

Siedziba:

ul. S. Wysloucha 62
52-433 Wrocław

Laboratorium:

ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61
Wrocław 50-369
Budynek Instytutu Elektrotechniki
p. 212

Kontakt:

tel/fax: + 48(71)328 26 93
www: www.ekologis.wroclaw.pl
e-mail: biuro@ekologis.wroclaw.pl

**Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla
instalacji do obróbki i przetwórstwa produktów spożywczych z
surowców pochodzenia zwierzęcego i roślinnego mieszczącej się na
terenie zakładu NESTLE POLSKA S.A., ODDZIAŁ W KALISZU, ul.
Łódzka 151-153, 62-800 Kalisz
Tom I**

Wnioskodawca:

NESTLE POLSKA S.A.
ul. Domaniewska 32
02-672 Warszawa

Opracowanie:

Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr inż. Filip Bakalarz

Kwiecień 2016

Spis treści

Spis treści.....	2
1 Streszczenie wniosku w język niespecjalistycznym	4
2 Część formalna	5
2.1 Informacje ogólne o wnioskodawcy	5
2.2 Informacje ogólne o instalacjach objętych niniejszym wnioskiem	5
2.3 Oświadczenia wnioskodawcy	6
2.4 Dokumenty źródłowe	7
3 Część operacyjna	13
3.1 Informacje ogólne o przedmiocie wniosku	13
3.1.1 Zakres wniosku	13
3.1.2 Profil działalności.....	15
3.1.3 Charakterystyka wykorzystywanych instalacji	16
3.1.4 Możliwe warianty funkcjonowania instalacji i urządzeń.....	33
3.1.5 Ocena stanu technicznego instalacji	33
3.1.6 Struktura organizacyjna.....	33
3.2 Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.....	34
3.2.1 Instalacja I1.....	34
3.2.2 Kotłownia technologiczna	43
3.2.3 Emisja roczna dla zakładu.....	44
3.3 Pobór wody	45
3.3.1 Dodatkowe informacje o instalacji i jej funkcjonowaniu w kontekście poboru wody ..	45
3.3.2 Monitoring i wyniki pomiarów	49
3.3.3 Proponowane warunki pozwolenia.....	49
3.4 Odprowadzanie ścieków	50
3.4.1 Dodatkowe informacje o instalacji i jej funkcjonowaniu w kontekście odprowadzania ścieków	50

3.4.2	Wytwarzanie i odprowadzanie ścieków; odbiorniki ścieków, oddziaływanie na środowisko oraz zapobieganie lub ograniczanie oddziaływania	50
3.4.3	Monitoring i wyniki pomiarów	56
3.4.4	Proponowane warunki pozwolenia	58
3.5	Gospodarka odpadami	59
3.5.1	Wytwarzanie odpadów – rodzaje i ilości; gospodarowanie odpadami (w tym transport, zbieranie, odzysk, unieszkodliwianie); magazynowanie odpadów	59
3.5.2	Proponowane procedury monitorowania odpadów	89
3.5.3	Proponowane procedury monitorowania procesów technologicznych	90
3.5.4	Proponowane warunki pozwolenia	90
3.6	Emitowanie hałasu	103
3.7	Substancje stwarzające ryzyko	109
3.8	Zapobieganie występowaniu i ograniczanie skutków awarii	114
3.9	Efektywność energetyczna	115
3.9.1	Źródła i zużycie energii	115
3.9.2	Proponowane procedury monitorowania zużycia energii	116
3.10	Oddziaływanie na środowisko jako całość	117
3.10.1	Charakterystyka otoczenia zakładu	117
3.10.2	Charakterystyka oddziaływania emisji na środowisko	120
3.10.3	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	125
3.11	Najlepsze dostępne techniki (BAT)	125
3.12	Likwidacja instalacji	127
3.13	Wnioskowane zmiany pozwoleń sektorowych	127
4	Załączniki (Tom II)	128

1 Streszczenie wniosku w język niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji:

- do obróbki i przetwórstwa, poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia zwierzęcego i roślinnego o dobowej zdolności produkcyjnej wyrobów gotowych ponad 155,775 Mg na dobę.
- energetycznego spalania paliw – moc zainstalowana – 18,24 MW - Kotłownia zakładowa

Instalacje objęte niniejszym wnioskiem są zlokalizowane na terenie zakładu Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu na działkach o numerach ewidencyjnych 152/4, 165/8, 166/3, 165/19, 165/20, 204/6, 212/4, 929, 930/5, 930/9, 930/10, 930/11, 931/3, 213/2, 205/3, 214/3 obręb 152 Winiary położonych przy ul. Łódzkiej 151-153. Nieruchomości, o których mowa wyżej nie są objęte aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza tereny te oznaczono symbolem P jako tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej.

Opracowanie zawiera kompleksową analizę funkcjonowania w/w instalacji w kontekście dotrzymania wszystkich wymaganych prawnie standardów jakości środowiska. Przeanalizowano m.in. wpływ na klimat akustyczny, stan powietrza atmosferycznego, wody powierzchniowe i podziemne, ziemię i glebę. Określono i zweryfikowano ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów produkcyjnych. Analiza wykazała brak ponadnormatywnego, negatywnego oddziaływania zakładu na środowisko.

2 Część formalna

2.1 Informacje ogólne o wnioskodawcy

O wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji opisanych w niniejszym wniosku wnosi:

Nazwa wnioskodawcy: NESTLE POLSKA S.A. ul. Domaniewska 32 02-672 Warszawa	Regon: 010006420
Tytuł prawny do instalacji: Własność	
Osoba upoważniona przez wnioskującego do udzielania informacji i roboczych kontaktów z organem wydającym pozwolenie:	
Nazwisko	Wojtyś
Imię	Tomasz
Stanowisko	Specjalista ds. ochrony środowiska
Kontakt:	
telefon (nrkier.)	+48 (62) 765 07 11
fax (nrkier.)	
e-mail	tomasz.wojtys@pl.nestle.com
Godziny pracy	7-15

2.2 Informacje ogólne o instalacjach objętych niniejszym wnioskiem

Instalacje objęte zakresem niniejszego opracowania należą do następujących instalacji wymienionych w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z dnia 2 września 2014 r.):

Lp.	Rodzaj/rodzaje instalacji
1	Do obróbki i przetwórstwa, poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia zwierzęcego i roślinnego o dobowej zdolności produkcyjnej wyrobów gotowych ponad 155,775 Mg na dobę.
Lokalizacja	
Instalacje objęte niniejszym wnioskiem są zlokalizowane na terenie jednego zakładu na działkach o	

numerach ewidencyjnych 152/4, 165/8, 166/3, 165/19, 165/20, 204/6, 212/4, 929, 930/5, 930/9, 930/10, 930/11, 931/3, 213/2, 205/3, 214/3 obręb 152 Winiary położonych w Kaliszu przy ul. Łódzkiej 151-153. Nieruchomości, o których mowa wyżej nie są objęte aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza tereny te oznaczono symbolem P jako tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej.

2.3 Oświadczenia wnioskodawcy

Wnioskodawca przedkłada niniejszy wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego na czas nieznaczony i oświadcza, że jest uprawniony do występowania w sprawie (w rozumieniu art. 184 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska), będącej przedmiotem wniosku.

Wnioskodawca oświadcza, że podane we wniosku informacje oraz załączone dokumenty odzwierciedlają stan faktyczny, zarówno w sferze funkcjonowania, jak i oddziaływania na środowisko instalacji objętych wnioskiem i są przedstawiane w dobrej wierze, zgodnie ze stanem wiedzy wnioskującego. W szczególności wnioskodawca oświadcza, że świadomie nie zataił żadnej informacji istotnej dla oceny wniosku oraz dla analizy warunków funkcjonowania i oddziaływania instalacji objętych wnioskiem.

Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej

2.4 Dokumenty źródłowe

Tab. 1. Spis dokumentów – wymogi formalne				
L.p.	Tytuł dokumentu	Załączony		
		W wersji drukowanej	W wersji elektronicznej	Nie załączony
1	2	3		
1	Dokument potwierdzający, że wnioskodawca jest uprawniony do występowania w obrocie prawnym, jeżeli prowadzący instalację nie jest osobą fizyczną.	x	x	

Tabela 2. Dokumenty regulujące aktualny sposób korzystania ze środowiska						
L.p.	Wyszczególnienie	Czy dokument będzie nadal ważny po wydaniu nowego pozwolenia zintegrowanego?	Zakres zastąpienia pozwolenia przez nowe pozwolenie zintegrowane	Załączony		
				W wersji drukowanej	W wersji elektronicznej	Nie załączony
1	2	3	4	5		
1	Decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu przemysłowego w środowisku zakładu „Nestle Polska” pismo znak WSRK.6251.0017.2011	NIE	w całości	X	X	-
2	Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie do ziemi ścieków opadowych i roztopowych, wydane pismem znak: WSRK.6210-0097/10 2010/11/01204	Tak	n/d	X	X	-

Tabela 2. Dokumenty regulujące aktualny sposób korzystania ze środowiska						
L.p.	Wyszczególnienie	Czy dokument będzie nadal ważny po wydaniu nowego pozwolenia zintegrowanego?	Zakres zastąpienia pozwolenia przez nowe pozwolenie zintegrowane	Załączony		
				W wersji drukowanej	W wersji elektronicznej	Nie załączony
1	2	3	4	5		
3	Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego do kolektora kanalizacji sanitarnej, wydane pismem znak: WSRK.6341.0030.2015 DDM nr:D2015.03.02863	Tak	n/d	X	X	-
4	Decyzja o ustanowieniu stref ochronnych ujęć wody podziemnej, wydana pismem znak: WSRK.6320.0002.2013 D2013.03.02191	Tak	n/d	X	X	-

Tabela 2. Dokumenty regulujące aktualny sposób korzystania ze środowiska						
L.p.	Wyszczególnienie	Czy dokument będzie nadal ważny po wydaniu nowego pozwolenia zintegrowanego?	Zakres zastąpienia pozwolenia przez nowe pozwolenie zintegrowane	Załączony		
				W wersji drukowanej	W wersji elektronicznej	Nie załączony
1	2	3	4	5		
5	Decyzja stwierdzająca przydatność wody do spożycia przez ludzi, produkowanej i dystrybuowanej przez wodociąg Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu wydana Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kaliszu pismem znak: ON.HK.420.10.2014	Tak	n/d	X	X	-
6	Pozwolenie wodnoprawne na pobór wody podziemnej wydane pismem znak: WSRK.6341.0138.2013	Tak	n/d	X	X	-
7	Zgłoszenie instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, a której eksploatacja podlega zgłoszeniu. Zgłoszenie zarejestrowane pod numerem WSRK.6222.02.13.2012	Tak	n/d	X	X	-

Tabela 2. Dokumenty regulujące aktualny sposób korzystania ze środowiska						
L.p.	Wyszczególnienie	Czy dokument będzie nadal ważny po wydaniu nowego pozwolenia zintegrowanego?	Zakres zastąpienia pozwolenia przez nowe pozwolenie zintegrowane	Załączony		
				W wersji drukowanej	W wersji elektronicznej	Nie załączony
1	2	3	4	5		
8	Decyzja udzielająca pozwolenia na wytwarzanie odpadów, wydana pismem znak WSRK.6221.30.2012 D2012.11.02499, zmieniona decyzją znak WSRK.6221.18.2013 D2013.05.03279	NIE	W całości	X	X	-
9	Decyzja udzielająca pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wydana pismem znak WSRK/7625.9.2012 D2012.11.01562, zmieniona decyzjami znak WSRK.6225.8.2013 D2013.09.00541 oraz WSRK.6225.14.2015 D2015.07.02676	NIE	W całości	X	X	-

Tabela 3. Inne dokumenty zawierające dane, na które wnioskodawca powołuje się we wniosku

L.p.	Tytuł dokumentu	Załączony		
		W wersji drukowanej	W wersji elektronicznej	Nie załączony
1	2	3		
1	Uchwała Nr XXXVIII/543/2009 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 3 września 2009 roku w sprawie zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza”			x
2	Studium Ochrony Atmosfery – Wniosek o udzielenie pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu			x
3	Operat wodnoprawny – załącznik od wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych czerpanych z utworów jurajskich, za pośrednictwem trzech studni głębinowych dla Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu			x
4	Operat wodnoprawny na wspólne korzystanie z wód przez kilka zakładów. Zakład Główny: Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu			x
5	Wniosek o udzielenie pozwolenia na wytwarzanie odpadów dla Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu			x
6	Załącznik do uchwały Nr VII/65/2011 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 31 marca 2011r.w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Kalisza – Miasta na prawach powiatu na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018.			x

Tabela 4. Dokumenty BREF uwzględnione przy ustalaniu wymagań najlepszych dostępnych technik

Lp.	Tytuł dokumentu	Dotyczy instalacji
1	2	3
1	Dokument referencyjny na temat najlepszych dostępnych technik w przemyśle spożywczym	I1
2	Dokument referencyjny na temat aspektów ekonomicznych i skutków przenoszenia zanieczyszczeń pomiędzy komponentami środowiska (podejście kompleksowe)	I1, I2

Tabela 4. Dokumenty BREF uwzględnione przy ustalaniu wymagań najlepszych dostępnych technik		
Lp.	Tytuł dokumentu	Dotyczy instalacji
1	2	3
3	Dokument Referencyjny dotyczący Najlepszych Dostępnych Techniek dla Emisji z magazynowania	I1

3 Część operacyjna

3.1 Informacje ogólne o przedmiocie wniosku

Zakresem opracowania objęte zostały instalacje funkcjonujące na terenie zakładu Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu. Instalacje te są źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, powstawania odpadów, ścieków przemysłowych oraz hałasu.

3.1.1 Zakres wniosku

Zakresem wniosku objęto instalację określoną w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z dnia 2 września 2014 r.) w pkt. 6. ppkt. 5, lit.c załącznika do w/w rozporządzenia oraz na podstawie art. 203 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 z dnia 2013.10.23) instalację energetycznego spalania paliw.

Instalację wymienioną w pkt. 6. ppkt. 5, lit.c w/w rozporządzenia stanowi:

1. Instalacja do obróbki i przetwórstwa, poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia zwierzęcego i roślinnego o dobowej zdolności produkcyjnej wyrobów gotowych ponad 155,775 Mg na dobę. W skład tej instalacji wchodzi następujące linie technologiczne:
 - do produkcji kostek rosołowych oraz przyprawy w płynie (Wydział I),
 - do produkcji suchych kulinariów (Wydział II i III),
 - do produkcji majonezów i sosów (Wydział IV),
 - do produkcji odżywek dla dzieci (Wydział V).

Zdolność produkcyjna instalacji wynosi 537 Mg produktu gotowego na dobę. Zdolność produkcyjną wymagającą pozwolenia zintegrowanego określono w następujący sposób:

Linia technologiczna produkcji majonezów i sosów:

Zawartość produktów pochodzenia zwierzęcego w masie netto wyrobu gotowego:	6,0 %
Dobowa zdolność produkcyjna:	276 Mg

Linia technologiczna produkcji kostek rosołowych oraz przyprawy w płynie:

Zawartość produktów pochodzenia zwierzęcego w masie netto wyrobu gotowego:	6,2 %
Dobowa zdolność produkcyjna:	90 Mg

Linia technologiczna produkcji suchych kulinariów:

Zawartość produktów pochodzenia zwierzęcego w masie netto wyrobu gotowego:	3,0 %
Dobowa zdolność produkcyjna:	150 Mg

Linia technologiczna produkcji odżywek dla dzieci:

Zawartość produktów pochodzenia zwierzęcego w masie netto wyrobu gotowego:	37,0 %
Dobowa zdolność produkcyjna:	21 Mg

Zawartość produktów pochodzenia zwierzęcego w masie netto wyrobu gotowego obliczono jako średnią z zawartość w poszczególnych produktach ważoną dobową zdolnością produkcyjną poszczególnych linii technologicznych.

$$A = \frac{6,0 * 276 + 6,2 * 90 + 3,0 * 150 + 37,0 * 21}{276 + 90 + 150 + 21} = 6,41\%$$

Dobowa zdolność produkcyjna wymagająca pozwolenia zintegrowanego wyniesie zatem:

$$\text{dla } A < 10\%$$

$$Z = [300 - (22,5 * A)] = [300 - (22,5 * 6,41)] = 155,775 \text{ Mg}$$

$$\mathbf{Z < 537 \text{ Mg}}$$

Ponadto na podstawie art. 203 ust 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 z dnia 2013.10.23) wnioskuje się o objęcie pozwoleniem zintegrowanym instalacji niewymagających pozwolenia zintegrowanego i ustalenie dla nich warunków wprowadzania do środowiska substancji. Wniosek obejmuje w rzeczonym zakresie następujące instalacje:

1. Instalacja energetycznego spalania paliw – kotłownia zakładowa o zainstalowanej mocy cieplnej 18,24 MW

Tabela 5. Instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego objęte niniejszym wnioskiem			
Kod instalacji	Oznaczenie i rodzaj instalacji	Zdolność produkcyjna	Status
1	2	3	4
I1	Do obróbki i przetwórstwa, poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia zwierzęcego i roślinnego o dobowej zdolności produkcyjnej wyrobów gotowych ponad 155,775 Mg na dobę.	537 Mg na dobę	Istniejąca

Tabela 5.1 Instalacje niewymagające pozwolenia zintegrowanego objęte niniejszym wnioskiem			
Kod instalacji	Oznaczenie i rodzaj instalacji	Zdolność produkcyjna	Status
1	2	3	4
I2	Instalacja energetycznego spalania paliw – moc zainstalowana – 18,24 MW - Kotłownia zakładowa	28 Mg pary na godz.	Istniejąca

Na terenie zakładu działają ponadto następujące instalacje i urządzenia nie będące przedmiotem niniejszego wniosku:

Tabela 6. Instalacje nieobjęte niniejszym wnioskiem	
Kod instalacji	Nazwa instalacji
1	2
I3	Zbiornik na olej napędowy – 1 szt.
I4	Zbiornik na olej opałowy – 1 szt.

3.1.2 Profil działalności

W zakładzie produkcyjnym firmy Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu produkowane są produkty spożywcze pod marką Winiary. Produkcja w zakładzie w Kaliszu odbywa się na 5 wydziałach produkcyjnych:

- Wydział I – produkcja kostek rosółowych i przyprawy w płynie;
- Wydział II i III – produkcja zup i deserów w proszku;
- Wydział IV – produkcja majonezu i sosów zimnych;
- Wydział V – produkcja kaszek dla dzieci.

Poniżej zestawiono wielkość produkcji w ostatnich latach na poszczególnych wydziałach.

Zestawienie wielkości produkcji na poszczególnych wydziałach				
Rok	Wydział I	Wydział II i III	Wydział IV	Wydział V
	tony	tony	tony	tony
2010	13 113	26 933	33 704	3 252
2011	12 908	27 191	32 205	2 800
2012	13 375	26 652	34 674	3 280
2013	14 743	22 295	33 881	2 917
2014	14 173	22 378	36 444	2 800
2015	14 450	24 201	35 998	3 336

3.1.3 Charakterystyka wykorzystywanych instalacji

3.1.3.1 Instalacja I1 – Wydział I

Na wydziale pierwszym produkowane są kostki rosółowe w różnych odmianach, przyprawa w płynie oraz aromaty. Produkcja kostek rosółowych rozpoczyna się od produkcji aromatów, stanowiących półprodukt. Produkcja aromatów zaczyna się od zasypu surowców w odpowiedniej proporcji. Następnie następuje wytworzenie płynnego aromatu. Aromat w formie płynnej wylewany jest na tace, gdzie następuje jego suszenie. Wyszuszony aromat jest następnie mielony i pakowany w kartony lub worki typu Big Bag. Produkcja kostek rozpoczyna się od naważenia odpowiedniej ilości surowców i zasyp do mieszadeł. Następnie dodawany jest ekstrudowany tłuszcz palmowy oraz następuje dozowanie płynnego tłuszczu przez rurociąg. Po homogenizacji wytworzona mieszanka trafia do wózków, w których przewożona jest windą na halę zasypu masy do maszyn pakujących. Maszyny formują odpowiedni kształt kostek, a następnie pakują je w opakowania. Dalej kostki trafiają do opakowań zbiorczych, a następnie na palety. W takiej formie produkt opuszcza zakład.

Produkcja przyprawy w płynie rozpoczyna się od zasypu surowców w odpowiednich proporcjach i wytworzeniu z nich bazy do produkcji. Następnie w autoklawie odbywa się mieszanie i pasteryzacja bazy. Dalej przyprawa przepompowywana jest zbiorników buforowych. Następnie przepompowywana jest do zbiorników linii do rozlewania i dalej poprzez maszyny do rozlewania trafia do różnej wielkości opakowań. Maszyna zamyka i etykietuje każde opakowanie, które następnie trafia do opakowań zbiorczych i na palety. W takiej formie produkt opuszcza zakład.

Tabela 7. Zapotrzebowanie wydziału I na media i surowce	
Surowiec / Energia	Zapotrzebowanie roczne
1	2
Energia i media	
Energia elektryczna	1 500 000 kWh

Tabela 7. Zapotrzebowanie wydziału I na media i surowce	
Surowiec / Energia	Zapotrzebowanie roczne
1	2
Woda	15 000 m ³
Surowce	
Sól	5000 Mg
Skrobia ziemniaczana	2000 Mg
Maltodekstryna	50 Mg
Glukoza	90 Mg
Gluten	40 Mg
Kurkuma	30 Mg
Aromaty	20 Mg
Tłuszcz palmowy	300 Mg
Glutaminian	2 Mg

Energia elektryczna wykorzystywana jest na liniach produkcyjnych do napędu maszyn i urządzeń wchodzących w jej skład oraz oświetlenia hali i pomieszczeń socjalnych. Ciepło oraz para technologiczna dostarczana jest do wydziału rurociągami z zakładowej kotłowni. Również sprężone powietrze, służące do napędu pneumatycznych części maszyn dostarczane jest rurociągiem ze sprężarkowni mieszczącej się w budynku kotłowni zakładowej. Woda na potrzeby wydziału (zarówno produkcyjne, jak i socjalne) dostarczana jest poprzez hydrofornie, z zakładowej stacji uzdatniania wody, wewnętrzną siecią wodociągową. Woda w zakładzie wykorzystywana jest:

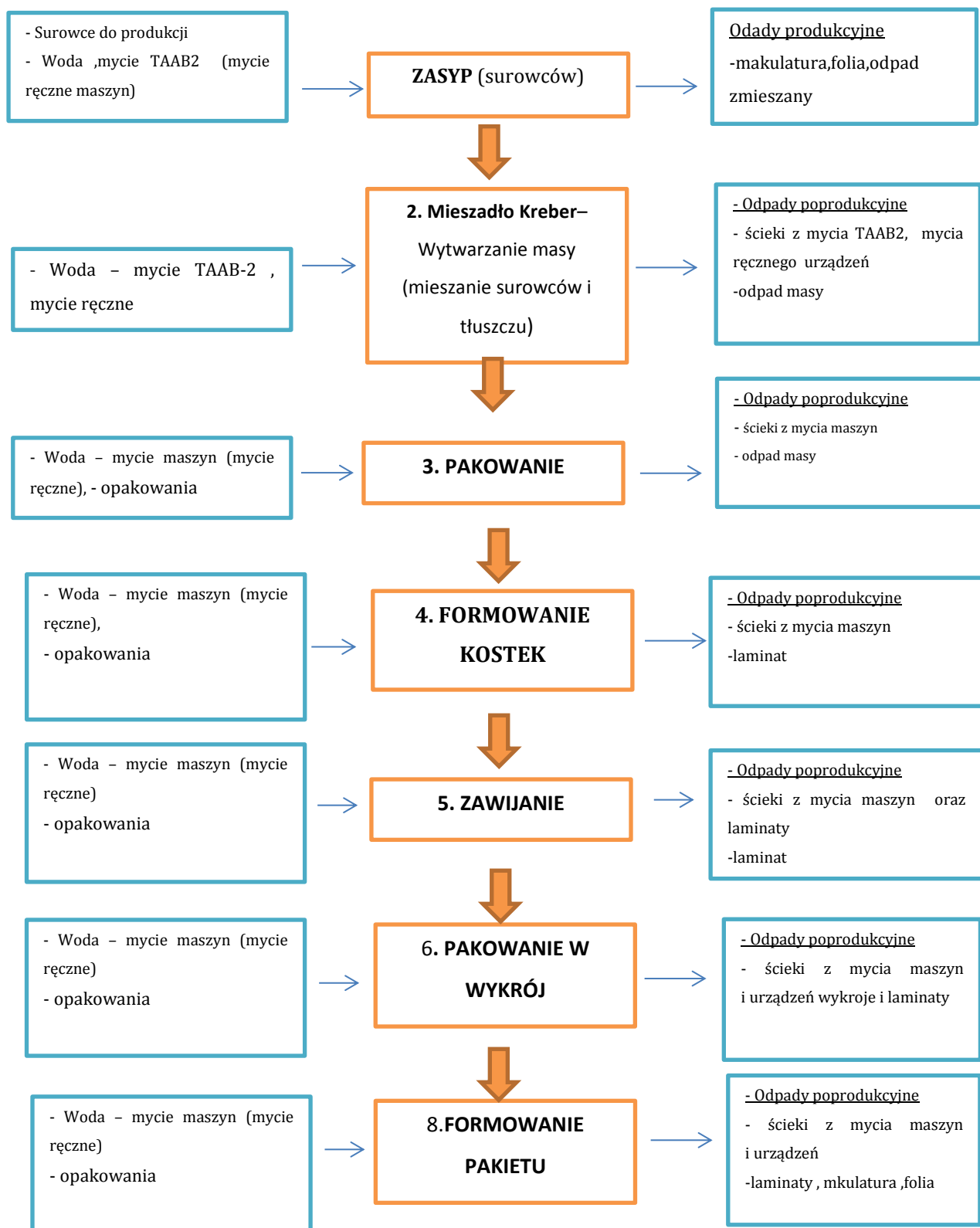
- w procesie produkcji – dodawanie do produktu, chłodzenie pomp, smarowanie pasów transportera,
- do mycia maszyn i urządzeń, mycie odbywa się przy użyciu wody z dodatkiem środków chemicznych do mycia i dezynfekcji, środki są odpowiednio rozcieńczane wodą i dozowane w małych stężeniach.
- do mycia posadzek,
- do celów sanitarnych pracowników.

Ścieki przemysłowe z wydziału odprowadzane są poprzez wewnętrzną kanalizację przemysłową do zakładowej podoczyszczalni ścieków.

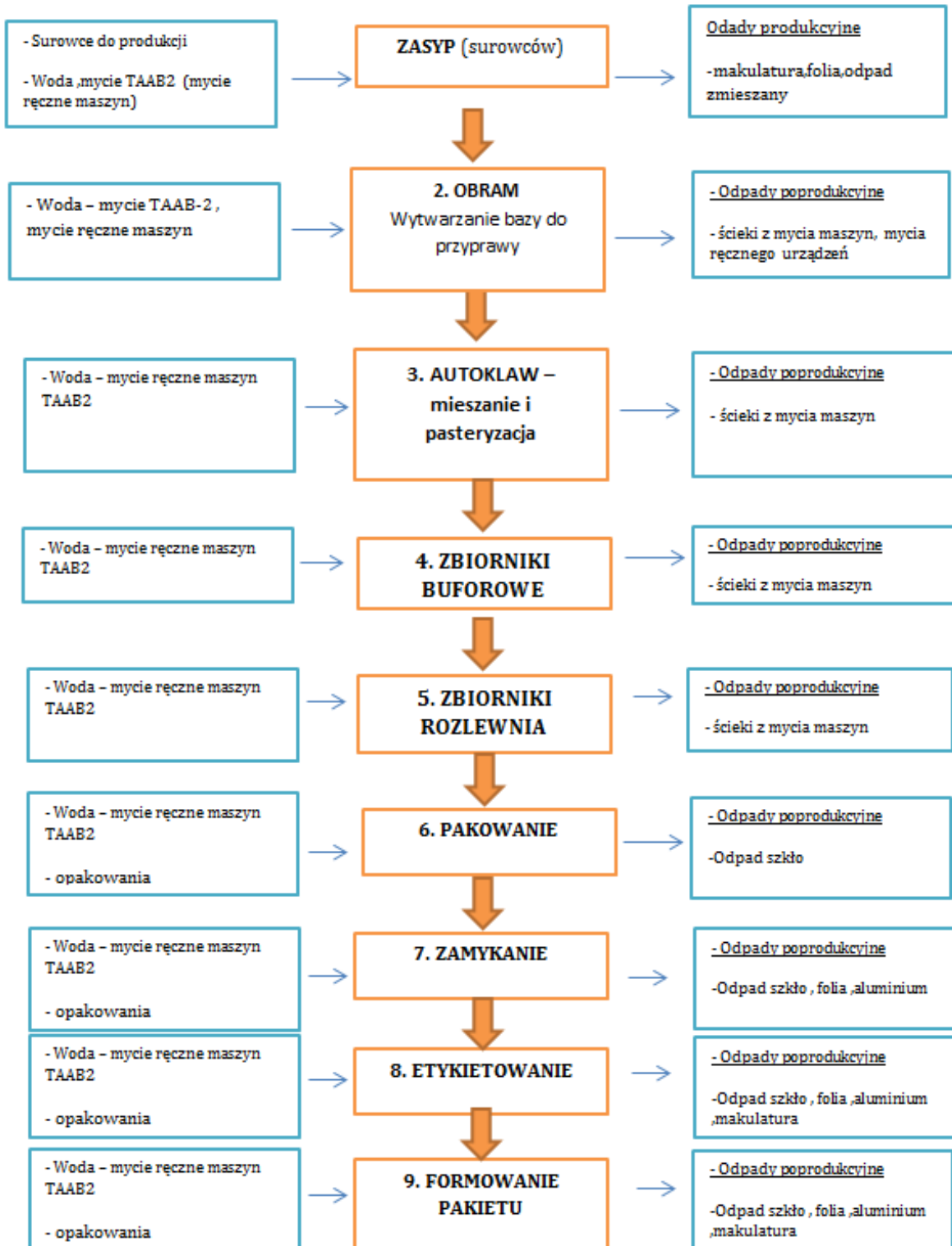
Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza z wydziału stanowi odpowietrzenie zbiornika soli.

Poniżej zamieszczono schematy technologiczne dla poszczególnych produktów i półproduktów:

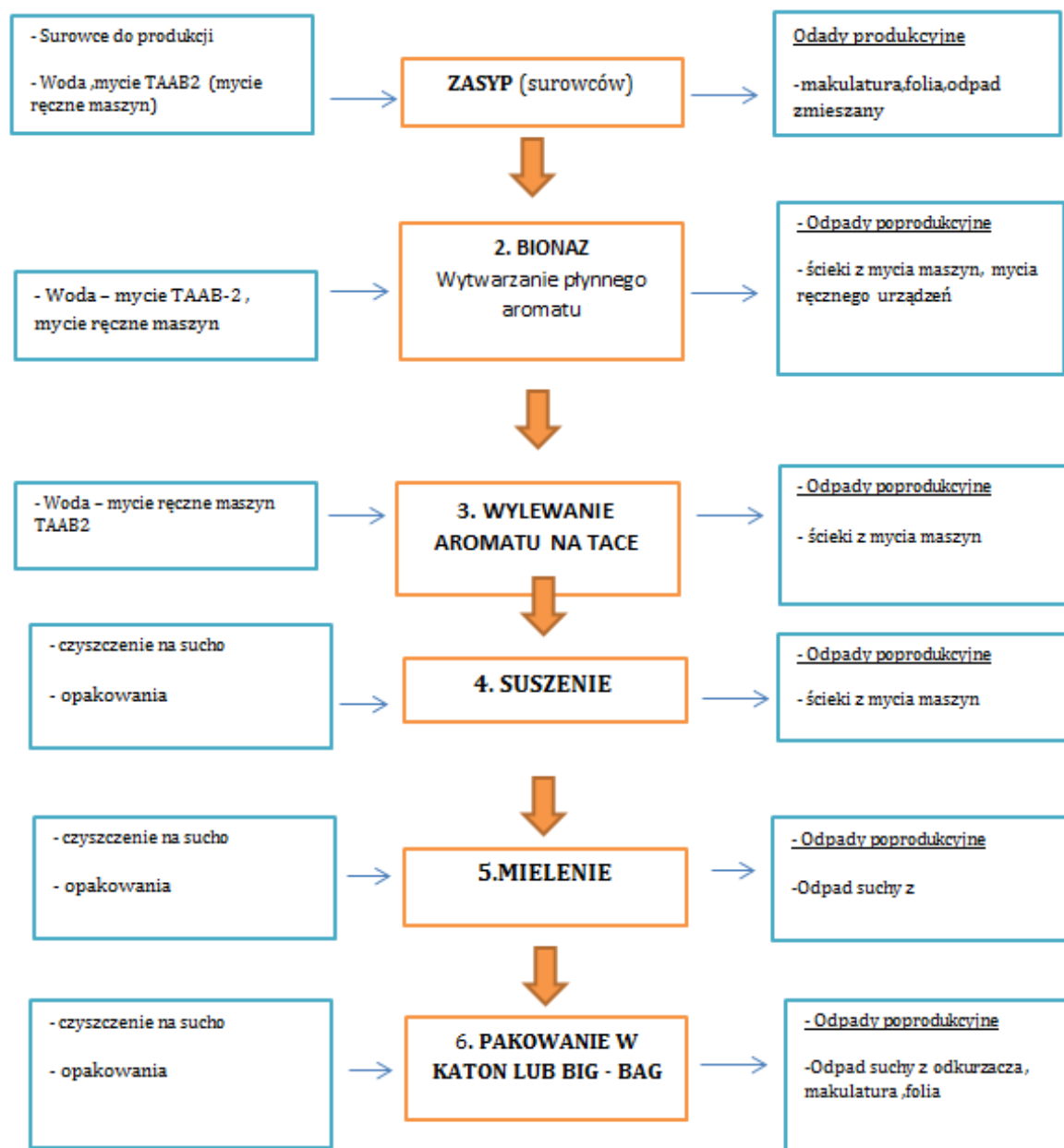
Proces produkcyjny Wydział I - Buliony



Proces produkcyjny Wydział I – Przyprawa w płynie



Proces produkcyjny Wydział I - Aromaty



3.1.3.2 Instalacja I1 – Wydział II i III

Na wydziale można wyróżnić dwa procesy technologiczne tj. proces produkcyjny zup i deserów oraz proces produkcyjny granulatów 3G. Na proces produkcji zup i deserów przebiega w opisany dalej sposób. Produkcja rozpoczyna się od naważenia odpowiedniej ilości składników (surowców, przypraw i aromatów). Następnie składniki te są poddawane homogenizacji w mieszadłach. Wymieszane masy składowane są w płóciennych workach typu big-bag. Linie

produkcyjne posiadają indywidualne zasypy służące do dozowania odpowiedniej ilości bazy produkcyjnej (wymieszanych wcześniej składników). Dozowanie masy następuje poprzez dozowniki ślimakowe lub objętościowe, natomiast dodatki takie jak makaron, grzanki i suszone warzywa poprzez naważarki. Pakowanie produktu w opakowania jednostkowe o różnej gramaturze odbywa się przy użyciu maszyn pakujących. Następnie pakowane są one w opakowania zbiorcze i układane na paletach. Zabezpieczone palety zostają przewiezione do magazynu wyrobów gotowych, skąd następuje ich spedycja do odbiorców. Proces produkcji granulatów przebiega wg opisanych dalej etapów. Pierwszą czynnością jest naważenie odpowiedniej ilości składników (surowców, przypraw i aromatów). Następnie składniki te są poddawane homogenizacji w mieszadłach. Kolejnym krokiem jest wytworzenie granulatu, który następnie poddawany jest procesowi suszenia w złożu fluidalnym. Wysuszone granulki są przesiewane i mieszane z warzywami. Następnie pakowane są w opakowania jednostkowe różnych rozmiarów, dalej w opakowania zbiorcze. Po paletyzacji produkty trafiają do magazynu wyrobów gotowych skąd trafią do klienta.

Tabela 8. Zapotrzebowanie wydziału II i III na media i surowce	
Surowiec / Energia	Zapotrzebowanie roczne
1	2
Energia i media	
Energia elektryczna	3100000 kWh
Woda	5500 m ³
Surowce	
Cukier	7000 Mg
Sól	6500 Mg
Mąka ziemniaczana	3000 Mg
Mąka kukurydziana	1000 Mg
Mleko w proszku	2500 Mg

Energia elektryczna wykorzystywana jest na liniach produkcyjnych do napędu maszyn wchodzących w jej skład oraz oświetlenia hali i pomieszczeń socjalnych. Ciepło oraz para technologiczna dostarczana jest do wydziału rurociągami z zakładowej kotłowni. Również sprężone powietrze, służące do napędu pneumatycznych części maszyn dostarczane jest rurociągiem ze sprężarkowni mieszczącej się w budynku kotłowni zakładowej. Woda na potrzeby wydziału (zarówno produkcyjne, jak i socjalne) dostarczana jest poprzez hydrofornie, z zakładowej stacji uzdatniania wody, wewnętrzną siecią wodociągową. Woda w zakładzie wykorzystywana jest:

- w procesie produkcji – dodawanie do produktu, chłodzenie pomp,

- do mycia maszyn i urządzeń,
- do mycia posadzek,
- do celów sanitarnych pracowników.

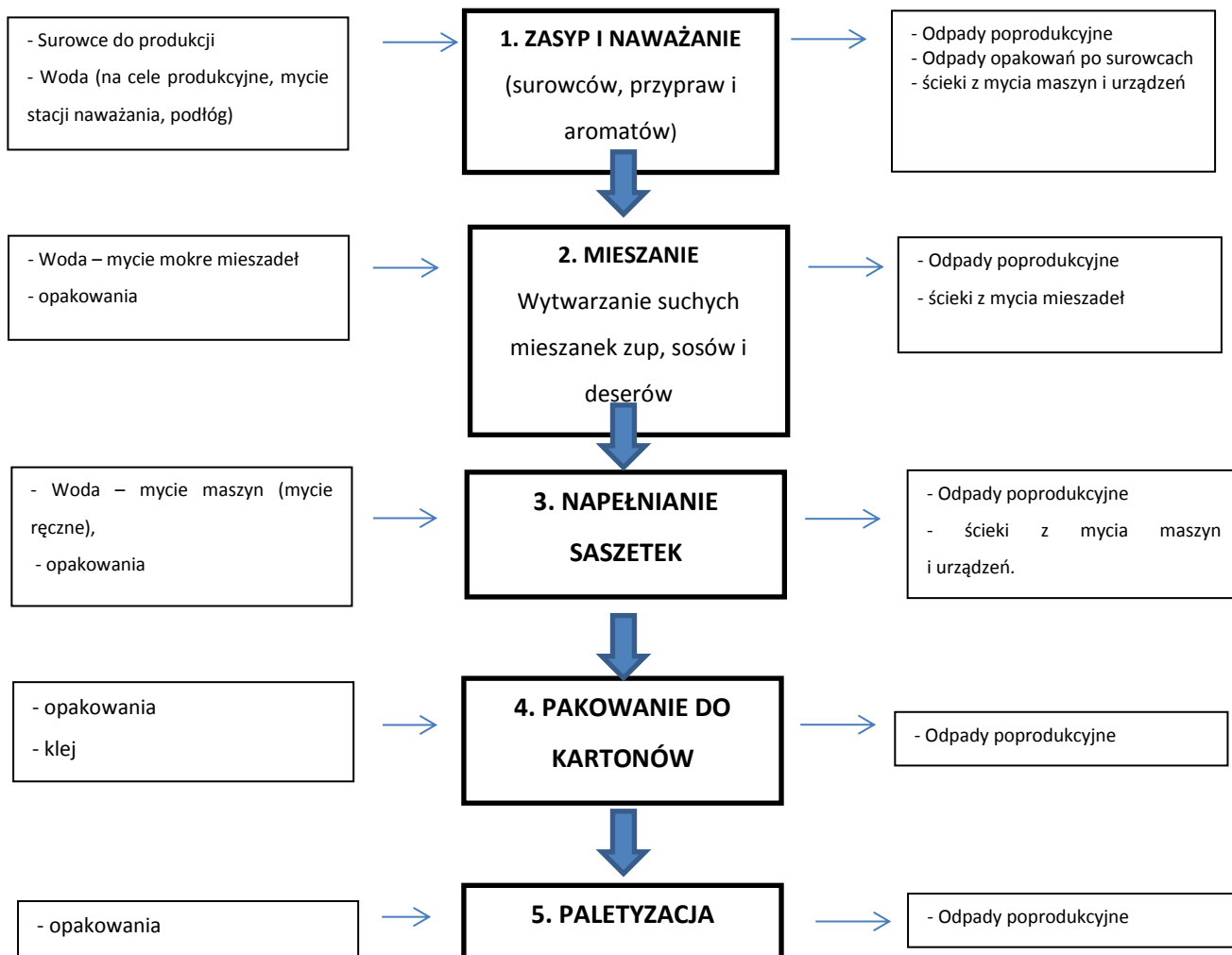
Ścieki przemysłowe z wydziału odprowadzane są poprzez wewnętrzną kanalizację przemysłową do zakładowej podczyszczalni ścieków.

Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza z wydziału stanowią:

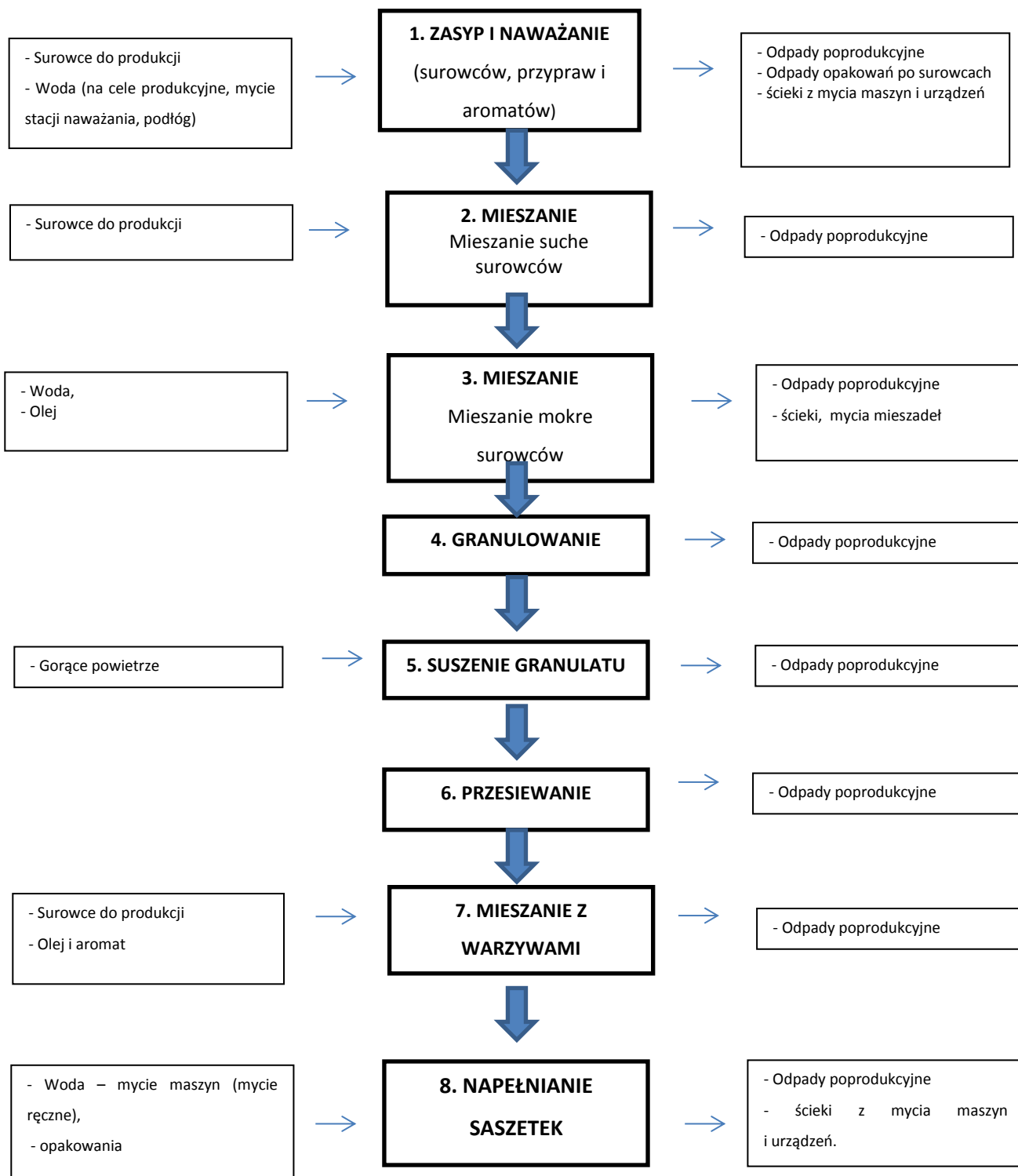
- stanowisko dosuszania ziarenek smaku,
- odpowietrzenie zbiornika mąki mokrej, pojemność zb. 80,5 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mąki suchej, pojemność zb. 79,8 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mleka w proszku, pojemność zb. 79,8 m³,
- odpowietrzenie zbiorników cukru – 3 szt, pojemności zb. 79,8 m³, 64,4 m³, 64,6 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mąki ziemniaczanej, pojemność zb. 69,3 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mąki kukurydzianej, pojemność zb. 69,3 m³.

Poniżej przedstawiono schematy technologiczne:

Proces produkcyjny Wydział II i III (Suche masy zup i deserów)



Proces produkcyjny Wydział II i III (Produkcja granulatów 3G)



3.1.3.3 Instalacja I1 - Wydział IV

Instalacja na wydziale IV składa się z linii do produkcji majonezu i sosów zimnych (takich jak sos tatarski, meksykański). Proces technologiczny na wszystkich liniach wygląda analogicznie. Linie

posiadają indywidualne zasypy, gdzie dozowane są surowce i przyprawy. Następnie zawartość trafia do homogenizatora, w którym następuje proces mieszania surowców, wody i przypraw. Gotowy produkt jest następnie pakowany w opakowania jednostkowe o różnych pojemnościach i przenoszony transporterami dalej wzdłuż linii produkcyjnej. Następnie opakowania są zamykane i etykietowane, do zamykania słoików wykorzystywana jest para technologiczna. Gotowe produkty są układane na paletach i zabezpieczane do transportu, następnie trafiają do magazynu wyrobów gotowych, skąd następuje spedycja produktów do odbiorców.

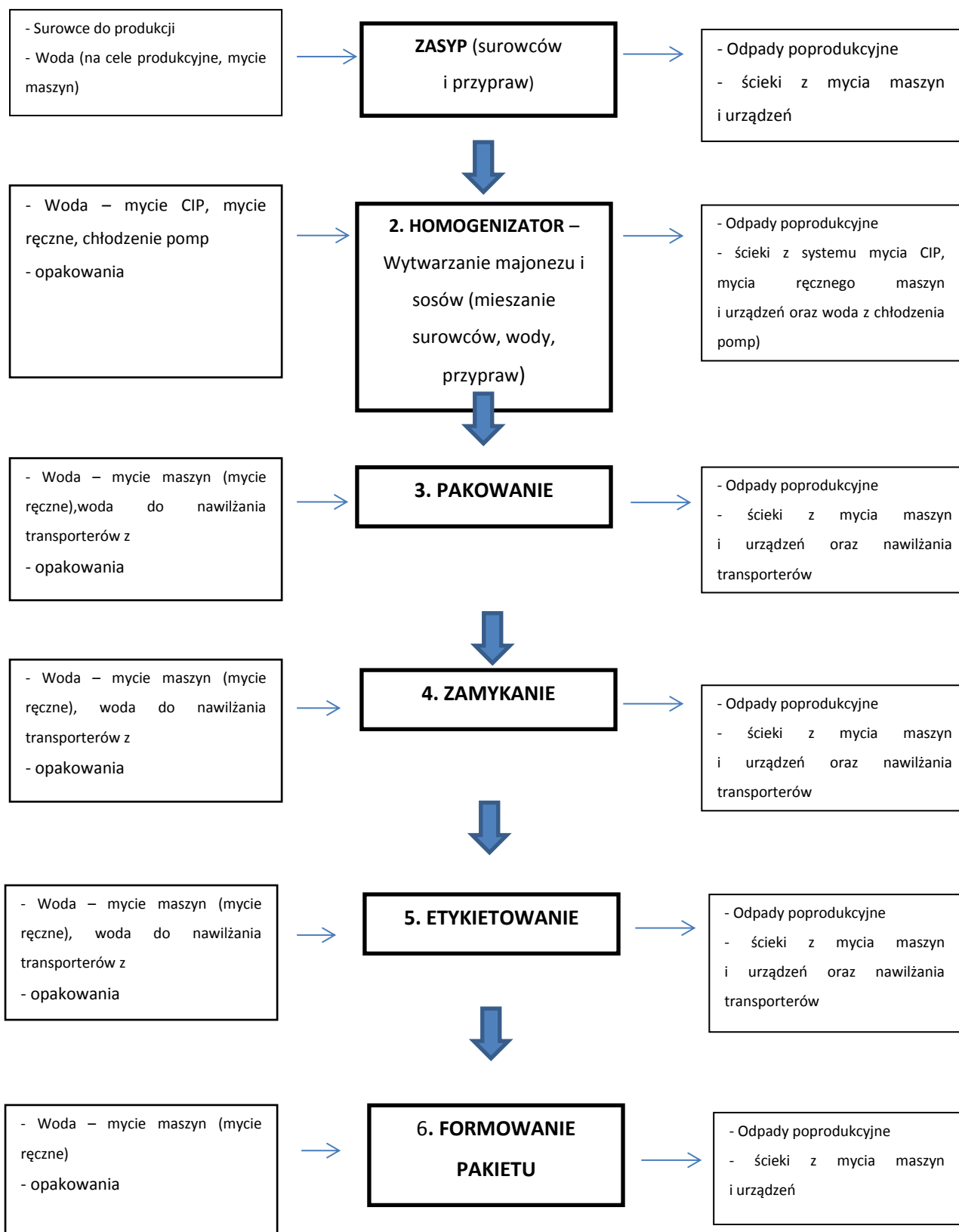
Zapotrzebowanie na energie i surowce zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Zapotrzebowanie wydziału IV na media i surowce	
Surowiec / Energia	Zapotrzebowanie roczne
1	2
Energia i media	
Energia elektryczna	1 700 000 kWh
Woda do celów produkcyjnych	6500 m ³
Woda do mycia maszyn i na cele socjalne	18 500 m ³
Surowce	
Olej roślinny	28 000 ton
Ocet	1 100 ton
Żółtko jaja kurzego	1 200 ton
Sól kuchenna	200 ton
Cukier	1000 ton
Kwas mlekowy	1 tony
Kwas fosforowy	2 tony
Aromaty	2 tony

Energia elektryczna wykorzystywana jest na liniach produkcyjnych do napędu maszyn wchodzących w jej skład oraz oświetlenia hali i pomieszczeń socjalnych. Ciepło oraz para technologiczna dostarczana jest do wydziału rurociągami z zakładowej kotłowni. Również sprężone powietrze, służące do napędu pneumatycznych części maszyn dostarczane jest rurociągiem ze sprężarkowni mieszczącej się w budynku kotłowni zakładowej. Woda na potrzeby wydziału (zarówno produkcyjne, jak i socjalne) dostarczana jest poprzez hydrofornie, z zakładowej stacji uzdatniania wody, wewnętrzną siecią wodociągową. Dodatkowo woda wykorzystywana do produkcji poddawana jest na wydziale procesowi odżelaziania. Ścieki z wydziału odprowadzane są poprzez wewnętrzną kanalizację przemysłową i separator tłuszczów do zakładowej podczyszczalni ścieków. Na terenie Wydziału IV znajdują się zbiorniki na surowce takie jak ocet (2x10 m³), olej roślinny (2x10 m³) oraz zbiorniki z 5% roztworem myjącym i dezynfekującym (6x3 m³). Dodatkowo nieopodal Wydziału IV znajduje się

budynek z silosami na ocet i olej roślinny. Posadzka w pomieszczeniu została wykonana poniżej poziomu terenu i wraz ze ścianami jest uszczelniona w celu zatrzymania ewentualnych wycieków. Pojemność tac przekracza pojemność zbiorników na ocet i olej , w związku z tym nawet w przypadku całkowitego rozszczelnienia zbiorników ciecz zostanie wychwycona i odpompowana. Szczegółowy opis stosowanych zabezpieczeń przedstawiono w dalszej części opracowania.

Poniżej przedstawiono blokowy schemat technologiczny wydziału IV:



3.1.3.4 Instalacja I1 – Wydział V

Na Wydziale V produkowane są produkty specjalnego przeznaczenia dla dzieci. Proces produkcyjny na Wydziale V rozpoczyna się od zasypu ziaren ryżu do stacji przemiału. Tam następuje jego zmielenie. Następnie poddany może zostać procesowi CHE lub proces produkcyjny może być kontynuowany z jego pominięciem i przejściem do etapu obróbki termicznej. W dalszym etapie następuje wysuszenie ryżu w suszarce walcowej, rozdrobnienie bazy oraz zasyp i odważenie surowców suchych. Dalej surowce są mieszane w mieszalniku. Po właściwym wymieszaniu produkty są pakowane w opakowań jednostkowych, następnie paletyzowane i przewożone do magazynu wyrobów gotowych.

Tabela 10. Zapotrzebowanie wydziału V na media i surowce	
Surowiec / Energia	Zapotrzebowanie roczne
1	2
Energia i media	
Energia elektryczna	850 000 kWh
Woda	15 000 m ³
Surowce	
Ryż ziarnisty	1000 Mg
Mąka kukurydziana	1000 Mg
Mleko odtłuszczone	1000 Mg
Mleko z tłuszczem roślinnym	800 Mg
Cukier	700 Mg
Owoce suszone (płatki)	100 Mg
Maltodekstryna	100 Mg
Aromaty naturalne	100 Mg
Witaminy	60 Mg
Probiotyk	60 Mg

Energia elektryczna wykorzystywana jest na liniach produkcyjnych do napędu maszyn i urządzeń wchodzących w jej skład oraz oświetlenia hali i pomieszczeń socjalnych. Ciepło oraz para technologiczna dostarczana jest do wydziału rurociągami z zakładowej kotłowni. Również sprężone powietrze, służące do napędu pneumatycznych części maszyn dostarczane jest rurociągiem ze sprężarkowni mieszczącej się w budynku kotłowni zakładowej. Woda na potrzeby wydziału (zarówno produkcyjne, jak i socjalne) dostarczana jest poprzez hydrofornie, z zakładowej stacji uzdatniania wody, wewnętrzną siecią wodociągową. Woda na wydziale V wykorzystywana jest:

- w procesie produkcji – dodawanie do produktu, chłodzenie pomp,
- do mycia maszyn i urządzeń,

- do mycia posadzek,
- do celów sanitarnych pracowników.

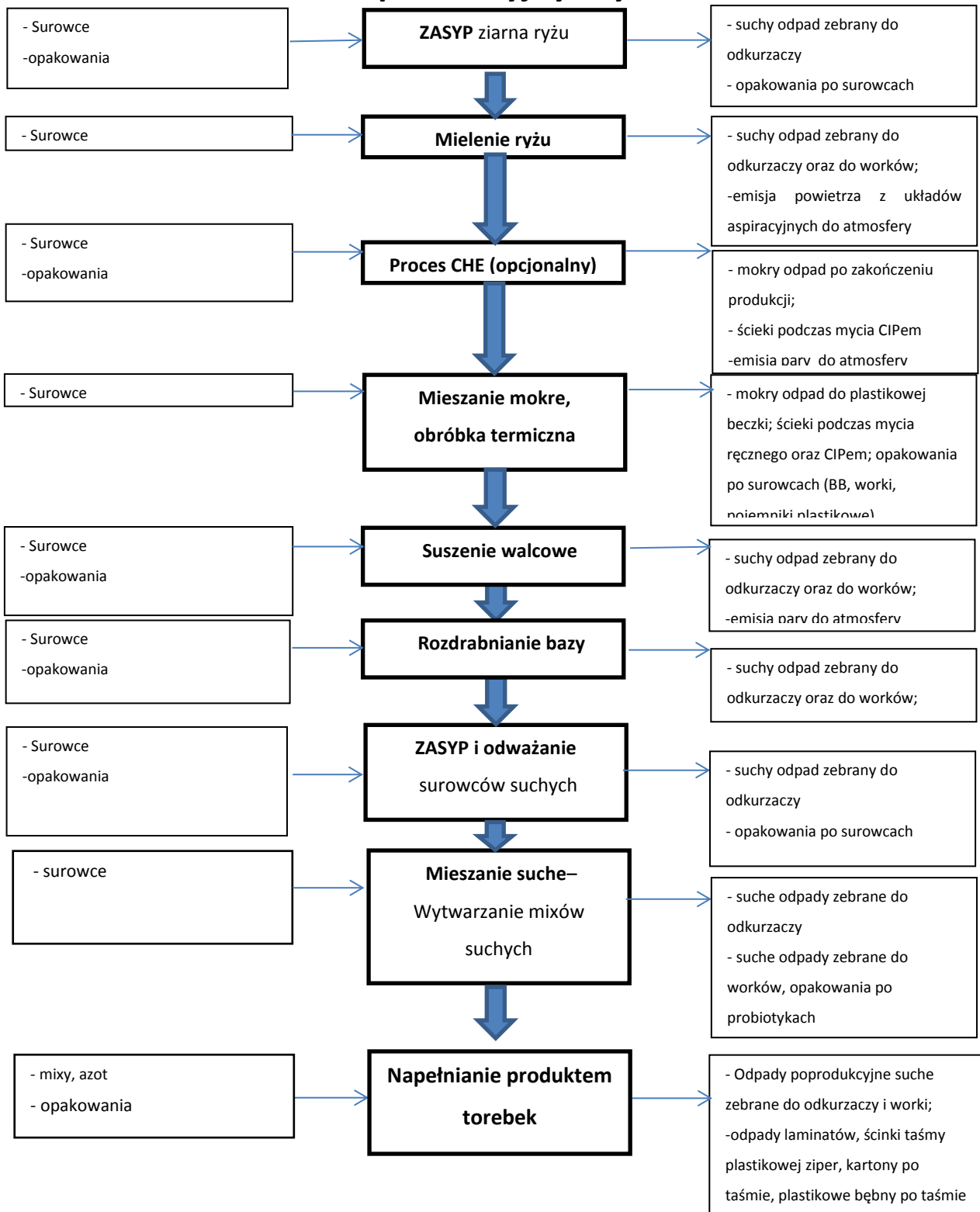
Ścieki przemysłowe z wydziału odprowadzane są poprzez wewnętrzną kanalizację przemysłową do zakładowej podczyszczalni ścieków.

Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza z wydziału stanowią:

- emitor E-3 - Stacja przemiału ryżu – zasyp ryżu z big bagów,
- emitor E-4 – Stacja przemiału ryżu – aspiracja procesu czyszczenia,
- emitor E-5 – Stanowisko ostrzenia noży.

Poniżej zamieszczono schemat technologiczny dla wydziału V.

Proces produkcyjny Wydział V



3.1.3.5 Instalacja I1 – podczyszczalnia ścieków

Instalacja do podczyszczania ścieków w zakładzie przeznaczona jest do podczyszczania ścieków przemysłowych ze wszystkich instalacji znajdujących się na terenie zakładu. Obecnie średnie przepływy godzinowe kształtują się na poziomie 10 – 15 m³/h. Instalacja została zaprojektowana na maksymalną wydajność 30 m³/h. Dodatkowo do podczyszczalni dowożone są ścieki w postaci odcieków z zamkniętego składowiska odpadów poprodukcyjnych. Dowóz ten jest nieregularny i kształtuje się na poziomie 40 – 60 m³ tygodniowo.

Doprowadzane ścieki w pierwszej kolejności trafiają na kratę, na której wydzielają się wszystkie większe zanieczyszczenia pływające oraz wleczone na dnie kanału. Zebrane skratki odbierane są przez firmę zewnętrzną posiadającą stosowne zezwolenia w zakresie zbierania i/lub przetwarzania odpadów.

Za kratą znajduje się pompownia 1-ego stopnia wyposażona w dwie pompy zatapialne. Pompy te uruchamiane są kaskadowo za pomocą pływaków. Przy niskich dopływach pracuje tylko mniejsza pompa, gdy natężenie dopływu ścieków się zwiększa przekraczając wydatek małej pompy, komora czerpalna zapełnia się i następuje załączenie drugiej, dużej pompy, która pracuje aż do opróżnienia komory czerpalnej.

Dalej w ciągu technologicznym znajduje się zbiornik retencyjno-uśredniający o pojemności około 30 m³, wyposażony w mieszadło i pompę zasilającą flotator. Zbiornik posiada zabezpieczenie przed przepełnieniem, w przypadku osiągnięcia odpowiedniego napełnienia pompa odprowadza ścieki z maksymalną wydajnością. Do zbiornika podawany jest preparat Nalco 77135. Jest to koagulant i deemulgator, którego zadaniem jest destabilizacja układu koloidalnego oraz deemulgacja tłuszczu.

Zasadniczymi elementami instalacji jest system flokulatora rurowego oraz kompletny system flotatora ciśnieniowego Dafinci® - typ F070. Do flokulatora dozowane są środki Nalco 8190 oraz Nalco 71687 powodujące usunięcie emulsji i substancji koloidalnych poprzez związanie ich w kłaczkę osadu. Flokulator wyposażony jest w czujnik przepływu zapobiegający dozowaniu środków Nalco przy zerowym przepływie ścieków.

Flotator Dafinci - typ F070 stanowi zasadnicze urządzenie całej instalacji i umożliwia on wydzielenie skoagulowanych i zdeemulgowanych zanieczyszczeń w postaci osadów. Woda saturowana rozpuszczonym powietrzem wprowadzana jest w dolnej części urządzenia. Rozprężenie układu saturacyjnego powoduje powstanie dużej ilości pęcherzyków powietrza, które przyłączają się do cząsteczek tłuszczu i innych zanieczyszczeń powodując ich wynoszenie na powierzchnię zwierciadła ścieków skąd są zbierane przy pomocy zgarniacza osadu. Osad który ulegnie sedymentacji na dnie zbiornika jest zagęszczany i usuwany przez zainstalowany tam przenośnik ślimakowy. Osad sedymentujący kierowany jest na początek układu tj. przed kratę. Flotator posiada również

wbudowaną zagęszczarkę osadu, która pozwala lepiej odvodnić osad i zmniejszyć objętość oraz masę powstającego odpadu. System saturacji dostarczający natlenione ścieki do flotatora składa się z naczynia saturacji (ciśnienie ok. 6 bar) oraz suchej pompy odśrodkowej o mocy 4 kW i maksymalnej wydajności 6 m³/h.

Zakład wykonuje wymagane sektorowym pozwoleniem wodnoprawnym analizy ścieków odprowadzanych z instalacji do kolektora kanalizacji sanitarnej dwa razy do roku. Wyniki badań wskazują na prawidłową pracę instalacji, wartości wskaźników zanieczyszczeń kształtują się znacznie poniżej wartości dopuszczalnych określonych w sektorowym pozwoleniu wodnoprawnym.

3.1.3.6 Instalacja I1 – Zakładowe laboratorium

W zakładzie funkcjonuje laboratorium badające jakość dostarczanych surowców produkcyjnych, gotowych produktów oraz wody technologicznej, wody kotłowej i ścieków. Próby przeprowadzane są z wykorzystaniem takich odczynników jak kwas solny, kwas siarkowy, kwas azotowy, kwas octowy, aceton, amoniak i chloroform. Analizy wykonywane są w dwóch pomieszczeniach, pomieszczenie nr 1 wyposażone jest w 4 dygestoria, a pomieszczenie nr 2 w dwa dygestoria. Dygestoria są źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

3.1.3.7 Instalacja I2 – kotłownia zakładowa o mocy 18,24 MW

Kotłownia mieszcząca się na terenie zakładu jest źródłem ciepła oraz pary technologicznej dla wszystkich pomieszczeń i instalacji funkcjonujących w zakładzie. Wyposażona jest w dwa kotły parowe firmy Babcock typ Omniblock DDH I 14.0 o parametrach jak w poniższej tabeli. Każdy z kotłów wyposażony jest w palnik poziomy firmy WEISHAUPT typ RGL 72B przystosowane do spalania gazu ziemnego oraz oleju opałowego lekkiego.

Tabela 11. Parametry kotłów Babcock typ Omniblock DDH I 14.0		
Wyszczególnienie	J.m.	Wartość
1	2	3
Wydajność produkcji pary	Mg/h	14,00
Pojemność wodna	m ³	22,18
Wydajność cieplna	MW	9,12
Ciśnienie robocze	MPa	1,37
Temperatura pary	K	467,15
Temperatura spalin za kotłem	K	453,15
Sprawność	%	97

Kotły eksploatowane są przez cały rok tj. 8760 h/rok (po pół roku każdy – nigdy jednocześnie). W przypadku braku dostaw gazu spalany jest lekki olej opałowy. Kotły wyposażono w ekonomizer

odzyskujący ciepło z odprowadzanych spalin. Odzyskana energia wykorzystywana jest do podgrzewania wody na cele socjalne.

3.1.4 Możliwe warianty funkcjonowania instalacji i urządzeń

3.1.4.1 Instalacja I1

Instalacja posiada jeden podstawowy wariant funkcjonowania, nie zakłada się funkcjonowania w warunkach odbiegających od opisanych poniżej. Wszystkie linie produkcyjne wchodzące w skład instalacji I1 pracują przez trzy zmiany na dobę i najczęściej 20 zmian tygodniowo. Odstępstwa od takiego czasu pracy są sporadyczne i wynikają głównie z konieczności prowadzenia remontów i konserwacji instalacji lub z sytuacji rynkowej i aktualnego zapotrzebowania na wytwarzane produkty. Zatrzymanie i rozruch linii produkcyjnych nie powoduje zwiększonego wpływu na środowisko naturalne. Obecnie w zakładzie zatrudnionych jest 974 pracowników. Łączny czas pracy instalacji wynosi 8760 h/rok.

3.1.4.2 Instalacja I2

Instalacja energetycznego spalania paliw mieszcząca się na terenie zakładu pracuje nieprzerwanie przez całą dobę 7 dni w tygodniu. Łączny czas pracy instalacji w ciągu roku wynosi 8760 godzin. Instalacja posiada dwa kotły, które mogą być zasilane zarówno gazem ziemnym jak i olejem opałowym. Kotły zawsze pracują naprzemiennie, nigdy równocześnie. W przypadku braku dostaw gazu następuje zasilenie kotła olejem opałowym lekkim. Są to jednak sytuacje incydentalne. Zarówno rozruch jak i wygaszenie kotłów nie są źródłem zwiększonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

3.1.5 Ocena stanu technicznego instalacji

Polityka zakładu ukierunkowana jest na najwyższą jakość produktów oraz zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa dla środowiska naturalnego. Urządzenia takie jak zbiorniki na surowce, rurociągi, stacje mycia CIP, maszyny produkcyjne są stale kontrolowane i poddawane okresowym przeglądom. W przypadku zauważenia uchybień w stanie technicznym (np. nieszczelności) lub zidentyfikowania możliwości jej wystąpienia (np. widoczna korozja) instalacja niezwłocznie poddawana jest remontowi. Wszystkie instalacje poddawane są na bieżąco niezbędnym naprawom, remontom i konserwacją. Stan instalacji określono jako bardzo dobry.

3.1.6 Struktura organizacyjna

W zakładzie Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu odpowiedzialność za koordynację wypełnienia wymogów ochrony środowiska spoczywa na specjalistce ds. ochrony środowiska

podległemu bezpośrednio Kierownikowi Działu Bezpieczeństwa i Ochrony Środowiska, który raportuje bezpośrednio do Dyrektora fabryki.

Do zadań specjalisty w zakresie ochrony środowiska należy m.in.:

- zapewnienie właściwej organizacji ochrony środowiska,
- systematyczne monitorowanie i analizowanie oddziaływania zakładu na środowisko,
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom tych oddziaływań,
- koordynowanie całej działalności zakładu na rzecz ochrony środowiska,
- raportowanie do kierownika działu bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Odpowiedzialność i kompetencje

- Specjalista do spraw ochrony środowiska jest odpowiedzialny za nadzorowanie systemu zarządzania środowiskowego w zakładzie, zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi oraz przyjętą polityką ekologiczną zakładu.
- Kierownicy produkcji na poszczególnych wydziałach produkcyjnych odpowiedzialni są za prowadzenie procesów produkcyjnych zgodnie z instrukcjami technologicznymi oraz przepisami prawnymi, w sposób bezpieczny dla środowiska. Następstwem stwierdzenia nieprawidłowości powinno być wprowadzenie działań korygujących.
- Administracja odpowiedzialna jest za organizację szkolenia załogi w zakresie BHP, ochrony środowiska oraz wprowadzanie najlepszych dostępnych technik.
- Najwyższe Kierownictwo odpowiedzialne jest za określenie polityki ekologicznej i zatwierdzanie planów ochrony środowiska na terenie zakładu.

3.2 Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza

Instalacje objęte przedmiotem opracowania są źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza.. Chcąc ukazać wpływ zakładu jako całości na stan atmosfery w poniższych podpunktach przedstawiono emisję ze wszystkich procesów prowadzonych na terenie zakładu.

3.2.1 Instalacja I1

3.2.1.1 Stacja przemiału ryżu

Stacja przemiału ryżu (Wydział V) wyposażona jest:

- w aspirację zasypu ryżu z worków BigBag z filtrem tkaninowym; zanieczyszczenia odprowadzane są emitorem E-3 o wysokości $h = 26$ m i średnicy 0,25 m, przepływ wymuszany jest przez wentylator o wydatku $70,0 \text{ m}^3/\text{min}$,

- w aspirację procesu czyszczenia z filtrem pulsacyjnym; zanieczyszczenia odprowadzane są emitorem E-4 o wysokości $h = 26,0$ m i średnicy $d = 0,45$ m, przepływ wymuszany jest przez wentylator o wydatku $150,0 \text{ m}^3/\text{min}$.

Emisja zanieczyszczeń – zasyp ryżu z worków BigBag

Zanieczyszczenia z procesu odprowadzane są emitorem bocznym E-3 o wysokości $h = 26,0$ m i średnicy $0,25$ m, przepływ wymuszany jest przez wentylator o wydatku $70,0 \text{ m}^3/\text{min}$. Pyły z procesu zatrzymywane są na filtrze stanowiskowym o sprawności oczyszczania 95%. Emisję określono na podstawie wyników pomiarów wstępnych. Do obliczeń wartość emisji uzyskaną w wyniku pomiaru powiększono dwukrotnie. Emisja maksymalna wyniesie zatem $0,0045 \text{ kg/h}$.

Wysokość emitora:	26 m
Średnica wylotu emitora:	0,25 m
Prędkość gazów u wylotu:	13,35 m/s
Temperatura gazów u wylotu:	293 K
Czas emisji:	5000 godz.

Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres kg/h	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,0045	0,0225
- w tym pył do $10 \mu\text{m}$	0,000819	0,0041

Emisja zanieczyszczeń – proces czyszczenia z filtrem pulsacyjnym

Pyły powstające w procesie czyszczenia z filtrem pulsacyjnym odprowadzane są emitorem E-4 o wysokości $h = 26,0$ m i średnicy $d = 0,45$ m, przepływ wymuszany jest przez wentylator o wydatku $150,0 \text{ m}^3/\text{min}$. Sprawność odpylania wynosi 95%. Emisję pyłu określono na podstawie wyników pomiarów wstępnych. Do obliczeń wartość emisji uzyskaną w wyniku pomiaru powiększono dwukrotnie. Emisja maksymalna wyniesie zatem $0,00442 \text{ kg/h}$.

Wysokość emitora:	26 m
Średnica wylotu emitora:	0,45 m
Prędkość gazów u wylotu:	7,01 m/s
Temperatura gazów u wylotu:	293 K
Czas emisji:	5000 godz.

Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres kg/h	Emisja roczna Mg
------------------------	------------------------------	---------------------

pył ogółem	0,00442	0,0221
- w tym pył do 2,5 µm	0	0
- w tym pył do 10 µm	0,00397	0,01985

3.2.1.2 Stanowisko ostrzenia noży

Do ostrzenia noży o długości około 4 m używana jest specjalna szlifierka stanowiąca dodatkowe wyposażenie suszarki walcowej Gouda (Wydział V). Szlifowanie odbywa się średnio raz dziennie przez około siedem godzin. Stanowisko ostrzenia wyposażone jest w wyciąg. Zapyłone powietrze zasysane jest do komory osadniczej za pomocą wentylatora wyciągowego o wydajności 900 m³/h i po odpyleniu na filtrze tkaninowym odprowadzane jest do atmosfery. Skuteczność odpylania wynosi około 80%. Emisję maksymalną określono na podstawie przeprowadzonych pomiarów wstępnych. Do obliczeń przyjęto podwojoną wartość uzyskaną w wyniku pomiaru. Emisja maksymalna wyniesie zatem 0,04574 kg/h.

Wysokość emitora:	3,5 m
Wymiary wylotu:	przekrój kwadratowy 0,4 x 0,4 m, Dz = 0,45 m
Prędkość gazów u wylotu:	3,47 m/s
Temperatura gazów u wylotu:	293 K
Czas emisji:	2500 godz.

Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres kg/h	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,0457	0,1144
- w tym pył do 2,5 µm	0,0457	0,1144
- w tym pył do 10 µm	0,0457	0,1144

3.2.1.3 Linia suszenia ziarenek smaku

Zanieczyszczone powietrze z linii suszenia ziarenek smaku (Wydział II) odprowadzane jest za pomocą wentylatora promieniowego typu MXE-025-020030-00 firmy REITZ o wydatku 200 m³/min. Ilość powietrza odprowadzanego emitorem wynosi 6300 m³/h. Wydajność linii suszenia ziarenek smaku w złożu fluidalnym wynosi 2000 kg/h. Według założeń technologicznych uzyskanych od Inwestora ilość odprowadzanych zanieczyszczeń wynosi około 20 mg pyłu w 1 m³ odprowadzanego powietrza. Na emitorze wykonano pomiar emisji. Do obliczeń przyjęto podwojoną wartość uzyskaną w wyniku pomiaru.

Wysokość emitora:	25,5 m
-------------------	--------

Średnica wylotu emitora:	0,5 m
Prędkość gazów u wylotu:	10,9 m/s
Temperatura gazów u wylotu:	293 K
Czas emisji:	5408 godz.

Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres kg/h	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,01388	0,0751
- w tym pył do 10 µm	0,01388	0,0751

3.2.1.4 Zbiorniki materiałów sypkich

Na terenie zakładu znajduje się 9 zbiorników materiałów sypkich, których eksploatacja powoduje emisję zanieczyszczeń. Poniżej zestawiono przedmiotowe źródła emisji:

- odpowietrzenie zbiornika soli, pojemność zb. 50 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mąki mokrej, pojemność zb. 80,5 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mąki suchej, pojemność zb. 79,8 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mleka w proszku, pojemność zb. 79,8 m³,
- odpowietrzenie zbiorników cukru – 3 szt., pojemności zb. 79,8 m³, 64,4 m³, 64,6 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mąki ziemniaczanej, pojemność zb. 69,3 m³,
- odpowietrzenie zbiornika mąki kukurydzianej, pojemność zb. 69,3 m³.

Na odpowietrzeniu wszystkich w/w zbiorników zostały zamontowane filtry tkaninowe firmy Buhler o skuteczności $\eta = 98\%$. Producent gwarantuje stężenie za filtrem poniżej 20 mg/m³. Załadunek mleka w proszku odbywa się poprzez zasyp z worków typu big bag (gęstość nasypowa 0,45 g/cm³). Załadunek pozostałych zbiorników z autocysterny realizowany jest pneumatycznie przy użyciu sprężarek, których wydajność dobierana jest w zależności od transportowanego materiału. Według danych wnioskodawcy do napełniania zbiorników potrzebne jest około 525 m³ powietrza na godzinę. Napełnienie jednego zbiornika trwa maksymalnie 1,5h. Ilość poszczególnych surowców zasypywana do zbiorników w ciągu roku wynosi:

- zbiornik soli, poj. 50 m³ – 750 Mg (300 dostaw x 25 Mg),
- zbiornik mąki mokrej, poj. 80,5 m³ – 1848 Mg (84 dostaw x 22 Mg),
- zbiornik mąki suchej, poj. 79,8 m³ – 1848 Mg (84 dostaw x 22 Mg),
- zbiornik mleka w proszku, poj. 79,8 m³ – 2625 Mg (105 dostaw x 25 Mg),
- zbiornik cukru, poj. 79,8 m³ – 11 250 Mg (450 dostaw x 25 Mg),

- zbiornik cukru, poj. $64,4 \text{ m}^3$ - 3750 Mg (150 dostaw x 25 Mg),
- zbiornik cukru, poj. $64,6 \text{ m}^3$ - 3750 Mg (150 dostaw x 25 Mg),
- zbiornik mąki ziemniaczanej, poj. $69,3 \text{ m}^3$ - 10 800 Mg (450 dostaw x 24 Mg),
- zbiornik mąki kukurydzianej, poj. $69,3 \text{ m}^3$ - 2415 Mg (105 dostaw x 23 Mg).

Czas napełniania poszczególnych zbiorników w ciągu roku wyniesie zatem:

- zbiornik soli, poj. 50 m^3 - 300 dostaw x 1,5 h = 450 h,
- zbiornik mąki mokrej, poj. $80,5 \text{ m}^3$ - 84 dostaw x 1,5 h = 126 h,
- zbiornik mąki suchej, poj. $79,8 \text{ m}^3$ - 84 dostaw x 1,5 h = 126 h,
- zbiornik mleka w proszku, poj. $79,8 \text{ m}^3$ - 105 dostaw x 1,5 h = 158 h,
- zbiornik cukru, poj. $79,8 \text{ m}^3$ - 450 dostaw x 1,5 h = 675 h,
- zbiornik cukru, poj. $64,4 \text{ m}^3$ - 150 dostaw x 1,5 h = 225 h,
- zbiornik cukru, poj. $64,6 \text{ m}^3$ - 150 dostaw x 1,5 h = 225 h,
- zbiornik mąki ziemniaczanej, poj. $69,3 \text{ m}^3$ - 450 dostaw x 1,5 h = 675 h,
- zbiornik mąki kukurydzianej, poj. $69,3 \text{ m}^3$ - 105 dostaw x 1,5 h = 158 h.

Ilość powietrza konieczna do napełnienia poszczególnych zbiorników w ciągu roku wyniesie zatem:

- zbiornik soli, poj. 50 m^3 - 450 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 236250 m^3
- zbiornik mąki mokrej, poj. $80,5 \text{ m}^3$ - 126 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 66150 m^3 ,
- zbiornik mąki suchej, poj. $79,8 \text{ m}^3$ - 126 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 66150 m^3 ,
- zbiornik mleka w proszku, poj. $79,8 \text{ m}^3$ - 2625 Mg / $0,45 \text{ Mg}/\text{m}^3$ = 5833 m^3 ,
- zbiornik cukru, poj. $79,8 \text{ m}^3$ - 675 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 354375 m^3 ,
- zbiornik cukru, poj. $64,4 \text{ m}^3$ - 225 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 118125 m^3 ,
- zbiornik cukru, poj. $64,6 \text{ m}^3$ - 225 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 118125 m^3 ,
- zbiornik mąki ziemniaczanej, poj. $69,3 \text{ m}^3$ - 675 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 354375 m^3 ,
- zbiornik mąki kukurydzianej, poj. $69,3 \text{ m}^3$ - 158 h x $525 \text{ m}^3/\text{h}$ = 82950 m^3 .

Dla zbiornika mleka w proszku wielkość emisji wyniesie $20 \text{ mg}/\text{m}^3 \times 5833 \text{ m}^3 / 158 \text{ h} = 0,00074 \text{ kg} / \text{h}$.

Dla pozostałych zbiorników wielkość emisji maksymalnej wyniesie $20 \text{ mg}/\text{m}^3 \times 525 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0105 \text{ kg}/\text{h}$.

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
E-7	Zbiornik soli, poj. 50 m^3	17	0,3	pył ogółem	0,0105	0,00473
				-w tym pył do $2,5 \mu\text{m}$	0,00971	0,00437
				-w tym pył do $10 \mu\text{m}$	0,01008	0,00454

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
E-8	Zbiornik mąki mokrej, poj. 80,5 m ³	20,9 B	0,3 m	pył ogółem	0,0105	0,001323
				-w tym pył do 2,5 µm	0,00971	0,001224
				-w tym pył do 10 µm	0,01008	0,00127
E-9	Zbiornik mąki suchej, poj 80,5	20,9 B	0,3 m	pył ogółem	0,0105	0,001323
				-w tym pył do 2,5 µm	0,00971	0,001224
				-w tym pył do 10 µm	0,01008	0,00127
E-10	Zbiornik mleka w proszku, poj. 79,8 m ³	20,9 B	0,3 m	0,00075	0,0006	0,000624
				0,000694	0,00024	0,0002496
				0,00072	0,0000475	0,0000494
E-11	zbiornik cukru, poj. 79,8 m ³	20,9 B	0,3 m	pył ogółem	0,00074	0,0001169
				-w tym pył do 2,5 µm	0,000685	0,0001082
				-w tym pył do 10 µm	0,00071	0,0001122
E-12	zbiornik cukru, poj. 64,4 m ³	15,3 B	0,3 m	pył ogółem	0,0105	0,00709
				-w tym pył do 2,5 µm	0,00971	0,00656
				-w tym pył do 10 µm	0,01008	0,0068
E-13	zbiornik cukru, poj. 64,6 m ³	15,3 B	0,3 m	pył ogółem	0,0105	0,002363
				-w tym pył do 2,5 µm	0,00971	0,002185
				-w tym pył do 10 µm	0,01008	0,002268
E-14	zbiornik mąki ziemniaczanej, poj. 69,3 m ³	15,3 B	0,3 m	pył ogółem	0,0006	0,000624
				-w tym pył do 2,5 µm	0,00024	0,0002496
				-w tym pył do 10 µm	0,0000475	0,0000494
E-15	zbiornik mąki kukurydzianej, poj. 69,3 m ³	15,3 B	0,3 m	pył ogółem	0,0105	0,002363
				-w tym pył do 2,5 µm	0,00971	0,002185
				-w tym pył do 10 µm	0,01008	0,002268

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

3.2.1.5 Stanowiska spawalnicze

Na terenie zakładu funkcjonuje warsztat mechaniczny przeznaczony do prowadzenia prac naprawczych na instalacji, umożliwiających utrzymanie jej w ruchu. Warsztat wyposażony jest w dwa stanowiska spawalnicze wyposażone w odciągi o wydajności 4000 m³/h. Na stanowisku nr 1 prowadzone jest spawanie drutem w osłonie argonu. Zużycie drutu spawalniczego wynosi około 46 kg rocznie. Na stanowisku nr 2 prowadzone jest spawanie elektrodą. Wielkość emisji z procesów spawania wyznaczono w oparciu o zużycie drutu i elektrod oraz wskaźniki emisji zamieszczone w opracowaniu „Katalog charakterystyk materiałów spawalniczych pod względem emisji zanieczyszczeń” wydanym przez Instytut Spawalnictwa w Gliwicach”.

Emisja ze spawania drutem:

Zużycie drutu: około 46 kg/rok

Czas pracy: 390 h/rok

Wskaźnik emisji pyłu: 3305,00 mg/kg drutu

Wskaźnik emisji tlenków azotu: 358,18 mg/kg drutu

$$E_{\text{pył}} = 3305 \text{ mg/kg} * 46 \text{ kg} = 0,1548 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.pył}} = 0,1520 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 3,90 * 10^{-4} \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NOx}} = 358,18 \text{ mg/kg} * 46 \text{ kg} = 0,0165 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.NOx}} = 0,0165 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 4,22 * 10^{-5} \text{ kg/h}$$

Emisja ze spawania elektrodami:

Zużycie elektrod:

- ER 146 ϕ 4,0 mm – 150 szt./rok
- ER 146 ϕ 3,25 mm – 439 szt./rok
- ER 179 ϕ 2,5 mm – 397 szt. rok

Czas pracy: 390 h/rok

Elektrody ER ϕ 3,25 mm

Wskaźnik emisji pyłu: 965,3 mg/szt.

Wskaźnik emisji tlenków azotu: 88,03 mg/szt.

Wskaźnik emisji tlenków węgla: 35,42 mg/szt.

$$E_{\text{pył}} = 965,3 \text{ mg/szt.} * 439 \text{ szt.} = 0,4238 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.pył}} = 0,4238 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 1,09 * 10^{-3} \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NOx}} = 88,03 \text{ mg/szt} * 439 \text{ szt.} = 0,03865 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.NOx}} = 0,03865 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 9,91 * 10^{-5} \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{CO}} = 35,42 \text{ mg/szt.} * 439 \text{ szt.} = 0,01555 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.CO}} = 0,01555 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 3,99 * 10^{-5} \text{ kg/h}$$

Elektrody ER ϕ 4,00 mm

Wskaźnik emisji pyłu: 1264,3 mg/szt.

Wskaźnik emisji tlenków azotu: 167,2 mg/szt.

Wskaźnik emisji tlenków węgla: 43,81 mg/szt.

$$E_{\text{pył}} = 1264,3 \text{ mg/szt.} * 150 \text{ szt.} = 0,1896 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.pył}} = 0,1896 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 4,86 * 10^{-4} \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NO}_x} = 167,2 \text{ mg/szt} * 150 \text{ szt.} = 0,02508 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.NO}_x} = 0,02508 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 6,43 * 10^{-5} \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{CO}} = 43,81 \text{ mg/szt.} * 150 \text{ szt.} = 0,00657 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.CO}} = 0,00657 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 1,68 * 10^{-5} \text{ kg/h}$$

Elektrody EB 170 ϕ 2,50 mm

Wskaźnik emisji pyłu: 826,4 mg/szt.

Wskaźnik emisji tlenków azotu: 91,45 mg/szt.

$$E_{\text{pył}} = 826,4 \text{ mg/szt.} * 397 \text{ szt.} = 0,3281 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.pył}} = 0,3281 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 8,41 * 10^{-4} \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NO}_x} = 91,45 \text{ mg/szt} * 397 \text{ szt.} = 0,03631 \text{ kg/rok}$$

$$E_{\text{h.NO}_x} = 0,03631 \text{ kg/rok} / 390 \text{ h/rok} = 9,31 * 10^{-5} \text{ kg/h}$$

Emitor: E-16 Odciąg ze stanowiska spawalniczego nr 2
Wysokość emitora: 7 m (zadaszony)
Średnica wylotu emitora: 0,6 m
Prędkość gazów u wylotu: 0 m/s
Temperatura gazów u wylotu: 293 K
Czas emisji: 390 godz.

Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres kg/h	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,002414	0,000942
- w tym pył do 2,5 μm	0,002233	0,000871
- w tym pył do 10 μm	0,002318	0,000904
tlenki azotu jako NO ₂	0,0002565	0,0001
tlenek węgla	0,0000567	0,00002212

Emitor: E-17 Odciąg ze stanowiska spawalniczego nr 1
Wysokość emitora: 7 m (zadaszony)
Średnica wylotu emitora: 0,6 m
Prędkość gazów u wylotu: 0 m/s
Temperatura gazów u wylotu: 293 K
Czas emisji: 390 godz.

Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres kg/h	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,00039	0,0001521
- w tym pył do 2,5 µm	0,000361	0,0001407
- w tym pył do 10 µm	0,000374	0,000146
tlenki azotu jako NO2	0,0000422	0,00001646

3.2.1.6 Dygestoria - 6 szt.

W zakładzie funkcjonuje laboratorium badające jakość dostarczanych surowców produkcyjnych, gotowych produktów oraz wody technologicznej, wody kotłowej i ścieków. W pomieszczeniu nr 1, wyposażonym w 4 dygestoria przeprowadzane są z wykorzystaniem takich odczynników mogących powodować emisję jak kwas solny, kwas siarkowy, kwas azotowy, kwas octowy. Opary odprowadzane są poprzez indywidualny dla każdego dygestorium wentylator wyciągowy WD-16 o wydajności 470 m³/h, wysokość 15,3 m, przekrój wylotów 0,25x0,25 m.

W pomieszczeniu nr 2, wyposażonym w dwa dygestoria ze wspólnym emitorem, przeprowadzane są próby z wykorzystaniem takich związków mogących powodować emisję jak aceton, amoniak i chloroform, eter etylenowy. Opary z każdego dygestorium są odprowadzane są poprzez wentylator wyciągowy WD-20 o wydajności 930 m³/h, wysokość 15,3 m, średnica wylotu ϕ 250 mm.

Czas pracy dygestoriów wynosi 1040 h/rok.

Wielkość emisji określono na podstawie zużycia odczynników w 2014 roku:

- kwas solny – 50 kg
- kwas siarkowy – 20 kg
- kwas azotowy – 14 kg
- kwas octowy – 4 kg
- amoniak – 3 kg
- chloroform – 16 kg
- eter etylowy – 1 kg
- eter naftowy - 72 kg

Parametry emitatorów i emisji:

Symbol	Nazwa emitatora	Wysokość m	Przekrój m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
E-18	Dygestorium nr 1, pom. 2	15,3	0,25	aceton	0,00012	0,0001248

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
				amoniak	0,00007	0,0000728
				chloroform	0,000019	0,00001976
E-19	Dygestorium nr 1, pom. 1	15,3 Z	0,25x0,25 m	chlorowodór kwas siarkowy (VI)	0,0006 0,00024	0,000624 0,0002496
				kwas octowy	0,0000475	0,0000494
E-20	Dygestorium nr 1, pom. 1	15,3 Z	0,25x0,25 m	chlorowodór kwas siarkowy (VI)	0,0006 0,00024	0,000624 0,0002496
				kwas octowy	0,0000475	0,0000494
E-21	Dygestorium nr 1, pom. 1	15,3 Z	0,25x0,25 m	chlorowodór kwas siarkowy (VI)	0,0006 0,00024	0,000624 0,0002496
				kwas octowy	0,0000475	0,0000494
E-22	Dygestorium nr 1, pom. 1	15,3 Z	0,25x0,25 m	chlorowodór kwas siarkowy (VI)	0,0006 0,00024	0,000624 0,0002496
				kwas octowy	0,0000475	0,0000494
E-23	Dygestorium nr 2, pom. 2	15,3 Z	0,25 m	aceton amoniak	0,00012 0,00007	0,0001248 0,0000728
				chloroform	0,000019	0,00001976

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

3.2.2 Kotłownia technologiczna

Kotłownia wyposażona jest w dwa kotły parowe firmy Babcock typ Omniblock DDH I 14.0 o parametrach jak w poniższej tabeli. Każdy z kotłów wyposażony jest w palnik poziomy firmy WEISHAUPPTYP RGL 72B przystosowane do spalania gazu ziemnego oraz oleju opałowego lekkiego.

Tabela 12. Parametry kotłów Babcock typ Omniblock DDH I 14.0		
Wyszczególnienie	J.m.	Wartość
1	2	3
Wydajność produkcji pary	Mg/h	14,00
Pojemność wodna	m ³	22,18
Wydajność cieplna	MW	9,12
Ciśnienie robocze	MPa	1,37
Temperatura pary	K	467,15
Temperatura spalin za kotłem	K	453,15
Sprawność	%	97

Kotły eksploatowane są przez cały rok tj. 8760 h/rok (po pół roku każdy – nigdy jednocześnie). W przypadku braku dostaw gazu spalany jest lekki olej opałowy. Do obliczeń przyjęto czas pracy dla spalania oleju równy 4380 h/rok. Zużycie gazu ziemnego przyjęto na poziomie 2000 tys. m³/rok, a

oleju opałowego 1000 m³/rok. Emisja odbywa się emitorami pionowymi, otwartymi o wysokości h= 34,0 m i średnicy d = 1,0 m.

Emisję ze spalania gazu ziemnego przedstawiono w poniższej tabeli:

Kocioł Babcock typ Omniblock DDH I 14.0 Bmax = 0,9839 tys.m³/h Brok = 2000
tys.m³/rok

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji kg/mln m ³	Emisja maksymalna		Emisja roczna i średnioroczna	
		mg/s	kg/h	Mg/rok	kg/h
Pył	14,50	3,96	0,01427	0,02900	0,00331
w tym pył do 2,5 μm	14,5	3,96	0,01427	0,02900	0,00331
w tym pył do 10 μm	14,5	3,96	0,01427	0,02900	0,00331
Dwutlenek siarki (SO ₂)	80	21,87	0,0787	0,1600	0,0182
Tlenki azotu jako NO ₂	3700	1011	3,64	7,40	0,845
Tlenek węgla (CO)	270	73,8	0,2657	0,540	0,0616

Czas emisji = 8760 godzin

Emisję dla spalania oleju opałowego lekkiego przedstawiono w poniższej tabeli:

Kocioł Babcock typ Omniblock DDH I 14.0 Bmax = 0,9427 m³/h Brok = 1000 m³/rok

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji kg/m ³	Emisja maksymalna		Emisja roczna i średnioroczna	
		mg/s	kg/h	Mg/rok	kg/h
Pył	1,800	471	1,697	1,800	0,2055
w tym pył do 2,5 μm	1,7406	456	1,641	1,741	0,1987
w tym pył do 10 μm	1,7568	460	1,656	1,757	0,2005
Dwutlenek siarki (SO ₂)	5,70	1493	5,37	5,70	0,651
Tlenki azotu jako NO ₂	5	1309	4,71	5	0,571
Tlenek węgla (CO)	0,500	130,9	0,471	0,500	0,0571

Czas emisji = 4380 godzin

3.2.3 Emisja roczna dla zakładu

Emisję roczną określono jako sumę emisji z poszczególnych emitorów. Przeprowadzone obliczenia nie wykazały występowania poza terenem, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny, przekroczeń dopuszczalnej jakości powietrza. Szczegółowe dane na temat obliczeń emisji oraz rozprzestrzeniania zanieczyszczeń zawarto w załączniku nr 17 do niniejszego opracowania.

Łączna emisja roczna i maksymalna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna	Emisja maksymalna
	Mg	kg/h
pył ogółem	2,083	1,867
w tym pył do 2,5 µm	1,902	1,782
w tym pył do 10 µm	2,018	1,819
dwutlenek siarki	5,86	5,45
tlenki azotu jako NO ₂	12,4	8,35
tlenek węgla	1,04	0,737
amoniak	0,0001456	0,00014
kwask siarkowy (VI)	0,000998	0,00096
chlorowodór	0,002496	0,0024
aceton	0,0002496	0,00024
kwask octowy	0,0001976	0,00019
chloroform	0,0000395	0,000038

3.3 Pobór wody

3.3.1 Dodatkowe informacje o instalacji i jej funkcjonowaniu w kontekście poboru wody

Na potrzeby produkcyjne zakładu wykorzystywana jest woda spełniająca wszystkie wymagania wody przeznaczonej do zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Pobierana jest w całości z własnego ujęcia, z utworów jurajskich. Ujęcie to składa się z trzech studni o głębokościach od 110 do 120 m. Wydajność każdej studni przekracza obecne zapotrzebowanie zakładu, w związku z tym są one użytkowane naprzemiennie. Na instalacji każdej ze studni zainstalowany jest przepływomierz, a ilości pobieranej wody są ewidencjonowane. Dodatkowe przepływomierze zainstalowane są również na przewodzie wodociągowym za stacją uzdatniania wody oraz na poszczególnych wydziałach produkcyjnych. Ilość wody pobieranej na potrzeby zakładu nie ulega większym wahaniom sezonowym. Pobór wody na potrzeby całego zakładu w 2015 roku ukształtował się na poziomie 79 008 m³, z czego na potrzeby instalacji I1 zużyto 38 791 m³, a na potrzeby instalacji I2 26 576 m³.

Pobierane wody to wody twarde o przeważającej twardości węglanowej i mineralizacji wynoszącej 320-350 mg/dm³. Wyniki badań jakościowych wody załącza się do niniejszego

opracowania. Ze względu na wykorzystanie pobieranej wody w produkcji spożywczej wymaga ona uzdatnienia. Woda pompowana ze studni kierowana jest na SUW, gdzie poddawana jest procesom odżelaziania, odmanganiania oraz filtracji na złożu piaskowym. Dalej woda poddawana jest chlorowaniu za pomocą podchlorynu sodu i przetłaczana do zbiornika retencyjnego, skąd poprzez hydrofor trafia do wewnętrznego systemu wodociągowego i jest rozprowadzana do punktów czerpalnych. Woda kierowana na wydział IV poddawana jest dodatkowo procesowi odżelaziania. Woda dostarczana na potrzeby wydziału I i laboratorium poddawana jest dodatkowo procesowi dechloracji.

Ponieważ woda pobierana jest nie tylko na potrzeby instalacji IPPC, lecz także na potrzeby w innych instalacjach (instalacja I2) oraz na cele socjalne, pobór wód objęty został sektorowym pozwoleniem wodnoprawnym wydanym przez Prezydenta Miasta Kalisza pismem znak WSRK.6341.0138.2013. W w/w decyzji zawarto szczegółowe warunki poboru wody. Decyzję załącza się do niniejszego opracowania.

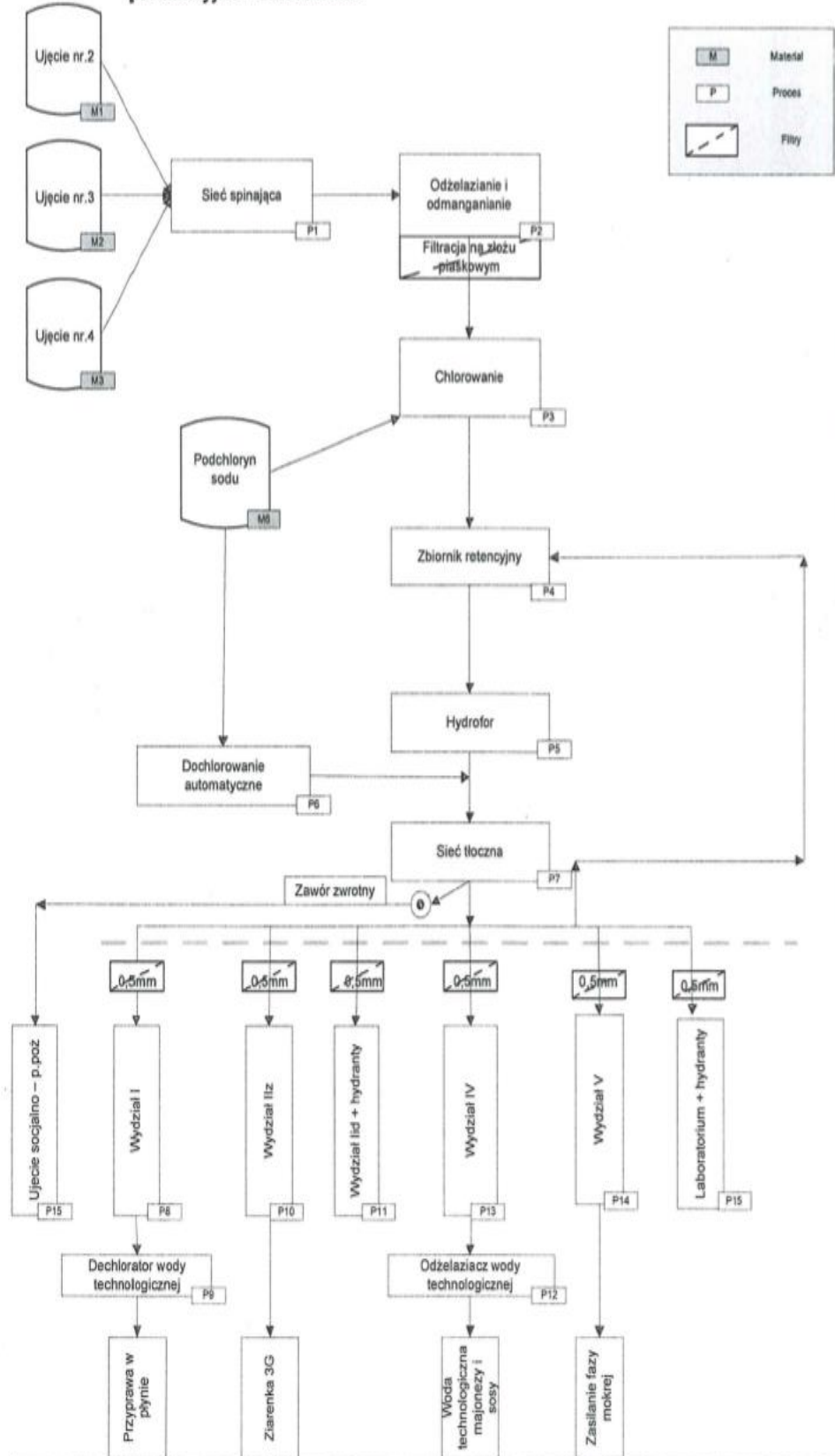
Woda w instalacji I1 wykorzystywana w procesach produkcyjnych dodawana jest do produktów i w nich wiązana. Wody te stanowią około 15 - 25% całkowitego poboru wody i nie biorą one udziału w produkcji ścieków. Kolejnym obszarem wykorzystania wody w instalacji jest chłodzenie pomp stosowanych w ciągu technologicznym. Wykorzystana woda (po przejściu przez pompę) zrzucana jest do kanalizacji sanitarno-przemysłowej. Niektóre linie produkcyjne wyposażone są w automatyczny system do mycia wewnętrznego CIP oraz system nawilżania transporterów, które również wykorzystują dostarczaną wodę. Pozostałe obszary zużycia wody w instalacji to wieże chłodnicze, mycie podłóg, ręczne mycie maszyn oraz woda na cele socjalne pracowników.

W instalacji I2 pobrana woda jest wykorzystywana do produkcji pary technologicznej i ciepłej wody, która następnie rurociągami transportowana jest na do poszczególnych linii technologicznych.

Poniżej schemat przedstawiający pobór wody i przekazanie jej na wydziały produkcyjne:

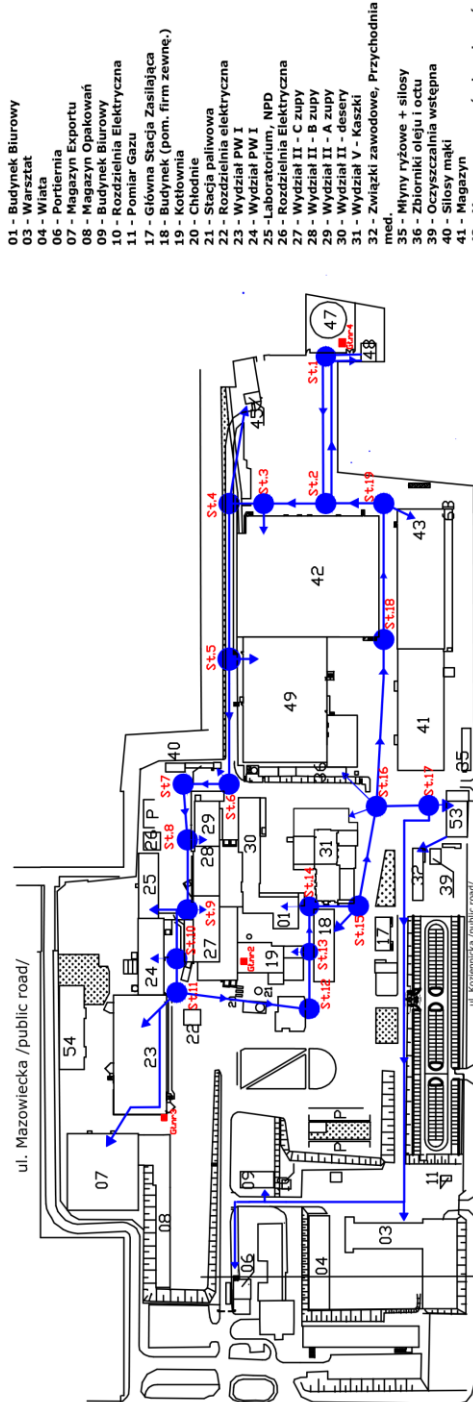
Diagram uproszczony

Diagram uproszczony- Pobór wody z ujęć i przekazanie na wydziały produkcyjne - chlorowanie



Poniżej przedstawiono schemat zewnętrznej sieci wodociągowej w zakładzie:

NESTLE POLSKA S.A.
Oddział w Kaliszu
Schemat sieci wodociągowej zewnętrznej - woda pitna



Numer studni służącej do odciążenia wody z danego budynku

- St. 1 - cały zakład
- St. 2 - cały zakład
- St. 3 - budynek nr 42
- St. 4 - studnia przepływowa
- St. 5 - budynek nr 49
- St. 6 - budynek nr 40
- St. 7 - studnia przepływowa
- St. 8 - budynek nr 25, 27, 28
- St. 9 - budynek nr 24
- St. 10 - budynek nr 07, 23
- St. 11 - budynek nr 07, 23
- St. 12 - studnia przepływowa
- St. 13 - budynek nr 19
- St. 14 - budynek nr 01 i 30
- St. 15 - budynek nr 53, 31, 32, 03, 09, 06
- St. 16 - budynek nr 03, 09, 06
- St. 17 - budynek nr 03, 09, 06
- St. 18 - studnia przepływowa
- St. 19 - budynek nr 41 i 43

- 01 - Budynek Biurowy
- 03 - Warsztat
- 04 - Wiata
- 06 - Portiernia
- 07 - Magazyn Ekportu
- 08 - Magazyn Opakowań
- 09 - Budynek Biurowy
- 10 - Rozdzielnia Elektryczna
- 11 - Pomiar Gazu
- 17 - Główna Stacja Zasilająca
- 18 - Budynek (pom. firm zewnę.)
- 19 - Kociołnia
- 20 - Chłodnie
- 21 - Stacja paliwowa
- 22 - Rozdzielnia elektryczna
- 23 - Wydział PW I
- 24 - Wydział PW I
- 25 - Laboratorium NPD
- 26 - Rozdzielnia Elektryczna
- 27 - Wydział II - C zupy
- 28 - Wydział II - B zupy
- 29 - Wydział II - A zupy
- 30 - Wydział II - desery
- 31 - Wydział V - Kaszki med.
- 32 - Związki zawodowe, Przychodnia
- 35 - Młyny ryżowe + silosy
- 36 - Zbiorniki oleju i octu
- 39 - Oczyszczalnia wstępna
- 40 - Silosy mąki
- 41 - Magazyn
- 42 - Magazyn surowców i opakowań
- 43 - Magazyn surowców
- 44 - Magazyn surowców
- 45 - Magazyn surowców
- 46 - Magazyn surowców
- 47 - Budynek wody spożywczej
- 48 - Budynek uzdatniania wody
- 49 - Wydział IV - majonezy, sosy majonezowe
- 53 - Pralnia
- 54 - Magazyn opakowań szklanych
- 55 - Łącznik międzywydziałowy

Proz.	Inst.	Schemat sieci wodociągowej zewnętrznej	Num.
Rysował	Sprawił	Zmienił - data	Data
Dobrynski	Wyczerka	PK	08.12.2015
		Master plan	
NESTLE POLSKA S.A.		Nestle Polska oddział w Kaliszu	
Dział Kalisz		Master plan - sieć wodna	
		Etyki	Mazg
		1	1

3.3.2 Monitoring i wyniki pomiarów

W zakresie monitorowania procesów poboru wody prowadzone są następujące procedury:

- 1) Prowadzona jest książka eksploatacji studni. W książce odnotowywane są wyniki pomiarów, obserwacji, awarie, konserwacje i remonty itp.
- 2) Prowadzony jest rejestr ilości pobieranej wody w sposób pozwalający na określenie wielkości poboru w każdej dobie, przy pomocy wodomierzy zainstalowanych przy każdej studni. W przypadku awarii wodomierza, eksploatowana jest studnia, na której zainstalowany jest sprawny wodomierz;
- 3) Ujęcia są zabezpieczone przed dostępem osób postronnych, stan zabezpieczeń jest regularnie kontrolowany;
- 4) Prowadzone są obserwacje i pomiary zwierciadła wody w studni (raz na kwartał) w następujący sposób:
 - a. pomiar zwierciadła dynamicznego – po pierwszych 10 minutach pracy pompy,
 - b. pomiar zwierciadła statycznego – po jak najdłuższym czasie wyłączenia pompy,
- 5) Wykonywane są analizy jakości pobieranej wody w ramach monitoringu kontrolnego, z częstotliwością cztery razy w roku (jedna na kwartał), w następującym zakresie: odczyn pH, zapach, barwa, mętność, przewodność elektryczna właściwa, azot amonowy, azot azotynowy, azot azotanowy, żelazo ogólne, mangan, bakteriologia.
- 6) Monitoring zużycia wody w poszczególnych wydzielach i instalacjach, na podstawie odczytów wodomierzy.

Wyniki badań wody podziemnej pobranej w dniu 04.12.2014 r. załącza się do niniejszego opracowania. Wymogi jakościowe mikrobiologiczne i fizykochemiczne wody określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. 2007.61.417. Badania wody prowadzone są również wg wewnętrznych procedur w zakładowym laboratorium.

3.3.3 Proponowane warunki pozwolenia

Wnioskuje się o zawarcie w pozwoleniu zintegrowanym zapisu o zapotrzebowaniu na wodę dla instalacji I1 w następującym brzmieniu:

$Q_{\text{śred.d}}$ do 288,00 m³/dobę

$Q_{\text{max.d}}$ do 460,80 m³/dobę

$Q_{\text{max.h}}$ do 28,80 m³/h

Wnioskuje się o zawarcie w pozwoleniu zintegrowanym zapisu o zapotrzebowaniu na wodę dla instalacji I2 w następującym brzmieniu:

$Q_{\text{red.d}}$ do 270,00 m³/dobę

$Q_{\text{max.d}}$ do 432,00 m³/dobę

$Q_{\text{max.h}}$ do 27,00 m³/h

3.4 Odprowadzanie ścieków

Ścieki wytwarzane w zakładzie to ścieki bytowe, z mycia pomieszczeń biurowych i sanitariatów oraz przemysłowe pochodzące z instalacji produkcyjnej i pomocniczych. Ścieki przemysłowe wytwarzane są podczas mycia maszyn (ręczne i automatyczne – CIP), urządzeń i posadzek w halach produkcyjnych, chłodzenia pomp oraz nawilżania transporterów. Woda na potrzeby zakładu pobierana jest w całości z własnego ujęcia, z utworów jurajskich. Ujęcie składa się z trzech studni o głębokościach 110 i 120 m. Pobór wody podziemnej regulowany jest sektorowym pozwoleniem wodnoprawnym załączonym do niniejszego opracowania.

3.4.1 Dodatkowe informacje o instalacji i jej funkcjonowaniu w kontekście odprowadzania ścieków

Wewnątrz zakładowa instalacja kanalizacyjna wyposażona jest w przepływomierz elektromagnetyczny mierzący odpływ ścieków z podczyszczalni ścieków. Urządzenie to posiada szereg wyjść analogowych i cyfrowych służących do sterowania pracą podczyszczalni (dozowaniem środków chemicznych) w zależności od aktualnej wielkości przepływu. Ilość wytworzonych i odprowadzanych ścieków jest ewidencjonowana z częstotliwością raz na dobę.

3.4.2 Wytwarzanie i odprowadzanie ścieków; odbiorniki ścieków, oddziaływanie na środowisko oraz zapobieganie lub ograniczanie oddziaływania

3.4.2.1 Informacje o ściekach

Źródła powstawania ścieków

Głównym źródłem powstawania ścieków na terenie zakładu jest instalacja produkcyjna, oraz zaplecza socjalne dla pracowników. Główne źródło ścieków w zakładzie stanowią systemy mycia i dezynfekcji maszyn CIP (clean in place) oraz ręczne mycie maszyn i urządzeń. CIP jest to zamknięty system mycia wewnętrznego maszyn, mycie odbywa się przy użyciu wody oraz środków do mycia i dezynfekcji dodawanych w małych stężeniach. Są to takie środki jak P3-clint KF, P3 Steril, P3 Horolith, P3 OXONIA, MIP VL (karty charakterystyk w załączeniu do opracowania). Pozostałe źródła ścieków stanowią:

- chłodzenie pomp – woda przepuszczana jest przez pompy jednorazowo i po ich schłodzeniu zrzucana jest do kanalizacji sanitarno - przemysłowej;
- nawilżanie transporterów – transportery wykorzystywane do przenoszenia produktów w ciągu linii produkcyjnej do smarowania wykorzystują wodę z dodatkiem środka poślizgowego

P3 Lubodriwe (karta charakterystyki w załączeniu do opracowania), ścieki z procesu nawilżania trafiają do kanalizacji sanitarno– przemysłowej;

- ścieki z mycia podłóg;
- ścieki z ręcznego (zewnętrznego) mycia maszyn i urządzeń;
- ścieki z procesu uzdatniania wody (proces odżelaziania) – część wody poddanej procesowi odżelaziania jest zrzucana do kanalizacji sanitarno - przemysłowej jako niezdatna do użycia,
- ścieki z procesu odwróconej osmozy.

Ilość i stan odprowadzanych ścieków

Zakład posiada sektorowe pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków do kolektora ścieków sanitarnych WINIARY, wydane przez Prezydenta Miasta Kalisza 30 marca 2015 roku pismem znak WSRK.6341.0030.2015. Część 2 w/w pozwolenia ustala maksymalną ilość ścieków przemysłowych wprowadzanych do kolektora na poziomie:

$$Q_{\text{śred.d.}} = 206,45 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{max.d.}} = 226,45 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{max.h.}} = 21,13 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\text{max.a}} = 75\,387,00 \text{ m}^3/\text{rok},$$

a w dniach zrzutu odcieków dowożonych ze składowiska Tłokinia:

$$Q_{\text{max.h.}} = 31,13 \text{ m}^3/\text{h},$$

parametry jakościowe ustalone zostały na następujących poziomach:

- azot amonowy = $60,0 \text{ mg N}_{\text{NH}_4}/\text{dm}^3$,

- azot azotynowy = $10,0 \text{ mg N}_{\text{NO}_2}/\text{dm}^3$,

- fosfor ogólny = $9,0 \text{ mg P}_{\text{og}}/\text{dm}^3$.

Ilość ścieków odprowadzana z terenu zakładu określana jest na podstawie wskazań przepływomierza. Ścieki z Wydziału IV charakteryzują się dużą ilością zawartością tłuszczu roślinnego, który w dużej mierze usuwany jest w separatorze tłuszczów znajdującym się między Wydziałem IV, a podczyszczalnią, pozostałości usuwane są w zakładowej oczyszczalni ścieków.

Parametry jakościowe ścieków przemysłowych odprowadzanych do kolektora WINIARY przedstawiono w pkt. 3.4.3.

Zagospodarowanie osadów ściekowych

Osady ściekowe (szlamy) z zakładowej oczyszczalni ścieków magazynowane są w szczelnym, zamykanym od góry kontenerze, na placu o szczelnej, nieprzepuszczalnej nawierzchni obok podczyszczalni ścieków lub w budynku podczyszczalni. Osady powstałe w procesie oczyszczania ścieków sanitarno-przemysłowych odpompowywane są bezpośrednio z kontenera. Skratki, które są

również produktem podczyszczania ścieków trafiają do zamykanych od góry pojemników o pojemności 1,2m³, pojemniki stoją na tacy wychwytowej połączonej z podczyszczalnią. Wywozem i utylizacją tych odpadów zajmuje się na mocy umowy firma posiadająca stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami.

Ścieki opadowe i roztopowe

Ścieki opadowe i roztopowe z powierzchni zakładu Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu odprowadzane są do rowu „Rm-4” – dopływu rzeki Swędrni. Do jednej sieci kanalizacyjnej należącej do Nestle Polska S.A. odprowadzane są ścieki opadowe i roztopowe z terenu nieruchomości w Kaliszu, na których zlokalizowane są następujące zakłady:

- Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu, ul. Łódzka 153;
- Firma Produkcyjno-Handlowa „Paula”, ul. Łódzka 154A;
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, ul. Nowy Świat 4;
- PHU „Kar-Serwis”, ul. Leśna 219A;
- „Ekologia” Zakład Projektowania i Wykonawstwa, ul. Torowa 1;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „KAL-PAB” Sp. z o.o., ul. Wrzosowa 2A.

Bilans powierzchni utwardzonych na terenach w/w zakładów zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 13. Bilans powierzchni odwadnianej					
Lp.	Nazwa zakładu	Wielkość powierzchni odwadnianej [ha]			
		Ogółem	Utwardzona	Dachy	Nieutwardzona
1	2	3	4	5	6
1	Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu, ul. Łódzka 153	13,55100	9,09800	3,43620	1,01680
2	Firma Produkcyjno-Handlowa „Paula”, ul. Łódzka 154A	2,66360	1,84000	0,82360	-
3	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, ul. Nowy Świat 4;	0,34240	0,25200	0,09040	-
4	PHU „Kar-Serwis”, ul. Leśna 219A	0,12380	0,07090	0,05740	-
5	„Ekologia” Zakład Projektowania i Wykonawstwa, ul. Torowa	0,20941	0,11536	0,09405	-

Tabela 13. Bilans powierzchni odwadniającej					
Lp.	Nazwa zakładu	Wielkość powierzchni odwadniającej [ha]			
		Ogółem	Utwardzona	Dachy	Nieutwardzona
1	2	3	4	5	6
	1				
6	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „KAL- PAB” Sp. z o.o., ul. Wrzosowa 2A	0,27060	0,09900	0,07580	0,09580
SUMA:		17,16531	11,47526	4,57745	1,11260

Ścieki opadowe i roztopowe zbierane są przez lokalne, zamknięte systemy kanalizacyjna i nimi doprowadzane do kolektorów ścieków deszczowych. Kolektory wykonane są z rur betonowych i PCV (system kielichowy) o średnicach nominalnych DN 0,15 ÷ 0,40 m. W ciągu sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowano wpusty uliczne z przegłębionym dnem oraz studzienki przepływowe z kręgów betonowych (φ1000) przykryte włazami typu ciężkiego.

W celu zapewnienia właściwych parametrów odprowadzanych ścieków, określonych w §13 ust. 3 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z dnia 16 grudnia 2014 r.), zastosowano do oczyszczania ujętych ścieków dwukomorowy osadnik typu pionowego z łapaczem tłuszczów i olejów o objętości 234,0 m³ i czasem zatrzymania 30 min. Skuteczność oczyszczania ścieków w osadniku potwierdzają wyniki analiz ścieków odprowadzanych do rowu (sprawozdania z badań w załączeniu do niniejszego opracowania).

Wylot ścieków opadowych i roztopowych wykonano w formie muru oporowego zagłębionego 1 m poniżej dna rowu. W miejscu wylotu wykonano nieckę, której zadaniem jest zatopienie odskoku hydraulicznego i tym samym przeciwdziałanie erozji dna rowu. Wylot ścieków zlokalizowany jest w km 0+392.

3.4.2.2 Informacje o zapobieganiu lub ograniczaniu ilości i zanieczyszczenia ścieków

Zapobieganie powstawaniu nadmiernej ilości ścieków w zakładzie realizowane jest poprzez stałą kontrolę ilości zużywanej wody oraz kontrolę prawidłowości i właściwe planowanie procesu produkcyjnego, co zmniejsza ilość koniecznych płukań i dezynfekcji maszyn (rzadsza praca systemu CIP, rzadsze mycie ręczne).

Ponadto:

- realizacja projektów oszczędnościowych, które są wprowadzane najczęściej po głębokiej analizie środowiskowej i finansowej. Dotyczą one przeważnie głównych konsumentów wody np. proces wytwarzania pary technologicznej i ciepłej wody, procesy chłodnicze,
- w ostatnich latach Nestle Polska S.A. oddział w Kaliszu przeznaczyło duże środki finansowe na inwestycje mające na celu zmniejszenie zużycia wody:
 - na obszarach produkcyjnych (efektywne procesy mycia maszyn i urządzeń, zamknięte procesy mycia maszyn i urządzeń CIP – Clean in Place, zamknięte systemy wodne np. w procesie chłodzenia pomp),
 - na obszarach energetycznych (nowoczesne – wydajne kotły i systemy wytwarzania pary technologicznej i ciepła, nowoczesne systemy wytwarzania klimatyzowanego powietrza i chłodu)
 - na obszarach sanitarnych (perlatory, armatura automatyczna, oszczędne toalety);
- szkolenia wstępne i okresowe dla pracowników fabryki z zasad dotyczących racjonalnej gospodarki wodnej, główny nacisk kładziony jest na zgłaszanie przez pracowników wszelkich nieprawidłowości dotyczących kwestii związanych z wodą do osób odpowiedzialnych za eliminację nieprawidłowości. Mogą to być takie usterki jak cieknąca armatura, rezerwuary w toaletach, uszkodzone zawory w maszynach i urządzeniach. Celem szkolenia jest uświadomienie pracownikom, że mają wpływ na ograniczanie zużycia wody w fabryce;
- wprowadzono system ciągłego doskonalenia - każdy pracownik może w różnych kwestiach zgłaszać swoje propozycje zmian. Zmiany te mogą również dotyczyć kwestii związanych z oszczędnością wody np. wprowadzenia nowych, korzystnych rozwiązań technicznych w danych obszarach.

3.4.2.3 Informacje o odbiorniku ścieków

Ścieki z zakładowej podczyszczalni

Ścieki przemysłowe wytworzone w zakładzie odprowadzane są do kolektora kanalizacji sanitarnej WINIARY stanowiącego własność Spółki Wodno-Ściekowej PROSNA w Kaliszu. Kolektorem tym ścieki dopływają do centralnej przepompowni przy ul. Złotej, z której przepompowywane są do kolektora doprowadzającego ścieki do komunalnej mechaniczno-chemiczno-biologicznej oczyszczalni w Kucharach. Ostatecznym odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Prosna. Zakład Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu podpisał w dniu 01.12.2002 roku umowę ze Spółką Wodno-Ściekową „PROSNA” w Kaliszu o świadczenie usług odbioru i oczyszczania ścieków odprowadzanych z terenu zakładu. W powyższej umowie określono warunki odprowadzania i parametry jakościowe ścieków.

Ścieki opadowe i roztopowe

Odbiornikiem ścieków opadowy jest rów „Rm-4”. Rów ten przepływa wzdłuż całego osiedla „Winiary” i ostatecznie uchodzi do rzeki Swędrni. Jest on odbiornikiem ścieków opadowych z terenu osiedla Winiary. Odcinek rowu przechodzący przez teren zakładu stanowi rurociąg podziemny. Rzeka Swędrnia jest prawobrzeżnym dopływem Proсны. Uchodzi do Kanału Bernardyńskiego – prawego koryta Proсны w obrębie miasta Kalisza. SNQ rzeki Swędrni w przekroju przy moście na ul. Łódzkiej przed ujściem do Kanału Bernardyńskiego wynosi 1,96 m³/s. Stan jednolitych części wód dla rzeki Swędrni od źródeł do ujścia Żabianki oraz od ujścia Żabianki do ujścia rzeki Proсны określono jako umiarkowany.

3.4.2.4 Informacje o oddziaływaniu na środowisko

Ścieki odprowadzane z zakładu nie powodują znaczącego oddziaływania na środowisko. Ścieki zarówno opadowe i roztopowe jak i przemysłowe spełniają z należytą starannością wymagania jakościowe. Zakład prowadzi regularne przeglądy i konserwacje urządzeń służących do oczyszczania i odprowadzania ścieków co pozwala uzyskiwać satysfakcjonujące wskaźniki zanieczyszczeń i zapewnia bezawaryjną pracę tych urządzeń. Ścieki bytowo-przemysłowe z zakładu trafiają do oczyszczalni ścieków w Kucharach, gdzie poddawane są procesom oczyszczania zapewniającym osiągnięcie właściwych parametrów ścieków oczyszczonych, w związku z tym nie oddziałują one w sposób bezpośredni na środowisko.

3.4.2.5 Uzasadnienie dla proponowanych emisji i związanego z nimi oddziaływania na środowisko

Ścieki opadowe i roztopowe

Ilość odprowadzanych wód opadowych wynika bezpośrednio z ilości powierzchni utwardzonej oraz wielkości opadu. Urządzenia służące do ich odprowadzania są dostosowane do wielkości spływu, a odbiornik ma możliwość przyjęcia takiej ilości ścieków. Urządzenia służące do oczyszczania i odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych przechodzą regularne przeglądy i konserwacje, a ich eksploatacja prowadzona jest zgodnie z instrukcją obsługi. Pozwala to uzyskiwać satysfakcjonujące parametry jakościowe odprowadzanych ścieków, spełniające wszystkie wymagania stawiane tego typu ściekom.

Ścieki przemysłowe

Głównym źródłem powstawania ścieków na terenie zakładu są instalacje produkcyjne oraz zaplecza socjalne dla pracowników. Na wydziałach produkcyjnych główne źródło ścieków stanowią system mycia i dezynfekcji maszyn CIP (cleaning in place) oraz proces ręcznego mycia maszyn. Jest to zamknięty system mycia wewnętrznych maszyn, mycie odbywa się przy użyciu wody z dodatkiem środków do mycia i dezynfekcji dodawanych w małych stężeniach. Stosowanie tego systemu pozwala na efektywne czyszczenie maszyn, z wykorzystaniem znacznie mniejszej ilości wody niż w przypadku

mycia ręcznego. Stosowanie takiego rozwiązania pomaga zminimalizować ilość powstających ścieków oraz zapewnić właściwe warunki higieniczne. Zastosowanie systemu CIP jest również zgodne z wymaganiami BAT w tym zakresie.

3.4.3 Monitoring i wyniki pomiarów

Monitoring ilości odprowadzanych ścieków przemysłowych prowadzony jest na podstawie wskazań przepływomierza (na wyjściu z podczyszczalni ścieków). W przypadku awarii, przepływomierza ilość ścieków będzie określana na podstawie ilości zużytej wody z uwzględnieniem wody związanej w produkcji. Pomiar ilości ścieków prowadzony jest on-line 24h na dobę 7 dni w tygodniu, wpis do rejestru pomiarów jest wykonywany z częstotliwością raz na dobę. Co najmniej dwa razy w roku prowadzone są przeglądy techniczne urządzenia oczyszczającego ścieki opadowe i roztopowe oraz prowadzona jest książka przeglądów technicznych.

Badania jakościowe ścieków prowadzone są zgodnie z zapisami sektorowych pozwoleń wodnoprawnych:

- dla ścieków przemysłowych odprowadzanych do kolektora WINIARY:
 - prowadzone są z częstotliwością dwa razy do roku, w odstępach nie krótszych niż trzy miesiące,
 - w zakresie: azotu amonowego, azotu azotynowego, i fosforu ogólnego;
- dla ścieków opadowych i roztopowych odprowadzanych do rowu „RM-4”:
 - prowadzone są z częstotliwością co najmniej dwa razy do roku, do 31 marca dla ścieków roztopowych oraz do 31 października dla ścieków opadowych,
 - w zakresie: zawiesin ogólnych, substancji ropopochodnych

Parametry ścieków przemysłowych odprowadzanych z zakładu do kolektora WINIARY, wg pomiarów wykonanych w dniach 24.03.2015 r. przez Ekologis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. kształtują się następująco:

Tab. 14. Wyniki pomiarów ścieków przemysłowych odprowadzanych do kolektora WINIARY

Lp.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wyniki pomiaru				
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) średnia dobowa b) inna	Wartość			
					dopływ		odpływ	
					Wynik pomiaru	Niepełność pomiaru**	Wynik pomiaru	Niepełność pomiaru**
1	Pobieranie próbki ^A	Metoda manualna PN-ISO 5667-10:1997 ^O	-	a)	-	-	-	-

2	pH ^A	Metoda potencjometryczna PN-90/C-04540/01 ^o	-	-	-	7,2 (rzeczywista temp. pomiaru u 14,3 °C)	0,7
3	Temperatura ^A	Metoda manualna PN-77/C-04584 ^w	°C	-	-	14,3	1,1
4	Zawiesina ogólna ^A	Metoda wagowa PN-EN 872:2007+Ap1:2007 ^o	mg/l	-	-	26	4
5	Chlorki ^A	Metoda miareczkowa PN-ISO 9297:1994 ^o	mg/l	-	-	271	21
6	Siarczany ^A	Metoda wagowa PN-ISO 9280:2002 ^o	mg/l	-	-	31	4
7	Fosfor ogólny ^A	Metoda spektrofotometryczna PN-EN ISO 6867:2006 pkt.8+Ap1:2010+Ap2:2010 ^o	mg/l	-	-	5,07	0,62
8	Ołów ^A	Metoda: Płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) PN-ISO 8288:2002 ^o	mg/l	-	-	<0,40* **	-
9	Kadm ^A		mg/l	-	-	<0,020 ***	-
10	Cynk ^A		mg/l	-	-	0,18	0,03
11	Nikiel ^A		mg/l	-	-	<0,10* **	-
12	Miedź ^A		mg/l	-	-	<0,050 ***	-
13	Chrom ogólny ^A	Metoda: Płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) PN-EN 1233:2000 ^o	mg/l	-	-	<0,230 ***	-
14	Azot amonowy ^A	Metoda spektrofotometryczna PN-ISO 7150-1:2002 ^o	mg/l	-	-	49,37	8,69
15	Azot azotynowy ^A	Metoda spektrofotometryczna PN-EN 26777:1999 ^o	mg/l	-	-	<0,013 ***	-
16	BZT ₅ [#]	Metoda elektrochemiczna PN-EN 1899-1:2002 ^o	mg/l	-	-	296	63

17	ChZT _{Cr} #	Metoda spektrofotometryczna PN-EN ISO 15705:2005 °	mg/l		-	-	553	144
18	Azot ogólny #	Metoda chemiluminescencyjna PN-EN 12260: 2004 °	mg/l		-	-	29,4	7,7
19	Rtęć #	Atomowa spektrometria absorpcyjna PN-EN 1483:2007 °; KJ-I-5.4-35 wersja 05 z dnia 16.01.2015	mg/l	a)	-	-	<0,0005***	-

Parametry ścieków opadowych i roztopowych wg pomiarów wykonanych w dniach 04-18.03.2015 r. przez Ekologis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. przedstawiono w pkt. 3.4.3 kształtują się następująco:

Tab. 15. Wyniki pomiarów ścieków opadowych i roztopowych

Lp.	Badany parametr	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Wynik pomiaru	Niepewność pomiaru**
1	Pobieranie próbek ^{AO}	Metoda manualna PN-ISO 5667-11:2004	-	-	-
2	Zawiesina ogólna ^{AO}	Metoda wagowa PN-EN 872:2007+Ap1:2007 Sączek szklany φ 47 mm Whatman GF/A	mg/l	6,5	1,0
3	Węglowodory ropopochodne (Indeks oleju mineralnego) ^{#O}	Chromatografia gazowa PN-EN ISO 9377-2:2003	mg/l	0,15	0,06

Kierownictwo zakładu dokłada wszelkich starań, aby urządzenia służące do oczyszczania i odprowadzania ścieków były zawsze w najwyższym stanie technicznym. Realizowane jest to poprzez:

- prowadzenie okresowych przeglądów technicznych,
- niezwłoczne usuwanie wszystkich wykrytych usterek,
- eksploataowanie urządzeń w sposób zgodny z instrukcją,

3.4.4 Proponowane warunki pozwolenia

Wnioskuje się następujące warunki odprowadzania ścieków:

- 1) Ilość ścieków odprowadzanych przez zakładową podczyszczalnię ścieków do kolektora WINIARY:

$$Q_{\text{śred.d.}} = 206,45 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max.d.} = 226,45 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max.h.} = 21,13 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\max.a} = 75\,387,00 \text{ m}^3/\text{rok},$$

a w dniach zrzutu odcieków dowożonych ze składowiska Tłokinia:

$$Q_{\max.h.} = 31,13 \text{ m}^3/\text{h},$$

2) Parametry jakościowe ścieków, o których mowa w pkt. 1 nie przekroczą następujących wskaźników:

- azot amonowy = $60,0 \text{ mg N}_{\text{NH}_4}/\text{dm}^3$,
- azot azotynowy = $10,0 \text{ mg N}_{\text{NO}_2}/\text{dm}^3$,
- fosfor ogólny = $9,0 \text{ mg P}_{\text{og}}/\text{dm}^3$.

3.5 Gospodarka odpadami

3.5.1 Wytwarzanie odpadów – rodzaje i ilości; gospodarowanie odpadami (w tym transport, zbieranie, odzysk, unieszkodliwianie); magazynowanie odpadów

Instalacja IPPC jest źródłem powstawania odpadów. Wyszczególnienie rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w instalacjach objętych niniejszym wnioskiem, z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości przedstawiono w tabelach 16 oraz 17. Wszystkie odpady wytwarzane na terenie zakładu Nestle Polska S.A Oddział w Kaliszu poddawane są procesom odzysku i recyklingu. Firma posiada certyfikat wydany przez niezależne biuro audytowe Bureau Veritas potwierdzający, iż odpady z zakładu nie są kierowane do unieszkodliwiania poprzez składowanie.

Tabela 16. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny			
KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	tłuszcze roślinne, surowce pochodzenia zwierzęcego (żółtko jaja kurzego) i roślinnego, ocet, sól kuchenna, cukier, aromaty Stan skupienia – stały / ciekły	900,0
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	surowce pochodzenia zwierzęcego i roślinnego Stan skupienia – stały	250,0

Tabela 16. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
07 07 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecz macierzyste	destylaty ciężkie parafinowe, kwasy sulfonowe, alkohole	2,000
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	Żelazo i jego stopy	50,0
12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	Aluminium, brąz, miedź	20,0
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe H14	olej mineralny, syntetyczne oleje węglowodorowe, kompleksowe mydło glinowe, oleje estrowe Stan skupienia – ciekły	3,000
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	włókna celulozowe, skrobia ziemniaczana, kaolin, talk, gips, kreda Stan skupienia - stały	700,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	polipropylen, polietylen, polichlorek winylu Stan skupienia - stały	400,0
15 01 03	Opakowania z drewna	Włókna celulozowe, stal	500,0
15 01 04	Opakowania z metali	żelazo, aluminium Stan skupienia – stały	20,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	żelazo, aluminium, włókna celulozowe, polipropylen, polietylen, polichlorek winylu	200,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	włókna celulozowe, skrobia ziemniaczana, kaolin, talk, gips, kreda, celuloza, lignina, hemicelulozy, związki mineralne,	800,0

Tabela 16. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		polipropylen, polietylen, polichlorek winylu Stan skupienia – stały	
15 01 07	Opakowania ze szkła	ditlenek krzemu, tritlenek diglinu, tlenek magnezu, tlenek wapnia, tlenek disodu, tlenek dipotasu, tritlenek diżelaza Stan skupienia – stały	100,0
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) H3-B, H4, H14	polipropylen, polietylen, polichlorek winylu, żelazo, aluminium, kwas azotowy(V), kwas fosforowy(V), nadtlenuk wodoru, kwas octowy, kwas nadoctowy, etoksyłowany alkohol tłuszczowy, chlorek benzalkoniowy, chlorek didecyłodimetyloamoniowy, sól organiczna, sól sodowa kwasu nitrylotriooctowego, wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu, poliDADMAC (chlorek diallilodimetyloamoniowy) Stan skupienia – stały	10,000
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi H3-B, H4, H14	stal, aluminium, benzyna ciężka obrabiana wodorem, destylaty ciężkie parafinowe, ditlenek węgla Stan skupienia – stały	0,500

Tabela 16. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) H3-B, H4, H14	tkaniny naturalne, tkaniny sztuczne, papier, włóknina, kwas azotowy(V), kwas fosforowy(V), nadtlenek wodoru, kwas octowy, kwas nadoctowy, etoksylogowany alkohol tłuszczowy, chlorek benzalkoniowy, chlorek didecyldimetyloamoniowy, sól organiczna, sól sodowa kwasu nitrylotriooctowego, wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu Stan skupienia – stały	10,000
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	tkaniny naturalne, tkaniny sztuczne, papier, włóknina, olej roślinny, ocet Stan skupienia – stały	150,0
16 01 03	Zużyte opony	kauczuk, sadza, stal, kord tekstylny, tlenek cynku, siarka Stan skupienia - stały	3,0
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 - H14	elementy wielomateriałowe, stal, miedź, tworzywa sztuczne, szkło, rtęć Stan skupienia - stały	1,000
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Elementy wielomateriałowe, stal, miedź, tworzywa sztuczne, szkło Stan kupienia - stały	10,0
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w	Elementy wielomateriałowe, stal, miedź, tworzywa sztuczne, szkło	50,0

Tabela 16. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
	16 02 15	Stan kupienia - stały	
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	surowce pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, aromaty Stan skupienia – stały lub płynny w zależności od produktu	150,0
16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych, H3-B, H4, H14	węglan sodu, chlorek magnezu, węglan potasu, tlenek glinu, molibdenian sodu, chlorek magnezu, wodorowęglan sodu, kwas glutaminowy, kofeina, azotan potasu, kwas l-askrbinowy, jodek potasu, siarczan żelaza, monowanadam amonu, kwas pikrynowy, kreatynina, rodanek potasu, błękit bromometylowy, kwas kalkonokarboksylowy, 1-butanol, pliwinylopyrolidyna, maltoza, octan magnezu, octan potasu, ksylen, toluen, podchloryn sodowy, octan ołowiu, azotyn sodu	3,000
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	obudowy akumulatorów z tworzyw sztucznych, elementy stalowe, miedziane, sole litowe	0,5
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	cement, wapno, kruszywa, elementy ceramiki szklonej, cegła	20,0
17 04 02	Aluminium	Aluminium	2,0

Tabela 16. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		Stan skupienia - stały	
17 04 05	Żelazo i stal	żelazo i jego stopy Stan skupienia - stały	50,0
19 08 01	Skratki	odpady pochodzący będą z procesu mechanicznego oczyszczania ścieków, stanowiąc je będą substancje stałe wydzielone na kracie, głównie papier i substancje biologiczne	15,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	piasek	12,0
19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	odpady pochodzący będą z procesu mechanicznego-chemicznego oczyszczania ścieków, stanowiąc je będą tłuszcze i zawiesiny wydzielone we flotatorze podczyszczalni, pozostałości chemii do oczyszczania ścieków - tanina modyfikowana, chlorek diallilodimetyloamoniowy)	500,0

łącznie z instalacji I1 wytwarzane będzie 4933,500 Mg odpadów, z czego:

- 4902,5 Mg odpadów innych niż niebezpieczne,
- 31,000 Mg odpadów niebezpiecznych.

Tabela 17. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji energetycznego spalania paliw (I2), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4

Tabela 17. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji energetycznego spalania paliw (I2), charakterystyka odpadu i podstawowy skład chemiczny

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SKŁAD CHEMICZNY	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) H4, H5, H14	polipropylen, polietylen, polichlorek winylu, żelazo, aluminium, żelazo, aluminium, wodorotlenek sodu, siarczan (IV) dipotasu, chloran (I) sodu, bromochloro-5,5-dimethylhydantion. Stan skupienia - stały	0,500
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) –H4, H14	wodorotlenek sodu, siarczan (IV) dipotasu, chloran (I) sodu, bromochloro-5,5-dimethylhydantion, tkaniny naturalne i sztuczne Stan skupienia - stały	0,500
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	tkaniny naturalne i sztuczne Stan skupienia - stały	0,5

łącznie z instalacji I2 wytwarzane będzie 1,5 Mg odpadów, z czego:

- 0,5 Mg odpadów innych niż niebezpieczne,
- 1,000 Mg odpadów niebezpiecznych.

3.5.1.1 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 02 03 04

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
- Kod: 02 03 04

- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią surowce produkcyjne i gotowe produkty, które nie mogą zostać przetworzone lub sprzedane np. z powodów niespełnienia standardów jakości.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są linie produkcyjne na wydziałach I, II, III, IV i V. Odpady te stanowią:

- niespełniające wymagań (np. jakościowych) surowce i produkty,
- surowce i produkty z prób produkcyjnych,
- surowce i produkty z prób rozruchowych,
- odpady z procesu mycia maszyn i urządzeń (resztki produkcji).

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości do 900,00 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach:

- rampa odpadowa na poszczególnych wydziałach,
- wyznaczone miejsce przy linii produkcyjnej.

Następnie odpady z poszczególnych wydziałów trafiają do zbiorczego magazynu na tego typu odpady. Część odpadów (zapakowane produkty) trafiają do magazynu odpadów z logo. Zarówno miejsca magazynowania jak i pojemniki na odpady są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową (kontrola zapasów magazynowych),
- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,
- wewnętrzne systemy poprawy wydajności i jakości pracy NCE,
- system TPM - poprawy wydajności i przeciwdziałania awariom,
- spotkania operacyjne dzienne, tygodniowe, miesięczne gdzie analizuje się produkcję,
- system ciągłych usprawnień – pracownicy zgłaszają swoje pomysły, które mają na celu wprowadzenie poprawy w procesie produkcyjnym.

3.5.1.2 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 02 05 01

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania

- Kod: 02 05 01
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią surowce produkcyjne i gotowe produkty, które nie mogą zostać przetworzone lub zapakowane np. z powodów niespełnienia standardów jakości.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są linie produkcyjne na wydziale V. Odpady te stanowią:

- niespełniające wymagań (np. jakościowych) surowce i produkty,
- surowce i produkty z prób produkcyjnych,
- surowce i produkty z prób rozruchowych,

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości do 250,00 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach:

- wyznaczone miejsce przy linii produkcyjnej.

Następnie odpady trafiają do zbiorczego magazynu odpadów. Zarówno miejsca magazynowania jak i pojemniki na odpady są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową (kontrola zapasów magazynowych),
- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,
- wewnętrzne systemy poprawy wydajności i jakości pracy NCE,
- system TPM - poprawy wydajności i przeciwdziałania awariom,
- spotkania operacyjne dzienne, tygodniowe, miesięczne gdzie analizuje się produkcję,
- system ciągłych usprawnień – pracownicy zgłaszają swoje pomysły, które mają na celu wprowadzenie poprawy w procesie produkcyjnym.

3.5.1.3 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 07 07 04*

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecze macierzyste
- Kod: 07 07 04*
- Odpad niebezpieczny

- Odpad stanowią przepracowane roztwory stosowane w warsztacie mechanicznym w procesie toczenia

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są procesy mające na celu utrzymanie w ruchu instalacji produkcyjnych. Odpad powstaje podczas procesu toczenia i cięcia w warsztacie mechanicznym.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 2,000 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Pomieszczenie warsztatu, w którym są przechowywane odpady posiada szczelną posadzkę, co uniemożliwia migrację ewentualnych wycieków do środowiska. Odpady niebezpieczne płynne są przechowywane w szczelnych pojemnikach na specjalnych tacach wychwytowych, których pojemność jest dostosowana do ilości przechowywanych środków chemicznych. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- utrzymywanie w należytej sprawności maszyn i urządzeń,
- stosowanie części zamiennych o zwiększonej trwałości.

3.5.1.4 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 12 01 01

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
- Kod: 12 01 01
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią wióry i elementy metali żelaznych powstałe na skutek fizycznego kształtowania powierzchni metali w warsztacie mechanicznym

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są procesy mające na celu utrzymanie w ruchu instalacji produkcyjnych. Odpad powstaje podczas procesów toczenia, cięcia, wiercenia w warsztacie mechanicznym.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 50,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w kontenerze na placu składowania odpadów, nieopodal warsztatu mechanicznego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- utrzymywanie w należytej sprawności maszyn i urządzeń,
- stosowanie części zamiennych o zwiększonej trwałości.

3.5.1.5 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 12 01 03

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych
- Kod: 12 01 03
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią wióry i elementy metali nieżelaznych powstałe na skutek fizycznego kształtowania powierzchni metali w warsztacie mechanicznym

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są procesy mające na celu utrzymanie w ruchu instalacji produkcyjnych. Odpad powstaje podczas procesów toczenia, cięcia, wiercenia w warsztacie mechanicznym.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 20,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w kontenerze lub beczce na placu składowania odpadów, nieopodal warsztatu mechanicznego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem

tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- utrzymywanie w należytej sprawności maszyn i urządzeń,
- stosowanie części zamiennych o zwiększonej trwałości.

3.5.1.6 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 13 02 08*

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
- Kod: 13 02 08*
- Odpad niebezpieczny
- Odpad stanowią przetworzone oleje usunięte z maszyn na wydziałach produkcyjnych.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są procesy mające na celu utrzymanie w ruchu instalacji produkcyjnych. Odpady te stanowią przetworzone oleje usunięte z maszyn i urządzeń.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 3,000 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Przetworzone oleje trafiają do oznaczonych pojemników na poszczególnych wydziałach produkcyjnych (pojemnik zgodnie z wewnętrzną procedurą oznakowane są napisem „OLEJ ODPADOWY”), następnie odpad ten jest przekazywany do zbiorczego magazynku chemii, gdzie znajduje się zbiorczy pojemnik na przetworzone oleje maszynowe.

Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z dnia 3 września 2004 r.). Pomieszczenie, w którym są przechowywane przetworzone oleje silnikowe posiadają szczelną posadzkę, co uniemożliwia migrację ewentualnych wycieków do środowiska. Odpady niebezpieczne płynne są przechowywane na specjalnych tacach wychwytowych, których pojemność wychwytowa jest dostosowana do ilości przechowywanych środków chemicznych. Dodatkowo całe pomieszczenie magazynku chemii jest od wewnątrz połączone z bezodpływowym zbiornikiem o pojemności 1 m³. Pomieszczenie jest zamykane, ogrzewane, nie posiada okien, tylko świetliki ścienne.

Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- utrzymywanie w należytej sprawności maszyn i urządzeń,
- stosowanie olei o zwiększonej trwałości

3.5.1.7 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 01

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania z papieru i tektury
- Kod: 15 01 01
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią opakowania z papieru i tektury powstające w zakładzie

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są uszkodzone etykiety i opakowania z procesów produkcji oraz opakowania po surowcach.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 700,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady w pierwszej kolejności trafiają do pojemników na poszczególnych wydziałach produkcyjnych, a następnie do kontenerów zbiorczych, po napełnieniu są przewożone do zbiorczego prasokontenera.

Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową i opakowaniową.
- kontrole prawidłowości procesu produkcyjnego.

3.5.1.8 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 02

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania tworzyw sztucznych
- Kod: 15 01 02
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią opakowania z tworzyw sztucznych powstające w zakładzie

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są uszkodzone opakowania z procesów produkcji oraz opakowania po surowcach.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 400,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady w pierwszej kolejności trafiają do pojemników na poszczególnych wydziałach produkcyjnych, a następnie do zbiorczego prasokontenera, gdzie następuje ich sprasowanie. Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową i opakowaniową.
- kontrole prawidłowości procesu produkcyjnego.

3.5.1.9 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 03

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania z drewna
- Kod: 15 01 03
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią uszkodzone drewniane palety oraz palety jednorazowego użytku.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są uszkodzone drewniane palety i palety jednorazowego użytku

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 500,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady zaraz po wytworzeniu przewożone są na plac składowania odpadów, gdzie posiadają wydzieloną strefę. Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową i opakowaniową

3.5.1.10 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 04

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania z metali
- Kod: 15 01 04
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią metalowe wieczka słoików, nakrętki oraz puszki metalowe po surowcach

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są uszkodzone wieczka metalowe z procesu produkcji oraz metalowe puszki po surowcach.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 20,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Wieczka metalowe oraz nakrętki trafiają do pojemników na wydziale produkcyjnym a następnie do zbiorczych pojemników, które znajdują się na rampach odpadowych wydziałów produkcyjnych, po napełnieniu pojemników odpadu są przewożone w worku typu big-bag do zbiorczego magazynu na odpady z logo (wieczka i nakrętki posiadają nadruk logo WINIARY, zgodnie z wewnętrzną procedurą tego typu odpady są przetwarzane pod nadzorem). Rampy odpadowe jak i

magazyn odpadów z logo są zadaszone oraz posiadają utwardzoną powierzchnię, magazyn z logo jest dodatkowo zamykany. Następnie po osiągnięciu logistycznej ilości odpad odbiera upoważniona firma.

Puszki metalowe na wydziale produkcyjnym są przechowywane w wyznaczonym miejscu, a następnie trafiają na fabryczny plac odpadowy, gdzie znajduje się sektor przeznaczony na ww. odpad. Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową i opakowaniową.
- kontrole prawidłowości procesu produkcyjnego.

3.5.1.11 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 05

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania wielomateriałowe
- Kod: 15 01 05
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią niepotrzebne i nieprzydatne w procesie produkcji opakowania wielomateriałowe takie jak laminaty.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów jest rozpakowywanie surowców, opakowań, materiałów potrzebnych do produkcji dowożonych na teren zakładu oraz uszkodzone i nienadające się do użytku opakowania z procesu produkcji.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 200,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpad stanowią głównie laminaty, opakowania wielowarstwowe, etykiety, które zostały wycofane z procesu produkcyjnego. Odpady z wydziałów produkcyjnych i magazynu surowców i opakowań są przewożone do zbiorczego magazynu na odpady z logo. Dopiero po osiągnięciu logistycznej ilości są odbierane przez upoważnioną firmę do utylizacji. Proces utylizacji jest nadzorowany przez pracownika Nestle. Są to również przekładki papierowo – filowe, które powstają w procesie

rozpakowywania niektórych dostarczanych do fabryki opakowań np. słoików. Odpady trafiają na paletę i następnie są odbierane przez upoważnioną firmę. Miejsca magazynowania i kontenery są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową i opakowaniową,
- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego.

3.5.1.12 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 06

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Zmieszane odpady opakowaniowe
- Kod: 15 01 06
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią worki wielowarstwowe po surowcach, uszkodzone laminowane opakowania z produkcji, etykiety z laminatu i opakowań wielomateriałowych, bobiny.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów jest rozpakowywanie surowców, opakowań, materiałów potrzebnych do produkcji dowożonych na teren zakładu oraz uszkodzone i nienadające się do użytku opakowania z linii produkcyjnych.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 800,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady trafiają do wyznaczonych pojemników znajdujących się na wydziałach produkcyjnych, a następnie do zbiorczych pojemników, które znajdują się na rampach odpadowych przy poszczególnych wydziałach. Pojemniki do zbierania tego typu odpadów mają kolor pomarańczowy – zgodnie z wewnętrzną procedurą odpadową. Miejsca magazynowania i kontenery są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom

(posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową i opakowaniową,
- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,
- wewnętrzne systemy poprawy wydajności i jakości pracy NCE,
- system TPM - poprawy wydajności i przeciwdziałania awariom,
- spotkania operacyjne codzienne, tygodniowe, miesięczne gdzie analizuje się produkcję,
- system ciągłych usprawnień – pracownicy zgłaszają swoje pomysły, które mają na celu wprowadzenie poprawy w procesie produkcyjnym.

3.5.1.13 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 07

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania ze szkła
- Kod: 15 01 07
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią szklane opakowania uszkodzone lub nienadające się do użytku np. ze względu na złą jakość.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów jest linia do produkcji majonezów i sosów oraz do produkcji przyprawy w płynie, gdzie szklane opakowania ulegają uszkodzeniu w trakcie procesu produkcyjnego, rozładunku lub mogą być wycofane z produkcji w wyniku defektu jakościowego powstałego bezpośrednio u dostawcy opakowań.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 100,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady trafiają do wyznaczonych pojemników znajdujących się na wydziałach produkcyjnych, a następnie do zbiorczych kontenerów, które znajdują się na rampach odpadowych przy poszczególnych wydziałach. Pojemnik do zbierania tego typu odpadów ma kolor biały i jest zamykany od góry. Miejsca magazynowania i kontener są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie

gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową i opakowaniową,
- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,
- wewnętrzne systemy poprawy wydajności i jakości pracy NCE,
- system TPM - poprawy wydajności i przeciwdziałania awariom,
- spotkania operacyjne codzienne, tygodniowe, miesięczne gdzie analizuje się produkcję,
- system ciągłych usprawnień – pracownicy zgłaszają swoje pomysły, które mają na celu wprowadzenie poprawy w procesie produkcyjnym.

3.5.1.14 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 10*

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
- Kod: 15 01 10*
- Odpad niebezpieczny
- Odpad stanowią opakowania po chemii technicznej (oleje maszynowe, smary, tusze, środki chemiczne stosowane na potrzeby myjni oraz procesu CIP, uzdatniania wody w SUW, uzdatniania wody kotłowej, podczyszczania ścieków) oraz środkach czystości stosowanych na wydziałach produkcyjnych.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są procesy uzdatniania wody kotłowej, prace konserwatorskie oraz związane z utrzymaniem ruchu prowadzone na wydziałach produkcyjnych takie jak procesy mycia i czyszczenia linii produkcyjnych, naprawa i konserwacja maszyn i urządzeń, proces podczyszczania ścieków i uzdatniania wody oraz stosowanie tuszy na liniach produkcyjnych. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji w ruchu, dobrym stanie technicznym oraz zapewnienia właściwych parametrów odprowadzanych ścieków.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 10,000 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Puste opakowania początkowo są zbierane w wyznaczonych miejscach na wydziałach produkcyjnych – puste opakowania po środkach chemicznych do czyszczenia maszyn i urządzeń, warsztaty mechaniczne – opakowania po olejach i smarach, kotłownia – opakowania po środkach do uzdatniania wody kotłowej. Następnie ww. odpady trafiają do zbiorczego, zamykanego od góry, szczelnego pojemnika na ten rodzaj odpadu, który znajduje się przy podczyszczalni ścieków. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,
- nadzorowanie zużycia i zakupów substancji niebezpiecznych w zakładzie.

3.5.1.15 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 01 11*

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
- Kod: 15 01 11*
- Odpad niebezpieczny
- Odpad stanowią opakowania po chemii technicznej (oleje, środki smarne w sprayu itp.)

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie prowadzone na wydziałach produkcyjnych i w warsztacie mechanicznym. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji, maszyn i urządzeń w ruchu oraz dobrym stanie technicznym.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 0,500 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady są początkowo przechowywane w wyznaczonych pojemnikach w warsztatach mechanicznych na poszczególnych wydziałach oraz w warsztacie głównym, a następnie są przekazywane do Magazyńku chemii. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska

naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,
- nadzorowanie zużycia i zakupów substancji niebezpiecznych w zakładzie.

3.5.1.16 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 02 02*

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
- Kod: 15 02 02*
- Odpad niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte sorbenty, szmatki, ścierki, ubrania robocze itp. zanieczyszczone chemią techniczną (oleje, smary itp.) oraz środkami czystości.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie maszyn i urządzeń prowadzone w zakładzie, ścierki i materiały filtracyjne używane do wycierania zabrudzonych powierzchni oraz zabrudzone ubrania robocze.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 10,000 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w szczelnych, zamykanych, pojemnikach w warsztatach mechanicznych na poszczególnych wydziałach, mechanicznym głównym i kotłowni. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,
- nadzorowanie zużycia i zakupu substancji niebezpiecznych w zakładzie.

3.5.1.17 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 15 02 03

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
- Kod: 15 02 03
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte sorbenty, szmatki, ścierki ubrania robocze itp.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie maszyn i urządzeń, ścierki i materiały filtracyjne są używane do wycierania zabrudzonych powierzchni, maszyn i urządzeń oraz czepek i fartuchy, ręczniki z wycierania rąk i maszyn, stopery do uszów. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji w ruchu oraz dobrym stanie technicznym.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 150,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady trafiają do pojemników na wydziałach produkcyjnych i warsztatach a następnie do kontenerów zbiorczych, które stoją przy każdym wydziale produkcyjnym lub jednostce pomocniczej. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- kontrolę prawidłowości procesu produkcyjnego,

3.5.1.18 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 16 01 03

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Zużyte opony

- Kod: 16 01 03
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte opony z wewnątrzzakładowych środków transportu

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie wewnątrzzakładowych środków transportu takich jak np. wózki widłowe. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji w ruchu.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 1,0 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są luzem w sposób selektywny w wyznaczonym miejscu przy warsztacie mechanicznym. Miejsce magazynowania jest odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- stosowanie trwalszych części zamiennych,
- dbanie o dobry stan techniczny wewnątrzzakładowych środków transportu.

3.5.1.19 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 16 02 13*

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
- Kod: 16 02 13*
- Odpad niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte maszyny, urządzenia i elementy wyposażenia budynków zawierające elementy niebezpieczne

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie prowadzone na instalacjach w zakładzie. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji w ruchu.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 1,000 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w szczelnych, zamykanych, pojemnikach w magazynku odpadów niebezpiecznych. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

3.5.1.20 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 16 02 14

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
- Kod: 16 02 14
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte maszyny, urządzenia i elementy wyposażenia budynków niezawierające elementów niebezpiecznych

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie prowadzone na instalacjach w zakładzie. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji w ruchu.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 50,000 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w pojemnikach w magazynku odpadów niebezpiecznych lub na placu odpadowym. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. W przypadku odpadów o większych gabarytach przekazywane są one kolejnym podmiotom bezpośrednio po wytworzeniu. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

3.5.1.21 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 16 02 16

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
- Kod: 16 02 16
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte elementy maszyny i urządzeń niezawierające elementów niebezpiecznych

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie prowadzone na instalacjach w zakładzie. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji w ruchu.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 50,000 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach w pojemnikach w warsztacie mechanicznym lub na placu odpadowym. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. W przypadku odpadów o większych gabarytach przekazywane są one kolejnym podmiotom bezpośrednio po wytworzeniu. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

3.5.1.22 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 16 03 80

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
- Kod: 16 03 80
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią gotowe produkty, które nie mogą zostać przetworzone, zapakowane lub sprzedane np. z powodów niespełnienia standardów jakości lub upływu terminu przydatności do spożycia.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów jest linia produkcyjna kaszek bezmlecznych na wydziale V. Odpady te stanowią:

- niespełniające wymagań (np. jakościowych) produkty,
- produkty, dla których upłynął termin przydatności do spożycia

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości do 150,00 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach:

- rampa odpadowa wydziału V,
- zbiorczy magazyn odpadów

Zarówno miejsca magazynowania jak i pojemniki na odpady są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- racjonalną gospodarkę surowcową
- kontrolę stanów magazynowych,
- kontrolę procesu produkcyjnego,
- wewnętrzne systemy poprawy wydajności i jakości pracy NCE,
- system TPM - poprawy wydajności i przeciwdziałania awariom,
- spotkania operacyjne dzienne, tygodniowe, miesięczne gdzie analizuje się produkcję,
- system ciągłych usprawnień – pracownicy zgłaszają swoje pomysły, które mają na celu wprowadzenie poprawy w procesie produkcyjnym

3.5.1.23 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 16 05 06*

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych
- Kod: 16 05 06*
- Odpad niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte odczynniki laboratoryjne zawierające substancje niebezpieczne

Źródło powstawania

Odpady powstają w laboratorium zakładowym podczas przeprowadzania badań (np. wody, produktów, surowców).

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 3,0 Mg/rok.

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny, w specjalnym zamykanym pomieszczeniu przylegającym do pomieszczenia laboratorium. Odpad magazynowany jest na tacy wychwytowej przechwytyjącej ewentualne wycieki. Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- wykonywanie tylko niezbędnych badań i oznaczeń,

3.5.1.24 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 16 06 05

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Inne baterie i akumulatory
- Kod: 16 06 05
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią zużyte akumulatory pochodzące ze stosowanych w zakładzie urządzeń

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są prace konserwatorskie urządzeń stosowanych w zakładzie. Prace te są niezbędne do utrzymania instalacji w ruchu.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 0,50 Mg/rok

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w szczelnych, zamykanych, pojemnikach w warsztacie mechanicznym. Miejsca magazynowania i pojemniki są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla

środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

3.5.1.25 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 17 04 02

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Aluminium
- Kod: 17 04 02
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią usunięte podczas budowy i remontów elementy aluminiowe

Źródło powstawania

Źródłem powstawania tego typu odpadów są prowadzone na terenie zakładu prace remontowe i budowlane (np. przy montażu nowych maszyn, zbiorników itp.).

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 2,0 Mg/rok.

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny, w kontenerach w warsztacie mechanicznym oraz w kontenerze na placu o szczelnej nawierzchni. W przypadku odpadów o dużych gabarytach dopuszcza się ich składowanie luzem w wyznaczonym miejscu na placu odpadowym. Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- wykonywanie tylko niezbędnych remontów,
- stosowanie materiałów o możliwie długim czasie eksploatacji.

3.5.1.26 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 17 04 05

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Żelazo i stal

- Kod: 17 04 05
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią usunięte podczas budowy i remontów elementy z żelaza i jego stopów.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania tego typu odpadów są prowadzone na terenie zakładu prace remontowe i budowlane (np. przy montażu nowych maszyn, zbiorników itp.).

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 50,0 Mg/rok.

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpady magazynowane są w sposób selektywny, w kontenerach w warsztacie mechanicznym oraz w kontenerze na placu o szczelnej nawierzchni. W przypadku odpadów o dużych gabarytach dopuszcza się ich składowanie luzem w wyznaczonym miejscu na placu odpadowym. Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

Do stosowanych sposobów ograniczania powstawania odpadów tego typu można zaliczyć:

- wykonywanie tylko niezbędnych remontów,
- stosowanie materiałów o możliwie długim czasie eksploatacji.

3.5.1.27 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 19 08 01

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Skratki
- Kod: 19 08 01
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią części stałe wydzielone na kracie oczyszczalni ścieków.

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów jest mechaniczne oczyszczanie ścieków na kracie wlotowej do podczyszczalni ścieków.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 15,0 Mg/rok.

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpad składowany będzie w szczelnym kontenerze, stojącym w nieprzepuszczalnej tacy wychwytowej połączonej z podczyszczalnią ścieków. Pojemnik znajduje się przy budynku podczyszczalni ścieków. Miejsca magazynowania i kontener są odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

3.5.1.28 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 19 08 02

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Zawartość piaskowników
- Kod: 19 08 02
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowią części stałe wydzielone w osadniku przeznaczonym do oczyszczania ścieków deszczowych

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów jest sedimentacja zawiesin w osadniku ścieków deszczowych i roztopowych

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 12,0 Mg/rok.

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpad nie będzie składowany na terenie zakładu. Podczas procesu czyszczenia osadnika osad zostaje wypompowany i przekazany są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

3.5.1.29 Informacja o gospodarce odpadem o kodzie 19 08 14

Rodzaj odpadu, charakterystyka

- Nazwa: Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13
- Kod: 19 08 14
- Odpad inny niż niebezpieczny
- Odpad stanowi osad wydzielony we flotatorze podczyszczalni ścieków

Źródło powstawania

Źródłem powstawania odpadów są procesy podczyszczania ścieków we flotatorze. Osad jest zagęszczany i zbierany automatycznie przez mechaniczny zagarniacz, następnie trafia do szczelnego, zamykanego od góry kontenera.

Ilość odpadu

- Odpad wytwarzany będzie w ilości 500,0 Mg/rok.

Miejsce i sposób magazynowania odpadu oraz sposób postępowania z odpadem

Odpad składowany będzie w szczelnym, zamykanym od góry kontenerze w budynku podczyszczalni ścieków lub na placu o utwardzonej nawierzchni, w pobliżu podczyszczalni ścieków. Miejsce magazynowania jest odpowiednio oznaczone. Magazynowanie odbywa się w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowanie odpadem tego typu) do dalszego zagospodarowania. Transport odpadów odbywa się środkami transportu przejmującego odpad.

3.5.2 Proponowane procedury monitorowania odpadów

Ilość wytwarzanych w zakładzie odpadów jest stale monitorowana. Na bieżąco prowadzona jest ewidencja odpadów wytworzonych oraz przekazanych. Do potrzeb ewidencji wykorzystywane będą karty ewidencji oraz przekazania odpadów zgodne z wzorami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z dnia 31 grudnia 2014 r.). Spółka Nestle S.A. będzie dokładała wszelkich starań aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów. Ograniczenie powstawania odpadów realizowane będzie poprzez oszczędne używanie materiałów, odpowiednie szkolenia dla pracowników produkcji oraz wybieranie rozwiązań technologicznych generujących jak najmniejsze ilości odpadów, realizacja projektów usprawniających proces produkcyjny. Wszystkie odpady wytworzone w ramach działalności będą zbierane i magazynowane w sposób selektywny w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach magazynowania. W zakładzie wyznaczone są

osoby odpowiedzialne za kontrolę stanu napełnienia pojemników, w przypadku stwierdzenia konieczności wymiany, zgłaszają potrzebę wymiany pojemnika do firm zajmujących się wywozem.

3.5.3 Proponowane procedury monitorowania procesów technologicznych

Procesy technologiczne w zakładzie podlegają stałemu monitoringowi. Dbalność o prawidłowość procesu technologicznego, a co za tym idzie minimalizacja ilości powstających odpadów i utrzymanie najwyższej jakości produktów jest dla Spółki Nestle priorytetem. Każda zmiana w procesie technologicznym, czy to na liniach produkcyjnych czy w procesach pomocniczych (pobór wód, oczyszczanie ścieków, wytwarzanie pary technologicznej itd.) podlega analizie m.in. pod kątem ilości wytwarzanych odpadów, możliwości zastąpienia substancji niebezpiecznych innymi niż niebezpieczne, możliwość zakupu surowców i chemii technicznej w opakowaniach zbiorczych lub o lepszej jakości itp.

Wielkość produkcji, ilość pobieranej wody, odprowadzanych ścieków, zużywanych surowców i wytwarzanych odpadów podlega ciągłej kontroli i analizie. Pozwala to szybko wykryć ewentualne nieprawidłowości oraz zidentyfikować obszary, w których możliwe jest doskonalenie.

3.5.4 Proponowane warunki pozwolenia

Proponuje się wydanie zezwolenia na następujących warunkach:

Rodzaje i ilości odpadów dopuszczone do wytworzenia w wyniku funkcjonowania instalacji IPPC:

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami			
KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	Odpady magazynowane będą w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach: - wyznaczone miejsca przy liniach produkcyjnych. - odpady z wydziałów są przewożone do zbiorczego magazynu na odpady spożywcze, po osiągnięciu logistycznej ilości są odbierane przez upoważnioną firmę, częstotliwość odbioru to raz w	900,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		tygodni. Odpady są przechowywane w workach wielowarstwowych, papierowych lub w workach big bag. Worki umieszczone są na palecie i są owinięte folią oraz odpowiednio opisane tj. rodzaj odpadu. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpadu przekazywane są kolejnym posiadaczom posiadającym odpowiednie zezwolenia do dalszego zagospodarowania.	
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	<p>Odpady magazynowane będą w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rampa odpadowa na wydziale V, - wyznaczone miejsca przy liniach produkcyjnych wydziału V. <p>- odpad z wydziału V jest przewożony do zbiorczego magazynu na odpady spożywcze, po osiągnięciu logistycznej ilości są odbierane przez upoważnioną firmę, częstotliwość odbioru to raz w tygodni. Odpady są przechowywane w workach wielowarstwowych, papierowych lub w workach big bag. Worki umieszczone są na palecie i są owinięte folią oraz odpowiednio opisane tj. rodzaj odpadu.</p>	250,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		Po zebraniu odpowiedniej ilości odpadu przekazywane są kolejnym posiadaczom posiadającym odpowiednie zezwolenia do dalszego	
07 07 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecze macierzyste	Odpad magazynowany jest w szczelnych pojemnikach na specjalnych tacach wychwytowych w warsztacie mechanicznym, których pojemność jest dostosowana do ilości przechowywanych odpadów. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania	2,000
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	Odpady magazynowane są w kontenerze na placu składowania odpadów, nieopodal warsztatu mechanicznego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	50,0
12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	Odpady magazynowane są w kontenerze na placu składowania odpadów, nieopodal warsztatu mechanicznego. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym	20,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe H14	Przepracowane oleje magazynowane będą w oznaczonych pojemnikach na wydziałach produkcyjnych (pojemnik zgodnie z wewnętrzną procedurą oznakowane są napisem „OLEJ ODPADOWY”), następnie odpad ten będzie przekazywany do zbiorczego magazynku chemii, gdzie znajduje się zbiorczy pojemnik na przepracowane oleje maszynowe. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	3,000
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady w pierwszej kolejności trafiają do pojemników na poszczególnych wydziałach produkcyjnych, a następnie do kontenerów zbiorczych na poszczególnych wydziałach, po napełnieniu kontenerów są przewożone do prasokontenera. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	700,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw	Odpady w pierwszej kolejności trafiają	400,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
	sztucznych	do pojemników na poszczególnych wydziałach produkcyjnych, a następnie do kontenerów zbiorczych na poszczególnych wydziałach, po napełnieniu kontenerów są przewożone do prasokontenera. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	
15 01 03	Opakowania z drewna	Odpady zaraz po wytworzeniu przewożone na plac składowania odpadów, gdzie posiadają wydzieloną strefę. Miejsca magazynowania są odpowiednio oznaczone. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	500,0
15 01 04	Opakowania z metali	Wieczka metalowe trafiają do wyznaczonego pojemnika, który znajduje się na rampie odpadowej wydziału IV, po napełnieniu pojemnika wieczka są przewożone w worku typu big-bag do zbiorczego magazynku na odpady z logo. Nakrętki metalowe od butelek przyprawy w płynie trafiają do wyznaczonego	20,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		<p>pojemnika, który znajduje się na rampie odpadowej wydziału I, po napełnieniu pojemnika nakrętki są przewożone w worku typu big-bag do zbiorczego magazynku na odpady z logo. Puszki metalowe na wydziałach produkcyjnych są przechowywane w wyznaczonym miejscu, a następnie trafiają na fabryczny plac odpadowy, gdzie znajduje się sektor przeznaczony na w/w odpad. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.</p>	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	<p>Odpady z wydziałów produkcyjnych i magazynu surowców i opakowań są przewożone do zbiorczego magazynu na odpady z logo. Odpady są przewożone na paletach drewnianych. Dopiero po osiągnięciu logistycznej ilości są odbierane przez upoważnioną firmę do utylizacji. Proces utylizacji jest nadzorowany przez pracownika Nestle. Pozostałe odpady tego typu układane są na paletach, a następnie przekazywane kolejnym podmiotom do zagospodarowania.</p>	200,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady trafiają do wyznaczonych pojemników znajdujących się na wydziałach produkcyjnym, a następnie do zbiorczego kontenera. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom posiadającym odpowiednie zezwolenia do dalszego zagospodarowania.	800,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpady trafiają do wyznaczonych pojemników znajdujących się na wydziałach produkcyjnych, a następnie do zbiorczych kontenerów. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	100,0
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) H3-B, H4, H14	Odpady zbierane są w wyznaczonych miejscach na wydziałach produkcyjnych i w warsztacie mechanicznym. Następnie odpady trafiają do zbiorczego, zamykanego, szczelnego pojemnika na ten rodzaj odpadu, który znajduje się przy podczyszczalni ścieków. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom do dalszego	10,000

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		zagospodarowania.	
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi H3-B, H4, H14	Odpady będą przechowywane w wyznaczonych pojemnikach w warsztacie mechanicznym, a następnie są przekazywane do magazynku chemii. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom posiadającym odpowiednie zezwolenia do dalszego zagospodarowania.	0,500
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) H3-B, H4, H14	Odpady magazynowane będą w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w szczelnych, zamykanych, pojemnikach w warsztacie mechanicznym oraz warsztatach mechanicznych na wydziałach produkcyjnych. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom posiadającym odpowiednie zezwolenia do dalszego zagospodarowania.	10,000
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach na wydziałach produkcyjnych, w warsztatach mechanicznych poszczególnych	150,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		wydziałów oraz w warsztacie głównym. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	
16 01 03	Zużyte opony	Odpady magazynowane są luzem w sposób selektywny w wyznaczonym miejscu przy warsztacie mechanicznym. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	3,0
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 - H14	Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w szczelnych, zamykanych, pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	1,000
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w pojemnikach w warsztacie mechanicznym lub na placu odpadowym. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady	50,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania. W przypadku odpadów o większych gabarytach przekazywane są one kolejnym podmiotom bezpośrednio po wytworzeniu.	
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w pojemnikach w warsztacie mechanicznym lub na placu odpadowym. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania. W przypadku odpadów o większych gabarytach przekazywane są one kolejnym podmiotom bezpośrednio po wytworzeniu.	50,0
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	Odpady magazynowane są w sposób selektywny w workach ułożonych na paletach w wyznaczonych miejscach: - rampa odpadowa na wydziale V, - wyznaczone miejsce w zbiorczym magazynie na odpady spożywcze. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym	150,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	
16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych, H3-B, H4, H14	Odpady magazynowane są w sposób selektywny, w specjalnym zamykanym pomieszczeniu przylegającym do pomieszczenia laboratorium. Odpad magazynowany jest na tacy wychwytowej przechwytyjącej ewentualne wycieki. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	3,000
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady magazynowane są w szczelnych, zamykanych pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania.	0,5
17 04 02	Aluminium	Odpady magazynowane są w sposób selektywny, w pojemnikach w warsztacie mechanicznym oraz w kontenerze na placu o szczelnej nawierzchni. W przypadku odpadów o dużych gabarytach dopuszcza się ich składowanie luzem w wyznaczonym	2,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		miejscu na placu odpadowym.	
17 04 05	Złom stalowy i żelazny	Odpady magazynowane będą w sposób selektywny, w pojemnikach w warsztacie mechanicznym oraz w kontenerach na placu o szczelnej nawierzchni. W przypadku odpadów o dużych gabarytach dopuszcza się ich składowanie luzem w wyznaczonym miejscu na placu. Po zebraniu uzasadnionej ekonomicznie ilości odpady zostaną przekazane do zagospodarowania kolejnym posiadaczom.	50,00
19 08 01	Skratki	Odpad składowany będzie w szczelnym kontenerze, na placu o utwardzonej nawierzchni. Pojemnik ustawiony jest na tacy wychwytowej, odprowadzającej ewentualne wycieki do oczyszczalni. Po wypełnieniu kontenera odpad zostanie przekazany do zagospodarowania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie tego typu odpadami	15,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpad będzie przekazywany bezpośrednio po wytworzeniu kolejnym posiadaczom do dalszego zagospodarowania	12,0

Tabela 18. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji do przetwórstwa produktów spożywczych (I1), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego postępowania z odpadami

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	Odpad składowany będzie w szczelnym kontenerze wewnątrz budynku oczyszczalni lub na placu o utwardzonej nawierzchni, w pobliżu podczyszczalni ścieków. Po wypełnieniu kontenera odpad zostanie przekazany do zagospodarowania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie tego typu odpadami	500,00

łącznie z instalacji I1 wytwarzane będzie 4933,500 Mg odpadów, z czego:

- 4902,5 Mg odpadów innych niż niebezpieczne,
- 31,000 Mg odpadów niebezpiecznych.

Tabela 19. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji energetycznego spalania paliw (I2), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego zagospodarowania

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) H3-B, H4, H14	Odpady trafiają do zbiorczego, zamykanego, szczelnego pojemnika na ten rodzaj odpadu, który znajduje się przy podczyszczalni ścieków. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą kolejnym posiadaczom	0,500

Tabela 19. Rodzaje, ilości odpadów przewidziane do wytworzenia z instalacji energetycznego spalania paliw (I2), charakterystyka odpadu i sposoby dalszego zagospodarowania

KOD	CHARAKTERYSTYKA ODPADU	SPOSOBY DALSZEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	ILOŚĆ [Mg/rok]
1	2	3	4
		posiadającym odpowiednie zezwolenia do dalszego zagospodarowania.	
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w szczelnych pojemnikach w kotłowni.	0,500
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady magazynowane są w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach, w szczelnych pojemnikach w kotłowni.	0,500

Łącznie z instalacji I2 wytwarzane będzie 1,500 Mg odpadów, z czego:

- 0,5 Mg odpadów innych niż niebezpieczne,
- 1,000 Mg odpadów niebezpiecznych.

3.6 Emitowanie hałasu

Praca zakładu Nestle S.A. jest źródłem emisji hałasu do środowiska. Głównymi źródłami hałasu są aspiratory, sprężarki, odpowietrzenia silosów, wentylatory oraz ruch pojazdów po terenie zakładu. Zakład otoczony jest terenami o różnych funkcjach i przeznaczeniu, najbliższe sąsiedztwo zakładu stanowią:

- od strony północnej (ul. Łódzka) restauracja i dom studencki;
- od strony północno-wschodniej tereny mieszkaniowo-usługowe;

- od strony wschodniej (przy ul. Mazowieckiej, Sandomierskiej) występuje zabudowa jednorodzinna oraz tereny zieleni niskiej;
- od strony południowo wschodniej tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- od strony południowej tereny działalności gospodarczej;
- od strony południowo-zachodniej zakład produkcyjny;
- od strony zachodniej zakład produkcyjny;

Obszarem problemowym do niedawna był rejon ul. Mazowieckiej i Sandomierskiej graniczący z zakładem. Na podstawie wystąpienia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska nr 71/11, KDI.7030.241.2011.sk, z dnia 15 listopada 2011 roku, wszczęte zostało przez Prezydenta Miasta Kalisza postępowanie reglamentacyjne. Dnia 4 stycznia 2012 r. Prezydent Miasta Kalisza pismem znak WSRK.6251.0017.2011 wydał decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu przemysłowego w środowisku zakładu Nestle. Poziom hałasu określono jak w poniższej tabeli.

Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu		
Rodzaj chronionego środowiska (przeznaczenie terenu)	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]	
	L _{AeqD} (godz. 6-22)	L _{AeqN} (godz. 22-6)
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;	50	40
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (w tym: Las Winiarski), - tereny zabudowy zagrodowej, - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, - tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe	55	45

W ostatnich latach Nestle S.A. poczyniło szereg inwestycji mających na celu obniżenie poziomu hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska. Przeprowadzono inwentaryzację źródeł hałasu na terenie zakładu, określono obszary problemowe i ustalono plan działań naprawczych. Plan wykonano, a emisja hałasu do środowiska i uciążliwość dla sąsiedztwa znacząco spadła. Główne źródła hałasu oraz sposoby ograniczenia jego wpływu na tereny sąsiednie zestawiono w tabeli nr 17.

Tabela 21. Główne źródła hałasu

Lp	Lokalizacja	Nazwa szczegółowa	Źródło hałasu	Niwelator hałasu	Czas pracy źródła [h]		Oddziaływanie	Zdjęcie
					dzień (6-22)	noc (22-6)		
1.	Wydział V	Stacja przemiału ryżu	Dwa aspiratory wyciągowe	Tłumiki akustyczne	16	0	Nieznaczące, po instalacji tłumików hałas nie odczuwalny	 
2	Wydział V	Silosy	Dwie sprężarki	Tłumiki akustyczne	16	0	Nieznaczące, zamontowano dwa nowego rodzaju tłumiki akustyczne na wylotach sprężarek. Wyloty przeniesiono na drugą stronę budynku - oddaloną od sąsiadów.	
3	Wydział II Desery	Silosy	Sprężarki w piwnicy	Tłumik akustyczny	16	0	Nieznaczące, zamontowano tłumik na osuszaczu	 
4	Wydział II Desery	Silosy	Odpowietrzenie na silosach	Tłumik akustyczny	16	0	Nieznaczące - zamontowano cztery tłumiki akustyczne oraz uszczelniono konstrukcję budynku	




Tabela 21. Główne źródła hałasu								
Lp	Lokalizacja	Nazwa szczegółowa	Źródło hałasu	Niwelator hałasu	Czas pracy źródła [h]		Oddziaływanie	Zdjęcie
					dzień (6-22)	noc (22-6)		
5	Wydział II Zupy	Pomieszczenie chillerów	Sprężarki na 5 piętrze	Ekran akustyczny, tłumiki na wentylatorach	16	8	Lekko słyszalne - Zamontowano ekran akustyczny na czerpni powietrza oraz tłumiki akustyczne na 3 wentylatorach wyciągowych	
6	Wydział II Zupy	Silosy	Wentylator wciągowy powietrza	Zmieniono położenie	16	8	Nieznaczące - przeniesiono kratkę wciągową na drugą stronę budynku - oddalenie źródła hałasu od sąsiadów	
7	Wydział II Zupy	Silosy	Odpowietrzenie na silosach	Tłumiki akustyczne	16	8	Lekko słyszalny - zamontowano 4 tłumiki akustyczne	
8	Wydział II Zupy	Silosy	Sprężarki w piwnicy	Ekran akustyczny	16	0	Nieznaczący - zamontowano ekrany akustyczne wokół sprężarki, uszczelniono system rozładunku surowców.	



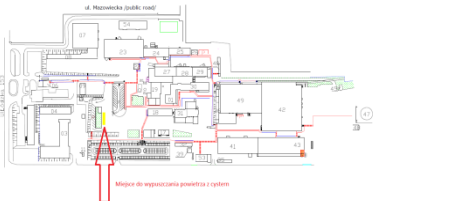
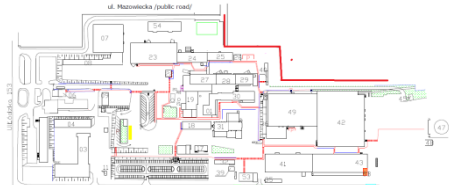
Tabela 21. Główne źródła hałasu								
Lp	Lokalizacja	Nazwa szczegółowa	Źródło hałasu	Niwelator hałasu	Czas pracy źródła [h]		Oddziaływanie	Zdjęcie
					dzień (6-22)	noc (22-6)		
9	Wydział I Kostki rosołowe	Dach budynku WI	Dwa wentylatory wyciągowe	Dwa tłumiki akustyczne	16	8	Lekko słyszalny - zamontowano dwa tłumiki akustyczne na wentylatorach wyciągowych powietrza	
10	Wydział IV Majonezy	Dach budynku Wydziału IV	Trzy wentylatory wyciągowe	Trzy tłumiki akustyczne	16	8	Zamontowano trzy tłumiki akustyczne na wentylatorach wyciągowych powietrza	
11	Wydział IV	Hala produkcyjna	Hałas z hali produkcyjnej - odgłosy stoików	Wykonano pomieszczenie buforowe	16	8	Wybudowano pomieszczenie buforowe odgradzające hale produkcyjną od rampy - hałas z wnętrza hali nie wydostaje się na zewnątrz	
12	Wydział I	Silosy	Spuszczanie powietrza z cysterny po zakończeniu rozładunku dostarczanych surowców	Strefa spuszczania powietrza z cystern	1	0	Wyznaczono strefę gdzie można spuszczać powietrze z cystern po rozładunku - jest ona znacznie oddalona od sąsiadów	
13	Hałasu wzdłuż ul. Mazowieck iej	ul. Mazowiecka	Przemieszczające się pojazdy: tiry dostarczające surowce, ciągniki, wózki widłowe, samochody	Wysoki płot	n/d	n/d	Płot pełni rolę ekranu akustycznego, zmniejszono oddziaływanie	

Tabela 21. Główne źródła hałasu								
Lp	Lokalizacja	Nazwa szczegółowa	Źródło hałasu	Niwelator hałasu	Czas pracy źródła [h]		Oddziaływanie	Zdjęcie
					dzień (6-22)	noc (22-6)		
			odbierające odpady					

Dnia 22 grudnia 2015 roku wykonano pomiary hałasu emitowanego z zakładu na granicy terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych położonych przy ulicy Mazowieckiej i Lubelskiej. Badania wykonała firma GRUPA INTERLIS s.c. P.H. Kaczmarek na zlecenie Nestle Polska S.A., w celu sprawdzenia dotrzymania warunków określonych w decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu przemysłowego. Punkty pomiarowe zlokalizowano na granicy terenów mieszkaniowo-usługowych, wzdłuż ul. Mazowieckiej (P1-P6) oraz na granicy terenów mieszkaniowych przy ul. Lubelskiej (P7, P8, P9). Pomiary prowadzone były zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Jak wynika ze sprawozdania nr GR-INT/964/13 nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, a w większości przypadków równoważny poziom dźwięku A jest znacznie niższy od dopuszczalnego. Takie wyniki pozwalają stwierdzić, że podjęte inwestycje w zakresie ograniczenia emisji hałasu były skuteczne i działalność zakładu nie powoduje nadmiernych poziomów dźwięku na terenach chronionych akustycznie. Sprawozdanie z w/w badań załącza się do niniejszego opracowania.

Wnioskuje się o przeniesienie zapisów z decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu przemysłowego w środowisku zakładu „Nestle Polska” pismo znak WSRK.6251.0017.2011 do pozwolenia zintegrowanego wydanego na podstawie niniejszego wniosku.

3.7 Substancje stwarzające ryzyko

Klasyfikacji substancji i mieszanin powodujących ryzyko została przeprowadzona w oparciu o dostępne dane na temat mieszaniny lub substancji zgodnie z art. 3 ust. 37a ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2013.1232 -j.t.), a więc należącej do jednej z klas zagrożenia wymienionych w częściach 2-5 załącznika I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1, z późn. zm.). Substancje stwarzające ryzyko stosowane w instalacjach będących przedmiotem wniosku zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Lista substancji stwarzających ryzyko wykorzystywanych w instalacjach I1 oraz I2				
Lp.	Substancja lub mieszanina	Zastosowanie	Miejsce stosowania	Stosowane zabezpieczenia
1	2	3	4	5
1	NALCO 77135	Substancja pomocnicza do klarowania wody	Proces oczyszczania ścieków	Tace wychwytowe, sorbent
2	NALCO 8190	Substancja pomocnicza do klarowania wody	Proces oczyszczania ścieków	

Tabela 22. Lista substancji stwarzających ryzyko wykorzystywanych w instalacjach I1 oraz I2

Lp.	Substancja lub mieszanina	Zastosowanie	Miejsce stosowania	Stosowane zabezpieczenia
1	2	3	4	5
3	NALCO 71687	Substancja pomocnicza do klarowania wody	Proces oczyszczania ścieków	
4	Kwas octowy 10%	Surowiec do produkcji	Instalacje produkcyjne	
5	P3-lubodrive	Preparat smarujący	Instalacje produkcyjne	Sorbent, pojemnik na zużyty sorbent, tace wychwytowe
6	LINX 3103	Tusz	Instalacja produkcyjna – Wydział I	Tace wychwytowe o pojemności 36 litrów, sorbent, pojemnik na zużyty sorbent, szczelna posadzka
7	LINX 3501	Rozpuszczalnik		
8	Benzyna ekstrakcyjna	Rozpuszczalnik		
9	Cargosept	Środek do dezynfekcji		
10	B Lube Extra	Preparat antypoślizgowy		
11	Melt 0 Clean	Środek czyszczący		
12	Mobil FM 100	Środek smarny		
13	Paraliq GA 351			
14	Mobilger 600 XP 100			
15	Kluber 4UH 1-32N			
16	Hipol 15F			
17	Mobil SHC Cibus 68			
18	WD 40			
19	Steril	Środki czyszczące i dezynfekujące – na potrzeby myjni wydzielowej	Instalacja produkcyjna – Wydział I	Taca wychwytowa 20l, sorbent, pojemnik na zużyty sorbent, szczelna
20	Taab 2			
21	Mip VL			
22	Cagrosept			
23	LINX 1240	Tusz	Instalacja	Taca

Tabela 22. Lista substancji stwarzających ryzyko wykorzystywanych w instalacjach I1 oraz I2

Lp.	Substancja lub mieszanina	Zastosowanie	Miejsce stosowania	Stosowane zabezpieczenia
1	2	3	4	5
24	MARKEM 5003 czarny		produkcyjna –	wychwytwą o pojemności 36l
25	LINX	Rozpuszczalnik	Wydział II	
26	Mobilger 600 XP 100A	Środki smarne		Sorbent, taca wychwytwowa, pojemnik na zużyty sorbent
27	Kluber Microlube GL 261			
28	Kluber 4UH 1-32N			
29	Hipol15F			
30	Taab 2	Środek czyszczący		Taca wychwytwowa o pojemności 90 litrów
31	Aromaty	Aromaty		Tace wychwytowe o pojemnościach 45 i 90l.
32	LINX 3103	Tusz	Instalacja produkcyjna Wydział IV	tace o zdolności wychwytywowej 108 l, dodatkowo na miejscu znajduje się sorbent, pojemnik na zużyty sorbent
33	LINX 3101			
34	Benzyna ekstrakcyjna	Rozpuszczalnik		
35	P3-steril	Środki myjące, dezynfekujące i biobójcze	Instalacja produkcyjna Wydział IV - Systemy mycia CIP	Tace wychwytowe, sorbent, pojemnik na zużyty sorbent
36	P3-horolith FL			
37	P3-oxonia active			
38	P3-mip VL			
39	P3-clint KF			
40	MIP SCA			
41	Paraliq GA 351	Środki smarne	Instalacja produkcyjna Wydział	Szafa do magazynowania
42	Kluber 4UH 1- 32N			

Tabela 22. Lista substancji stwarzających ryzyko wykorzystywanych w instalacjach I1 oraz I2				
Lp.	Substancja lub mieszanina	Zastosowanie	Miejsce stosowania	Stosowane zabezpieczenia
1	2	3	4	5
43	Mobil DTE FM 220		IV	środków smarnych posiada tacę wychwytową, sorbent, pojemnik na zużyty sorbent
44	Mobil DTE BB			
45	Aromat: serowy, musztardowy, cytryny, majonezowy, pora, rozmarynu, selera, tymianku, ser blue, orange juice, raspberry, kwas fosforowy, kwas mlekowy,	Aromaty	Magazyn surowców i opakowań	Tace o pojemności: 97 cm x 46 cm x 6 cm = 27 litrów x 10 szt. = 270 l, sorbent, pojemnik na zużyty sorbent,
46	Nalco 77216	Środki do uzdatniania wody kotłowej	Instalacja energetycznego spalania paliw	Taca wychwytowa, sorbent, pojemnik na zużyty sorbent
47	Nalco 77225			
48	Nalco ACT4K			
49	Wodorotlenek sodu			
50	Nalco 3DTRASAR 3DT226			
51	Nalco STABREX ST40			
52	Nalco Varcid BCG			
53	Kwas siarkowy 36%			

Środki myjące i dezynfekujące wymienione w powyższej tabeli po dostarczeniu ich na teren zakładu przechowywane są w magazynie chemii na specjalnych tacach wychwytowych przejmujących ewentualne odcieki. Dostarczane są w opakowaniach o pojemności około 30 dm³. Następnie wykwalifikowany personel przenosi pojemniki z poszczególnymi środkami na wanny wychwytowe lub w pomieszczeniach produkcyjnych, w których znajdują zastosowanie. W przypadku systemów mycia CIP do pojemników zostają podłączone króćce ssawne. Dozowanie środków do systemu CIP następuje w sposób zautomatyzowany. Po opróżnieniu pojemnika pracownik wymienia go na pełny,

a odpad w postaci pustego pojemnika umieszcza w wyznaczonym do tego miejscu, również na wannie wychwytowej. Środek P3-lubodrive, wykorzystywany jest do smarowania transporterów, jest on przelewany w zależności od potrzeb z dużej 200 litrowej beczki do małych 30 litrowych pojemników i jest dozowany automatycznie do systemu smarowania transporterów w celu zapewnienia poślizgu. We wszystkich opisanych wyżej pomieszczeniach jest szczelna betonowa posadzka uniemożliwiająca migrację do gruntu ewentualnych wycieków.

Na wydziale IV oraz w budynku przylegającym do hali produkcyjnej znajdują się silosy na ocet spirytusowy. Na hali produkcyjnej zainstalowane są dwa zbiorniki o pojemności 10 m³ każdy. W pomieszczeniu przyległym do hali produkcyjnej znajdują się dwa zbiorniki o pojemności 20 m³ każdy. Zbiorniki napełniane są z cystern. Proces ten prowadzony jest na specjalnej tacy wychwytowej zbierającej ewentualne odcieki. Hala produkcyjna posiada szczelną betonową posadzkę uniemożliwiającą migrację ewentualnych wycieków do gruntu i wód gruntowych. Pomieszczenie przyległe do hali produkcyjnej, w którym znajdują się silosy wykonano jako szczelne, okafelkowane. Ponadto zbiorniki posiadają tace wychwytowe połączone z zewnętrznym zbiornikiem bezodpływowym. Łączna pojemność tacy wychwytowej to 39,5 m³, natomiast zbiornika 13 m³, co daje łącznie 52 m³. Na wydziale I znajdują się dwa pojemniki na ocet spirytusowy o pojemnościach 16 i 3 m³. Hala produkcyjna posiada szczelną betonową posadzkę uniemożliwiającą migrację ewentualnych wycieków do gruntu i wód gruntowych, ewentualne odcieki będą odprowadzane do kanalizacji zakładowej i dalej od podczyszczalni ścieków.

Substancje wykorzystywane w zakładowej podczyszczalni ścieków w procesie ich podczyszczania po dostarczeniu ich na teren zakładu są bezpośrednio przelewane do zbiorników magazynowych znajdujących się w piwnicy podczyszczalni ścieków. Zbiorniki znajdują się w szczelnej, bezodpływowej tacy wychwytowej o pojemności dopasowanej do ilości przechowywanej cieczy. Następnie do zbiorników podłączane są króćce ssawne którymi następuje automatyczne dozowanie do zbiornika buforowego i mieszacza rurowego. Proces rozładunku jest prowadzony wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników przeszkolonych z zasad prowadzenia prawidłowego rozładunku.

Substancje stosowane w procesie uzdatniania wody kotłowej po dostarczeniu na teren zakładu transportowane są do pomieszczenia kotłowni, gdzie ustawiane są na specjalnych tacach wychwytowych. Do pojemników podłączane są króćce ssawne, a proces ich dozowania w celu uzdatnienia wody kotłowej prowadzony jest automatycznie. Po opróżnieniu zbiorniki wymienia się na pełne, a puste opakowania przekazuje jako odpad.

W całym zakładzie rozmieszczone są apteczki ekologiczne pozwalające na znaczne skrócenie czasu reakcji na ewentualne wycieki i lepsze zabezpieczenie przed niepożądanymi skutkami. Wszyscy pracownicy mający kontakt z substancjami stwarzającymi ryzyko zostali odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa ich stosowania oraz znają procedury postępowania w przypadku wycieku

w/w substancji. Wspomnianą procedurę załącza się do niniejszego opracowania. Podsumowując na terenie zakładu nie występuje możliwość zanieczyszczenia gleby, ziemi lub wód gruntowych substancjami stwarzającymi ryzyko.

3.8 Zapobieganie występowaniu i ograniczanie skutków awarii

Zakład Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu, opierając się na Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 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 poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138 z dnia 2016.02.02), nie kwalifikuje się do zakładu zwiększonego ryzyka i zakładu o dużym ryzyku. W związku z tym, zgodnie z art. 251 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2013.1232 z dnia 2013.10.23) prowadzący zakład nie ma obowiązku sporządzenia „Programu Zapobiegania Awariom”. W przypadku zaistnienia zdarzeń awaryjnych na terenie Spółki należy postępować zgodnie z zatwierdzonymi instrukcjami BHP, obsługi poszczególnych urządzeń oraz obowiązującymi systemami jakości. Aby zminimalizować potencjalne zagrożenie na terenie zakładu są podejmowane następujące kroki :

- odpady niebezpieczne są przechowywane wyłącznie na utwardzonych powierzchniach w specjalnie do tego celu wyznaczonym miejscu. Pojemniki lub kontenery przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych są odporne na działanie substancji niebezpiecznych znajdujących się w odpadach oraz uniemożliwiają przemieszczanie się odpadów lub ich przedostawanie do środowiska,
- substancje niebezpieczne chemiczne (środki dezynfekujące, myjące, chemia techniczna) przechowywane są wyłącznie na wannach wychwytowych, których pojemność jest dostosowana do ilości magazynowanej substancji,
- pracownicy zostali odpowiednio przeszkoleni i znają procedury postępowania w przypadku rozlania lub rozsypania substancji niebezpiecznej,
- instalacje gazowe są chronione przez zawory bezpieczeństwa,
- odpowiednie uszczelnienie materiałem niepalnym przejść kabli przez ściany i stropy,
- wszystkie obiekty są wyposażone w podręczne środki gaśnicze oraz apteczki ekologiczne.

3.9 Efektywność energetyczna

3.9.1 Źródła i zużycie energii

3.9.1.1 Kotłownia zakładowa

Głównym źródłem energii w zakładzie jest zakładowa kotłownia. Wyposażona jest w dwa bliźniacze kotły parowe Babcock typu Omniblock DDH I 14.0. Kotły te dostarczają parę technologiczną wykorzystywaną w całym zakładzie, zarówno do ogrzewania pomieszczeń, przygotowania ciepłej wody użytkowej, oraz wykorzystywaną w procesie technologicznym. Kotły wyposażone są w palniki poziome firmy WEISHAUPPT typ RGL 72B, przystosowane do spalania oleju opałowego lekkiego oraz gazu ziemnego. Parametry kotłów zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Parametry kotłów Babcock typ Omniblock DDH I 14.0		
Wyszczególnienie	J.m.	Wartość
1	2	3
Wydajność produkcji pary	Mg/h	14,00
Pojemność wodna	m ³	22,18
Wydajność cieplna	MW	9,12
Ciśnienie robocze	MPa	1,37
Temperatura pary	K	467,15
Temperatura spalin za kotłem	K	453,15
Sprawność	%	97

Głównym paliwem spalany w kotłach jest gaz ziemny wysokometanowy GZ-50, awaryjnie w przypadku braku dostaw gazu spalany jest olej opałowy lekki pochodzący ze zbiornika znajdującego się przy kotłowni. Parametry spalanych paliw przedstawiono poniżej:

Gaz ziemny wysokometanowy:

- kaloryczność 34530 kJ/Nm³;
- ciężar właściwy 0,729 kg/m³;
- ciepło spalania 39,8 MJ/m³;
- śr. zawartość siarki 0,094 mg/m³.

Roczne zużycie gazu GZ-50 wynosi ok 2 000 000 m³/rok.

Olej opałowy lekki:

- kaloryczność 41500 kJ/kg;
- ciężar właściwy 886 kg/m³;
- zawartość siarki 0,3 %;
- zawartość popiołu A_r = 0,04%.

Tabela 24. Zużycie paliw na potrzeby produkcji ciepła, pary technologicznej				
Kod	Rodzaj paliwa	Zużycie paliwa	Wykorzystanie na potrzeby	
			procesowe	grzewcze
F1	Gaz ziemny	2 000 000 m ³ /rok	x	x
F2	Olej opałowy lekki	1000 m ³ /rok (tylko w przypadku braku dostaw gazu)	x	x

3.9.1.2 Energia elektryczna z sieci

Na potrzeby zakładu pobierana jest energia elektryczna z sieci. Zakład podłączony jest równolegle do dwóch źródeł tej energii, co stanowi zabezpieczenie na wypadek awarii jednego z nich. Energia elektryczna zużywana jest w zakładzie na cele socjalne (oświetlenie pomieszczeń), na potrzeby funkcjonowania zaplecza administracyjno-biurowego oraz na cele technologiczne (napęd maszyn). Ilość energii zużywanej przez zakład oraz instalacje będące przedmiotem wniosku zamieszczono w poniższych tabelach.

Tabela 25. Źródła energii i zużycie w 2015 roku.			
Kod	Źródło energii	J.m	Zużycie
1	2	3	4
En1	Energia elektryczna zakupiona od zewnętrznych dostawców	kWh	11 092 979
En2	Energia cieplna wytworzona na terenie zakładu	GJ	107 735

3.9.2 Proponowane procedury monitorowania zużycia energii

Zużycie energii zarówno elektrycznej jak i cieplnej podlega w zakładzie ewidencjonowaniu. Dane te są przechowywane w formie elektronicznej. Okresowo są sporządzane zestawienia porównujące zużycie energii z wielkością produkcji. Ze względu na wykorzystanie energii cieplnej również do celów grzewczych jej zużycie jest ściśle skorelowane z temperaturą zewnętrzną. Polityka

zakładu jest ukierunkowana na zminimalizowanie zużycia energii. Realizowane jest to poprzez prowadzenie analiz zużycia energii i na ich podstawie dobieranie technologii o możliwie niskiej energochłonności, zwiększaniu izolacyjności cieplnej budynków oraz rurociągów służących do przesyłu ciepła.

3.10 Oddziaływanie na środowisko jako całość

3.10.1 Charakterystyka otoczenia zakładu

Zakład Nestle Polska S.A. oddział w Kaliszu zlokalizowany jest przy ul. Łódzkiej, która jest ważnym szlakiem komunikacyjnym w mieście, jest to droga krajowa nr 12 łącząca Kalisz z Sieradzem. Teren w najbliższym otoczeniu zakładu stanowią głównie tereny przemysłowe silnie przekształcone w wyniku działalności gospodarczej człowieka oraz tereny rolne i Las Winiarski. Bezpośrednie sąsiedztwo zakładu stanowią:

- od strony północnej (ul. Łódzka) restauracja i dom studencki;
- od strony północno-wschodniej tereny mieszkaniowo-usługowe;
- od strony wschodniej (przy ul. Mazowieckiej, Sandomierskiej) występuje zabudowa jednorodzinna oraz tereny zieleni niskiej;
- od strony południowo wschodniej tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- od strony południowej tereny działalności gospodarczej;
- od strony południowo-zachodniej zakład produkcyjny;
- od strony zachodniej zakład produkcyjny;

Najbliższe formy ochrony przyrody w otoczeniu zakładu to:

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Torfowisko Lis	3.69
Majówka	19.45
Majówka - otulina	19.56
Brzeziny	19.69
Niwa	20.68
Olbina - otulina	22.87
Olbina	23.12
Wrząca	28.02

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Dolina Baryczy	28.23

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nazwa	[km]
Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza	1.08
Dolina Rzeki Proсны	1.90
Dolina rzeki Ciemnej	12.59
Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	20.48
Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy	24.88
Brąszewicki	26.13
Pyzdrowski	26.81

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Lipickie Błota	24.48

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007	24.88
Dolina Baryczy PLB020001	28.21

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Dolina Swędrni PLH300034	1.49
Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002	24.88
Lipickie Mokradła PLH100025	25.24
Ostoja nad Baryczą PLH020041	28.41
Glinianki w Lenartowicach PLH300048	28.45

3.10.1.1 Stan jakości powietrza

Stan jakości powietrza w rejonie zakładu kontrolowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Aktualny stan jakości powietrza, zgodnie z pismem nr WM.7016.1.265.2016.1684W przekazanym przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w dniu 08.04.2016 r., kształtuje się następująco:

Tabela 26. Dopuszczalne stężenia i tło zanieczyszczeń w rejonie ulicy Łódzkiej w Kaliszu

Lp.	Substancja	CAS	Wartości odniesienia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Tło zanieczyszczeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
			1 godz.	roku	w odniesieniu do roku
1	2	3	4	5	6
1	pył PM10	-	280	40	35,0
2	Dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	9,4
3	Dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40	18,0

Pismo, o którym mowa powyżej, załącza się do niniejszego opracowania.

3.10.1.2 Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Teren zakładu położony jest w dorzeczu rzeki Odry. Najbliższe wody powierzchniowe w rejonie zakładu to rzeka Swędrnia. Jest to prawobrzeżny dopływ Proсны. Uchodzi do Kanału Bernardyńskiego – prawego koryta Proсны w obrębie miasta Kalisza. Zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry zakład Nestle leży w obszarze jednolitej części wód Swędrnia od Żabianki do ujścia oznaczonej symbolem PLRW600017184829.

- Jednolita część wód powierzchniowych
Europejski kod JCWP: PLRW600017184829
Nazwa JCWP: Swędrnia od Żabianki do ujścia
- Lokalizacja
Scalona część wód: W0809
Region wodny: region wodny Warty
Obszar dorzecza:
Kod: 6000
Nazwa: obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej: RZGW w Poznaniu
Ekoregion: wg Kondrackiego - Równiny Centralne (14)
Wg Illiesa - Równiny Centralne (14)
- Typ JCWP: Potok nizinny piaszczysty (17)
- Status: naturalna część wód
- Ocena stanu: umiarkowany
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona
- Derogacje: 4(4) – 1 / 4(4) -2 / 4(7) -1

Jednolite części wód podziemnych:

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych o nazwie i kodzie 77PLGW650077.

- Jednolita część wód podziemnych
Nazwa: 77
Europejski kod JCWPd: PLGW650077

- Lokalizacja
 - Region wodny: region wodny Warty
 - Obszar dorzecza
 - Obszar dorzecza: obszar dorzecza Odry
 - Kod: 6000
 - Ekoregion: Równiny Centralne (14)
- Ocena stanu:
 - Ilościowego: dobry
 - Chemicznego: dobry
- Ocena ryzyka: zagrożony
- Derogacje: 4(5) - 1

3.10.1.3 Stan jakości gleb i ziemi

Na terenie zakładu nie były prowadzone badania gleb i ziemi. Teren zakładu jest terenem silnie przekształconym, w większości utwardzonym.

3.10.1.4 Stan klimatu akustycznego

Klimat akustyczny w rejonie zakładu kształtowany jest głównie przez źródła zlokalizowane na terenie zakładu oraz ruch kołowy na ulicy Łódzkiej, znajdującej się na północ od terenu fabryki. W 2013 roku przeprowadzono pomiary hałasu na pobliskich obszarach chronionych akustycznie (zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo-usługowa), nie stwierdzono ponadnormatywnych poziomów hałasu. Sprawozdanie z w/w pomiarów załącza się do niniejszego opracowania.

3.10.1.5 Poziom promieniowania elektromagnetycznego

Instalacje na terenie zakładu nie są źródłem promieniowania elektromagnetycznego i nie jest wymagane ustalenie dopuszczalnych poziomów emisji w/w promieniowania.

3.10.2 Charakterystyka oddziaływania emisji na środowisko

3.10.2.1 Oddziaływanie na jakość powietrza

Instalacja IPPC będąca przedmiotem wniosku jest źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza. Ponadto instalacja I2 objęta zakresem niniejszego wniosku na podstawie art. 203 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 z dnia 2013.10.23) również stanowi źródło emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. W związku z tym, w celu przedstawienia wpływu zakładu jako całości na stan jakości powietrza, przeprowadzono modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu. Na podstawie powyższej analizy stwierdzono, że podczas funkcjonowania w/w instalacji nie występują przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

(Dz.U.2012.1031) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87 z dnia 2010.02.03) poza granicami zakładu. Obliczenia, które przeprowadzono na siatce receptorów z uwzględnieniem statystycznych danych meteorologicznych wykazały, że analizowane przedsiębiorstwo nie oddziałuje ponadnormatywnie na stan zanieczyszczenia powietrza w zakresie stężeń emisyjnych substancji odniesionych do okresu 1 godziny i okresu roku. Działalność zakładu zgodna z reżimem technologicznym nie wpłynie ponadnormatywnie na stan zanieczyszczenia powietrza w otoczeniu. Ponieważ poza granicami przedsiębiorstwa nie występują niedopuszczalne przekroczenia stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez zakład, tereny sąsiadujące nie są narażone na dodatkowe zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. W związku z dużą odległością od granic Państwa, oraz brakiem ponadnormatywnego oddziaływania bezpośrednio poza granicami działki, nie zachodzi zjawisko transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń. Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10 h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości. Stwierdzono, iż w okolicy występują budynki spełniające powyższe warunki. W związku z tym na granicy najbliższych budynków spełniających warunek usytuowano dodatkową siatkę receptorów.

Ocenę stanu zanieczyszczenia powietrza przeprowadzono w oparciu o obliczenia wykonane zgodnie z obowiązującą metodyką. W obliczeniach uwzględniono aktualne tło zanieczyszczeń – aktualny stan zanieczyszczenia powietrza, wyrażany jako stężenie substancji zanieczyszczającej w powietrzu odniesione do roku, w obszarze oddziaływania zakładu., gdyż w przypadku instalacji objętej wnioskiem, zanieczyszczenia ze źródeł technologicznych i energetycznych odprowadzane są do powietrza atmosferycznego emitorami o mniejszych wysokościach niż 100 m. Dla ustalenia pełnego oddziaływania instalacji na środowisko (możliwość sumowania się oddziaływań zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego) uwzględniono wszystkie źródła zakładu. Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonano dla zespołu wszystkich emitorów obiektów Nestle Polska S.A Oddział w Kaliszu w zakresie emitowanych substancji.

- W obszarze oddziaływania zakładu, nie występują parki narodowe i obszary ochrony uzdrowiskowej, oraz obszary NATURA 2000 ani też siedliska chronionych gatunków.
- Wpływ emisji na stan zanieczyszczenia powietrza zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery emitorami **E1-E23**, wyliczono przy pomocy programu komputerowego OPERAT FB Proeko Ryszard Samoć, zgodnego z obowiązującą metodyką referencyjną wyznaczając i

oceniając oddziaływania instalacji na stan zanieczyszczenia powietrza. Wyniki obliczeń z ich graficzną formą zawarte są w załącznikach do niniejszego wniosku.

- Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem został wykonany pełny zakres obliczeń dla NO_x, pyłu PM-10 oraz SO₂.
- Wielkość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu określono biorąc pod uwagę obszar o promieniu 50 x h_{max} (50 – krotność wysokości najwyższego emitora analizowanego obiektu). W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wokół emitorów Zakładu przyjęto średni współczynnik szorstkości terenu Z₀ = 2,0 m.

W wyniku obliczeń otrzymano następujące stężenia:

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	25,4	550	700	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,540	550	700	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 550 Y = 700 m i wynosi 25,4 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 550 Y = 700 m , wynosi 0,540 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	19,6	604,4	294,2	8	3	1	N
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,159	738,3	377,1	8	3	1	WNW
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 604,4 Y = 294,2 m i wynosi 19,6 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 738,3 Y = 377,1 m , wynosi 0,159 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X	Y	kryt.	kryt.	kryt.
----------	---------	---	---	-------	-------	-------

		m	m	stan.r.	pręđ.w.	kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75,7	750	400	2	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,607	800	450	3	1	W
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 750 Y = 400 \text{ m}$ i wynosi $75,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 800 Y = 450 \text{ m}$, wynosi $0,607 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $10,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	76,9	738,3	377,1	8	2	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,556	738,3	377,1	8	2	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 738,3 Y = 377,1 \text{ m}$ i wynosi $76,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 738,3 Y = 377,1 \text{ m}$, wynosi $0,556 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $10,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	96,3	750	350	2	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,085	800	450	3	1	W
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 750 Y = 350 \text{ m}$ i wynosi $96,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 800 Y = 450 \text{ m}$, wynosi $1,085 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X	Y	Z	kryt.	kryt.	kryt.
					stan.r.	pręđ.w.	kier.w.

		m	m	m	stan.r.	pręđ.w.	kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	97,3	667,4	289,6	8	2	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,927	738,3	377,1	8	2	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 667,4$ $Y = 289,6$ m i wynosi $97,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 738,3$ $Y = 377,1$ m, wynosi $0,927 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Emisja roczna z wszystkich instalacji znajdujących się na terenie zakładu wynosi:

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna	Emisja maksymalna
	Mg	kg/h
pył ogółem	2,083	1,867
w tym pył do $2,5 \mu\text{m}$	1,902	1,782
w tym pył do $10 \mu\text{m}$	2,018	1,819
dwutlenek siarki	5,86	5,45
tlenki azotu jako NO_2	12,4	8,35
tlenek węgla	1,04	0,737
amoniak	0,0001456	0,00014
kwask siarkowy (VI)	0,000998	0,00096
chlorowodór	0,002496	0,0024
aceton	0,0002496	0,00024
kwask octowy	0,0001976	0,00019
chloroform	0,0000395	0,000038

Wszelkie rodzaje emisji substancji zanieczyszczających powietrze spełniają wymogi przepisów – co udokumentowano, oprócz wyliczeń, także w postaci graficznej przedstawiając przebieg odpowiednich izolinii – poza terenem należącym do inwestora stężenia dopuszczalne nie są przekraczane. Pełne wyniki obliczeń w sieci receptorów wraz z ich graficzną prezentacją zamieszczono w załącznikach.

3.10.2.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zakład Nestle Polska S.A Oddział w Kaliszu pobiera wody bezpośrednio z wód podziemnych. Wody te wykorzystywane są zarówno na cele socjalno-bytowe, technologiczne i energetyczne. Korzystanie z wód i wielkości poboru na poszczególne cele są monitorowane za pomocą zainstalowanych wodomierzy. Zasoby eksploatacyjne ujęć ustalono wg. dokumentacji hydrologicznej w ilość $Q = 2128 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji wynoszącej $S = 4,0-60,0 \text{ m}$. Zasoby przydzielono zakładowi wynoszą $100,00 \text{ m}^3/\text{h}$. Sektorowe pozwolenie wodnoprawne określa maksymalną ilość pobieranej wody na poziomie około 60% tej wielkości. Pobór wody z poziomu jury nie narusza ustaleń Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania eksploatacji ujęcia na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

3.10.2.3 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Głównymi źródłami hałasu na terenie zakładu są aspiratory, sprężarki, odpowietrzenia silosów, wentylatory oraz ruch pojazdów po terenie zakładu. W ostatnich latach zakład poczynił duże inwestycje mające na celu ograniczenie emisji hałasu do środowiska. Szczegółowy opis działań zawarto w pkt. 3.6 niniejszego wniosku. W 2015 roku wykonano badania poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie przyległych do zakładu Nestle Polska S.A. Badania te wykazały jednoznacznie dotrzymanie wymaganych poziomów dźwięku na w/w terenach. Sprawozdanie badań załącza się do niniejszego opracowania. Oddziaływanie zakładu na klimat akustyczny nie powoduje ponadnormatywnych poziomów hałasu na przyległych, chronionych akustycznie.

3.10.2.4 Oddziaływanie na powierzchnię gruntu

Teren, na którym prowadzona jest działalność zakładu jest terenem silnie przekształconym przez człowieka. Większość powierzchni zakładu to tereny utwardzone o szczelnej nawierzchni lub zabudowane. Produkcja odbywa się w zamkniętych halach ze szczelną posadzką. W związku z tym nie przewiduje się wpływu zakładu na stan gleby i ziemi.

3.10.3 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W związku z położeniem zakładu w dużej odległości od granic państwa, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania zakładu na środowisko.

3.11 Najlepsze dostępne techniki (BAT)

BAT stanowi punkt odniesienia, w którym są oceniane bieżące parametry instalacji istniejącej lub projektowanej. Zakłada się, że nowo wprowadzone elementy instalacji powinny pracować lepiej niż główne poziomy BAT zaprezentowane w dokumentach referencyjnych. Sektor spożywczy jest w tym zakresie bardzo zróżnicowany ze względu na różnorodność branży i stosowanych technologii.

Podczas określania BAT dla przemysłu spożywczego należy zwrócić uwagę nie tylko na kwestię ochrony środowiska lecz także szereg zakazów i uwarunkowań prawnych dotyczących bezpieczeństwa produktów spożywczych. Przepisy te wpływają w sposób bezpośredni na kwestie ochrony środowiska. Na przykład wymagania higieniczne i bezpieczeństwo żywności mogą mieć wpływ na zasady stosowania wody i środków dezynfekcji do mycia maszyn, co przekłada się bezpośrednio na ilość i jakość odprowadzanych ścieków.

Procedura postępowania dla określenia stopnia wypełnienia wymagań BAT została zdekomponowana na następujące kroki:

- identyfikacja kluczowych problemów w zakresie ochrony środowiska w tym sektorze; należą do nich: zużycie wody i energii, wytwarzanie ścieków, wytwarzanie odpadów,
- analiza technik najbardziej odpowiednich do rozwiązania kluczowych problemów,
- wypracowanie modelu BAT dla instalacji – z uwzględnieniem ograniczeń technicznych i ekonomicznych,
- porównanie z najlepszą dostępną techniką „wypracowaną” dla lokalnych warunków.

Wypełnione są ogólne zasady stawiane najlepszej dostępnej technice w branży spożywczej w zakładzie Nestle Polska S.A Oddział w Kaliszu:

- 1) Realizacja systemu szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej pracowników – zgodnie z BAT
- 2) dobór i optymalizacja technologii - zgodnie z BAT,
- 3) kontrola emisji hałasu – zgodnie z BAT,
- 4) programy napraw i konserwacji urządzeń – zgodnie z BAT,
- 5) zastosowanie i kontynuowanie metodologii zapobiegającej i ograniczającej zużycie wody i energii oraz wytwarzanie odpadów (analiza procesów, identyfikacja istotnych źródeł, opcji minimalizacji oraz ciągły monitoring zużycia i emisji) – zgodnie z BAT,
- 6) system kontroli i rewizji poziomów zużycia i emisji – zgodnie z BAT,
- 7) prowadzenie wykazu surowców i produktów – zgodnie z BAT,
- 8) planowanie produkcji w celu ograniczenia odpadów poprodukcyjnych i częstotliwości ich czyszczenia – zgodnie z BAT,
- 9) minimalizacja czasu magazynowania materiałów łatwopsujących się – zgodnie z BAT,
- 10) segregacja odpadów – zgodnie z BAT,
- 11) minimalizacja poziomu hałasu – zgodnie z BAT,
- 12) optymalizacja procesów przyjmowania i magazynowania surowców – zgodnie z BAT,

- 13) optymalizacja wprowadzania i stosowania kontroli procesu, np. aby zapobiegać i ograniczać zużycie wody i energii oraz ograniczać wytwarzanie ścieków – zgodnie z BAT,
- 14) kontrola procesów oczyszczania ścieków – zgodnie z BAT,
- 15) korzystanie ze zautomatyzowanej regulacji uruchamiania i przerywania przepływu wody, by dostarczać wodę technologiczną tylko wtedy, gdy jest ona potrzebna – zgodnie z BAT,
- 16) wybór surowców i surowców pomocniczych, które minimalizują wytwarzanie odpadów stałych i szkodliwych emisji do powietrza i wody – zgodnie z BAT,
- 17) zarządzanie środowiskiem (system ISO 14001) – zgodnie z BAT,
- 18) zarządzanie łańcuchem dostaw – zgodnie z BAT,
- 19) czyszczenie maszyn i urządzeń (Cleaning in place) – zgodnie z BAT,

Podsumowując, można stwierdzić, że omawiana instalacja jako kompletny zestaw urządzeń, spełnia wymagania stawiane jej przez dokument referencyjny. Instalacja ta, jako odpowiadająca wymaganiom najlepszej dostępnej techniki (BAT) jest przedstawiona do akceptacji w ramach: wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego.

3.12 Likwidacja instalacji

Nie przewiduje się likwidacji instalacji będących przedmiotem niniejszego wniosku. Jeżeli jednak wystąpiła by taka konieczność likwidacja zostanie przeprowadzana w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego. W pierwszej kolejności instalacja zostanie opróżniona z resztek produktów i surowców. Zostaną one przekazane jako odpad kolejnym posiadaczom do zagospodarowania. Następnie zostaną usunięte z maszyn wszystkie płyny eksploatacyjne. Maszyny zostaną rozbmontowane i sprzedane kolejnemu użytkownikowi. Maszyny nie nadające się do dalszej eksploatacji zostaną przekazane jako odpad podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania powstałymi typami odpadów.

3.13 Wnioskowane zmiany pozwoleń sektorowych

W związku z objęciem zakresem niniejszego wniosku instalacji ujętej w sektorowym pozwoleniu na wytwarzanie odpadów oraz wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, powstała konieczność wygaszenia w całości w/w pozwoleń. Dla zakładu Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu dnia 20.11.2012 r. Prezydent Miasta Kalisza wydał pismem znak WSRK.6221.30.2012 decyzję udzielając pozwolenia na wytwarzanie odpadów z instalacji znajdujących się na terenie zakładu. Wyżej wymieniona decyzja została zmieniona decyzją z dnia 27.05.2013 r. wydaną przez Prezydenta Miasta Kalisza pismem znak WSRK.6221.18.2013.

Dnia 12-11-2012 Prezydent Miasta Kalisza wydał pismem znak WSRK/7625.9.2012 D2012.11.01562 decyzję udzielającą zakładowi Nestle Polska S.A. Oddział w Kaliszu ul. Łódzka 153 pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Rzeczona decyzja, ze względu na ujęcie wszystkich źródeł emisji w niniejszym wniosku, powinna zostać wygaszona w całości. Wyżej wymieniona decyzja została dwukrotnie zmieniona: decyzją Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 09-09-2013 (znak WSRK.6225.8.2013 D2013.09.00541) oraz decyzją Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 27-07-2015 (znak WSRK.6225.14.2015 D2015.07.02676).

4 Załączniki (Tom II)

- 1) Kopia wypisu z rejestru gruntów,
- 2) KRS,
- 3) pismo WIOŚ w Poznaniu znak WM.7016.1.265.2016.1684W o aktualnym stanie jakości powietrza,
- 4) Decyzja Prezydenta Miasta Kalisza znak WSRK/7625.9.2012– pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wraz z decyzjami zmieniającymi.
- 5) Informacja, znak WSRK.6222.02.0009.2015 o przyjęciu zgłoszenia instalacji,
- 6) Decyzja Prezydenta Miasta Kalisza znak WSRK.6251.0017.2011 o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku zakładu „Nestle Polska”,
- 7) Sprawozdanie z badań hałasu w środowisku nr GR-INT/1338/15,
- 8) Decyzja Prezydenta Miasta Kalisza znak WSRK.6221.30.2012 – pozwolenie na wytwarzanie odpadów wraz z decyzją zmieniającą,
- 9) Decyzja Prezydenta Miasta Kalisza znak WSRK.6210-0097/10 2010/11/01204 – pozwolenie wodnoprawne na wspólne korzystanie z wód przez kilka zakładów,
- 10) Decyzja Prezydenta Miasta Kalisza znak WSRK.6341.0030.2015 – pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- 11) Decyzja Prezydenta Miasta Kalisza znak WSRK.6341.0138.2013 – pozwolenie wodnoprawne na pobór wody podziemnej z utworów jurajskich,
- 12) Decyzja Prezydenta Miasta Kalisza znak WSRK.6320.0002.2013 o ustanowieniu stref ochronnych ujęć wody podziemnej,
- 13) Decyzja Państwowego Inspektoratu Sanitarnego w Kaliszu znak ON.HK.420.10.2014 stwierdzająca przydatność wody do spożycia przez ludzi,
- 14) Procedura - „Postępowanie w sytuacjach kryzysowych w ochronie środowiska”,

- 15) Procedura -„Procedura przyjęcia oleju opałowego i napędowego oraz usuwania wody opadowej z wanny zbiornikowej”,
- 16) Opracowanie „Obliczenie emisji gazów i pyłów z instalacji mieszczących się na terenie zakładu NESTLE POLSKA S.A., ODDZIAŁ W KALISZU, ul. Łódzka 151-153, 62-800 Kalisz”
- 17) Sprawozdanie nr 1032/15 z badań wody podziemnej,
- 18) Sprawozdanie nr 203/16 z badań ścieków opadowych,
- 19) Sprawozdanie nr 204/16 z badań ścieków przemysłowych,
- 20) Sprawozdania z pomiarów emisji gazów i pyłów do środowiska,
- 21) Plan zakładu z zaznaczonymi miejscami składowania odpadów,
- 22) Karty charakterystyk.