



Marszałek Województwa Łódzkiego

al. Piłsudskiego 8, 90-051 Łódź, tel. /+48/ 42 663 35 30, fax /+48/ 42 663 35 32
sekretariat.sr@lodzkie.pl, www.lodzkie.pl

ŚRIII.7222.25.2021.MS

Łódź, dnia *M* lipca 2024 roku

DECYZJA

w sprawie pozwolenia zintegrowanego

Na podstawie art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188, art. 201 ust. 1, art. 202, art. 211, art. 218 pkt 1 oraz art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 roku, poz. 54 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 roku, poz. 572), w związku z § 2 ust. 1 pkt 51 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 roku, poz. 1839 z późn. zm.) oraz ust. 6 pkt 8 lit. a) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1169), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Marciniaka

orzekam, co następuje:

udzielam Panu Markowi Marciniak, zam. ¹

NIP:

REGON:

pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk, zlokalizowanej na wydzielonej części dz. nr ew. 79, obręb Warszycy w miejscowości Warszycy, gmina Zgierz, powiat zgierski, województwo łódzkie tj. wschodnia granica zakładu przebiega 4m od wschodniej ściany kurnika nr 2, 23 m od wschodniej ściany kurnika nr 1, granica północna i zachodnia zakładu pokrywa się z granicą działki nr ew. 79 obr. Warszycy, granica południowa zakładu przebiega 8 m od północnej ściany kurnika nr 2.

I. Określam rodzaj prowadzonej działalności:

Instalacja do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk, zlokalizowana na terenie zakładu obejmującego wydzieloną część dz. nr ew. 79, obręb Warszycy w miejscowości Warszycy, gmina Zgierz, powiat zgierski, województwo łódzkie tj. wschodnia granica zakładu przebiega 4m od wschodniej ściany kurnika nr 2, 23 m od wschodniej ściany kurnika nr 1, granica północna i zachodnia zakładu pokrywa się z granicą działki nr ew. 79, obr. Warszycy, granica południowa zakładu przebiega 8 m od północnej ściany kurnika nr 2, realizowana w dwóch kurnikach wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obejmująca łącznie 150 000 stanowisk dla drobiu (brojlerów kurzych) – 600 DJP, kwalifikowana jako:

1. przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – jako instalacja do chowu lub hodowli zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP), zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 51 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 roku, poz. 1839, z późn. zm.);
2. instalacja wymagająca uzyskania pozwolenia zintegrowanego jako instalacja do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk – ust. 6 pkt 8 lit. a) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia

27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1169).

II. Określam podstawowe wielkości charakteryzujące instalację:

II.1. Instalacja objęta pozwoleniem zintegrowanym składa się z:

- 1) 2 budynków inwentarskich (kurników), w których chów lub hodowla drobiu prowadzona jest o łącznej maksymalnej obsadzie 150 000 stanowisk dla drobiu (brojlery kurze), 6 cykli rocznie, cykl trwa 42 dni, w tym:
 - a. kurnik nr 1 – 75 000 stanowisk dla drobiu (brojlerów kurzych) – 300 DJP;
 - b. kurnik nr 2 - 75 000 stanowisk dla drobiu (brojlerów kurzych) – 300 DJP.
- 2) 4 szt. silosów paszowych (2 szt. przy kurniki nr 1 oraz 2 szt. przy kurniku nr 2) o poj. 17,5 Mg każdy;
- 3) 2 zbiorniki na gaz propan o poj. 6400 l każdy;
- 4) Agregat prądotwórczy (w sytuacjach awaryjnych).

II.2. Technologia oparta jest na następujących założeniach:

- 1) maksymalna obsada instalacji 150 000 stanowisk dla drobiu (brojlerów kurzych) – 600 DJP;
- 2) zużycie wody 9 972 m³/rok;
- 3) zużycie paliwa – gazu propan 202,2 m³;
- 4) zużycie energii elektrycznej 250 MWh/rok;
- 5) spożycie paszy 4 350 Mg/rok;
- 6) produkcja obornika 1 525,5 Mg/rok;
- 7) zużycie paliwa ON (na potrzeby agregatu) 100 l/rok.

III. Ustalam warunki korzystania ze środowiska:

III.1. Określam charakterystykę miejsc oraz warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza:

III.1.1. Określam sposób odprowadzania gazów i pyłów do powietrza z obiektów inwentarskich, zgodnie z Tabelą 1.

Tabela 1. Rodzaj i wydajność wentylacji z kurników.

Nazwa i numer obiektu	Obsada początkowa	DJP	Rodzaj wentylacji	Łączna maksymalna wydajność wentylatorów wentylacji wywiewnej
-	szt. /cykl	-	-	m ³ /h
Kurnik 1	75 000	300	Mechaniczna	513 336
Kurnik 2	75 000	300	Mechaniczna	513 336
Łącznie	150 000	600	-	-

III.1.2. Określam parametry emisji oraz warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza z obiektu inwentarskiego, zgodnie z Tabelą 2.

Tabela 2. Parametry emitatorów.

Rodzaj wentylatorów	Maksymalna wydajność pojedynczego wentylatora	Ilość i numery wentylatorów		Wysokość emitora [H]	Średnica \ przekrój emitora [d]	Wylot
	m ³ /h	szt.	Nr	m	m	
Kurnik nr 1						
Wentylatory dachowe	17 700	15	E-1 ÷ E-15	7,0	0,82	pionowy otwarty
Wentylatory ścienne	41 306	6	E-16 ÷ E-21	3,5	1,4	pionowy otwarty
Kurnik nr 2						
Wentylatory dachowe	17 700	15	E-22 ÷ E-36	7,0	0,82	pionowy otwarty
Wentylatory ścienne	41 306	6	E-37 ÷ E-42	3,5	1,4	pionowy otwarty

III.1.3. Określam parametry techniczne zbiorników magazynowych paszy, zgodnie z Tabelą 3.

Tabela 3. Parametry techniczne silosów paszy.

Nazwa i numer obiektu	Pojemność pojedynczego silosu	Ilość	Odpowietrzenie
	Mg	szt.	
przy Kurniku nr 1	17,5	2	Silosy odpowietrzane są za pomocą przewodów z wylotami na wysokości 1,5 m i o średnicy 0,25 m skierowanymi do dołu. W czasie przeladunku pasz na końce przewodów zakładane są worki tkaninowe ograniczające pylenie i straty pasz.
przy Kurniku nr 2	17,5	2	

III.1.4. Określam parametry techniczne nagrzewnic w kurnikach, zgodnie z Tabelą 4.

Tabela 4. Parametry techniczne nagrzewnic gazowych.

Nazwa i numer obiektu	Nagrzewnice			
	Rodzaj nagrzewnicy	Moc cieplna pojedynczej nagrzewnicy	Ilość nagrzewnic w obiekcie	Łączna moc cieplna nagrzewnic
		kW	szt.	
Kurnik nr 1	gazowa	93	6	558
Kurnik nr 2	gazowa	93	6	558

III.1.5. Określam parametry techniczne zbiorników magazynowych propanu, wykorzystywanego na potrzeby ogrzewania budynków inwentarskich, zgodnie z Tabelą 5.

Tabela 5. Parametry techniczne zbiorników magazynowych gazu propanu.

Pojemność pojedynczego zbiornika	Ilość zbiorników	Łączna pojemność zbiorników przy obiekcie
dm ³	szt.	dm ³
6 400	2	12 800

III.1.6. Określam rodzaje i maksymalne ilości substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza z procesu technologicznego chowu brojlerów kurzych w Kurnikach nr 1 i 2 z emitorów określonych w ppkt 2. – dla poszczególnych wariantów pracy wentylacji, dla każdego emitora oraz dla każdego budynku dla brojlerów, zgodnie z Tabelą 6.

Tabela 6. Rodzaje i maksymalne ilości substancji zanieczyszczających dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza.

Oznaczenie emitora	Emisja dopuszczalna		
	Rodzaj substancji	Nr CAS	E _{max} [kg/h]
1	2	3	4
Kurnik nr 1			
Zima, wiosna, jesień, lato < 23°C (pracują wyłącznie wentylatory dachowe)			
E-1 ÷ E-15	amoniak	7664-41-7	0,1037
	pył	–	0,0358
	dwutlenek siarki	7446-09-5	0,0001233
	dwutlenek azotu	10102-44-0	0,0074
	tlenek węgla	630-08-0	0,00493
Lato temp > 23°C (jednoczesna praca wentylatorów dachowych i szczytowych)			
E-1 ÷ E-15	amoniak	7664-41-7	0,0536
	pył	–	0,01852
E-16 ÷ E-21	amoniak	7664-41-7	0,1252
	pył	–	0,0432
Kurnik nr 2			
Zima, wiosna, jesień, lato < 23°C (pracują wyłącznie wentylatory dachowe)			
E-22 ÷ E-36	amoniak	7664-41-7	0,1037
	pył	–	0,0358
	dwutlenek siarki	7446-09-5	0,0001233
	dwutlenek azotu	10102-44-0	0,0074
	tlenek węgla	630-08-0	0,00493
Lato temp > 23°C (jednoczesna praca wentylatorów dachowych i szczytowych)			
E-22 ÷ E-36	amoniak	7664-41-7	0,0536
	pył	–	0,01852

E-37 ÷ E-42	amoniak	7664-41-7	0,1252
	pył	–	0,0432

III.1.7. Określam dopuszczalną emisję roczną substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza z procesu technologicznego chowu brojlerów kurzych w kurnikach nr 1 i 2, zgodnie z tabelą 7.

Tabela 7. Wielkość dopuszczalnej emisji rocznej.

Instalacja		Emisja roczna			
		substancja	Nr CAS	Mg/rok	kg NH ₃ / stanowisko dla zwierzęcia/ rok
Instalacja do chowu brojlerów kurzych w m. Warszycy, – dwa kurniki, – każdy kurnik o obsadzie maksymalnej po 75 000 sztuk brojlerów, – w każdym kurniku maksymalnie po 6 cykli (jeden cykl trwający nie więcej niż 42 dni).	Kurnik nr 2	amoniak	7664-41-7	5,61	0,075
		pył	–	1,94	-
		dwutlenek siarki	7446-09-5	0,0046	-
		dwutlenek azotu	10102-44-0	0,276	-
		tlenek węgla	630-08-0	0,1845	-
	Kurnik nr 2	amoniak	7664-41-7	5,61	0,075
		pył	–	1,94	-
		dwutlenek siarki	7446-09-5	0,0046	-
		dwutlenek azotu	10102-44-0	0,276	-
		tlenek węgla	630-08-0	0,1845	-
	Łącznie cała instalacja	amoniak	7664-41-7	11,22	
		pył	–	3,88	
		dwutlenek siarki	7446-09-5	0,0092	
		dwutlenek azotu	10102-44-0	0,552	
		tlenek węgla	630-08-0	0,369	

III.1.8. Określam usytuowanie stanowisk pomiarowych na emitatorach:

- dla kurnika nr 1 – E-1 (wentylator dachowy) i E-16 (wentylator szczytowy),
- dla kurnika nr 2 – E-22 (wentylator dachowy) i E-37 (wentylator szczytowy),

w sposób umożliwiający wykonanie pomiarów zgodnie z normami obowiązującymi w dniu wykonywania pomiarów.

III.2. Określam wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} w odniesieniu do rodzajów terenu podlegających ochronie akustycznej oraz rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby, wraz z przewidywanymi wariantami:

III.2.1. Określam rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby wraz z przewidywanymi wariantami, zgodnie z Tabelą 8.

Tabela 8. Rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby, wraz z przewidywanymi wariantami:

Lp.	Źródło hałasu	Wysokość m n.p.t.	Ilość (szt.)	Rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby	
				Pora dnia [h]	Pora nocy[h]

Źródła punktowe (stacjonarne)					
1.	Wentylator dachowy (kurnik nr 1)	7	15	16	8
2.	Wentylator szczytowy* (kurnik nr 1)	3,5	6	16	8
3.	Wentylator dachowy (kurnik nr 2)	7	15	16	8
4.	Wentylator szczytowy* (kurnik nr 2)	3,5	6	16	8
5.	Przenośnik paszy	0,5	1	16	8
6.	Agregat prądowórczy**	1	1	10	-
7.	Załadunek paszy (praca silnika pojazdu ciężarowego podczas załadunku silosa)	1	1	1	-
Źródła typu hala produkcyjna					
8.	Kurnik nr 1	6,5	1	16	8
9.	Kurnik nr 2	6,5	1	16	8
Źródła ruchome					
10.	Pojazd ciężarowy	-	1	16	-

* praca tylko w warunkach wysokiej temperatury > 30°C, wiek drobiu powyżej 28 dni

** pracuje w sytuacjach awaryjnych – brak prądu

III.2.2. Określam wielkość emisji hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku, w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 roku, poz. 112), dla terenów podlegających ochronie akustycznej, faktycznie zagospodarowanych, położonych poza zakładem (fermą): zlokalizowanych na południe od granic fermy, terenów zabudowy zagrodowej – wschodnia część działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 81/4 w obrębie Warszycy, gmina Zgierz, zgodnie z Tabelą 9.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu poza zakładem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]	
		Pora dzienna L_{AeqD}	Pora nocna L_{AeqN}
1.	Tereny zabudowy zagrodowej	55	45

III.3. Określam ilość, stan i skład ścieków przemysłowych:

III.3.1. W związku z eksploatacją przedmiotowej instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego ścieki przemysłowe nie są wytwarzane.

III.4. Określam ilość wykorzystywanej wody na potrzeby instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego:

III.4.1. Zaopatrzenie w wodę do celów związanych z funkcjonowaniem instalacji do chowu lub hodowli drobiu, odbywać się będzie z wodociągu gminnego.

III.4.2. Ilość wody zużywanej na potrzeby instalacji w ciągu roku wynosi: 9 972 m³/rok.

IV. Określam sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji:

1. W przypadku podjęcia decyzji o ewentualnej likwidacji instalacji i wchodzących w jej skład urządzeń, w pierwszej kolejności należy opracować program likwidacji. Program ten powinien uwzględniać także zagadnienia związane z ochroną środowiska.
2. Teren po likwidacji instalacji winien być zagospodarowany według ustaleń wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z zachowaniem zasad określonych przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. W szczególności należy sporządzić projekt likwidacji obiektów i urządzeń instalacji uwzględniający (oprócz wymagań budowlanych i BHP) wymagania ochrony środowiska ustalone w przepisach prawa, głównie w odniesieniu do ochrony:
 - a. powierzchni ziemi;
 - b. wód podziemnych;
 - c. przed emisją odpadów.

V. Określam sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii:

1. Zastosowanie zautomatyzowanego systemu wentylacji.
2. Dobra izolacja cieplna budynku.
3. Optymalizacja wentylacji z regulacją temperatury w budynku i minimalizacja wymiany powietrza w okresie zimy.
4. Unikanie oporów przepływu w systemie wentylacji przez częste sprawdzenie i czyszczenie kanałów i wentylatorów.
5. Stosowanie energooszczędnego oświetlenia.
6. Zastępowanie urządzeń o niskiej sprawności energetycznej urządzeniami wysokosprawnymi o niskim zapotrzebowaniu na energię elektryczną i odpowiedniej gospodarce ciepłem.
7. Dostosowanie wielkości urządzeń do konkretnych potrzeb (optymalizacja urządzeń z możliwością regulacji).
8. Zapewnienie urządzeń charakteryzujących się maksymalną osiągalną sprawnością energetyczną.

VI. Określam wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania:

1. Chów zwierząt w pomieszczeniach inwentarskich z zastosowaniem szczelnych powierzchni.
2. Okresowe przeglądy sprawności stosowanych urządzeń.
3. Prowadzenie eksploatacji urządzeń zgodnie z instrukcją.
4. Substancje powodujące ryzyko stosowane na terenie instalacji - środki do dezynfekcji należy przechowywać w zamykanych pojemnikach na utwardzonym, szczelnym podłożu oraz wykorzystywać, w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie gleby, ziemi lub wód gruntowych na terenie zakładu.
5. Zobowiązuję prowadzącą instalację do regularnego sprawdzania realizacji wymogów określonych w pkt od 1 do 4, nie rzadziej niż raz na rok.

VII. Określam sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii:

1. Przeglądy techniczne instalacji.
2. Bieżąca konserwacja urządzeń wchodzących w skład instalacji.
3. Dbanie o potrzeby fizjologiczne zwierząt.
4. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz wymogów w zakresie BHP.
5. Prowadzenie szkoleń osób obsługujących instalację w zakresie zapobiegania awariom oraz wdrażania procedur postępowania w przypadkach wystąpienia awarii w zakresie ograniczania jej skutków oraz zawiadamiania odpowiednich służb.
6. Przestrzeganie rygorów sanitarnych i weterynaryjnych.
7. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz wymogów w zakresie BHP.
8. Prowadzenie szkoleń osób obsługujących instalację w zakresie zapobiegania awariom oraz wdrażania procedur postępowania w przypadkach wystąpienia awarii w zakresie ograniczania jej skutków oraz zawiadamiania odpowiednich służb.
9. Wdrożenie zasad postępowania na wypadek wystąpienia choroby zakaźnej zwierząt.
10. Przechowywanie padłych zwierząt w wydzielonym, chłodnym miejscu (chłodziarka) na terenie zakładu.
11. Magazynowanie zwierząt padłych w czasie ograniczonym do minimum.
12. Prowadzenie dezynfekcji izolatki po każdorazowym jej opróżnieniu przez podmioty uprawnione.
13. W przypadku podejrzenia wystąpienia choroby zakaźnej zwierząt (znacznej liczby nagłych padnięć) prowadzący instalację jest obowiązany do m.in.: niezwłocznego zawiadomienia o tym organu Inspekcji Weterynaryjnej albo najbliższego podmiotu świadczącego usługi z zakresu medycyny weterynaryjnej, albo wójta (burmistrza, prezydenta miasta).
14. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 roku, poz.138) - instalacja nie kwalifikuje się do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

VIII. Sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych

Nie określa się sposobów ograniczania oddziaływań transgranicznych, z uwagi na lokalizację i charakter instalacji, które nie wiążą się z ryzykiem oddziaływania instalacji poza granice kraju.

IX. Określam sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości:

1. Zastosowanie zautomatyzowanego systemu wentylacyjnego.
2. Zastosowanie techniki żywienia dopasowanej do potrzeb drobiu i mającej na celu ograniczenie ilości wydalanego azotu i fosforu.
3. Zastosowanie niewyciekowego systemu pojenia.
4. Utrzymywanie budynków chowu w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz budynków poprzez sprawny system wentylacji.
5. Stosowanie preparatów ograniczających emisję m.in. amoniaku do powietrza.

6. Czyszczenie pomieszczeń na sucho, bez użycia wody.
7. Prowadzenie regularnych przeglądów instalacji wodociągowej pozwalających na szybkie wykrycie ewentualnych przecieków.
8. Stosowanie poideł zapobiegających rozlewaniu się wody.
9. Wykonanie regularnych kalibracji instalacji do pojenia ptaków.
10. Wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia.
11. Przekazywanie obornika jako uboczny produkt pochodzenia zwierzęcego kategorii 2.
12. Prowadzenie eksploatacji urządzeń zgodnie z instrukcją obsługi.
13. Prowadzenie okresowych przeglądów sprawności stosowanych urządzeń.
14. Prowadzenie szkoleń pracowniczych.
15. Prowadzenie monitoringu procesów technologicznych.
16. Stosowanie technik żywienia dopasowanych do potrzeb brojlerów kurzych i faz rozwoju zwierząt, mających na celu ograniczenie ilości wydalanego azotu i fosforu.
17. Stosowanie zasad efektywnego zużycia surowców, wody i energii.
18. Wdrożenie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego celem poprawy ogólnej efektywności środowiskowej, zgodnie z BAT 1 konkluzji.

X. Określam zakres i sposób monitorowania wielkości emisji oraz parametrów procesu, zgodny z wymaganiami monitorowania określonymi w konkluzjach BAT, tj.: Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 roku ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. Urz. UE L 43 z 21.02.2017 str. 231) [notyfikowaną jako dokument nr C(2017) 688], sprostowaną (Dz. Urz. UE L 105 z 21.04.2017 str. 105), zwaną konkluzjami:

1. Zobowiązuję prowadzącego instalację do:
 - 1.1. Monitorowania całkowitej ilości azotu i fosforu wydalanego w oborniku (BAT 24 konkluzji), z częstotliwością raz w roku dla brojlerów kurzych, przy użyciu wymienionej techniki:
 - obliczenie z zastosowaniem bilansu masy azotu i fosforu w oparciu o spożycie paszy, zawartość surowego białka w diecie, całkowitą zawartość fosforu i produktywność zwierząt.
 - 1.2. Monitorowania emisji amoniaku do powietrza (BAT 25 konkluzji), z częstotliwością raz w roku dla każdej kategorii zwierząt, przy użyciu jednej z techniki:
 - oszacowanie z zastosowaniem bilansu masowego w oparciu o wydalanie i całkowitą zawartość azotu (lub całkowitego azotu amonowego) na każdym etapie stosowania obornika.
 - szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji.
 - 1.3. Monitorowania emisji pyłu do powietrza (BAT 27 konkluzji) z każdego budynku dla zwierząt (kurników), z częstotliwością raz w roku, przy użyciu techniki:
 - szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji.
 - 1.4. Monitorowania parametrów procesu (BAT 29 konkluzji) raz w roku:
 - a) zużycia wody na podstawie liczników pomiarowych,
 - b) zużycia paliwa na podstawie faktur zakupu,

- c) zużycia energii elektrycznej na podstawie odczytów licznika zużycia energii,
- d) liczby przybywających i ubywających zwierząt na podstawie prowadzonego rejestru,
- e) spożycia paszy na podstawie faktur zakupu,
- f) produkcji obornika, na podstawie ważenia każdej partii i wprowadzana do rejestru.

XI. Określam zakres, sposób i termin przekazywania Marszałkowi Województwa Łódzkiego i Łódzkiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, w zakresie nieobjętym przepisami art. 149 ustawy Prawo ochrony środowiska.

1. Nakłada się na prowadzącego instalację obowiązek przekazywania corocznej informacji o wynikach monitorowania wielkości emisji i parametrów procesu, w zakresie określonym w punkcie X. niniejszego pozwolenia, w terminie do końca pierwszego kwartału następnego roku kalendarzowego po zakończeniu roku, którego te wyniki dotyczą.

XII. Pozwolenie wydaje się na czas nieoznaczony.

UZASADNIENIE

Pan Marek Marciniak wnioskiem z dnia 26 lipca 2019 roku, wstąpił do Marszałka Województwa Łódzkiego o wydanie pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk dla drobiu, zlokalizowanej na dz. nr ew. 79 obręb Warszycze, gmina Zgierz, powiat zgierski, województwo łódzkie.

Marszałek Województwa Łódzkiego pismem z dnia 22 sierpnia 2019 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.OS przedłożył zapis niniejszego wniosku w wersji elektronicznej do Ministerstwa Środowiska.

Tut. Organ pismem z dnia 15 października 2019 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.OS wezwał prowadzącego instalację do uzupełnienia braków wniosku. Prowadzący instalację pismem z dnia 18 listopada 2019 roku, przedłożył częściowe uzupełnienie do niniejszego wniosku i zawniósł o przedłużenie terminu złożenia uzupełnienia w odpowiedzi na pozostałą część wezwania, na co Marszałek Województwa Łódzkiego pismem z dnia 20 grudnia 2019 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.OS wyraził zgodę. Wnioskodawca pismami z dni: 30 grudnia 2019 roku, 31 stycznia 2020 roku, 28 lutego 2020 roku, 28 maja 2020 roku, 17 lipca 2020 roku, 6 września 2020 roku, 30 września 2020 roku, wnosił o przedłużenie terminu złożenia uzupełnienia, na co tut. Organ pismami z dni: 29 stycznia 2020 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019, 7 lutego 2020 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.OS, 9 marca 2020 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.OS, 7 sierpnia 2020 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.MM, 17 września 2020 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.MM, 23 października 2020 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.MM wyrażał zgodę.

Wnioskodawca pismem z dnia 27 października 2020 roku, wniósł o zawieszenie niniejszego postępowania. Marszałek Województwa Łódzkiego postanowieniem z dnia 11 grudnia 2020 roku, znak: RŚVI.7222.51.2019.MM, zawiesił przedmiotowe postępowanie. Wnioskodawca pismem z dnia 24 października 2022 roku wniósł o podjęcie przedmiotowego postępowania. Marszałek Województwa Łódzkiego

postanowieniem z dnia 17 listopada 2022 roku, znak: ŚRIII.7222.25.2021.MS, podjął przedmiotowe postępowanie. Tut. Organ pismem z dnia 9 marca 2023 roku, znak:ŚRIII.7222.25.2021.MS wezwał do uzupełnienia przedmiotowego wniosku. Wnioskodawca pismem z dnia 4 kwietnia 2023 roku, wniósł o przedłużenie terminu złożenia uzupełnienia na co Marszałek Województwa Łódzkiego pismem z dnia 17 kwietnia 2023 roku, znak: ŚRIII.7222.25.2021.MS wyraził zgodę. Prowadzący Instalację pismem z dnia 8 maja 2023 roku, przedłożył uzupełnienie do wniosku. Marszałek Województwa Łódzkiego pismem z dnia 27 października 2023 roku, znak: ŚRIII.7222.25.2021.MS zawiadomił o zamiarze przeprowadzenie wizji lokalnej (ogłędzin) w związku z prowadzonym postępowaniem. W związku z przeprowadzoną kontrolą, sporządzono protokół z ww. czynności z dnia 21 listopada 2023 roku, znak: ŚRIII.7222.25.2021.MS. Tut. Organ pismem z dnia 21 grudnia 2023 roku, znak: ŚRIII.7222.25.2021.MS wezwał do uzupełnienia wniosku. Wnioskodawca pismem z dnia 20 stycznia 2024 roku, wniósł o przedłużenie terminu złożenia uzupełnienia, a Marszałek Województwa Łódzkiego pismem z dnia 26 stycznia 2024 roku wyraził zgodę na powyższe. Wnioskodawca pismami z dni: 31 stycznia 2024 roku (z datą wpływu do tut. Urzędu 6 lutego 2024 roku) 31 stycznia 2024 roku (z datą wpływu do tut. Urzędu 7 lutego 2024 roku) oraz 24 kwietnia 2024 roku przedłożył uzupełnienia do wniosku.

Zawiadomieniem z dnia 20 czerwca 2024 roku, znak: ŚRIII.7222.25.2021.MS na podstawie art. 10 § 1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, poinformowano stronę postępowania administracyjnego o zebraniu całości materiałów i dowodów w sprawie.

Organem właściwym do udzielenia pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 roku, poz. 54, z późn. zm.), w związku z § 2 ust. 1 pkt 51 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 roku poz. 1839, z późn. zm.) dla instalacji do chowu lub hodowli zwierząt innej niż wymienionej w lit. a) w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP, jest Marszałek Województwa Łódzkiego. Przedmiotowa instalacja jest instalacją do chowu lub hodowli drobiu (brojlerów kurzych) w liczbie 600 DJP.

Kwalifikację instalacji do obowiązku posiadania pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk, zlokalizowanej na wydzielonej części dz. nr ew. 79, obręb Warszycy w miejscowości Warszycy, gmina Zgierz, powiat zgierski, województwo łódzkie, tj. wschodnia granica zakładu przebiega 4m od wschodniej ściany kurnika nr 2, 23 m od wschodniej ściany kurnika nr 1, granica północna i zachodnia zakładu pokrywa się z granicą działki nr ew. 79 obr. Warszycy, granica południowa zakładu przebiega 8 m od północnej ściany kurnika nr 2, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1169):

- ust. 6 pkt 8 lit. a) załącznika do rozporządzenia - jako instalację do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk.

Stosownie do art. 218 pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 33 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 roku, poz. 1094, z późn. zm.) Marszałek

Województwa Łódzkiego podał do publicznej wiadomości w terminie od 8 maja 2024 roku do 7 czerwca 2024 roku obwieszczenie o prowadzonym postępowaniu oraz o możliwości składania uwag i wniosków w ww. terminie do Departamentu Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego przy al. Piłsudskiego 8. Obwieszczenie zamieszczone zostało w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego na tablicy ogłoszeń, stronie internetowej Urzędu, a także w siedzibie Urzędu Gminy Zgierz oraz w miejscu lokalizacji instalacji. Obwieszczeniem Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 10 maja 2024 roku, znak: ŚRIII.7222.25.2021.MS wydłużono do dnia 17 czerwca 2024 roku, termin składania uwag u wniosków. W wyznaczonym terminie do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego nie wpłynęły żadne uwagi, czy też wnioski dotyczące prowadzonego postępowania.

Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dotyczy instalacji do chowu lub hodowli drobiu (brojlery kurze) zlokalizowanej na wydzielonej części dz. nr ew. 79 obręb Warszycy w miejscowości Warszycy, gmina Zgierz, powiat zgierski, województwo łódzkie tj. wschodnia granica zakładu przebiega 4m od wschodniej ściany kurnika nr 2, 23 m od wschodniej ściany kurnika nr 1, granica północna i zachodnia zakładu pokrywa się z granicą działki nr ew. 79 obr. Warszycy, granica południowa zakładu przebiega 8 m od północnej ściany kurnika nr 2, obejmującej:

- kurnik nr 1, o maksymalnej obsadzie 75 000 stanowisk dla drobiu (brojlerów kurzych) – 300 DJP;
- kurnik nr 2, o maksymalnej obsadzie 75 000 stanowisk dla drobiu (brojlerów kurzych) – 300 DJP
- 4 silosy paszowe o poj. 17,5 Mg każdy;
- 2 zbiorniki na gaz propan o poj. 6400 l każdy;
- Agregat prądotwórczy (w sytuacjach awaryjnych).

Wymagająca pozwolenia zintegrowanego instalacja składa się z zespołu 2 kurników obejmującego łącznie: 150 000 stanowisk dla drobiu – brojlerów kurzych. Kurniki inwentarskie są jednokondygnacyjne.

Woda na cele technologiczne, a także przeciwpożarowe pobierana jest z wodociągu gminnego.

W trakcie pracy instalacji nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych. Czyszczenie kurnika opierać się będzie na metodzie suchej, polegającej na czyszczeniu powierzchni za pomocą zamiatarki. Czyszczenie wykonuje się po każdym rzucie. Wyczyszczony obiekt inwentarski, poddawany będzie odkażaniu za pomocą wodnych roztworów odkażalników stosowanych w postaci zmgławiania wnętrza (np. preparat Virkon). Czynności związane z czyszczeniem obiektu inwentarskiego wykonywane są przez zewnątrz firmy, z którymi prowadzący instalację posiada podpisane umowy.

Obornik (pomiot kurzy) będzie przekazywany innym odbiorcom na podstawie umów cywilno-prawnych jako produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego kategorii II i nie będzie magazynowany na terenie zakładu.

Jak wykazały obliczenia rozkładu stężeń w powietrzu, załączone do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do chowu brojlerów kurzych w miejscowości Warszycy, instalacja nie będzie źródłem przekroczeń standardów jakości powietrza i wartości odniesienia dla pyłu i amoniaku, ustalonych w n/w rozporządzeniach:

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 roku poz. 845),

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 roku Nr 16, poz. 87).

W świetle przepisów rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2023 roku, poz. 1706) instalacja nie podlega obowiązkowi prowadzenia pomiarów wielkości emisji do powietrza.

Wyposażenie zbiorników magazynowych paszy umożliwia hermetyczny sposób załadunku paszy do kurników i z paszowozu do zbiorników magazynowych paszy.

Według Raportu referencyjnego JRC na temat monitorowania emisji do powietrza i wody z instalacji IED wydanego w 2018 roku emisje z urządzeń do składowania substancji pylistych - w przedmiotowym przypadku są to zbiorniki magazynowe paszy - podczas załadunku i rozładunku mogą być źródłem emisji rozproszonych (niekanałowych emisji do środowiska). W związku z tym, oraz z uwagi na śladowe ilości pyłu emitowanego podczas załadunku paszy, nie wyznaczono poziomu emisji dopuszczalnej z silosów.

Dopuszczalną emisję dla amoniaku, poza emisją maksymalną wyrażoną w kg/godzinę (dla każdego z emitorów) i Mg/rok (dla każdego z budynków i całej instalacji), określono także w kg NH₃/stanowisko dla zwierzęcia/rok w odniesieniu do każdego z budynków dla zwierząt, ponieważ jedynie dla tej substancji, w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. Urz. UE L 43 z 21.02.2017, str. 231), ustalono poziom emisji związany z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL), będący graniczną wielkością emisji, który został wyrażony w kg NH₃/stanowisko dla zwierzęcia/rok.

W odniesieniu do emisji gazów i pyłów do powietrza, na prowadzącą instalację nałożono obowiązek monitorowania emisji amoniaku i pyłu z przedmiotowej instalacji z częstotliwością 1 raz w roku, zgodnie z zakresem Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 roku ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. Urz. UE L 43 z 21.02.2017, str. 231).

W pozwoleniu określono także lokalizację stanowisk pomiarowych dla reprezentatywnych emitorów z każdej z grup emitorów w danym kurniku, wskazując że usytuowanie stanowisk powinno umożliwić wykonanie pomiarów zgodnie z normami obowiązującymi w dniu wykonywania pomiarów. W dniu wydawania niniejszej decyzji obowiązującymi normami w tym zakresie są:

- PN-Z-04030-7:1994 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości pyłu -- Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną,
- PN-EN 15259:2011 Jakość powietrza -- Pomiar emisji ze źródeł stacjonarnych -- Wymagania dotyczące odcinków pomiarowych i miejsc pomiaru, celu i planu pomiaru oraz sprawozdania z pomiaru.

W związku z informacjami zawartymi we wniosku, wskazującymi że nie oczekuje się, aby obiekty wrażliwe odczuły dokuczliwość zapachu z przedmiotowej instalacji, BAT 26 dotyczący regularnego monitorowania zapachu do powietrza nie ma zastosowania.

Z treści przedłożonego wniosku wynika, iż przedmiotowa instalacja spełnia wymagania BAT w zakresie ochrony powietrza.

Eksplatacja instalacji nie powoduje oddziaływania transgranicznego na środowisko.

Zawarta we wniosku analiza akustyczna wykazała, że instalacja nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska na terenach poza zakładem, podlegających ochronie akustycznej, stosownie do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 roku, poz. 112).

Określając warunki pozwolenia zintegrowanego pod uwagę wzięto klasyfikację akustyczną terenów wydaną przez Wójta Gminy Zgierz pismem z dnia 24 stycznia 2024 roku, znak: ZŚ.6254.1.2024. W pozwoleniu zintegrowanym, określono rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby oraz wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami LAeqD i LAeqN w odniesieniu do rodzajów terenu podlegających ochronie akustycznej.

Zakład (instalacja) nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 roku, poz. 138).

Prowadzący instalację przedłożył analizę ryzyka możliwości zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych na terenie zakładu. W przedłożonej analizie wykazano, iż brak jest możliwości zanieczyszczenia gleby, ziemi lub wód gruntowych na terenie zakładu, w związku z wykorzystywaniem i uwalnianiem substancji powodujących ryzyko. Tym samym w przedmiotowym przypadku brak jest konieczności opracowania i przedłożenia raportu początkowego. W pozwoleniu zintegrowanym określono wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania.

Analizując przedłożony wniosek oraz załączoną do niego dokumentację organ wziął pod uwagę, że:

- dokumentacja spełnia wymogi dla wniosków o udzielenie pozwoleń określonych w przepisach ochrony środowiska;
- prowadzący instalację posiada do niej tytuł prawny;
- instalacja dotrzymuje standardów jakości środowiska;
- instalacja spełnia wymogi najlepszej dostępnej techniki BAT.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od decyzji służy odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska złożone za pośrednictwem Marszałka Województwa Łódzkiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej

oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Należna (wyliczona) opłata rejestracyjna od wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego wynosi 1320,00 zł. Opłatę rejestracyjną Wnioskodawca wniósł na rachunek bankowy Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej nr 76 1130 1062 0000 0109 9520 0010.

Za wydanie niniejszego pozwolenia Wnioskodawca uiścił opłatę skarbową za wydanie pozwolenia zintegrowanego w wysokości 506 zł oraz za przedłożone pełnomocnictwo w wysokości 17 zł na konto Urzędu Miasta Łodzi nr 08 1560 0013 2025 0305 5133 0016.

Jednocześnie poucza się prowadzącą instalację o:

- obowiązku zapewnienia prawidłowej eksploatacji obiektów i urządzeń, mającej na celu ograniczenie ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko;
- obowiązku zapewnienia spełnienia przez instalację wymagań ochrony środowiska wynikających z najlepszych dostępnych technik, nie tylko w zakresie wskazanym bezpośrednio w decyzji w sprawie pozwolenia zintegrowanego, ale także w pozostałym zakresie, odpowiednio dotyczącym przedmiotowej instalacji, określonym decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. Urz. UE L 43 z 21.02.2017 r. str. 231) [notyfikowaną jako dokument nr C(2017) 688], sprostowaną (Dz. Urz. UE L 105 z 21.04.2017 r. s. 105), stosownie do przepisu art. 204 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska;
- obowiązku wykonywania raz na dwa lata okresowych pomiarów hałasu w środowisku, zgodnie z § 8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2023 roku poz. 1706) i przedkładania ich właściwym organom, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji (Dz. U. z 2020 roku poz. 2405);
- poinformowania o planowanych zmianach organu właściwego do wydania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z art 214 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 147 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska, Prowadzący instalację nowo zbudowaną lub zmienioną w istotny sposób, z której emisja wymaga pozwolenia, jest obowiązany do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji. Zgodnie z art. 147 ust. 5 przywołanej ustawy, obowiązek ten należy zrealizować najpóźniej w ciągu 14 dni od zakończenia rozruchu instalacji lub uruchomienia urządzenia.



Otrzymują:

1. Pan Marek Marciniak

za pośrednictwem:

2. a/a

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Klimatu i Środowiska
2. WIOŚ w Łodzi
3. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego (rejestr BDO)

z op. Marszałka
Województwa Łódzkiego

Eryka Marczukowska
Dyrektor
Departament Środowiska

