Ilość ścieków opadowych odprowadzanych z terenu cukrowni wynosi max. 434,35 l/s.
- Stężenia zanieczyszczeń w ściekach opadowych nie przekraczają:

Zawiesina 100 mg/l

Substancje ropopochodne 15 mg/l

Ścieki opadowe, wraz ze ściekami przemysłowymi, poprzez zbiorniki akumulacyjne odprowadzane są do kanalizacji miejskiej.

### c) Ścieki bytowe

Ścieki bytowe kierowane są bezpośrednio do kanalizacji miejskiej, zarówno w okresie kampanijnym jak i pozakampanijnym (remontowym).

Ilość ścieków bytowych odprowadzana do kanalizacji według danych zakładu wynosiła:

**2005 rok - 40852 m<sup>3</sup> z tego w okresie:**

- międzykampanijnym – 13645 m<sup>3</sup>,
- kampanijnym - 27207 m<sup>3</sup>

Jakość ścieków odpowiada jakości typowych ścieków bytowo-gospodarczych.

Skład chemiczny ścieków sanitarnych z racji warunków i miejsca ich powstawania jest typowy i nie zachodzi potrzeba przeprowadzania odrębnych badań analitycznych w celu określenia w nich stężeń zanieczyszczeń oraz możliwości i warunków ich oczyszczania. Można przyjąć, że średnie stężenia zanieczyszczeń w nich zawartych wynoszą:

- BZT<sub>5</sub> - 300 mgO<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>
- Zawiesina ogólna - 320 mg/dm<sup>3</sup>
- Azot ogólny - 60 mgN/dm<sup>3</sup>
- Fosfor ogólny - 7,5 mgP/dm<sup>3</sup>.

### I.2.5. Parametry produkcyjne instalacji

Aktualnie zdolność przerobowa Oddziału Cukrownia Łapy wynosi maksymalnie 5500-6000 ton buraków / dobę.

**Tab. 7. Wielkość produkcji cukru**

Produkcja asortymentowa	Jednostka	2003r.	2004r.	2005r.
Cukier biały KN 1 kg	ton	22 157,602	25 960,18	10 213,00
Cukier biały KN 50 kg	ton	16 066,398	22 515,82	12 139,10
Cukier biały KN luzem	ton	-	-	18 945,39
Big-bag	ton	-	4 211,00	10 912,28
Cukier biały KN 30 kg	ton	-	-	11 108,82
Razem	ton	38 224,00	52 687,00	63 318,59

**Tab. 8. Wielkość produkcji ciepła w zakładzie na poszczególne potrzeby w roku 2005 [GJ/rok]**

Na cele technologiczne	362 977,35
Na produkcję energii elektrycznej	62 023,57
Na potrzeby suszenia wysłodków	39 442,00
Na potrzeby centralnego ogrzewania	14 400,00
Na potrzeby własne	29 889,76
Produkcja energii cieplnej - <b>R a z e m</b>	508 732,68

Produkcja i zużycie energii w elektrociepłowni w 2005 roku przedstawiała się następująco:

- zużycie energii cieplnej na produkcję energii elektrycznej – 62 023.57 GJ;
- produkcja energii elektrycznej w okresie kampanii – 13 085.82 MWh;
- zużycie energii elektrycznej przez zakład w kampanii – 10 696.46 MWh;
- sprzedaż energii elektrycznej do sieci ZE – 2 403.45 MWh.

**Tab. 9. Zużycie surowców, materiałów, paliw i energii.**

Nazwa	Jednostka	2003r.	2004r.	2005r.
Przerobiono buraków	T	258 972	356 765	383 650
Czas przerobu	Dni	49,58	64,13	70,92
Średni przerób na dobę	T	5 434	5 635	5 560
Wydatek cukru	% n.b.	14,73	14,75	16,48
Koks	% n.b.	0,35	0,36	0,28
Ilość koksu	T	900	1 286	1 064
Kamień wapienny	% n.b.	4,45	4,62	3,62
Ilość kamienia wapiennego	T	11 525	16 465	13 882
Soda kalcynowana	Kg	9900	10 178	9 800
Soda kaustyczna	Kg	36000	32 000	40 025
Kebo DS	Kg	-	-	10 640
Dehysan K 5013	Kg	-	-	4 200
Sterydial C	Kg	-	-	4 000
Kwas siarkowy	Kg	63570	47 600	85 510
Sól kamienna	Kg	-	-	10 000
Nalco 77451	Kg	-	-	4 500
Pasta zarodowa	Kg	-	-	625
Środek do wykwaszania CALCID	Kg	-	1 650	1600
Breox SG-22	Kg	-	-	6 290

Clerol S21C	Kg	-	-	8 600
Formalina	Kg	78 010	71 690	-
Antykam WD	Kg	5 000	9 090	-
Spumol C	Kg	23 780	36 310	-
Woda powierzchniowa zużyta w kampanię	m <sup>3</sup>	40 790	84 250	103 040
Olej opałowy	T	9 622,00	13 569,8	14 274,07

**Tab. 10. Charakterystyczne wielkości produkcyjne w zakresie zużycia surowców, paliw i energii w zakładzie w roku 2005**

Analizowany parametr	Jednostka	Wielkość
Zużycie całkowite mazutu	Mg	14 371,89
Zużycie jednostkowe mazutu	% nb	3,72
Zużycie energii elektrycznej	MWh	10 696,46
Zużycie energii elektrycznej na buraki	kWh/t	27,88
Zużycie energii elektrycznej na cukier	kWh/t	168,93
Zużycie koksu	Mg	1 064
Zużycie koksu na buraki	% nb	0,28
Zużycie kamienia wapiennego	Mg	13 882
Zużycie kamienia wapiennego na buraki	% nb	3,62

### I.2.6. Czas pracy

Przerób buraków ma charakter sezonowy i odbywa się w czasie tzw. kampanii cukrowniczej, która trwa od pierwszej dekady października do drugiej dekady grudnia. Czas trwania kampanii wynosi ok. 80 dni.

## II. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości

Wysoki stopień ochrony środowiska jako całości osiągnięty jest w szczególności poprzez:

- Podniesienie świadomości pracowników w zakresie oszczędnego gospodarowania wodą;
- Ograniczenie ilości ścieków przemysłowych i ładunków zanieczyszczeń poprzez stosowanie obiegów zamkniętych takich ścieków poprodukcyjnych jak: spławiakowe, barometryczne i chłodnicze;
- Optymalne oczyszczenie ścieków przed wprowadzeniem ich do środowiska wodnego, polegające na ich oczyszczeniu na własnej biologicznej oczyszczalni a następnie odprowadzeniu ich do kanalizacji miejskiej i ponownym oczyszczeniu na komunalnej oczyszczalni miejskiej;
- Stosowanie w procesach hamujących namnażanie się bakterii w ekstraktorach, preparatów bardziej przyjaznych środowisku, zastępujących formaldehyd;
- Minimalizowanie ilości wytwarzanych produktów ubocznych i odpadów oraz prowadzenie poprawnej gospodarki wewnątrzzakładowej poprzez następujące działania:
  - szkolenie pracowników w zakresie efektywnego wykorzystania surowców oraz ograniczania strat podczas procesu produkcji – podnoszenie świadomości

ekologicznej,

- wdrożenie strategii minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
  - prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów,
  - zastąpienie materiałów i substancji powodujących powstawanie odpadów niebezpiecznych, materiałami i substancjami o mniejszej uciążliwości dla środowiska,
  - prowadzenie działań mających na celu ograniczenie ilości ziemi, kamieni, piasku, chwastów i liści przywożonych wraz z burakami do cukrowni – doczyszczanie i załadunek buraków odbywa się na polu rolnika, za pomocą doczyszczarko - ładowarki ROPA,
  - możliwie maksymalne oddzielanie części organicznych buraków z wody spławiakowej,
  - wprowadzenie odwadniania wapna defekosaturacyjnego do zawartości substancji suchej powyżej 40%,
  - zapewnienie i oznaczenie miejsc do selektywnego gromadzenia produktów ubocznych i odpadów.
- f) Wykorzystywanie skroplin, zamiast wody, do utrzymania czystości w zakładzie w okresie kampanii;
- g) Wykorzystanie ekologicznych materiałów opakowaniowych, tj: toreb i worków papierowych;
- h) Stosowanie energooszczędnych urządzeń technologicznych;
- i) Stosowanie paliw o niskiej zawartości siarki;
- j) Wykorzystanie dobrej jakości surowca, który powoduje zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów;
- k) Prowadzenie stałej kontroli i optymalizacji procesu produkcyjnego pod kątem zużycia energii i wody w instalacji, poprzez stosowanie procedur i opomiarowania, minimalizujących ilości wykorzystanych mediów;
- l) Stosowanie w elektrociepłowni zakładowej wyłącznie oleju opałowego o większej kaloryczności i zawierającego mniej zanieczyszczeń;
- m) Zastosowanie nowoczesnych oszczędniejszych maszyn i silników elektrycznych o nowej konstrukcji do napędu urządzeń instalacji o mniejszych mocach i niskim zużyciu energii elektrycznej;
- n) Zastosowanie falowników w napędach urządzeń produkcyjnych sterujących pracą jednostek napędowych, co pozwala na efektywne wykorzystanie ich mocy i oszczędność energii;
- o) Zastosowanie nowoczesnych wysokosprawnych wymienników ciepła w dla odzysku energii cieplnej poprodukcyjnej;
- p) Wykonanie izolacji rurociągów ciepłych i chłodniczych, dla uzyskania oszczędności w rozpraszanej energii cieplnej;
- q) Okresowe przeglądy zbiorników gospodarki wodno-ściekowej (studni, zbiorników, osadników, odstojników, piaskowników, przepompowni, itp.);

- r) Okresowe przeglądy stanu technicznego sieci kanalizacji sanitarnej, przemysłowej i deszczowej, kontrola i czyszczenie studzienek kanalizacyjnych i komór;
- s) Przegląd stanu podłoża placów magazynowych;
- t) Regularne kontrolowanie stanu technicznego i izolacji zbiorników olejowych, zbiorników na chemikalia oraz rurociągów przesyłowych.

### III. Gospodarka wodna

Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu Oddział „Cukrownia Łapy” w Łapach zaopatrywana jest w wodę z dwóch ujęć:

- a) ujęcia wód podziemnych z dwóch studni głębinowych dla potrzeb sanitarnych,
- b) ujęcia powierzchniowego z rzeki Narwi dla celów produkcyjnych.

#### III.1. Wody podziemne

- a) Pobór wody odbywał się będzie z dwóch studni wierconych: SW-1A o głębokości 50,6 m i sw2 (rezerwowa) o głębokości 51 m i zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych ujęcia  $Q_e = 60 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji 3,2 m.
- b) Woda pobierana będzie przez 24 godziny na dobę z przeznaczeniem na potrzeby socjalne i technologiczne Cukrowni.
- c) Ilość pobieranej wody nie będzie przekraczała:
  - w okresie kampanii
    - $Q_{d\max} = 1200 \text{ m}^3/\text{dobę}$
    - $Q_{d\text{śr}} = 1000 \text{ m}^3/\text{dobę}$
    - $Q_{h\max} = 58 \text{ m}^3/\text{h}$
  - w okresie pozakampanijnym
    - $Q_{d\max} = 540 \text{ m}^3/\text{dobę}$
    - $Q_{d\text{śr}} = 440 \text{ m}^3/\text{dobę}$
    - $Q_{h\max} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$
- d) Urządzeniami do poboru i uzdatniania wody są:
  - 2 pompy głębinowe typu G80B/III
  - zbiornik wyrównawczy o poj.  $50 \text{ m}^3$
  - 2 pompy poziome typu PM-125
  - 2 odżelaziacze o średnicy 1400 mm
  - wodomierz śrubowy  $\varnothing 80 \text{ mm}$
- e) Obudowy studni typowe wykonane z kręgów betonowych  $\varnothing 1,5 \text{ m}$  przykryte płytą betonową z włazem żeliwnym  $\varnothing 0,6 \text{ m}$ .

#### III.2. Wody powierzchniowe

- a) Pobór wody powierzchniowej odbywał się będzie z rzeki Narwi – ujęcie brzegowe – w km 290+0,4 biegu rzeki.

b) Pobór wody w okresie kampanii z przepływu  $SNQ = 3,35$  m/sek i wyższych nie będzie przekraczał:

$$Q_{smax} = 0,07 \text{ m}^3/\text{sek}$$

$$Q_{hmax} = 250,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{dmax} = 6000,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{dśr} = 4800,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

c) Ujęcia wody stanowią:

- 4 komory sit o wymiarach 1,0 x 1,3 m
- 4 komory czerpalne o wysokości po  $H = 3,37$  m i szerokości po  $A = 1,7$  m, rzędna dna 113,92 m n.p.m. Kr.
- 4 kraty z sitami
- 3 pompy pionowe diagonalne typu 25D17 o wydajności do 360 m<sup>3</sup>/h przy podnoszeniu  $H = 44,0$  m o mocy 75 kW
- wodomierz do pomiaru ilości pobieranej wody zamontowany na rurociągu tłocznym na terenie Cukrowni
- rurociąg tłoczny stalowy o średnicy 500 mm, doprowadzający wodę z pompowni do cukrowni wprost na wieżę wodną

**Pozwolenie na pobór wód nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.**

#### **IV. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii**

##### **IV.1. Wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza**

##### **IV.1.1. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza**

##### **IV.1.1.1. Źródła podstawowe:**

##### **IV.1.1.1.1. Instalacja do produkcji cukru**

##### **a) Wapniarnia**

- dwa piece wapienne szybowe produkcji SFUP Świdnica o pojemności  $V = 125 \text{ m}^3$  każdy z mieszanym wsadem z podmuchem (wentylator WP-40 lub FK-35)
  - Defekator
  - Suszarnia cukru
  - Suszarnia wysłodków
  - Lasowniki Micka



## b) Elektrociepłownia

**Tab. 11. Charakterystyczne wielkości kotłów elektrociepłowni**

Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość charakterystyczna kotła		
		2*OO-80	1* BABCOCK	2*EO-125
Moc cieplna maksymalna	MW <sub>t</sub>	75,86	31,61	3,38
Wydajność maksymalna	MW	49,311	24,656	2,774
Wydajność nominalna	Gcal/h	42,4	21,2	2,385
Temperatura spalin	°K	383	383	523
Sprawność kotła	%	85,3	85,3	85
Zużycie mazutu [2005r.]	Kg/h	5 176,9	2 588,5	292,2
	Mg/rok	13 288 łącznie		642 łącznie
Kotły współpracują z wentylatorami o parametrach				
Wentylator poddmuchu – typ, wydajność [Nm <sup>3</sup> /h]		2*WPWS 120/1.4 Q=83 000	1*2518/596/0 Q=83 000	2*WWOa 4.0/2930 Q=5 688
Wentylator wyciągowy – typ, wydajność [Nm <sup>3</sup> /h]		2*WPWD 120/1.4 Q=160 000	1*2518/596/0 Q=45 144	2*WWOaX 4.0/2930 Q=17 856

IV.1.1.2. Źródła emisji z procesów pomocniczych:

IV.1.1.2.1. Instalacja pomocnicza grzewcza

**Tab. 12. Charakterystyczne wielkości kotłów instalacji pomocniczej grzewczej**

Dane i parametry	kocioł EO-125
Ilość [szt.]	2
Czynnik energetyczny	para wodna
Wydajność cieplna [MW]	2*2.774
Nominalna moc cieplna [MW <sub>t</sub> ]	2*3,38
Sprawność [%]	85
Wentylator poddmuchu – typ, wydajność [Nm <sup>3</sup> /h]	2*WWOa 4.0/2930 Q=5 688
Wentylator wyciągowy – typ, wydajność [Nm <sup>3</sup> /h]	2*WWOaX 4.0/2930 Q=17 856

## IV.1.2. Miejsca wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza

IV.1.2.1. Z procesów głównych:

a) Instalacja do produkcji cukru

**Tab. 13. Miejsca wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza – instalacja do produkcji cukru**

Lp	Kod emitora	Źródło emisji	Parametry emitora		Współrzędne emitora		Czas emisji h/rok
			wysokość [m]	średnica [m]	N	E	
1	E1	Saturacja I	23,7	0,5	N52 <sup>0</sup> 58.558	E022 <sup>0</sup> 52.510	1920
2	E2	Saturacja II	23,7	0,5	N52 <sup>0</sup> 58.561	E022 <sup>0</sup> 52.512	1920
3	E3	Nadmiar gazu saturacyjnego	23,5	0,25	N52 <sup>0</sup> 58.546	E022 <sup>0</sup> 52.513	1920

4	E4	Defekacja	24,0	0,6	N52 <sup>0</sup> 58.551	E022 <sup>0</sup> 52.514	1920
5	E5	Suszarka cukru 1	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.574	E022 <sup>0</sup> 52.530	1920
6	E6	Suszarka cukru 2	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.580	E022 <sup>0</sup> 52.530	1920
7	E7	Suszarka cukru 3	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.585	E022 <sup>0</sup> 52.530	1920
8	E8	Suszarka cukru 4	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.590	E022 <sup>0</sup> 52.530	1920
9	E9	Suszarka cukru 5	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.596	E022 <sup>0</sup> 52.530	1920
10	E5/1	Suszarka cukru 6	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.576	E022 <sup>0</sup> 52.514	1920
11	E6/1	Suszarka cukru 7	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.582	E022 <sup>0</sup> 52.514	1920
12	E7/1	Suszarka cukru 8	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.586	E022 <sup>0</sup> 52.514	1920
13	E8/1	Suszarka cukru 9	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.592	E022 <sup>0</sup> 52.514	1920
14	E9/1	Suszarka cukru 10	20,8	0,9	N52 <sup>0</sup> 58.598	E022 <sup>0</sup> 52.514	1920
15	E10	Suszarnia wysłodków 1	22,0	1,10	N52 <sup>0</sup> 58.526	E022 <sup>0</sup> 52.533	821.7
16	E11	Suszarnia wysłodków 2	22,0	1,10	N52 <sup>0</sup> 58.526	E022 <sup>0</sup> 52.533	821.7
17	E12	Suszarnia wysłodków 3	22,0	1,10	N52 <sup>0</sup> 58.526	E022 <sup>0</sup> 52.533	821.7
18	E13	Suszarnia wysłodków 4	22,0	1,10	N52 <sup>0</sup> 58.526	E022 <sup>0</sup> 52.533	821.7
19	E14	Lasownik Micka 1	16,0	0,6	N52 <sup>0</sup> 58.514	E022 <sup>0</sup> 52.594	1920
20	E15	Lasownik Micka 2	16,0	0,6	N52 <sup>0</sup> 58.510	E022 <sup>0</sup> 52.594	1920

b) Elektrociepłownia

**Tab. 14. Miejsca wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza – elektrociepłownia**

Lp	Kod emitora	Źródło emisji	Parametry emitora		Współrzędne emitora		Czas emisji h/rok
			wysokość [m]	średnica [m]	N	E	
1	E16	Elektrociepłownia - kotły OO-80 i BABCOCK	60,0	2,6	N52 <sup>0</sup> 58.544	E022 <sup>0</sup> 52.607	1920

IV.1.2.2. Z procesów pomocniczych:

**Tab. 15. Miejsca wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza – procesy pomocnicze**

Lp	Kod emitora	Źródło emisji	Parametry emitora		Współrzędne emitora		Czas emisji h/rok
			wysokość [m]	średnica [m]	N	E	
1	E17	Elektrociepłownia - kotły EO-125	30,0	0,6	N52 <sup>0</sup> 58.544	E022 <sup>0</sup> 52.590	3408

**IV.1.3. Rodzaje i ilości substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza**

**IV.1.3.1. Z procesów**

a) Instalacja do produkcji cukru

**Tab. 16. Rodzaje i ilości substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza – instalacja do produkcji cukru**

Emitory instalacji			Dopuszczalne wartości emisji [kg/h]			
Lp.	Oznaczenie emitora	Proces – urządzenie	dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>	dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	tlenek węgla CO	pył ogółem
1	E1	Saturacja I	1,45	-	42,93	-
2	E2	Saturacja II	1,38	-	14,83	-
3	E3	Nadmiar gazu saturacyjnego	0,69	-	20,293	-
4	E4	Defekacja	1,78	-	56,63	-
5	E5	Suszarka cukru 1	-	-	-	0,34
6	E6	Suszarka cukru 2	-	-	-	0,34
7	E7	Suszarka cukru 3	-	-	-	0,34
8	E8	Suszarka cukru 4	-	-	-	0,34
9	E9	Suszarka cukru 5	-	-	-	0,34
10	E5/1	Suszarka cukru 6	-	-	-	0,34
11	E6/1	Suszarka cukru 7	-	-	-	0,34
12	E7/1	Suszarka cukru 8	-	-	-	0,34
13	E8/1	Suszarka cukru 9	-	-	-	0,34
14	E9/1	Suszarka cukru 10	-	-	-	0,34
15	E10	Suszarnia wysłodków 1	1,575	6,583	1,25	2,51
16	E11	Suszarnia wysłodków 2	1,575	6,583	1,25	2,51
17	E12	Suszarnia wysłodków 3	1,575	6,583	1,25	2,51
18	E13	Suszarnia wysłodków 4	1,575	6,583	1,25	2,51
19	E14	Lasownik Micka 1	-	-	-	4,817
20	E15	Lasownik Micka 2	-	-	-	4,817

b) Elektrociepłownia

**Tab. 17. Dopuszczalne stężenia substancji zanieczyszczających ze spalania oleju opałowego, w [mg/m<sup>3</sup>] suchych gazów w warunkach normalnych, przy zawartości 3% tlenu w gazach odlotowych - emitor E16**

Substancja zanieczyszczająca	Konfiguracja pracy kotłów		
	Kocioł OO-80-010	Kocioł BABCOCK	Kotły razem OO-80-010 +BABCOCK
NO w przeliczone na NO <sub>2</sub>			
do 31.12.2007r.	630	400	553
od 01.01.2008r.	450	400	433
SO <sub>2</sub>			
do 31.12.2006r.	3500	850	2617
od 01.01.2007r.	1700	850	1417
Pył	100	100	100

c) Emisja z procesów pomocniczych

**Tab. 18. Dopuszczalne stężenia substancji zanieczyszczających ze spalania oleju opałowego, w [mg/m<sup>3</sup>] suchych gazów w warunkach normalnych, przy zawartości 3% tlenu w gazach odlotowych – emitor E17**

Substancja zanieczyszczająca	„istniejące” oddane do użytkowania przed 29.03.1990
<b>Okres obowiązywania</b>	<b>Kocioł EO-125</b>
NO w przeliczone na NO <sub>2</sub>	
do 31.12.2007r.	<b>450</b>
od 01.01.2008r.	<b>450</b>
SO <sub>2</sub>	
do 31.12.2006r.	<b>4375</b>
od 01.01.2007r.	<b>1700</b>
Pył	<b>100</b>

#### IV.1.3.2. Z jednostki organizacyjnej

**Tab. 19. Dopuszczalna roczna ilość substancji zanieczyszczających emitowanych z instalacji**

Źródło emisji	Rodzaj substancji [Mg/rok]			
	tlenki azotu przeliczone na NO <sub>2</sub>	dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	tlenek węgla CO	pył całkowity
Emitory procesów technologicznych - ozn. E1-E15	15,354	21,636	262,7	24,026
Kotły parowe OO-80-010 +BABCOCK - emitor E16	53,73	174,75	4,89	6,01
Kotły parowe EO-125 - Emitor E17	2,7	15,96	0,78	0,26
<b>Jednostka organizacyjna O G Ó Ł E M</b>	<b>71,784</b>	<b>212,346</b>	<b>268,37</b>	<b>30,296</b>

Zgodnie z art. 224 ust. ustawy Prawo ochrony środowiska, z uwagi na fakt, iż dla przedmiotowej instalacji ustalone są standardy emisyjne, w niniejszym pozwoleniu odstąpiono od określania warunków emisji dla pozostałych gazów.

#### IV.2. Emisja hałasu

Określa się dopuszczalny poziom hałasu emitowanego przez analizowane instalacje do środowiska, zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841), dla terenów podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanej od strony północnej (po północnej stronie ul. Żwirki i Wigury m. Łapy) i od strony zachodniej zakładu (tereny wsi Łapy Łynki, Łapy Kołpaki):

- zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi i zabudowy zagrodowej;

jako równoważny poziom dźwięku A w dB dla instalacji i pozostałych obiektów i grupy źródeł hałasu, wg lp. 3. w wysokości:

- **55 dB** – w porze dziennej (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym, kolejno po sobie następującym godzinom pory dnia, tj. w godz. 6.00 – 22.00);
- **45 dB** – w porze nocnej (przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie pory nocnej, tj. w godz. 22.00 – 6.00).

### IV.3. Wytwarzanie odpadów

#### IV.3.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, sposób ich magazynowania i gospodarowania tymi odpadami

**Tab. 20. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, sposób ich magazynowania i gospodarowania tymi odpadami**

L.p	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadów (Mg/rok)	Sposób magazynowania	Sposób gospodarowania
<b>Odpady niebezpieczne</b>					
1.	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08	5	W szczelnych beczkach na terenie warsztatu mechanicznego i w magazynie technicznym	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
2.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10	1	W workach i pojemnikach, w wydzielonym magazynie środków ochrony roślin	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
3.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02	2	W wydzielonych pojemnikach znajdujących się na działach produkcyjnych i w magazynie technicznym	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
4.	Zużyte filtry olejowe	16 01 07	0,6	W wydzielonym pojemniku na terenie warsztatu samochodowego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
5.	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	16 02 09	0,5	W wydzielonym miejscu magazynu energetycznego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
6.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 i 160212	16 02 13	0,6	W specjalnych opakowaniach przeznaczonych do ich przechowywania w magazynie działu energetycznego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
7.	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	16 02 15	0,2	W wydzielonym miejscu magazynu technicznego.	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami

8.	Chemikalia laboratoryjne i analityczne zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	16 05 06	0,005	W oryginalnych opakowaniach, w wydzielonym zamkniętym pojemniku na terenie magazynu technicznego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
9.	Zużyte baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01	0,2	W wydzielonym zabezpieczonym miejscu magazynu technicznego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
10.	Odpady zawierające ropę	16 07 08	100	Nie będą magazynowane - bezpośrednie przekazanie z obiektu firmie uprawnionej do odbioru	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
11.	Materiały izolacyjne zawierające azbest	17 06 01	0,5	Nie będą magazynowane - bezpośrednie przekazanie z obiektu firmie uprawnionej do odbioru	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>					
12.	Osady z czyszczenia i mycia buraków – ziemia sflawiakowa	02 04 01	47000	W osadnikach ziemnych	Przekazywane osobom fizycznym na potrzeby własne
13.	Nienormatywny węglan wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne oraz niedopał kamienia wapiennego w piecu wapienniczym)	02 04 02	24000	Gromadzone w zasieku, nie sprasowane gromadzone w stawie osadowym	Przekazywane osobom fizycznym na potrzeby własne
14.	Wysłodki	02 04 80	240000	Magazynowane na tacy wysłodkowej	Przekazywane osobom fizycznym na potrzeby własne
15.	Inne nie wymienione odpady – korzonki buraczane	02 04 99	8000	Nie są magazynowane – sprzedawane na bieżąco	Przekazywane osobom fizycznym na potrzeby własne
16.	Inne nie wymienione odpady - melas	02 04 99	14000	Melas gromadzony w specjalnie do tego celu przeznaczonych zbiornikach	Przekazywane osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami na potrzeby własne lub podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
17.	Opakowania z tektury i papieru	15 01 01	25	W wydzielonym pomieszczeniu na terenie magazynu cukru	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami

18.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	10	W wydzielonym pomieszczeniu na terenie magazynu cukru	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
19.	Opakowania z drewna - zużyte palety	15 01 03	5	W wydzielonej części magazynu technicznego	Przekazywane osobom fizycznym na potrzeby własne
20.	Zużyte tkaniny filtracyjne	15 02 03	0,1	Nie są magazynowane – przekazywane na bieżąco	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
21.	Zużyte opony	16 01 03	4	W wydzielonym miejscu przy warsztacie	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
22.	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	16 01 12	0,5	W wydzielonym pojemniku na terenie magazynu technicznego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
23.	Zużyte urządzenia	16 02 14	1	W wydzielonym miejscu magazynu technicznego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
24.	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	16 80 01	0,5	W wydzielonym pojemniku na terenie magazynu technicznego	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
25.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	5	Na wydzielonym miejscu terenu zakładu	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami
26.	Żelazo i stal	17 04 05	300	W wydzielonym miejscu na terenie składowiska złomu (w dwóch zasiekach i pojemnikach)	Przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami

#### IV.3.2. Magazynowanie odpadów:

- a) wytworzone odpady niebezpieczne do czasu odbioru przechowywane będą w pomieszczeniach magazynowych lub w wyznaczonych, oznakowanych miejscach na terenie zakładu, niedostępnych dla osób postronnych. Odpady stwarzające zagrożenie uwolnienia się substancji niebezpiecznych gromadzone będą selektywnie w specjalnych, odpornych na działanie umieszczonego w nich odpadu, szczelnych, zamykanych, oznakowanych pojemnikach lub workach. Pozostałe odpady będą magazynowane w sposób zależny od odpadu, zabezpieczający przed ich uszkodzeniem, rozbiciem itp.

b) odpady mogą być magazynowane:

- przez okres do 3 lat, w przypadku partii odpadów przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania, za wyjątkiem składowania, gdy konieczność ich magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych,
- przez okres do 1 roku, w przypadku partii odpadów przeznaczonych do składowania, gdy ich magazynowanie odbywa się w celu zebrania odpowiedniej ilości odpadów do transportu.

#### **IV.3.3. Sposoby gospodarowania wytwarzanymi odpadami**

- **wszelkie prace związane z odpadami azbestowymi prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.**
- wytworzone na terenie Cukrowni Łapy odpady przekazywane będą do odzysku lub unieszkodliwienia firmom posiadającym wymagane uprawnienia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów lub przekazywane osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami w zakresie odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku.

#### **IV.3.4. Ewidencja wytwarzanych odpadów**

- a) Cukrownia Łapy prowadzić będzie jakościową i ilościową ewidencję wytwarzanych odpadów zgodnie z przyjętą klasyfikacją i wzorami dokumentów;
- b) ewidencja odpadów prowadzona będzie za pomocą:
  - karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu oddzielnie,
  - karty przekazania odpadu;
- c) wytwarzający odpady corocznie sporządzał będzie na formularzach służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych i przekazywał właściwym organom ochrony środowiska, zbiorcze zestawienie o rodzajach i ilościach wytworzonych odpadów oraz o sposobach gospodarowania nimi;
- d) dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji odpadów przechowywane będą na terenie zakładu przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.

### **V. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych**

#### **Rozruch instalacji**

Rozruch instalacji jest w swojej istocie zbieżny z parametrami jej normalnej pracy, warunkowanej jedynie sukcesywnym uruchamianiem poszczególnych jej urządzeń wchodzących w ciąg technologiczny.

Odwrotna sytuacja występuje, kiedy cały skupiony surowiec zostanie skierowany do produkcji, tj. następuje sukcesywne zatrzymywanie kolejnych urządzeń ciągu



technologicznego, do momentu uzyskania ostatniej partii wyrobu gotowego, co oznacza zakończenie kampanii.

Eksploatacji instalacji w warunkach odbiegających od normalnych, podczas rozruchu kotłów, stanowi okres 24 godzin, tj. 1,96 % czasu eksploatacji kotła.

W przypadku rozruchu i wyłączenia miejsca wprowadzania do powietrza substancji będą analogiczne jak warunkach normalnej pracy instalacji.

## **VI. Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii**

Użytkowana instalacja nie kwalifikuje do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych w rozumieniu zapisów art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zapisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowej (Dz. U. nr 58, poz. 535), nie mniej procesy technologiczne prowadzone w analizowanym obiekcie, mogą stwarzać możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na wypadek awarii instalacji pomocniczej, zbiorników ziemnych na ścieki zakład opracował „Instrukcję eksploatacji zbiorników ścieków Cukrowni Łapy” z 2005 r, określającą postępowanie w przypadku możliwych do przewidzenia awarii.

### **a) Sposób postępowania**

W przypadku uszkodzenia: rurociągów doprowadzających, grobli działowej i grobli zewnętrznych należy podjąć stosowne działania: w pierwszej kolejności zaprzestać pompownia gęstwy poprzez wyłączenie pompy podającej, armaturę przepłukać, opróżnić rurociąg i naprawić uszkodzony element albo go wymienić, w przypadku awarii grobli przystąpić do jej naprawy.

W razie uszkodzenia pompy – przepłukać rurociąg wodą i przystąpić do jej naprawy lub wymiany.

Jeżeli zostaną zaobserwowane nieznaczne wycieki na skarpe lub zapadliska na skarpie bez wycieku – miejsce awarii dociążyć gruntem filtracyjnym /żwir, piasek gruby lub średni/. Wykonanie tej czynności winno zostać poprzedzone wyłożeniem włókniny polipropylenowej PP o grubości 3-4 mm. i gramaturze 250—350 g/m<sup>2</sup>. W przypadku wystąpienia awarii oraz braku piasku i żwiru można zastosować kamień łamany wapienny stosowany w procesie produkcyjnym.

W razie poważniejszego uszkodzenia grobli, należy wstrzymać pompowanie i przepompować gęstwę z uszkodzonego zbiornika pompą 25D17.

Usunięcie uszkodzeń o większym rozmiarze winno odbywać się na podstawie sporządzonej dokumentacji technicznej.

### **b) Sprzęt i wyposażenie awaryjne**

Cukrownia Łapy winna posiadać na wyposażeniu lub też podpisać porozumienie o użyczeniu sprzętu niezbędnego do usunięcia ewentualnej awarii lub też wykonania remontu urządzeń mających wpływ na funkcjonowanie urządzeń do przetrzymywania ścieków, np: samochody, ładowarki, rury, kamień łamany, piasek, włóknina, szpadle, łopaty, oskardy, a ponadto koło ratunkowe, rzutkę ratowniczą, kapoki itd.

Utrzymywanie i obsługa budowli jest podstawowym obowiązkiem użytkownika, zapewniającym dbałość o dobry stan techniczny zarówno korony jak i skarp grobli, dróg dojazdowych, utrzymywanie ścieków w zbiornikach na dozwolonym poziomie oraz zabezpieczenie sprawności technicznej urządzeń spustowych ze zbiorników.

## **VII. Zobowiązuje się Krajową Spółkę Cukrową S.A. w Toruniu Odział Cukrownia Łapy do:**

### VII.1. Poboru wód z własnych ujęć w ilościach nieprzekraczających

#### **- dla wód podziemnych**

- 1200 m<sup>3</sup>/d – w okresie kampanii
- 540 m<sup>3</sup>/d - w okresie pozakampanijnym

#### **- dla wód powierzchniowych**

- 6000 m<sup>3</sup>/d – w okresie kampanii

### VII.2.

- utrzymania urządzeń wodnych we właściwym stanie technicznym
- eksploataowania urządzeń zgodnie z aktualną instrukcją obsługi i prowadzenia książki eksploatacji
- prowadzenia odczytów wskazań wodomierza codziennie oraz zapisywania ilości pobranej wody w rejestrze
- dokonywania 2 razy do roku pomiarów poziomu zwierciadła wody w tym samym miesiącu roku i wydajności studni oraz wpisywania wyników do książki eksploatacji studni
- ponoszenia odpowiedzialności materialnej za szkody wynikłe w stosunku do osób trzecich w wyniku normalnego lub niezgodnego z pozwoleniem korzystania z wód

VII.3. Utrzymywania urządzeń oczyszczających ścieki w należyтым stanie technicznym i prawidłowego eksploataowania urządzeń.

VII.4. Wykonania trwałego oddzielenia sieci kanaliacyjnej i urządzeń oczyszczających ścieki (w tym ścieki opadowe) od kolektora prowadzącego do rowu otwartego i odprowadzania całości ścieków (w tym ścieków opadowych) na oczyszczalnię miejską w Łapach.

VII.5. Corocznej analizy możliwości wyeliminowania substancji niebezpiecznych poprzez zmiany technologiczne lub poprzez zastępowanie ich mniej szkodliwymi substytutami.

VII.6. Przedkładania Staroście Powiatu Białostockiego ewidencji czasu pracy instalacji w warunkach określonych w pkt. V niniejszej decyzji w okresach rocznych, w terminie do dnia 31 stycznia następnego roku.

VII.7. Prowadzenia pomiarów wielkości emisji do powietrza oraz hałasu w środowisku, zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami w zakresie pomiarów emisji substancji i hałasu do środowiska.

### **VIII. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji**

W przypadku zakończenia działalności wszystkie obiekty i urządzenia należy zlikwidować zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.).

Teren zakładu powinien być zagospodarowany zgodnie z ustaleniami dokonanymi z organem samorządowym.

W przypadku podjęcia decyzji o likwidacji instalacji należy sporządzić projekt likwidacji obiektów i urządzeń Cukrowni Łapy uwzględniający wymagania ochrony środowiska, głównie w odniesieniu do gospodarki odpadami. Rozbiórka instalacji w zakresie gospodarki odpadami powinna uwzględniać:

- segregację i selekcję wytwarzanych odpadów,
- bezpieczne, czasowe magazynowanie posegregowanych odpadów z ustaleniem sposobu i miejsc magazynowania,
- jako priorytet odzysk odpadów – unieszkodliwianie odpadów może być projektowane jedynie w sytuacjach braku możliwości technicznej odzysku odpadów.

Projekt rozbiórki winien również uwzględniać rewitalizację terenu po zlikwidowaniu instalacji.

### **IX. Istotna zmiana instalacji**

Kryteria definiowania istotnej zmiany:

- istotna zmiana parametrów paliwa w stosunku do obecnie przyjętych (zawartość siarki, wartość opałowa),
- zmiana obecnie przyjętej ilości i obecnego sposobu zagospodarowania odpadów,
- zmiana obecnie przyjętej ilości pobieranej wody i sposobu zaopatrzenia w wodę,
- zmiana sposobu odprowadzania ścieków,
- powiększenia zdolności produkcyjnych powyżej 10 % mocy nominalnej.

### **X. Termin ważności pozwolenia**

Niniejsze pozwolenie obowiązuje do **27 października 2016 roku**.

**Pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania w przypadkach, gdy nastąpią zmiany w najlepszych dostępnych technikach, pozwalające na znaczne obniżenie emisji, bez powodowania nadmiernych kosztów, lub gdy wynikać to będzie z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska.**

## **U z a s a d n i e**

Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu Oddział Cukrownia Łapy, wystąpiła do Starosty Powiatu Białostockiego z wnioskiem z dnia 09.06.2006 r. znak Toś/1872/06 o udzielenie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji produktów spożywczych –

cukru oraz instalacji energetycznego spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt. Do wniosku dołączono dowód uiszczenia wymaganej opłaty rejestracyjnej.

Wstępna analiza wniosku wykazała, iż przedmiotowa instalacja zgodnie z pkt. 1 oraz pkt-em 6 ppkt 5) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002r. w sprawie określenia rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055) kwalifikuje się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. Wobec tego wymagane jest dla niej uzyskanie pozwolenia zintegrowanego w trybie przepisów wymienionej na wstępie ustawy Prawo ochrony środowiska.

W trakcie prowadzonego postępowania zorganizowano w dniu 20 września 2006 r. spotkanie z przedstawicielami wnioskodawcy w celu omówienia przedłożonego wniosku. Po spotkaniu wnioskodawca przedłożył dodatkowe dokumenty oraz uzupełnił wniosek w uzgodnionym zakresie.

Po stwierdzeniu, iż przedłożony wniosek, spełnia wymagania określone w art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska, zawiadomienie o złożeniu wniosku podano do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie zawiadomienia na stronie internetowej Starostwa oraz w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku. Do momentu wydania niniejszego pozwolenia do organu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Po wnikliwej analizie informacji zawartych we wniosku organ stwierdził, iż przedmiotowa instalacja spełnia wymagania najlepszej dostępnej techniki. Instalacja będzie eksploatowana z uwzględnieniem postępu technologicznego i rozwoju wiedzy w tym zakresie. Przyjęte w instalacji rozwiązania umożliwiają dotrzymanie standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska, wymaganych przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

W dokumentacji stanowiącej wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego przedstawiono oddziaływanie Cukrowni Łapy na stan jakości powietrza atmosferycznego, z uwzględnieniem emisji towarzyszących funkcjonowaniu zakładu. Z wykonanych obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu wynika, iż ich emisja nie powoduje przekroczenia wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r, w *sprawie dopuszczalnych wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2003r. Nr 1, poz. 12).

Wielkość dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń określono zgodnie z propozycją Wnioskodawcy zawartą w dokumentacji.

Przy dotrzymaniu wielkości i warunków emisji orzeczonych niniejszą decyzją, spełnione zostaną wymogi dotyczące dotrzymania dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r, w *sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. Nr 87, poz. 796).

Użytkowanie instalacji nie spowoduje również przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach objętych ochroną przed hałasem i określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 178, poz. 1841).

Na terenie Cukrowni Łapy powstają ścieki bytowe, przemysłowe i opadowe.

Ścieki bytowe wprowadzane są do kanalizacji miejskiej wraz ze ściekami przemysłowymi, bez oczyszczania na oczyszczalni zakładowej.

Ścieki przemysłowe oraz opadowe po oczyszczeniu w zakładowej oczyszczalni biologicznej (zbiorniki osadowe) odprowadzane są do kanalizacji miejskiej na podstawie stosownej umowy zawartej z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Łapach. Ponadto ze względu na obecność w ściekach substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Cukrownia Łapy posiada zgodę na wprowadzanie do kanalizacji, będącej własnością Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Łapach, ścieków zawierających te substancje.

Wprowadzanie tych substancji do kanalizacji wymaga odrębnego pozwolenie sektorowego, dlatego też warunki odprowadzania ww. ścieków nie są regulowane przedmiotowym pozwoleniem zintegrowanym.

W pozwoleniu nie określono sposobów ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko. Oddziaływanie na środowisko zarówno w zakresie przemieszczania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym, jaki i oddziaływań na wody innych państw nie występuje. Odpady są unieszkodliwiane lub odzyskiwane w całości na terenie kraju.

Zgodnie z art. 188 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, nie określono wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji do powietrza oraz hałasu w środowisku, gdyż nie wykraczają one poza wymagania, o których mowa w art. 147 i art. 148 ust. 1 w/w ustawy.

Jednocześnie przypomina się o obowiązku prowadzenia okresowych pomiarów wielkości emisji do powietrza oraz hałasu w środowisku. Zakres oraz metodyki referencyjne, a także częstotliwość prowadzenia tych pomiarów zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 283, poz. 2842).

Wyniki pomiarów emisji substancji i energii do środowiska należy przekazywać Staroście Powiatu Białostockiego w zakresie, sposobie i terminach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobu ich prezentacji (Dz. U. Nr 59, poz. 529).

Termin obowiązywania pozwolenia określono zgodnie z wnioskowanym, na 10 lat od momentu wydania decyzji.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz mając na względzie spełnienie wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, a także obowiązujących rozporządzeń wykonawczych w tym zakresie, orzeczono jak w sentencji.

Dane zawarte w niniejszej decyzji zostaną włączone do publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie na podstawie art. 19 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Białymstoku za pośrednictwem Starosty Powiatu Białostockiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 9 września 2000 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. Nr 253 poz. 2532 z 2004r. ze zm.) za niniejsze pozwolenie pobrano opłatę skarbową w wysokości 2000 zł, wpłaconą dnia 16.10.2005 na konto Urzędu Miejskiego w

Białymstoku, Wydział Finansów w Kredyt Banku S.A., II O/Białystok nr rachunku 72 1500  
1344 1213 4004 9761 0000.

Z up. Starosty  
mgr inż. Monika Ratyńska  
NACZELNIK  
Wydziału Rolnictwa i Środowiska

Otrzymują:

1. Krajowa Spółka Cukrowa S.A  
Oddział Cukrownia Łapy  
18-100 Łapy

② a/a

odebrano 26.10.2006

P. Falcko w kce

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Środowiska
2. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego
3. Podlaski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska  
w Białymstoku

WYŚLANO  
dn. 31 PAŹ. 2006  
podpis .....