

Karta informacyjna przedsięwzięcia

pn.: Budowa budynku obory ,zbiornika na gnojowicę na działce nr 84 w miejscowości Kobylin Latki gm. Kobylin Borzymy.

1. Wstęp

Przedsięwzięcie inwestycyjne :

**Budowa budynku obory ,zbiornika na gnojowicę na działce nr 84 w miejscowości
Kobylin Łatki gm. Kobylin Borzemy**

Inwestor :

**Adam Średnicki
Kobylin Łatki 22
18-204 Kobylin Borzemy**

1. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa budynku obory ,zbiornika na gnojowicę na działce nr 84 w miejscowości Kobylin Łatki gm. Kobylin Borzemy „ .

Kartę informacyjną przedsięwzięcia wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dnia 3 października 2008 – o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227 wraz z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. nr 25 poz. 150 z 2008 r. wraz z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397).

Zgodnie z § 3 ust.1 pkt.102 rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397), przedsięwzięcie jako: „**chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust.1 pkt.51, w liczbie nie mniejszej niż 60 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP)**”.

2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Skala przedsięwzięcia będzie miała charakter lokalny ograniczony do terenu przedmiotowego gospodarstwa rolnego w miejscowości Kobylin Latki i realizowana będzie na terenie działki nr 84.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie obory wolnostanowiskowej (częściowo uwięziowej) w systemie utrzymania zwierząt na ruszcie o wymiarach 37x17m oraz zbiornika na gnojowicę o pojemności ok. 728m³.

Projektowany budynek będzie przeznaczony do hodowli bydła opasowego o obsadzie 37,2 DJP. Bydło opasowe w wieku powyżej roku będzie utrzymywane w systemie uwięziowym (19.2DJP), natomiast pozostała część hodowli (bydło w wieku od pół do roku) będzie prowadzona na rusztach (18 DJP).

Inwestycja, która realizowana jest w gospodarstwie podyktowana jest potrzebą zapewnienia odpowiednich warunków chowu i dobrostanu stada oraz zamiarem powiększenia stada. Po wykonaniu inwestycji stado zostanie powiększone do ok. 79.2 DJP. Docelowa obsada w gospodarstwie 79.2 DJP.

Aktualny stan w gospodarstwie : 42 DJP

Projektowana obora:

24 sztuki bydła opasowego w wieku powyżej roku - 24x0,8=19.2 DJP

60 sztuk bydła opasowego w wieku od pół roku do roku - 60x0,3=18 DJP

Łącznie 37.2 DJP

Łącznie w całym gospodarstwie : 79.2 DJP

Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na działce nr ew. 84 stanowiącej własność inwestora w miejscowości Kobylin Latki gmina Kobylin Borzymy, powiat wysokomazowiecki w województwie podlaskim.

Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony przez Radę Gminy w Kobylinie Borzymach uchwałą nr XXVI/180/06 z dnia 25 października 2006 r. Wskazane zagospodarowanie- zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych. Decyzja środowiskowa będzie niezbędna do uzyskania pozwolenia na budowę.

Na działce na której jest planowana inwestycja oraz w jej najbliższym sąsiedztwie wody powierzchniowe nie występują. Spływ wód powierzchniowych następuje zgodnie ze spadkiem terenu w kierunku zachodnim.

Oceniając warunki gruntowo-wodne należy stwierdzić, że w granicach projektowanego przedsięwzięcia występują korzystne dla zabudowy warunki gruntowo-wodne.

Od strony wschodniej działka graniczy z drogą gminną o nawierzchni asfaltowej. Droga służy do obsługi ruchu lokalnego jako dojazd do zabudowań wsi oraz do okolicznych użytków rolnych. Od strony zachodniej działka graniczy z użytkami rolnymi sąsiada. Od północy działka graniczy z działką siedliskową która jest własnością inwestora (nr ew. 82,83) Od południa działka graniczy z użytkami rolnymi sąsiada.

3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie obory wolnostanowiskowej (częściowo uwięziowej) w systemie utrzymania zwierząt na ruszcie o wymiarach 37x17m oraz zbiornika na gnojowicę o pojemności ok. 728m³.

Planowana budowla zajmować będzie łączną powierzchnię około 622m² co stanowi 31% powierzchni całej działki o nr ew. 84.

Nie zachodzi potrzeba wycinki drzew i krzewów. Przedmiotowa działka nie jest zabudowana budynkami, obszar na którym planuje się inwestycję był użytkowany rolniczo i nie przewiduje się zmian w tym zakresie.

Całkowita powierzchnia działki o nr 84 na której będzie realizowane przedsięwzięcie wynosi 0,1980ha.

Na terenie całego gospodarstwa dz.nr 82,83,84 występuje zabudowa zagrodowa oraz urządzenia infrastruktury rolniczej, w skład której wchodzi:

- budynek mieszkalny – pow. ok. 148m²
- budynek inwentarski – obora- pow. ok. 266m²
- budynek gospodarczy – stodoła-pow.ok. 324m²
- budynek gospodarczy – garaż- pow.ok. 79m²

Całkowita istniejąca powierzchnia zabudowy w gospodarstwie wynosi 817m² co stanowi 16,93%.

Powierzchnia gospodarstwa wynosi 0,4824 ha.

Istniejące budynki inwentarskie -murowane w dobrym stanie technicznym.

Istniejące obiekty inwentarskie z wyposażeniem w instalację wodną, oświetleniową i wentylacyjną. Woda do budynków doprowadzona z wodociągu gminnego.

Od najbliższego budynku mieszkalnego planowana inwestycja znajduje się w odległości około 22m.

4. Rodzaj technologii

Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na zachowanie wymaganego dobrostanu dotyczącego właściwej wentylacji, oświetlenia oraz wielkości i powierzchni stanowisk, korytarzy oraz zachowanie standardów ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektowana obora zlokalizowana zostanie na działce o nr ew. 84 od strony północnej w odległości 4,0m od granicy działki sąsiada(dz. nr ew. 85). Ściany wykonane zostaną z bloczka wapienno-piaskowego i betonu komórkowego, ocieplone warstwą styropianu, dach dwuspadowy. Oświetlenie budynku światłem naturalnym poprzez zamontowanie w kalenicy świetlika, który spełniać będzie rolę wentylacji grawitacyjnej.

W oborze korytarze gnojowe w technologii rusztowej, izolatka o pow. ok.18m², stanowiska wypełnione separatem lub matami gumowym. Pod rusztami przewidziano zbiornik na gnojowicę o pojemności ok. 728 m³ z mieszałem elektrycznym. Ciągiem paszowym będzie korytarz paszowy wykonany wzdłuż całej obory. Korytarz paszowy będzie oddzielony rurami oraz częściowo drabiną zatraskową. Stół paszowy o szerokości 5 m i długości 36 m będzie wykonany z betonu i zatarty na gładko.

Technika żywienia przystosowana jest do rozdziałów paszy o odmiennych

właściwościach. Pasze dostarczane będą na stół paszowy za pomocą wozu paszowego. Pojenie zwierząt odbywać się będzie za pomocą poidel automatycznie uzupełniających wodę.

Gnojowica w zbiorniku podrusztowym będzie mieszana za pomocą mieszadła elektrycznego celem jej zruszenia i likwidacji „kożucha”, po czym będzie wypompowywana do beczkowozu. Przewidziany cykl opróżniania kanałów w dogodnych okresach agrotechnicznych.

Obora projektowana jako przelotowa – z obu stron wrota. Architektura budynku dobrze wkomponuje się w otoczenie. Do obiektu doprowadzona będzie instalacja elektryczna oraz wodociągowa.

5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

- **Wariant zerowy (A)** polegający na zaniechaniu inwestycji, który wiązałby się z ograniczeniem rozwoju gospodarstwa, niemożliwością skutecznego ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych i zapewnienia odpowiednich warunków higieniczno-sanitarnych i zdrowotnych dla bydła.
- **Wariant polegający na rozbudowie i modernizacji istniejącego budynku (B)**. Brak możliwości rozbudowy i zmodernizowania budynku.
- **Wariant polegający na budowie nowej obory (C)** o obsadzie 37,2 DJP wolnostanowiskowej (częściowo uwięziowej) ze zbiornikiem podrusztowym na gnojowicę o pojemności ok. 728 m³ wraz z wymaganymi połączeniami infrastruktury.

Ze względów na brak możliwości rozbudowy i modernizacji oraz ze względów ekonomiczno – środowiskowych zdecydowano się na wariant C – „Budowa nowej obory o obsadzie 37,2 DJP wolnostanowiskowej (częściowo uwięziowej) ze zbiornikiem podrusztowym na gnojowicę o pojemności ok. 728 m³ wraz z wymaganymi połączeniami infrastruktury „.

Realizacja tego wariantu zapewni możliwość rozwoju gospodarstwa hodowlanego z jednoczesnym spełnieniem wymogów higieniczno – sanitarnych hodowli bydła.

6. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw i energii.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70) normatywne zapotrzebowanie wody w obiektach inwentarskich i wielkotowarowego przemysłowego chowu wynosi:

Źródło zużycia wody	Norma zużycia [m ³]	Parametr odniesienia normy	Wymiar ilościowy parametru – stan istniejący	Zużycie wody [m ³]
Bydło – DJP (średnie)	0.07	zwierzę	37.2	2,60
Prace porządkowe	0.09	obora	1	0.09
Dobowe zużycie średnie				2,69
Zużycie roczne				981,85

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- elektryczną - 12kW
- ciepłą - 0 kW
- gazową - 0 kW

7. Rozwiązania chroniące środowisko.

Zgodnie z przepisami w zakresie ochrony środowiska w czasie prowadzonych prac budowlanych oraz funkcjonowania obiektu i urządzeń do gromadzenia odchodów zwierzęcych obowiązywać będzie ochrona przed zanieczyszczeniem gruntu, wód i powietrza atmosferycznego oraz uciążliwościami powodowanymi przez hałas.

Projektowane przedsięwzięcie spowoduje znaczne zmniejszenie ilości wprowadzonych do środowiska zanieczyszczeń do gleb, gruntu, wód i powietrza atmosferycznego w stosunku do obecnego poziomu.

W wyniku realizacji budynku inwentarskiego oraz urządzeń infrastruktury rolniczej nastąpi znacząca poprawa higieny pracy w budynkach inwentarskich, a także poprawa stanu sanitarnego środowiska przyrodniczego. Zastosowanie odpowiednich materiałów hydroizolacyjnych i kwasoodpornych oraz solidne wykonawstwo pozwalają przypuszczać, że w istotny sposób nastąpi zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed migracją zanieczyszczeń pochodzenia organicznego do gleby wód powierzchniowych i gruntowych.

Gnojowica wykorzystywana będzie jako nawóz naturalny do nawożenia własnych użytków rolnych w stosownych terminach nawożenia i we właściwych dawkach określonych w ustawie z dnia 26 lipca 2000 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89, poz. 991) oraz zgodnie z nakreślonym harmonogramem.

Wody opadowe spływające z dachów budynków inwentarskich będą spływały w kierunku posesji inwestora i wsiąkały w grunt.

Zastosowanie zamkniętych urządzeń do gromadzenia odchodów pozwoli na wyeliminowanie lub istotne ograniczenie ich oddziaływania na strefę zabudowy mieszkaniowej.

Użyty na budowie sprzęt mechaniczny będzie pracować w granicach własnej działki inwestora, co pozwoli na ograniczenie oddziaływania prac budowlanych na sąsiednie tereny.

W trakcie realizacji inwestycji powstaną odpady budowlane (gruz budowlany, złom stalowy, opakowania po impregnatach itp.), które będą składowane i magazynowane zgodnie z przepisami o odpadach oraz ochrony środowiska.

Projektowany budynek oraz budowie w ramach funkcjonującego gospodarstwa rolnego nie będą uciążliwe dla najbliższego otoczenia w zakresie emisji hałasu do środowiska i nie spowodują odczuwalnego pogorszenia lokalnych warunków akustycznych zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Na podstawie analizy porównawczej z podobnymi obiektami inwentarskimi można stwierdzić, że poza granicami siedliska nie wystąpią

wartości równoważnego poziomu dźwięku wyższe od 45 – 55 dB, zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

W związku z powyższym oddziaływanie analizowanych obiektów na tereny sąsiedniej zabudowy mieszkalnej praktycznie nie będzie występować. Poziom natężenia hałasu w odległości występowania najbliższej zabudowy mieszkalnej nie będzie odróżniany od panującego obecnie na tym terenie tła akustycznego.

Projektowane obiekty nie będą oddziaływały ponadnormatywnie na otaczające je środowisko oraz nie będą uciążliwe dla występującej w otoczeniu zabudowy zagrodowej w zakresie warunków aerosanitarnych. Realizacja inwestycji zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w projekcie budowlanym, zapewnienie właściwych warunków sanitarnych oraz właściwa eksploatacja urządzeń do gromadzenia ścieków pozwolą na ograniczenie emisji zanieczyszczeń mikrobiologicznych.

Budowa nie będzie miała wpływu na zmiany w środowisku w odniesieniu do krajobrazu i zasobów przyrody, gleb, lokalnych zasobów surowcowych, flory i fauny oraz klimatu akustycznego.

8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

8.1 Odpady

a) realizacja przedsięwzięcia

Odpady powstające na etapie realizacji inwestycji zaliczyć należy do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Odpady te powstawać będą w trakcie prowadzenia prac budowlanych, takich jak roboty ziemne, murarskie, instalacyjne, itp. Podczas prowadzenia tych prac wytwarzane mogą być następujące rodzaje odpadów:

- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01),
- gruz ceglany (17 01 02),
- kawałki drewna (17 02 01),
- szkło (17 02 02),
- tworzywa sztuczne (17 02 03),
- żelazo i stal (17 04 05),
- mieszaniny metali (17 04 07),
- opakowania po materiałach budowlanych wykonane z papieru (15 01 01),
- opakowania metali (15 02 04),
- tworzyw sztucznych (15 01 02)
- pozostałe zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu (17 09 04).

Ilości poszczególnych rodzajów odpadów zależą będą od rodzaju i sposobu wykonywanych przez firmę budowlaną prac budowlanych. Szacunkowa łączna ilość odpadów budowlanych powstających na etapie realizacji inwestycji wynieść może kilkadziesiąt ton. Można przyjąć, że powstaną następujące ilości odpadów:

- do 2,0Mg każdego z odpadów o kodach 170102, 170201, 170202, 170203, 17 0407, 15 01 01, 15 02 04, 15 01 02,
- do 200 Mg odpadu o kodzie 17 01 01, 17 09 04 .

b) eksploatacja przedsięwzięcia

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia powstaną odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. Inwestor będzie posiadał na odbiór wytwarzanych odpadów umowy ze specjalistycznymi podmiotami zajmującymi się zagospodarowaniem danymi typami odpadów oraz prowadzić będzie wymaganą ewidencję odpadów. Wszystkie wytwarzane odpady magazynowane będą w specjalnie oznakowanych i przystosowanych do tego celu pojemnikach, dodatkowo oznaczonych stosownym kodem odpadu, ustawionych w wyznaczonym do tego celu miejscu na szczelnym i utwardzonym podłożu, w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich. Wszystkie odpady będą magazynowane w specjalnych pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów, posiadających szczelne zamknięcie, uniemożliwiających przypadkowe przedostanie się odpadów do środowiska .

Przewidywane rodzaje wytwarzanych odpadów niebezpiecznych :

- 02 01 80* - Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca własności niebezpieczne .

Przewidywane rodzaje wytwarzanych odpadów innych niż niebezpiecznych:

- 02 01 82 - Zwierzęta padłe i ubite z konieczności
- 15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury
- 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych

Przy właściwym magazynowaniu oraz zagospodarowaniu odpadów nie wystąpi negatywne oddziaływanie na środowisko. Odpady niebezpieczne winny być przekazywane odbiorcy odpadów lub do zakładów utylizacji posiadających stosowne zezwolenia. Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2014 r. o odpadach oraz z rozporządzeniami wykonawczymi. Ilość powstających odpadów w gospodarstwie rolnym jest trudna na tym etapie do oszacowania i dlatego poniżej przedstawiono wartości prognozowane.

- 02 01 80* - 0,20
- 02 01 82 – 2,00
- 15 01 01 – 0,80
- 15 01 02 – 2,00

Odpady o kodach 02 01 82 oraz 02 01 80* będą niezwłocznie odbierane przez firmę specjalizującą się odbiorem oraz transportem i unieszkodliwieniem tego typu odpadów. Do czasu odbioru odpady te będą selektywnie magazynowane w odrębnym miejscu. Po odbiorze miejsce to będzie zdezynfekowane.

8.2 Przewidywane ilości powstających nawozów naturalnych w gospodarstwie rolnym

Roczną produkcję nawozów naturalnych w gospodarstwie rolnym obliczono posługując się wskaźnikami zawartymi w załączniku Nr 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 roku w sprawie szczególnych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U . Nr 17, poz. 142).
(pojemność zbiornika pozwoli na magazynowanie gnojowicy przez 6 miesięcy).

8.3 Rolnicze wykorzystanie gnojówki, gnojowicy i obornika.

Rolnicze wykorzystanie odchodów zwierzęcych w dawkach dostosowanych do potrzeb roślin i możliwości regeneracyjnych gleb jest całkowicie bezpieczna dla środowiska. Nawożone mogą być wyłącznie gleby o dobrej przepuszczalności i dobrych właściwościach sorpcyjnych, zdolne wchłonąć ścieki i opad atmosferyczny bez przesylenia wodą o odtlenieniu profilu glebowego. Ze względu na płynną postać oraz wysokie stężenie substancji organicznych i związków azotowych gnojówka i gnojowica stanowią poważne zagrożenie dla środowiska wodnego. W rolnictwie powinny być stosowane do nawożenia po wymaganym okresie kondycjonowania.

Roczne i sezonowe dawki nawozów naturalnych w postaci płynnej i stałej powinny być zgodne z bilansem zapotrzebowania roślin na azot i potas i nie mogą utrudniać przebiegu procesu samooczyszczania gleb. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 4, poz. 44), roczna dawka gnojówki i gnojowicy nie powinna przekraczać 45m³ na ha a obornika odpowiednio 40 t /ha.

Rodzaj zwierząt	SYSTEM UTRZYMANIA									Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez poszczególne rodzaje zwierząt (w kg).
	Głęboka ściółka			Płytka ściółka				Bezściółkowo		
	Liczba zwierząt wg stanu średniorocznego	Obornik		Obornik		Gnojówka		Gnojowica		
		Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt(w t/rok)	Zawartość azotu (w kg/t obornika)	Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt(w t/rok)	Zawartość azotu (w kg/t obornika)	Produkcja gnojówki przez poszczególne rodzaje zwierząt(w m3/rok)	Zawartość azotu (w kg/m3 gnojówki)	Produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt(w m3/rok)	Zawartość azotu (w kg/m3 gnojowicy)	
Buhaje	-	19,00	5,90	10,50	2,60	5,80	3,30	22,00	3,50	-
Krowy	25	18,00	6,10	10	2,80	6,20	3,80	25,00	4	1 289,00
Jałówki cielne	-	16,00	6,00	8,50	2,60	5,40	3,10	23,00	3,10	-
Jałówki powyżej 1 roku życia	23	14,00	4,60	7,50	1,60	2,80	2,60	21,00	2,90	443,44
Jałówki od 1/2 do 1 roku życia	-	12,00	2,10	6,00	0,80	1,80	1,70	18,00	2,60	-
Cielęta do 1/2 roku życia	7	4,00	0,80	2,00	0,40	0,90	1,00	15,00	1,20	11,90
Bydło opasowe od 1/5 do 1 roku życia	60	12,00	2,60	6,00	1,10	1,90	1,90	18,00	2,90	3 132,00
Bydło opasowe powyżej 1 roku życia	24	16,00	5,00	8,00	1,70	2,90	2,80	21,00	3,40	1 713,60
Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym (kg) w ciągu roku										6 589,94
Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym (ha)										31
Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym (kg/ha) w ciągu roku										212,5

Ilość użytków rolnych w gospodarstwie wynosi 21,00ha ,dodatkowo 10,00ha stanowi dzierżawa. Całość nawozów naturalnych (gnojowicy) znajdzie zastosowanie na własne i dzierżawione użytki rolne i nie przekroczy dawki 40m³/ha (okresowo dwa razy w roku wywożone będą na własne użytki rolne) .Wyprodukowany obornik w ilości 436,5t będzie zastosowany na własne i dzierżawione użytki rolne i nie przekroczy dawki 40,0t/ha.

Istnieje możliwość dzierżawy dodatkowych gruntów rolnych w razie zwiększonego zapotrzebowania.

8.4 Emisje do powietrza

Projektowane przedsięwzięcie będzie stanowić na obszarze istniejącego gospodarstwa rolnego i w jego otoczeniu, jeden z wielu czynników wpływających na jakość powietrza. W wyniku jej funkcjonowania wystąpią zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, m.in. CO_x, NH₃, CH₄, H₂S, , N₂, NO_x, pyły i inne. Będą one powstawać w wyniku:

- procesów fizjologicznych zwierząt,
- procesów związanych z utrzymaniem zwierząt (dowóz i rozładunek pasz, usuwanie, magazynowanie i zagospodarowanie obornika,gnojowicy) .

W produkcji zwierzęcej największe zagrożenia powietrza występują przy nadmiernej koncentracji zwierząt. W planowanej oborze do chowu bydła opasowego jak i w istniejących obiektach inwentarskich, które po zrealizowaniu planowanej inwestycji będą nadal wykorzystywane do chowu i hodowli zwierząt, zwierzęta utrzymywane są w systemie rusztowym.

Zwierzęta wydalają niewykorzystany azot z odchodami. Ponad 50% wydalanego azotu znajduje się w moczu. Amoniak w kale stanowi około 25% zawartego w nim azotu. W moczu prawie 90% azotu jest w postaci mocznika, który wobec enzymu ureazy szybko hydrolizuje do amoniaku. W pomieszczeniu inwentarskim następuje emisja do 10% azotu zawartego w odchodach. W trakcie składowania obornika emisja azotu może dochodzić do 50% zawartego w nim azotu.

Hodowla bydła pociąga za sobą uciążliwość z uwagi na emisję zanieczyszczeń gazowych szczególnie dla najbliższego otoczenia. W powietrzu wentylacyjnym obory może znajdować się szereg różnych zanieczyszczeń - głównie związki chemiczne z grupy amin, estrów, merkaptanów, fenoli, kwasów organicznych, alkoholi, ketonów, aldehydów, metanu oraz nieorganiczne: amoniak, siarkowodór, dwutlenek węgla. Pochodzą one ze świeżych odchodów zwierzęcych i ich rozkładu, z procesu karmienia i od samych zwierząt.

Ze względu na prowadzone prace związane z utrzymaniem zwierząt (dowóz, rozładunek paszy, usuwanie nieczystości - odchodów zwierząt, utrzymanie czystości w obiekcie itp.) oddziaływanie przedsięwzięcia zwiększone będzie w porze dziennej.

Największy wpływ na powietrze atmosferyczne wystąpi w najbliższym otoczeniu obory. Najbardziej uciążliwe będą tu zanieczyszczenia odorowe (amoniak, siarkowodór, merkaptany), ponieważ ich oddziaływanie zaznaczy się już po przekroczeniu progu zapachowego- stężenia najczęściej dużo niższego od wartości dopuszczalnej ze względów toksykologicznych normy tych substancji.

W wyniku procesów fizjologicznych zwierząt przebywających w pomieszczeniu obory następuje wydzielanie się głównie CO₂, NH₃, H₂S, podwyższenie wilgotności powietrza (oddawanie pary wodnej przez organizm zwierzęcy, parowanie odchodów), zwiększenie zapylenia (poruszanie się zwierząt) i szkodliwych drobnoustrojów. Podwyższona wilgotność w pomieszczeniu pochodzi także od wilgoci wyparowanej z powierzchni mokrej posadzki, wilgotnych ścian, wilgotnego i ciepłego pożywienia. Wentylowanie pomieszczeń zmniejsza zawilgocenie powietrza oraz ilość szkodliwych domieszek gazowych, drobnoustrojów, pyłów we wnętrzu budynku, jednocześnie

zwiększając ich ilość szczególnie w najbliższym jego otoczeniu.

Najbardziej istotnymi ze względów zapachowych i stopnia toksyczności oraz ilości (wśród substancji powstających w procesie produkcyjnym) będą: NH_3 i H_2S . Amoniak pochodzi z odchodów zwierzęcych, a u przeżuwaczy może wydalać się dodatkowo ze żwacza przy skarmianiu pasz amoniakowanych. Amoniak (NH_3) powstaje w wyniku zachodzących przemian biochemicznych: z aminokwasów, peptydów, amin, zasad purynowych i pirymidynowych, mocznika i innych. Ponadto w wyniku utleniania się amoniaku mogą powstawać azotyny obecne w skroplinach pary wodnej. Siarkowodór powstaje głównie w wyniku rozpadu aminokwasów siarkowych - cystyny i cysteiny (również na skutek procesów życiowych mikroorganizmów).

Poza najbardziej uciążliwymi gazami NH_3 , H_2S , następuje również wydzielanie CH_4 powstającego z rozkładu obornika oraz wydzielane ze żwacza bydła.

Funkcjonowanie opiniowanego przedsięwzięcia spowoduje również emisję dwutlenku węgla. W pomieszczeniu inwentarskim gromadzi się wiele dwutlenku węgla (duża krowa wydała w ciągu doby do 10 kg CO_2). Intensywność oddawania CO_2 przez zwierzęta zależy od gatunku, wieku, użytkowania, karmienia. Za ilość CO_2 dopuszczalną w pomieszczeniach dla zwierząt wysokoprodukcyjnych przyjmuje się 1,5 - 2,5%. Jest to ilość wielokrotnie przewyższająca ilość CO_2 w powietrzu zewnętrznym, która wynosi 0,3%.

CO_2 nie stanowi, w przypadku opiniowanego obiektu, jakiegokolwiek uciążliwości dla powietrza, a jego najwyższe stężenia ograniczają się do bezpośredniego otoczenia obiektu. W wyniku pracy maszyn rolniczych związanej z utrzymaniem obiektu (transport paszy ciągnikami, transport obornika na pola) powstaje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego spalinami: CO_x , NO_x , pyły i inne.

Zapylenie - pochodzi od zadawania paszy objętościowej, czyszczenia, poruszania się zwierząt, ze ściółki, z rozładunku i przetrząsania paszy na zewnątrz budynku, pracy ciągników, sypcharki i innych maszyn rolniczych. W pomieszczeniach inwentarskich przeważa pył drobny o średnicy 0,1-0,5 μm . Jest to pył respirabilny, szkodliwy ze względu na łatwe przedostawanie się do pęcherzyków płucnych. Zapylenie powietrza wiąże się z przenoszeniem na cząstkach pyłów drobnoustrojów. W miejscu przebywania zwierząt mogą występować drobne kropelki aerozoli i przenosić w ten sposób różne schorzenia drogą aerogenną. W powietrzu na terenie gospodarstwa wiejskiego unosi się wiele mikroorganizmów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (zarodniki paproci, mchów 10-120 μ , bakterie o wymiarach 0,1-100 μ , glony o wielkości 1-1000 μ , grzyby 2-100 μ).

Wilgoć zawarta w powietrzu obory ułatwia przenoszenie się na drodze aerogennej niektórych form drobnoustrojów i powodowania rozprzestrzeniania się chorobotwórczych zarazków w postaci kropelkowej. W pomieszczeniach dla zwierząt stwierdza się w powietrzu od kilkunastu do stu kilkudziesięciu tysięcy drobnoustrojów na 1 m^3 .

Na terenie gospodarstwa, gdzie planowana jest budowa obory, prowadzona jest produkcja zwierzęca w związku z tym już obecnie powstają zanieczyszczenia powietrza. Planowane przedsięwzięcie jedynie nieznacznie zwiększy ilość substancji zanieczyszczających powietrze już powstających w wyniku funkcjonowania obecnych obiektów, zarówno na terenie rozpatrywanego gospodarstwa.

W wyniku funkcjonowania praktycznie każdego obiektu hodowlanego występuje mniejsze lub większe zanieczyszczenie powietrza. Źródłem ciągłej emisji zanieczyszczeń chemicznych, pyłowych, mikrobiologicznych i odorowych z budynków hodowlanych do powietrza są głównie ich systemy wentylacyjne i grzewcze (w projektowanym obiekcie instalacje grzewcze nie będą występowały).

Prawidłowo prowadzonej hodowli bydła towarzyszy w zasadzie wyłącznie niewielka emisja amoniaku. Występowanie w powietrzu wentylacyjnym innych istotnych ilości zanieczyszczeń, takich jak: siarkowodór, kwasy organiczne i aminy świadczy o niewłaściwych warunkach sanitarnych i jest niepożądane z punktu widzenia warunków

hodowlanych i wartości użytkowej obsady (hamując wzrost). Dlatego też, w prawidłowo prowadzonej hodowli, zanieczyszczenia te występują w powietrzu wentylacyjnym w niewielkich ilościach, wręcz śladowych, w niewielkim stopniu oddziałując na lokalne warunki aerosanitarne.

Realizacja, eksploatacja oraz likwidacja przedsięwzięcia **nie będą miały wpływu na utratę bioróżnorodności**, gdyż zlokalizowane ono będzie na terenach użytkowanych i zagospodarowanych. W związku z tym **nie nastąpi**:

- interakcja przedsięwzięcia z chronionymi gatunkami oraz siedliskami gatunków, zaburzenie funkcji pełnionych przez siedlisko,
- interakcja przedsięwzięcia z obszarami i obiektami chronionymi, których celem jest ochrona gatunków, siedlisk gatunków i ekosystemów
- wpływ przedsięwzięcia na ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność, naturalność, fragmentację, skład gatunkowy, gatunki obce, mozaikowość (zadrzewienia śródpolne, żywopłoty, oczka wodne), korytarze ekologiczne;
- wpływ przedsięwzięcia na funkcje ekosystemów np. siedliska dla gatunków, zdolności retencyjne terenów i zbiorników wodnych, zdolności oczyszczania ścieków i powietrza, zasoby wody, zasoby surowców, minimalizacja oddziaływań klimatycznych zadrzewienia chroniące przed wiatrem, czy zapewniające cień, wartości krajobrazowe, zasoby rekreacyjno- wypoczynkowe);

Bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu (transport pasz, transport zwierząt) będą ograniczane poprzez właściwą organizację logistyczną, używanie sprawnych technicznie pojazdów.

8.5 Emisje hałasu do środowiska

Przedmiotowe gospodarstwo rolne w fazie eksploatacji stanowi zespół źródeł emisji hałasu do środowiska w skład którego wchodzi bezpośrednio oraz kubaturowe źródła emisji hałasu do środowiska.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje powstania „nowych” źródeł emisji hałasu do środowiska w stosunku do stanu istniejącego. Jednocześnie realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie zmieni dotychczasowego systemu pracy gospodarstwa rolnego.

Obecnie gospodarstwo rolne pracuje przez cały rok, 24 godziny/dobę tj.: w porze dziennej oraz nocnej. Istniejącymi źródłami emisji hałasu do środowiska są:

- budynek w której funkcjonuje hala udojowa,
- ruch pojazdów rolniczych po terenie gospodarstwa.

Podstawa prawna oceny dopuszczalnego poziomu hałasu

Podstawę prawną oceny dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów o określonym charakterze zagospodarowania stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz.U. Nr 120, poz. 826).

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	65	55	55	45

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zważną zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na podstawie w/w rozporządzenia oraz biorąc pod uwagę sposób zagospodarowania terenu lokalizacji przedsięwzięcia jak i terenów w bezpośrednim sąsiedztwie, przyjęto wielkości dopuszczalnej emisji hałasu na poziomie:

- *dopuszczalny poziom hałasu dla pory dziennej w godz. (6–22) 55 dB (A)*
- *dopuszczalny poziom hałasu dla pory nocnej w godz. (22– 6) 45 dB (A)*

Biorąc pod uwagę charakterystykę akustyczną przedmiotowego gospodarstwa rolnego, jak również zakres inwestycji należy stwierdzić że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała istotnego wpływu na kształtowanie się klimatu akustycznego w rejonie lokalizacji.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Dla planowanego przedsięwzięcia z uwagi na miejscowy zasięg i znaczna odległość od granicy państwa wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 58 ustawy Prawo ochrony środowiska.

10. Obszary podlegające ochronie na podstawie uchwały z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 6.1. w/w Ustawy, formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary NATURA 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Teren przedmiotowego przedsięwzięcia oraz jego bezpośrednie otoczenie cechuje typowo rolniczy krajobraz (łąk i pól uprawnych). Występująca w sąsiedztwie szata roślinna związana jest z prowadzoną produkcją rolniczą. Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia prac związanych z wycinką drzew.

Teren przedsięwzięcia położony jest poza granicami obszaru specjalnej ochrony Natura 2000 oraz w odległości wielokrotnie przekraczającej zasięg oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko.

W rejonie lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia oraz w jego bezpośrednim otoczeniu, nie znajdują się żadne obiekty objęte ochroną lub przewidziane do ochrony. Nie występują tu również obiekty kultury materialnej objęte ochroną konserwatorską.

W bezpośrednim otoczeniu przedmiotowego przedsięwzięcia (na działce inwestora) znajduje się obszar chronionego krajobrazu – obszar doliny rzeki Śliny w którym ustala się się:

- zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania – użytki rolne i leśne oraz wody powierzchniowe;
- zakaz lokalizacji zabudowy oraz realizacji innych przegród poprzecznych ograniczających lub uniemożliwiających swobodny spływ wód i naturalny ruch mas powietrza;
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu lub naruszających układ stosunków wodnych;
- zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych , starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- ochronę kompleksów leśnych oraz zadrzewień śródpolnych ,przydrożnych i nadwodnych;
- zakaz składowania odpadów stałych i wylewania nieczystości , w tym odchodów zwierzęcych i środków chemicznych;
- zakaz grodzenia nieruchomości w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegowej rzeki Ślina i innych cieków wodnych, a także uniemożliwiania przechodzenia przez obszar przyległy do wód powierzchniowych.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia **nie będzie naruszała** ww. ustaleń ponieważ:

- **budynek obory znajduje się poza obszarem objętym ochroną** (zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego przez Radę Gminy w Kobylinie Borzymach uchwałą nr XXVI/180/06 z dnia 25 października 2006 r.- zał. graficzny)
- inwestycja nie spowoduje zmiany swobodnego spływu wód i naturalnego ruchu mas powietrza;
- inwestycja nie wymaga składowania odpadów stałych w strefie objętej ochroną. Nieczystości przechowywane będą w szczelnym zbiorniku podrusztowym.
- inwestycja nie wymaga grodzenia nieruchomości w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegowej;
- inwestycja nie wymaga wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu lub naruszających układ stosunków wodnych;
- na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia prac związanych z wycinką drzew.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że realizacja jak i eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodować ingerencji w dotychczasową strukturę flory, fauny oraz krajobrazu.

mgr inż. arch. Radosław Szlendak