

Przedsiębiorstwo Usługowe - EKOMARKA Kielbasa Józef
Złotoria ul. Pomorska 4 87-162 Lubicz
NIP 879-155-53-93, Regon 871083684
tel. 56 648-98-09, tel. kom. 605037546
e-mail: ekomarka@interia.pl

Zleceniodawca:
Sylvia i Robert Wiśniewscy
ul. Farmerska 11
87-162 Mierzynek

Temat opracowania:

Uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie kurnika do chowu kurcząt brojlerów, budynku inkubatora i innych instalacji realizowanych na działkach nr 176/2, 195/3, 196/4, 197/3, 197/5, 199, 274, 275/1, 201/1, 201/2, 201/3, 201/4, 201/6 obręb 13 Mierzynek w ramach rozbudowy istniejącej fermy drobiu należącej do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku, gmina Lubicz, powiat toruński.

Zgodnie z postanowieniem Wójta Gminy Lubicz z dnia 29 grudnia 2017 r.

znak: ROŚ. 6220.26.2016PD.

Opracował:

mgr inż. Józef Kielbasa

Złotoria, 31 stycznia 2018 r.

Podstawa opracowania

Zgodnie z postanowieniem Wójta Gminy Lubicz z dnia 29 grudnia 2017 r. znak: ROŚ.6220.26.2016PD wynikającym z decyzji Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu z dnia 29 września 2017 r. znak: SKO-60-28/17 uchylającą decyzję Wójta Gminy Lubicz z dnia 5 czerwca 2017 r. (znak: ROŚ.6220.26.2016.MG) określającą środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na budowie kurnika do chowu kurcząt brojlerów, budynku inkubatora i innych instalacji realizowanych na działkach nr 176/2, 195/3, 196/4, 197/3, 197/5, 199, 274, 275/1, 201/1, 201/2, 201/3, 201/4, 201/6 obręb 13 Mierzynek, niniejsze opracowanie stanowi uzupełnienie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie kurnika do chowu kurcząt brojlerów, budynku inkubatora i innych instalacji realizowanych na działkach nr 176/2, 195/3, 196/4, 197/3, 197/5, 199, 274, 275/1, 201/1, 201/2, 201/3, 201/4, 201/6 obręb 13 Mierzynek w ramach rozbudowy istniejącej fermy drobiu należącej do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku, gmina Lubicz, powiat toruński,.

W niniejszym opracowaniu odniesiono się do sprawy wyrysu linii stężeń emitowanych substancji zanieczyszczających, które zdaniem Samorządowego Kolegium Odwoławczego nie odzwierciedlają rzeczywistego zakresu oddziaływania, które rzutuje na ustalenie stron postępowania. W niniejszym opracowaniu zostały zawarte poszerzone i uszczegółowienie informacje o zasięgu hałasu i jego poziomów na tereny sąsiednie.

W niniejszym opracowaniu odniesiono się także do zmian w przepisach, które nastąpiło po wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, czyli zmianie dotyczącej odniesienia się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia (zgodnie z zapisami art. 66 ust.1 pkt 11a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) oraz 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.

Ad.1. Oddziaływanie na powietrze, omówienie izolinii stężeń

W załączniku nr 1 (w wersji papierowej i zapisie na płycie CD) do niniejszego uzupełnienia przedstawiono pełne wyniki obliczeń rozprzestrzeniania substancji zanieczyszczających emitowanych z terenów fermy (źródeł emisji wynikających z chowu kurcząt brojlerów i źródeł wynikających z obsługi fermy). Wyniki obliczeń zostały przedstawione w formie graficznej oraz jako zestawienia tabelaryczne. Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza przeprowadzono w siatce o wymiarach 800 m na 1120 m ze skokiem siatki 40 m oraz dla najbliższej położonych budynków mieszkalnych. Obliczenia przeprowadzono dla wysokości obliczeń $Z=0$ m, dla obliczeń przyjęto szorstkość terenu równą $Z_0=0,2$.

Prognozę oddziaływania przedmiotowej instalacji na stan jakości powietrza wykonano przy pomocy referencyjnej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu, zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

Sposób określenia spełnienia warunków oddziaływania na powietrze atmosferyczne emitowanych substancji zanieczyszczających.

Zakres skrócony obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza.

Zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87), jeżeli obliczeń wstępnych wynika, że spełnione są następujące warunki:

a) dla jednego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1$$

gdzie:

D_1 – wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny

S_{mm} – najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu

b) dla zespołu emitorów:

$$\sum S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1$$

c) kryterium opadu pyłu określone zależnościami:

$$\sum_f \sum_e \overline{E}_{fe} \leq \frac{0,0667}{n} \cdot \sum_e h_e^{3,15}$$

- łączna roczna emisja pyłu nie przekracza 10000 Mg (dla wszystkich frakcji pyłu)

- emisja kadmu nie przekracza 0,005% wartości emisji pyłu określonej powyżej

- emisja ołowiu nie przekracza 0,05% wartości emisji pyłu określonej powyżej

to na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia.

Jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p = D_p - R_p$$

Zakres pełny obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza.

Jeżeli nie są spełnione warunki określone w zakresie skróconym, to na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny, z uwzględnieniem statystyki meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D_1 \quad (1.1.)$$

jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów spełniony jest warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1 \quad (1.2)$$

to na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony warunek określony wzorem 1.1. lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek określony wzorem 1.2,

należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R \quad (1.3.)$$

Dalszych obliczeń nie prowadzi się, jeżeli jest spełnione kryterium opadu pyłu, a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

Jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p \quad (1.4.)$$

Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te 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:

- a) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wys. Z,
- b) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości:
 - Z, jeżeli $H_{\max} \geq Z$
 - $H_{\max}$, jeżeli $H_{\max} < Z$.

$H_{\max}$ oznacza najwyższą efektywną wysokość emitora w zespole z obliczonych dla wszystkich sytuacji meteorologicznych.

Wszystkie wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów nie mogą przekraczać wartości D_1 .

Częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu należy obliczyć, jeżeli wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów przekraczają wartość D_1 lub nie jest spełniony warunek

$$S_{mm} \leq D_1.$$

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

Tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy Inspektorat Ochrony Środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Na podstawie pisma z dnia Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29.01.2018 r. (znak pisma: WIOŚ-DTo-DzMS.7016.8.2018.KH - załącznik nr 1), został określony aktualny stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie lokalizacji inwestycji na poziomie:

- stężenie średnioroczne dwutlenku siarki – $7,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- stężenie średnioroczne dwutlenku azotu – $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- stężenie średnioroczne tlenu azotu – 14,0 µg/m³
- stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 – 26,0 µg/m³
- stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 – 18,0 µg/m³
- stężenie średnioroczne benzenu – 1,1 µg/m³
- stężenie średnioroczne ołowiu – 0,01 µg/m³

Wartości dopuszczalnych poziomów substancji zanieczyszczających lub wartości odniesienia substancji zanieczyszczających i opadu pyłu na powierzchnię terenu wynikające z aktualnego stanu zanieczyszczenia, dla których występuje emisja z terenu zakładu przedstawione zostały w tabeli.

Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	Tło substancji odniesione do roku	Wartość odniesienia uśredniona do roku (bez tła)	Wartość odniesienia uśredniona do roku (pomniejszone o tło)	Wartość odniesienia uśredniona do 1 godziny
		R	D _a	D _a	D ₁
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Amoniak	7664-41-5	10%	50	45,0	400
Benzen	71-43-2	1,1	5	3,9	30
Dwutlenek azotu	10102-44-0	11,0	40	29,0	200
Dwutlenek siarki	7446-09-05	7,0	20	13,0	350
Ołów	7439-92-1	0,01	0,5	0,49	5
Pył zawieszony PM10	-	26,0	40	14,0	280
Pył zawieszony PM2,5	-	18,0	25,0 do 2020 r. 20,0 od 2020 r.	5,0 do 2020 r. 2,0 od 2020 r.	-
Siarkowodór	7440-62-2	10%	5	4,5	20
Tlenek węgla ¹	630-08-0	10%	10000	9000	30000
Tlenki azotu	10102-44-0 10102-43-9	14,0	30,0	16,0	brak
Węglowodory alifatyczne ²	-	10%	1000	900,0	3000
Węglowodory aromatyczne ³	-	10%	43	38,7	1000
Opad pyłu ogółem	-	10%	200 g/(m ² *rok)	180 g/(m ² *rok)	-

1 - dla tlenu węgla tło zostało odniesione do maksymalnego stężenia ośmiogodzinnego (brak jest wartości odniesienia dla roku).

2 - zgodnie z zapisem załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) węglowodory alifatyczne - do C₁₂ (poza wymienionymi w innych pozycjach i metanem).

3 - zgodnie z zapisem załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) węglowodory aromatyczne (poza wymienionymi w innych pozycjach)

Rodzaj i wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza zostały zestawione w załączniku nr 1 (parametry emitorów na terenie zakładu: Ferma drobiu Sylwia i Robert Wiśniewscy ul. Farmerska 3 87-162 Mierzynek), pełne wyniki obliczeń dla substancji gazowych zestawiono w załączniku nr 1 (wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów) dla opadu pyłu (wyniki obliczeń opadu pyłu).

Pełne potwierdzenie spełnienia warunków określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) przedstawiono w załączniku nr 1 (zestawienie

maksymalnych wartości stężeń), natomiast zbiorcze podsumowanie przedstawiłem w poniższych tabelach.

Nazwa substancji	Wyliczona wartość dla 1 godziny	Wartość odniesienia dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny
	S_{mm}	D_1	S_{mm}/D_1
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
pył PM-10	15945	280	> 100%
dwutlenek siarki	6072	350	> 100%
tlenki azotu jako NO ₂	17016	200	> 100%
tlenek węgla	6482	30000	21,61%
amoniak	1849	400	> 100%
benzen	46,4	30	> 100%
siarkowodór	92,5	20	>100 %
węglowodory aromatyczne	476	1000	47,60%
węglowodory alifatyczne	1901	3000	63,37%
pył zawieszony PM 2,5	8933	-	bez oceny

Nazwa substancji	Wyliczona wartość dla 1 godziny	Wartość odniesienia dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny
	S_{xy}	D_1	S_{xy}/D_1
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
pył PM-10	208,1	280	74,32%
dwutlenek siarki	201,8	350	57,66%
tlenki azotu jako NO ₂	556,7	200	>100 % częstość przekroczeń wynosi 0,02% < 0,2%
tlenek węgla	1806,5	30000	6,02%
amoniak	313,3	400	78,33%
benzen	2,69	30	8,97%
siarkowodór	15,66	20	78,30%
węglowodory aromatyczne	28,1	1000	2,81%
węglowodory alifatyczne	112,7	3000	3,76%
pył zawieszony PM 2,5	112,6	-	bez oceny

Nazwa substancji	Wyliczona wartość stężenia rocznego	Wartość odniesienia dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku
	S_a	D_a	$S_a/(D_a-R)$
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
pył PM-10	1,435	14	10,25%
dwutlenek siarki	1,518	13	11,68%
tlenki azotu jako NO ₂	4,422	16	27,64%
tlenek węgla	57,374	9000	0,64%
amoniak	22,816	45	50,70%
benzen	0,0037	3,9	0,09%
siarkowodór	1,14	4,5	25,34%
węglowodory aromatyczne	0,039	38,7	0,10%
węglowodory alifatyczne	0,156	900	0,02%
pył zawieszony PM 2,5	0,797	2	39,85%
opad pyłu	154,889	180 g/(m ² *rok)	86,05%

Budynek mieszkalny działka 188/8

Nazwa substancji	Wyliczona wartość dla 1 godziny	Wartość odniesienia dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny
	S_{xy}	D_1	S_{xy}/D_1
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
pył PM-10	60,5	280	21,61%
dwutlenek siarki	39,6	350	11,31%
tlenki azotu jako NO ₂	158,2	200	>100 %
tlenek węgla	1138,7	30000	3,80%
amoniak	267,5	400	66,88%
benzen	0,69	30	2,30%
siarkowodór	13,37	20	66,85%
węglowodory aromatyczne	7,1	1000	0,71%
węglowodory alifatyczne	28,6	3000	0,95%
pył zawieszony PM 2,5	32,5	-	bez oceny

Nazwa substancji	Wyliczona wartość stężenia rocznego	Wartość odniesienia dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku
	S_a	D_a	$S_a/(D_a-R)$
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
pył PM-10	0,832	14	1,85%
dwutlenek siarki	0,079	13	0,49%
tlenki azotu jako NO ₂	1,157	16	8,90%
tlenek węgla	10,057	9000	0,11%
amoniak	14,109	45	31,35%
benzen	0,0008	3,9	0,02%
siarkowodór	0,7053	4,5	15,67%
węglowodory aromatyczne	0,008	38,7	0,02%
węglowodory alifatyczne	0,033	900	0,00%
pył zawieszony PM 2,5	0,429	2	21,45%
opad pyłu	43,35	180 g/(m ² *rok)	24,08%

Budynek mieszkalny działka 195/2

Nazwa substancji	Wyliczona wartość dla 1 godziny	Wartość odniesienia dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny
	S_{xy}	D_1	S_{xy}/D_1
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
pył PM-10	202,7	280	72,39%
dwutlenek siarki	40,4	350	11,54%
tlenki azotu jako NO ₂	170,1	200	>100 %
tlenek węgla	1122,9	30000	3,74%
amoniak	180,2	400	45,05%
benzen	1,57	30	5,23%
siarkowodór	9,01	20	45,05%
węglowodory aromatyczne	16,4	1000	1,64%
węglowodory alifatyczne	65,6	3000	2,19%
pył zawieszony PM 2,5	110,7	-	bez oceny

Nazwa substancji	Wyliczona wartość stężenia rocznego	Wartość odniesienia dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku
	S_a	D_a	$S_a/(D_a-R)$
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
pył PM-10	1,143	14	8,16%
dwutlenek siarki	0,103	13	0,79%
tlenki azotu jako NO ₂	1,581	16	9,88%
tlenek węgla	12,917	9000	0,14%
amoniak	17,617	45	39,15%
benzen	0,0019	3,9	0,05%
siarkowodór	0,88	4,5	19,57%
węglowodory aromatyczne	0,020	38,7	0,05%
węglowodory alifatyczne	0,081	900	0,01%
pył zawieszony PM 2,5	0,589	2	29,45%
opad pyłu	66,438	180 g/(m ² *rok)	36,91%

Budynek mieszkalny działka 194/1

Nazwa substancji	Wyliczona wartość dla 1 godziny	Wartość odniesienia dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny
	S_{xy}	D_1	S_{xy}/D_1
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
pył PM-10	100	280	35,71%
dwutlenek siarki	29,8	350	8,51%
tlenki azotu jako NO ₂	129,6	200	>100 %
tlenek węgla	965,5	30000	3,22%
amoniak	190,6	400	47,65%
benzen	0,69	30	2,30%
siarkowodór	9,52	20	47,60%
węglowodory aromatyczne	7,2	1000	0,72%
węglowodory alifatyczne	28,8	3000	0,96%
pył zawieszony PM 2,5	55,9	-	bez oceny

Nazwa substancji	Wyliczona wartość stężenia rocznego	Wartość odniesienia dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku
	S_a	D_a	$S_a/(D_a-R)$
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
pył PM-10	0,662	14	4,73%
dwutlenek siarki	0,059	13	0,45%
tlenki azotu jako NO ₂	0,926	16	5,79%
tlenek węgla	7,286	9000	0,08%
amoniak	11,018	45	24,48%
benzen	0,0007	3,9	0,02%
siarkowodór	0,55	4,5	12,24%
węglowodory aromatyczne	0,007	38,7	0,02%
węglowodory alifatyczne	0,027	900	0,00%
pył zawieszony PM 2,5	0,339	2	16,95%
opad pyłu	30,795	180 g/(m ² *rok)	17,11%

Przedstawione w tabelach wyniki obliczeń rozprzestrzeniania substancji zanieczyszczających wskazują jednoznacznie, że zostały (dla substancji zanieczyszczających

emitowanych z terenu rozbudowanej fermy) spełnione warunki określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

To znaczy:

$$S_{xy} \leq D_1$$

oraz

$$S_a \leq D_a - R$$

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa odpowiednio 0,274% dla dwutlenku siarki oraz 0,2% dla innych substancji a stężenie odniesione do roku jest mniejsze od dopuszczalnego stężenia rocznego pomniejszonego o aktualny stan zanieczyszczenia powietrza (tła) w rejonie lokalizacji inwestycji.

Wydruki graficzne wyników obliczeń stężeń przedstawionych w opracowaniu odnoszą się do stężeń maksymalnych S_{xy} , częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny, stężeń średniorocznych S_a .

W załącznikach (załącznik nr 2) zostały zestawione wydruki rozkładu izolinii stężeń dla całego okresu pracy fermy drobiu i wszystkich występujących tu substancji zanieczyszczających. Zestawienie zawiera w kolejności:

- wydruk izolinii wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla amoniaku dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla amoniaku dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla siarkowodoru dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla siarkowodoru dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla tlenków azotu dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii częstości przekroczeń w węzłach sieci obliczeniowej dla tlenków azotu dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla tlenków azotu dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla dwutlenku siarki dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla dwutlenku siarki dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii opadu pyłu
- wydruk izolinii wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla pyłu zawieszonego PM10 dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla pyłu zawieszonego PM10 dla poziomu obliczeń $Z=0m$

- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla tlenku węgla dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla tlenku węgla dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla benzenu dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla benzenu dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii częstości przekroczeń w węzłach sieci obliczeniowej dla węglowodorów alifatycznych dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla węglowodorów alifatycznych dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii częstości przekroczeń w węzłach sieci obliczeniowej dla węglowodorów aromatycznych dla poziomu obliczeń $Z=0m$
- wydruk izolinii wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla węglowodorów aromatycznych dla poziomu obliczeń $Z=0m$

Warunki określone w zakresie pełnym obliczeń poziomów substancji w powietrzu są spełnione, jeżeli:

- na wydrukach izolinii maksymalnych wartości S_{xy} odniesionych do 1 godziny w węzłach sieci obliczeniowej dla danej substancji nie występuje poza terenem zakładu izolinia pogrubiona czerwona (izolinia pogrubiona czerwona obrazuje wartość odniesienia D_1)

lub

- na wydrukach izolinii częstości przekroczeń stężenia D_1 w węzłach sieci obliczeniowej dla danej substancji nie występuje poza terenem zakładu izolinia pogrubiona (izolinia pogrubiona obrazuje wartość dopuszczalnej częstości przekroczenia wartości D_1 , odpowiednio 0,274% dla dwutlenku siarki oraz 0,2% dla innych substancji)

i

- na wydrukach izolinii maksymalnych wartości S_a odniesionych do roku w węzłach sieci obliczeniowej dla danej substancji nie występuje poza terenem zakładu izolinia pogrubiona (izolinia pogrubiona obrazuje wartość odniesienia D_a)

Dla wszystkich rozpatrywanych substancji zostały spełnione w/w warunki opisane w zakresie pełnym obliczeń poziomów substancji w powietrzu dla poziomów obliczeń $Z=0m$.

W analizie oddziaływania instalacji na powietrze atmosferyczne substancji zanieczyszczających nie występuje pojęcia strona postępowania (nie ma to żadnego znaczenia), jedynym warunkiem jest określenie czy poza terenem należącym do inwestora występuje przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń emitowanych substancji zanieczyszczających.

Substancje zanieczyszczające emitowane z instalacji fermy drobiu po rozbudowie należącej do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku nie będą przekraczały dopuszczalnych wartości stężeń, co zostało w sposób jednoznaczny przedstawione w załączniku nr 2.

Ad.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny, omówienie rozkładu izofon

Zgodnie z polskimi uregulowaniami prawnymi, dopuszczalna wielkość emisji dźwięku do środowiska uzależniona jest od funkcji urbanistycznej, na której prowadzone są pomiary, przy czym uregulowania te dotyczą wyłącznie terenów chronionych, tj. obszarów zamieszkałych przez ludzi. Wymagania akustyczne w środowisku określone są rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

W załączniku nr 2 (w wersji papierowej i zapisie na płycie CD) do niniejszego uzupełnienia przedstawiono pełne wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu emitowanego z terenów fermy (źródeł emisji hałasu wynikających z chowu kurcząt brojlerów i źródeł hałasu wynikających z obsługi fermy). Wyniki obliczeń zostały przedstawione w formie graficznej natomiast dane do obliczeń jako zestawienia tabelaryczne. Obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu przeprowadzono w siatce o wymiarach 560 m na 790 m ze skokiem siatki 10 m oraz w siatce o wymiarach 800 m na 1120 m ze skokiem siatki 10 m. Obliczenia przeprowadzono także dla najbliższych położonych budynków mieszkalnych. Obliczenia przeprowadzono dla wysokości obliczeń $Z=4$ m (zgodnie z obowiązującymi przepisami).

Ferma drobiu (instalacja do chowu drobiu) należąca do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku dysponuje pomiarami hałasu w środowisku (nigdy nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego – wyniki ostatnich pomiarów przedstawiono w załączniku nr 4).

Oddziaływanie fermy po rozbudowie w zakresie emisji hałasu omówiono w oparciu o dane teoretyczne i obliczeniowe. Obliczenia przeprowadzono dla sytuacji czysto teoretycznej, dla której przyjęto, że jednocześnie pracują wszystkie wentylatory dla wszystkich kurników pracuje suszarnia zboża i inkubator (zarówno w porze nocnej jak i dziennej). Dla pory dziennej przyjęto, że pracują wszystkie paszociągi, trwa jednoczesny załadunek pasz z cystern samochodowych do wszystkich silosów paszowych, trwa załadunek zbóż do silosów na zboża, pracuje mieszalnia po terenie fermy jeździ 13 samochodów ciężarowych lub ciągników.

Do obliczenia propagacji dźwięku i ustalenia wielkości emisji hałasu posłużono się algorytmem opracowanym przez Instytut Techniki Budowlanej przedstawionym w Instrukcji ITB nr 338/96. Jak wynika z materiałów udostępnionych przez ITB algorytm ten jest zbieżny (Materiały seminaryjne „Prace zakładu akustyki ITB służące do prawidłowego projektowania obiektów w zakresie ochrony przed hałasem i drganiami” Iwona Żuchowicz-Wodnikowska – Warszawa 10-11 czerwca 2003) z algorytmem wynikającym z normy PN-ISO 9613-2:2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Część 2 – Ogólna metoda obliczania.

Zgodnie z instrukcją Instytutu Techniki Budowlanej (Instrukcja ITB nr 338/96), poprawka ΔL_r uwzględniająca wpływ odległości dla fali akustycznej od źródła bezpośredniego wynosi:

$$\Delta L_r = 20 \lg \frac{r}{r_0} - 11 \quad [dB]$$

gdzie: r – odległość środka źródła punktowego od punktu obserwacji [m]

r_0 – odległość odniesienia = 1 m

Poprawka ta nie zależy od częstotliwości fali.

Natomiast sumaryczny (pochodzący ze wszystkich urządzeń) poziom ciśnienia akustycznego w punkcie imisji określa się z zależności:

$$L_p = 10 \lg \sum 10^{0,1L_{pn}} \quad [dB]$$

gdzie: L_{pn} – poziom ciśnienia akustycznego w punkcie emisji od pojedynczego źródła hałasu.

Dla maksymalnego obciążenia wszystkich instalacji jednocześnie, poza terenem należącym do inwestora dla terenów chronionych akustycznie poziom dźwięku w porze dziennej nie przekracza 55 dB, w porze nocnej poziom dźwięku poza terenem inwestora dla terenów chronionych akustycznie nie przekracza 45 dB.

W tabeli przedstawiono faktyczne poziomy hałasu dla najbliższej zabudowy mieszkaniowo-usługowej (w obliczeniach punkty obserwacji).

Kod rodzaju terenu	Przeznaczenie (rodzaje) terenów w sąsiedztwie zakładu	Punkt pomiarowy	Maksymalny poziom hałasu na elewacji		Proponowany dopuszczalny poziom hałasu	
			$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$	$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$
1	2	3	4	5	6	7
P1	Budynek mieszkalny	działka 188/8	46,8	43,4	55	45
P2	Budynek mieszkalny	działka 195/2	50,7	43,3	55	45
P3	Budynek mieszkalny	działka 194/1	45,9	39,4	55	45

Z przeprowadzonych obliczeń wielkości emisji hałasu oraz przebiegu izofon poziomu emitowanego hałasu z instalacji fermy drobiu (instalacji do hodowli drobiu) należącej do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku wynika, iż oddziaływanie obiektów zlokalizowanych na terenie fermy, dla terenów chronionych akustycznie, mieści się w warunkach dla dopuszczalnej nocnej oraz dziennej wartości poziomu hałasu.

Zgodnie z polskimi uregulowaniami prawnymi, dopuszczalna wielkość emisji dźwięku do środowiska uzależniona jest od funkcji urbanistycznej, przy czym uregulowania te dotyczą wyłącznie terenów chronionych, tj. obszarów zamieszkałych przez ludzi. Wymagania akustyczne w środowisku określone są rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Tym samym dopuszczalna wielkość emisji dźwięku do środowiska nie obowiązuje dla terenu upraw rolnych, łąk, nieużytków, dróg.

Ad.3.

Przedłożony dokument w języku niemieckim jest sprawozdaniem z pomiaru mocy akustycznej wentylatora dachowego typu FC091-6DQ.7Q.A7, na kopi naniesiono odpowiedniki w tłumaczeniu na język polski (załącznik nr 3)

Ad.4.

W załączeniu przedstawiono sprawozdanie z pomiarów hałasu przemysłowego z podpisem upoważnionych osób (załącznik nr 4)

Ad.5.

W niniejszym opracowaniu w punktach ad. 1 i ad.2 przedstawiono skumulowane oddziaływanie na stan powietrza i stan klimatu akustycznego wynikające z nakładania się oddziaływania projektowanej kopalni kruszywa (żwiru) i fermy drobiu, co wynika jednoznacznie z zapisów obowiązującej ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu

informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), art. 66 ust.1 pkt 3b w/w ustawy (brzmienie: *informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;*)

Ad.6.

Zapis na stronie 121 raportu w brzmieniu: *„oddziaływanie inwestycji, w tym między innymi hałasu powinno się zamknąć w obrębie działki, na której przedsięwzięcie zostało zlokalizowane”*

Winien brzmieć *„oddziaływanie inwestycji, w tym między innymi emisji substancji zanieczyszczających powinno się zamknąć w obrębie działki, na której przedsięwzięcie zostało zlokalizowane”*.

Należy dodać, że zgodnie z polskimi uregulowaniami prawnymi, dopuszczalna wielkość emisji dźwięku do środowiska uzależniona jest od funkcji urbanistycznej, przy czym uregulowania te dotyczą wyłącznie terenów chronionych, tj. obszarów zamieszkałych przez ludzi. Wymagania akustyczne w środowisku określone są rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Tym samym dopuszczalna wielkość emisji dźwięku do środowiska nie obowiązuje dla terenu upraw rolnych, łąk, nieużytków dróg.

Informacje uzupełniające

Konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.

W dniu 21.02.2017 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (L 43/231) opublikowana została decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. Zawarte w decyzji wymagania dotyczą rodzajów działalności określonych w punkcie 6.6 załącznika I do dyrektywy 2010/75 Intensywny chów drobiu lub świń, to jest:

- z ponad 40 000 stanowisk dla drobiu,
- z ponad 2 000 stanowisk dla tuczników (powyżej 30 kg),
- z ponad 750 stanowiskami dla loch.

W zakresie emisji substancji do powietrza konkluzje BAT określają wymagania wobec:

- poziomów emisji BAT-AEL:
 - amoniaku z hodowli świń,
 - amoniaku z hodowli kur niosek,
 - amoniaku z hodowli brojlerów.
- metod ograniczania emisji amoniaku, pyłu, odorów,
- zakresu obowiązkowego monitoringu emisji,

- metod wykonywania pomiarów, obliczeń i szacunków emisji,
- systemów zarządzania środowiskowego (obok wymagań systemowych o charakterze ogólnym, konkluzje BAT wymagają wdrożenie planu zarządzania zapachami i planu zarządzania hałasem).

Poziomy emisji związane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) dla emisji do powietrza odnoszą się do wartości masy wyemitowanych substancji przypadającej na stanowisko dla zwierzęcia w odniesieniu do wszystkich cykli chowu w ciągu jednego roku, i wyrażonych w kg substancji / stanowisko dla zwierzęcia / rok.

Emisja do powietrza amoniaku (jako NH_3) z każdego budynku dla brojlerów o końcowej masie do 2,5 kg:

Kategoria zwierząt	BAT-AEL ^{1) 2)} kg NH_3 / stanowisko dla zwierzęcia / rok
Chów brojlerów o końcowej masie do 2,5 kg	0,01 ÷ 0,08

¹⁾ BAT-AEL może nie mieć zastosowania do następujących typów hodowli:

- ekstensywnego chowu ściółkowego,
- chowu wybiegowego,
- tradycyjnego chowu wybiegowego,
- chowu wybiegowego bez ograniczeń, zdefiniowanych w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 543/2008 z dnia 16 czerwca 2008 r. wprowadzające szczegółowe przepisy wykonawcze do rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w sprawie niektórych norm handlowych w odniesieniu do mięsa drobiowego (Dz.U. L 157 z 17.6.2008, str. 46).

²⁾ Dolna granica zakresu związana jest ze stosowaniem systemu oczyszczania powietrza.

Techniki ograniczania emisji amoniaku do powietrza z pomieszczeń dla brojlerów zostały określone w BAT 32, Oprócz technik przewidzianych dla poszczególnych rodzajów hodowli, konkluzje BAT określają następujące techniki ogólne, które mają zastosowanie wobec każdego rodzaju chowu:

dobre gospodarowanie

W dziedzinie ochrony powietrza atmosferycznego na szczególną uwagę zasługują następujące techniki:

- dla obiektów projektowanych: prawidłowe usytuowanie zespołu urządzeń/gospodarstwa i aranżacja przestrzeni umożliwiające zapewnienie odpowiedniej odległości od obiektów wrażliwych wymagających ochrony, z uwzględnieniem panujących warunków klimatycznych, np. wiatru, opadów atmosferycznych,
- dla wszystkich obiektów: szkolenie personelu z zasad prawidłowego transportu i aplikacji obornika oraz regularne kontrole, naprawy i utrzymanie urządzeń oczyszczania powietrza.

ograniczenie emisji amoniaku poprzez system żywienia

Konkluzje BAT wymagają zastosowania diety i strategii żywienia obejmującej jedną z poniższych technik lub ich kombinację:

- zmniejszenie zawartości surowego białka poprzez zastosowanie diety zrównoważonej pod względem zawartości azotu w oparciu o potrzeby energetyczne i przyswajalne aminokwasy,
- żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji,
- dodawanie kontrolowanych ilości istotnych aminokwasów do diety ubogiej w surowe białko,

- stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego azotu.

Analogiczne techniki są odpowiednie również do ograniczenia całkowitych emisji wydalanego fosforu.

ograniczanie emisji amoniaku z przechowywania obornika stałego

Najlepsze dostępne techniki obejmują (BAT 14):

- zmniejszenie powierzchni powodującej emisję w stosunku do objętości przyzmy,
- przykrywanie przyzm,
- przechowywanie wysuszonego obornika w pomieszczeniu gospodarczym.

ograniczanie emisji amoniaku z aplikacji obornika

Techniką aplikacji obornika BAT jest jego wprowadzenie do gleby tak szybko, jak to możliwe (BAT 22). Wprowadzanie obornika do gleby z powierzchni odbywa się poprzez zaoranie lub przy użyciu innych maszyn rolniczych, takich jak brony zębowe lub brony talerzowe. Przy prawidłowej aplikacji obornik jest całkowicie wymieszany z glebą lub w niej zakopany. Odpowiadające BAT opóźnienie pomiędzy aplikacją obornika a jego wprowadzeniem do gleby wynosi od 0 h (wprowadzenie natychmiastowe) do 4 h (do 12 h, jeżeli warunki nie sprzyjają szybszemu wprowadzeniu, np. gdy zasoby ludzkie i sprzętowe nie są dostępne na ekonomicznie korzystnych warunkach).

ograniczanie emisji pyłów (BAT11)

Emisja pyłu powinna być ograniczana z każdego budynku dla zwierząt poprzez zastosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinacji:

- ograniczanie unosu pyłu wewnątrz budynków poprzez:
 - wykorzystanie na ściółkę materiału o mniejszym rozdrobnieniu, np. długich źdźbeł słomy lub wiórów drzewnych zamiast sieczki,
 - ściółkowanie metodami o niskiej emisji pyłu, np. ręcznie,
 - zapewnienie swobodnego dostępu do paszy lub wody (podawanie paszy ad libitum),
 - stosowanie paszy wilgotnej, paszy granulowanej lub dodawanie surowców oleistych lub substancji wiążących w systemach stosujących paszę suchą,
 - wyposażenie pneumatycznych przenośników paszy w separatory pyłu,
 - stosowanie systemu wentylacji o niskiej prędkości przepływu powietrza w pomieszczeniu,
- zmniejszenie stężenia pyłu wewnątrz budynku poprzez zastosowanie jednej z następujących technik:
 - zamgławiania (mgła wodna),
 - rozpylania oleju (zastosowanie wyłącznie w przypadku chowu drobiu - ptaków starszych niż około 21 dni),
 - jonizacji powietrza,
- oczyszczanie powietrza wylotowego poprzez zastosowanie:
 - mokrej kolumny uderzeniowej,
 - suchego filtra,
 - skrubera,
 - skrubera kwaśnego,
 - bioskrubera, biofiltra ze zraszanym złożem,

- dwustopniowego lub trzystopniowego systemu oczyszczania powietrza,
- filtra biologicznego.

monitoring emisji pyłów

W przypadku braku urządzeń oczyszczających odgazy emisja powinna być monitorowana z każdego budynku inwentarskiego co najmniej raz w roku, z wykorzystaniem jednej z następujących metod (BAT 27):

- obliczeń na podstawie pomiaru stężenia pyłu i współczynnika wentylacji przy zastosowaniu metod zawartych w normach EN lub innych (ISO, krajowych lub międzynarodowych) zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej,
- oszacowanie na podstawie wskaźników emisji.

Z uwagi na koszty pomiarów emisji ww. techniki mogą nie mieć ogólnego zastosowania. Prowadzący instalację może stosować inne techniki, niż wymienione w konkluzjach BAT pod warunkiem, że zapewnią one co najmniej równoważny poziom ochrony środowiska.

W przypadku oczyszczania powietrza wentylacyjnego emisja z każdego budynku inwentarskiego powinna być monitorowana zgodnie z wymaganiami BAT 28, to jest :

- jednorazowo poprzez weryfikację skuteczności systemu oczyszczania powietrza za pomocą pomiaru w warunkach gospodarstwa. Sprawdzenia dokonuje się poprzez pomiar na wlocie i wylocie powietrza i wszystkich dodatkowych parametrów istotnych dla działalności zespołu urządzeń, np. natężenie przepływu powietrza, spadek ciśnienia, temperatura, pH, przewodność właściwa. Pomiary przeprowadza się w letnich warunkach pogodowych (okres co najmniej ośmiu tygodni przy wentylacji > 80 % maksymalnego współczynnika wentylacji) oraz zimowych warunkach pogodowych (okres co najmniej ośmiu tygodni, przy wentylacji < 30 % maksymalnego współczynnika wentylacji), przy zastosowaniu typowego zarządzania i pełnej obsadzie pomieszczeń i tylko wówczas, gdy upłynął odpowiednio długi okres (na przykład cztery tygodnie) od ostatniej zmiany wody płuczącej.

Sprawdzenie nie jest obowiązkowe jeżeli system oczyszczania powietrza został zweryfikowany w odniesieniu do podobnego sposobu utrzymania zwierząt i warunków działania tego systemu,

- codzienne kontrolowanie skutecznego działania systemu oczyszczania powietrza, np. poprzez stałe rejestrowanie parametrów operacyjnych lub przy użyciu systemów alarmowych. Działanie elektronicznego dziennika w celu zapisu wszystkich danych pomiarowych i operacyjnych przez okres 1–5 lat. Rejestrowane parametry zależą od rodzaju systemu oczyszczania powietrza i mogą obejmować:
 - pH oraz przewodność właściwą cieczy myjącej,
 - natężenie przepływu powietrza i spadek ciśnienia w systemie redukcji emisji,
 - czas działania pompy,
 - zużycie wody i kwasu.

Inne parametry mogą być zapisywane ręcznie.

monitoring emisji pyłu na podstawie obliczeń z wykorzystaniem pomiaru stężenia substancji w powietrzu wewnątrz budynku inwentarskiego i współczynnika wentylacji

Zasady monitoringu jak dla amoniaku.

monitoring emisji pyłu na podstawie szacunków z wykorzystaniem wskaźników emisji

Zasady monitoringu jak dla amoniaku.

monitoring i bilansowanie emisji

Zgodnie z wymaganiami BAT 24 należy co najmniej raz w roku monitorować całkowite ilości azotu i fosforu wydalone w oborniku przy użyciu jednej z następujących technik:

1. Obliczenie z zastosowaniem bilansu masy azotu i fosforu w oparciu o spożycie paszy, zawartość surowego białka w diecie, całkowitą zawartość fosforu i produktywność zwierząt:

Bilans masy oblicza się dla każdej kategorii zwierząt hodowanych w gospodarstwie, pod koniec cyklu chowu, według następujących równań:

$$N(\text{wydalony}) = N(\text{pasza}) - N(\text{zachowanie})$$

$$P(\text{wydalony}) = P(\text{pasza}) - P(\text{zachowanie})$$

gdzie:

- strumień $N(\text{pasza})$ opiera się na ilości pokarmu spożytego i na zawartości surowego białka w diecie,
- strumień $P(\text{pasza})$ opiera się na ilości pokarmu spożytego i na całkowitej zawartości fosforu w diecie,

Zawartość surowego białka oraz całkowitą zawartość fosforu można obliczyć za pomocą jednej z następujących metod:

- w przypadku zewnętrznej podaży pasz: sprawdzając w dokumentacji,
- w przypadku samodzielnego przetwarzania pasz: pobierając próbkę składników pasz z silosa lub systemu podawania paszy i poddając analizie z oznaczeniem całkowitej zawartości fosforu i surowego białka lub sprawdzając w dokumentacji bądź wykorzystując standardowe wartości, w jakich określa się całkowitą zawartość fosforu i zawartość surowego białka w tych składnikach.
- strumień $N(\text{zachowanie})$ oraz strumień $P(\text{zachowanie})$ można oszacować za pomocą jednej z następujących metod:
 - wykorzystując statystycznie otrzymane równania lub modele,
 - wykorzystując standardowe współczynniki retencji dla zawartości azotu i fosforu u zwierzęcia (lub w jajach w przypadku kur niosek),
 - wykonując analizę z oznaczeniem zawartości azotu i fosforu na reprezentatywnej próbce zwierząt (lub jaj w przypadku kur niosek).

Dzięki zastosowaniu metody bilansu masy możliwe jest uwzględnienie wszelkich znaczących zmian w sposobie żywienia, np. zmiany mieszanki paszowej, co jest powszechne.

2. Oszacowanie w oparciu o analizę obornika z oznaczeniem całkowitej zawartości azotu i fosforu:

Metoda polega na pomiarze całkowitej zawartości azotu i fosforu w reprezentatywnej próbce obornika, a całkowite wydalenie azotu i fosforu szacuje się w oparciu o zapisy dotyczące objętości (dla gnojowicy) lub masy (dla obornika stałego) obornika. W przypadku gospodarki odchodami w postaci obornika uwzględnia się również zawartość azotu w ściółce. Aby próbkę zbiorczą można było uznać za reprezentatywną, próbki należy pobrać z co najmniej 10 różnych miejsc lub głębokości. W przypadku ściółki z chowu drobiu próbkę należy pobierać z dna ściółki.

monitoring emisji amoniaku

Emisje amoniaku należy monitorować według jednej z metod (BAT 25):

- bilans masowy w oparciu o wydalenie i całkowitą zawartość azotu (lub całkowitego azotu amonowego) na każdym etapie stosowania obornika – z częstotliwością raz w roku dla każdej kategorii zwierząt,

- obliczenia na podstawie pomiaru stężenia amoniaku i współczynnika wentylacji: za każdym razem, gdy zachodzą istotne zmiany rodzaju zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie lub pomieszczenia dla zwierząt (zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do emisji z budynków inwentarskich; w przypadku stosowania scentralizowanych systemów oczyszczania powietrza monitoring należy prowadzić według BAT 28; ze względu na koszty, stosowanie tej techniki jest uzależnione od poziomu akceptowanych nakładów),
- szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji – z częstotliwością raz w roku dla każdej kategorii zwierząt.

1. Obliczenia emisji amoniaku na podstawie bilansu azotu

Emisje amoniaku są obliczane na podstawie ilości azotu wydalanego przez każdą kategorię zwierząt i z wykorzystaniem całkowitego przepływu azotu (lub całkowitego przepływu azotu amonowego – TAN) oraz współczynników ulatniania (VC) na każdym etapie gospodarowania obornikiem (trzymanie w pomieszczeniach, przechowywanie i aplikacja), według równań dla każdego z etapów gospodarowania obornikiem:

$$E(\text{housing}) = N(\text{excreted}) \times VC(\text{housing})$$

$$E(\text{storage}) = N(\text{storage}) \times VC(\text{storage})$$

$$E(\text{spreading}) = N(\text{spreading}) \times VC(\text{spreading})$$

gdzie:

E oznacza roczne emisje NH_3 z pomieszczenia dla zwierząt, przechowywania obornika lub z jego aplikacji, np. w $\text{kg NH}_3/\text{stanowisko dla zwierzęcia/rok}$,

N oznacza całkowite roczne emisje azotu lub TAN (wydalonego), przechowywanego lub rozprowadzonego za pomocą rozrzucania, np. w $\text{kg N/stanowisko dla zwierzęcia/rok}$. W stosownych przypadkach można uwzględniać dodatkowe ilości azotu, np. ze ściółki, z recyklingu cieczy z płuczek i/lub straty azotu, np. w wyniku przetwarzania obornika,

VC oznacza współczynnik ulatniania (bezwymiarowy, uzależniony od wykorzystywanego systemu pomieszczeń, technik przechowywania lub aplikacji obornika) reprezentujący część TAN lub całkowitego N uwolnionego do powietrza. VC są wynikiem pomiarów zaplanowanych i wykonanych zgodnie z normą krajową lub międzynarodową (np. protokół VERA) i zatwierdzonych dla gospodarstwa wykorzystującego taki sam rodzaj techniki i funkcjonującego w podobnych warunkach klimatycznych. Alternatywnie informacje na temat tego jak otrzymać wartości VC można uzyskać z europejskich lub innych wytycznych uznanych na szczeblu międzynarodowym.

Bilans azotu uwzględnia w szczególności wszelkie znaczące zmiany w rodzaju zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie lub w technikach stosowanych w odniesieniu do systemu pomieszczeń, przechowywania i aplikacji obornika.

2. Obliczenia na podstawie pomiaru stężenia amoniaku i współczynnika wentylacji

Próbki pobiera się w ciągu co najmniej sześciu dni wybranych odpowiednio w roku. Dni, w ciągu których pobiera się próbki, rozkładają się w następujący sposób:

- dla kategorii zwierząt o stałych emisjach (jak np. kury nioski) dni pobierania wybiera się losowo z każdego dwumiesięcznego okresu. Dzienną średnią oblicza się jako średnią dla wszystkich dni pobierania próbek,
- dla kategorii zwierząt z liniowym wzrostem emisji podczas cyklu chowu (np. świnie przeznaczone do tuczu) dni pobierania są równomiernie rozłożone w okresie wzrostu. W tym

celu połowę pomiarów wykonuje się w pierwszej połowie cyklu chowu, a resztę w drugiej połowie cyklu. Dni pobierania w drugiej połowie cyklu chowu są równo rozłożone w ciągu roku (ta sama liczba pomiarów na każdą porę roku). Dzienną średnią oblicza się jako średnią dla wszystkich dni pobierania próbek,

- dla kategorii zwierząt z wykładniczym wzrostem emisji (np. brojlery) cykl chowu jest podzielony na trzy okresy o jednakowej długości (taka sama liczba dni). Jeden dzień, w którym dokonuje się pomiarów, przypada w pierwszym okresie, dwa pomiary w drugim okresie, a trzy pomiary w trzecim okresie. Ponadto dni pobierania w trzecim okresie cyklu chowu są równo rozłożone w ciągu roku (ta sama liczba pomiarów na każdą porę roku). Średnią dzienną oblicza się jako średnią średnich z trzech okresów.

Pobieranie próbek opiera się na 24-godzinnych okresach pobierania próbek i przeprowadza się przy wlocie/wylocie powietrza. Następnie mierzy się stężenie substancji przy wlocie powietrza i koryguje jego wartość o wartość stężenia napływającego powietrza, po czym uzyskuje się wartość dziennych emisji amoniaku (lub pyłu), mierząc i mnożąc stężenie amoniaku (lub pyłu) przez współczynnik wentylacji. Współczynnik wentylacji, konieczny do ustalenia przepływu masy emisji, ustala się za pomocą obliczeń (np. stosując anemometr wirnika wentylatora, dokumentację dotyczącą systemu kontroli wentylacji) w pomieszczeniach o wymuszonej wentylacji lub za pomocą gazów znakujących (z wyłączeniem stosowania SF₆ i wszelkich gazów zawierających CFC) w pomieszczeniach naturalnie wentylowanych, co umożliwia właściwe wymieszanie powietrza. W przypadku zespołów urządzeń o wielu wlotach/wylotach powietrza, monitoruje się jedynie te punkty pobierania próbek, które uznano za reprezentatywne (pod względem oczekiwanej masy emisji) dla obiektu.

3. Szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji

Emisje szacuje się na podstawie współczynników ustalonych w wyniku pomiarów zaplanowanych i wykonanych zgodnie z normą krajową lub międzynarodową (np. protokół VERA) w gospodarstwie wykorzystującym ten sam rodzaj techniki (w zakresie systemu pomieszczeń, technik przechowywania lub aplikacji obornika) i funkcjonującym w podobnych warunkach klimatycznych. Alternatywnie współczynniki emisji można uzyskać z europejskich lub innych wytycznych uznanych na szczeblu międzynarodowym. Stosując współczynniki emisji, uwzględnia się w szczególności wszelkie znaczące zmiany w rodzaju zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie i/lub w technikach stosowanych w odniesieniu do systemu pomieszczeń, przechowywania i aplikacji obornika.

ograniczanie emisji odorów (BAT 12)

W przypadku, gdy przewiduje się, że obiekty wrażliwe będą narażone na dokuczliwość związaną z odorami lub gdy występowanie odorów zostało stwierdzone, wymagane jest stosowanie metod określonych w konkluzjach w BAT 12. Aby zapobiegać powstawaniu odorów, albo gdy nie jest to możliwe, aby ograniczać emisję odorów z fermy należy opracować, wdrożyć i regularnie poddawać przeglądowi plan zarządzania odorami (część systemu zarządzania środowiskowego). Plan powinien obejmować 5 elementów wymaganych przez konkluzje BAT, w tym Program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania. Zakres programu powinien obejmować identyfikację źródeł odorów, określenie udziału (znaczenia) poszczególnych źródeł, monitoring emisji odorów, środki zapobiegające lub eliminujące powstawanie odorów. Oprócz Programu zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania Plan zarządzania odorami powinien

uwzględniać harmonogram realizacji działań oraz Protokół reagowania na stwierdzone przypadki uciążliwości odorowej. Pozostałe ogólne techniki zapobiegania emisjom odorów lub ich ograniczania zawiera BAT 13.

monitorowanie odorów

W opisanych powyżej przypadkach wymagane jest prowadzenie okresowego monitoringu odorów. Pomiary mogą być prowadzone z wykorzystaniem następujących metod (BAT 26):

- określonych w normach EN, np. z wykorzystaniem olfaktometrii dynamicznej (norma EN 13725),
- metod alternatywnych, dla których nie są dostępne normy EN, np. pomiar / oszacowanie narażenia na zapach, oszacowanie skutków narażenia), normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskiwanie danych o równorzędnej jakości naukowej.

ograniczanie emisji hałasu (BAT 9)

W celu zapobiegania występowaniu emisji hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania hałasem jako część systemu zarządzania środowiskowego, który obejmie wszystkie następujące elementy:

- protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogramy;
- protokół monitorowania hałasu,
- protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia hałasu;
- program zapobiegania emisjom hałasu mający na celu np. określenie ich źródeł, monitorowanie emisji hałasu, określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania emisjom hałasu i/lub ich ograniczania;
- przegląd historycznych przypadków wystąpienia hałasu i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat.

BAT 9 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczuwają dokuczliwość hałasu lub gdy jego występowanie zostało udowodnione.

warunki spełnienia konkluzji BAT

W przypadku projektowanego kurnika termin dostosowania do zapisów konkluzji powinien nastąpić z chwilą jego uruchomienia (pod warunkiem przekroczenia obsady równej 40000 szt. dla obsady poniżej 40000 stanowisk konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) nie mają zastosowania) i tak zostaną wprowadzone następujące procedury w zakresie:

techniki ograniczania emisji amoniaku do powietrza z pomieszczeń dla brojlerów:

dobrze gospodarowanie

- dla obiektu projektowanego: prawidłowe usytuowanie zespołu urządzeń/gospodarstwa i aranżacja przestrzeni umożliwiające zapewnienie odpowiedniej odległości od obiektów wrażliwych wymagających ochrony, z uwzględnieniem panujących warunków klimatycznych, np. wiatru, opadów atmosferycznych,
- dla wszystkich obiektów: szkolenie personelu z zasad prawidłowego transportu i aplikacji obornika oraz regularne kontrole, naprawy i utrzymanie urządzeń oczyszczania powietrza.

ograniczenie emisji amoniaku poprzez system żywienia

- zmniejszenie zawartości surowego białka poprzez zastosowanie diety zrównoważonej pod względem zawartości azotu w oparciu o potrzeby energetyczne i przyswajalne aminokwasy,

- żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji,
- dodawanie kontrolowanych ilości istotnych aminokwasów do diety ubogiej w surowe białko,
- stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego azotu.

ograniczanie emisji amoniaku z przechowywania obornika stałego

- Na terenie fermy nie będzie przechowywany obornik.

ograniczanie emisji amoniaku z aplikacji obornika

Wprowadzanie obornika do gleby z powierzchni będzie odbywać się poprzez zaoranie lub przy użyciu innych maszyn rolniczych, takich jak brony zębowe lub brony talerzowe, opóźnienie pomiędzy aplikacją obornika a jego wprowadzeniem do gleby nie przekroczy 4 h

ograniczanie emisji pyłów

- ograniczanie unosu pyłu wewnątrz budynku poprzez:
 - wykorzystanie na ściółkę materiału o mniejszym rozdrobnieniu, np. długich źdźbeł słomy lub wiórów drzewnych zamiast sieczki,
 - ściółkowanie metodami o niskiej emisji pyłu, np. ręcznie,
 - zapewnienie swobodnego dostępu do paszy lub wody (podawanie paszy ad libitum),
 - stosowanie paszy wilgotnej, paszy granulowanej lub dodawanie surowców oleistych lub substancji wiążących w systemach stosujących paszę suchą,
 - wyposażenie pneumatycznych przenośników paszy w separatory pyłu,
 - stosowanie systemu wentylacji o niskiej prędkości przepływu powietrza w pomieszczeniu,
- zmniejszenie stężenia pyłu wewnątrz budynku poprzez zastosowanie jednej z następujących technik:
 - zamgławiania (mgła wodna),
- oczyszczanie powietrza wylotowego poprzez zastosowanie:
 - nie jest przewidziane stosowanie instalacji zmniejszających emisję pyłu..

monitoring emisji pyłów

- oszacowanie na podstawie wskaźników emisji.

monitoring i bilansowanie emisji

Obliczenie z zastosowaniem bilansu masy azotu i fosforu w oparciu o spożycie paszy, zawartość surowego białka w diecie, całkowitą zawartość fosforu i produktywność zwierząt:

monitoring emisji amoniaku

Obliczenia emisji amoniaku na podstawie bilansu azotu

ograniczanie emisji odorów

nie będzie prowadzone

BAT 12 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone.

monitorowanie odorów

nie będzie prowadzone jak wyżej.

ograniczanie emisji hałasu (BAT 9)

nie będzie prowadzone

BAT 9 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość hałasu lub gdy jego występowanie zostało udowodnione.

Zgodnie z analizami przedstawionymi w raporcie ferma drobiu (instalacja do chowu drobiu) należąca do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku, gmina Lubicz, powiat toruński spełnia i po rozbudowie będzie spełniać wymagania najlepszych dostępnych technik. Ferma drobiu (instalacja do chowu drobiu) należąca do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku będzie instalacją, która:

- nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska,
- nie powoduje pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

Cele środowiskowe wynikające z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje wyłącznie lokalne oddziaływanie na środowisko i nie ma odniesienia do dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

Polityka ochrony środowiska należy do kluczowych polityk Unii Europejskiej. Jej realizacja następuje poprzez uwzględnianie założeń różnych dokumentów wspólnotowych (zarówno tych prawnie wiążących, jak i tych nieobligatoryjnych) w dokumentach poszczególnych państw członkowskich. Głównym dokumentem wspólnotowym wyznaczającym ramy działań m.in. w zakresie ochrony środowiska jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (Traktat WE). Założenia polityki Wspólnoty w dziedzinie środowiska naturalnego określone są w Tytule XIX Traktatu WE. Realizacja tej polityki powinna się przyczynić zarówno do zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – przy uwzględnieniu różnorodności poszczególnych rejonów Wspólnoty - jak również do ochrony zdrowia ludzkiego. Polityka środowiskowa UE opiera się na czterech podstawowych zasadach: zasadzie ostrożności oraz na zasadach działania zapobiegawczego, naprawienia szkody w pierwszym rzędzie u źródła i na zasadzie „zanieczyszczający płaci”. Ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2020 roku „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (General Union Environment Action Programme to 2020 ‘Living well, within the limits of our planet’), który został przyjęty przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej w listopadzie 2013 r. Program obejmuje dziewięć celów priorytetowych oraz następujące działania, które UE musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2020 r.:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu;
- maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa;
- doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska;

- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej;
- lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki;
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii;
- zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Do podstawowych celów polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych podstawowe cele to:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności ochrony gruntów użytkowanych rolniczo poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona tych zasobów przed ilościową i jakościową degradacją.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego główne cele to:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- poprawa jakości powietrza: redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego,
- ochrona zasobów wodnych, utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków, - racjonalna gospodarka odpadami,
- zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne działanie hałasu i zabezpieczenie przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- stworzenie efektywnego nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego przyjmuje się zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Jako naczelną zasadę ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjmuje się sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju. Osiągnięcie podstawowego celu ekologicznego będzie realizowane

za pomocą sformułowanych czterech celów ekologicznych (oraz wyznaczonych w ich ramach priorytetów), które są zbieżne z celami Polityki ekologicznej państwa:

- poprawa jakości środowiska:
 - poprawa jakości wód,
 - poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu,
 - poprawa klimatu akustycznego,
 - ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
 - ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi,
 - zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia;
- zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii:
 - materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość,
 - kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy,
 - wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych;
- ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych:
 - prawna ochrona przyrody i krajobrazu,
 - ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
 - ochrona powierzchni ziemi i gleb,
 - ochrona zasobów kopalin;
- działania systemowe w ochronie środowiska:
 - edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska,
 - rozwój badań i postęp techniczny,
 - planowanie przestrzenne w ochronie środowiska,
 - aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.

Oddziaływanie emisji pochodzącej z instalacji rozbudowanej fermy drobiu (instalacji do chowu drobiu) należącej do Sylwii i Roberta Wiśniewskich w Mierzynku nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska. Oddziaływanie instalacji z uwagi na zakres funkcjonowania i położenie nie będzie miała wpływu na obszary poddane ochronie w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody, tym samym nie stanowi naruszenia zapisów wynikających z zapisów w/w dokumentów strategicznych.