

SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE.....	1
1.1.	Inwestor, adres inwestycji.....	2
1.2.	Przedmiot opracowania i stan formalno- prawny.....	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.1.	Formalna.....	3
2.2.	Merytoryczna.....	3
2.3.	Akty prawne.....	4
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
4.	ZAPISY W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	6
5.	LOKALIZACJA.....	6
6.	OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	7
7.	OCENA WARTOŚCI ŚRODOWISKA I UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB JEGO OCHRONY.....	23
8.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA INWESTYCJI.....	24
9.	OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	25
9.1.	Wariant „0”.....	25
9.2.	Wariant zwiększenia obsady krów do mniej niż 60DJP (minimalny).....	25
9.3.	Wariant zwiększenia obsady krów do mniej niż 100 DJP (maksymalny).....	25
9.4.	Uzasadnienie wyboru wariantu.....	26
10.	ZAKRES KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNY WPŁYW PRZESIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI.....	26
11.	ETAP BUDOWY NOWEJ OBORY Z OBIEKTAMI TOWARZYSZĄCYMI.....	28
12.	ETAP EKSPLOATACJI NOWEJ OBORY Z OBIEKTAMI TOWARZYSZĄCYMI.....	34
12.1.	Ocena wpływu przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przy obsadzie 59,5 DJP.....	36
12.1.1.	Zużycie surowców, masa odchodów, niezbędna powierzchnia gruntu rolnego przy obsadzie 59,5 DJP.....	38
12.2.	Ocena wpływu przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przy obsadzie 99,5 DJP.....	41
12.2.1.	Zużycie surowców, masa odchodów, niezbędna powierzchnia gruntu rolnego przy obsadzie 99,5 DJP.....	43
13.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE FERMY NA ŚRODOWISKO.....	46
13.1.	Zanieczyszczenie atmosfery.....	46
13.2.	Oddziaływanie na klimat akustyczny w środowisku.....	50
13.3.	Zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami.....	58
13.4.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych.....	60
13.5.	Wpływ na krajobraz.....	61
13.6.	Zagrożenie środowiska i ocena ryzyka zdrowotnego ludzi wynikającego z emisji zanieczyszczeń i pyłu.....	61
13.7.	Warunki użytkowania terenu w czasie awarii przemysłowej.....	63
14.	OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMIŁOWANE, KRÓTKO -, ŚREDNIO -, I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	63
14.1.	Wpływ fermy na powietrze przy obsadzie 59,5 DJP i 99,5 DJP.....	64
14.2.	Oddziaływanie akustyczne na środowisko w fazie budowy.....	69
14.3.	Oddziaływanie akustyczne na środowisko przy obsadzie 59,5 DJP i 99,5 DJP.....	70
14.4.	Gospodarka odpadami.....	72
14.5.	Wpływ na zdrowie ludzi.....	75
14.6.	Wpływ na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe oraz zabytki.....	75
15.	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIJSZANIE, LUB KOMPENSOWANIE SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	75
16.	PORÓWNANIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH Z INNYMI DOSTĘPNYMI ROZWIĄZANIAMI STOSOWANYMI W PRAKTYCE KRAJOWEJ LUB ŚWIATOWEJ.....	77
17.	OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....	78
18.	PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIENIŃ W FORMIE GRAFICZNEJ.....	79
18.1.	Izolinie amoniaku i siarkowodoru przy obsadzie 59,5 DJP.....	79
18.2.	Izolinie amoniaku i siarkowodoru przy obsadzie 99,5 DJP.....	80
18.3.	Mapa hałasu, dane i wyniki – etap budowy.....	81
18.4.	Mapa hałasu, dane i wyniki – obsada 59,5 DJP.....	82
18.5.	Mapa hałasu, dane i wyniki – obsada 99,5 DJP.....	83
19.	ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM.....	

	PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	84
20.	TRUDNOŚCI W OKREŚLANIU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	85
20.	MONITORING - POTRZEBA I ZAKRES KONTROLI EWENTUALNEGO ODDZIAŁYWANIA FERMY NA ŚRODOWISKO.....	85
21.	PROPOZYCJE DOPUSZCZALNEJ EMISJI.....	87
22.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	87
23.	WARUNKI FORMALNO-PRAWNE ZWIĄZANE Z PLANOWANĄ INWESTYCJĄ	87
24.	WNIOSKI KOŃCOWE.....	88
26.	STRESZCZENIE.....	89
27.	SPIS LITERTURY.....	92
28.	ZAŁĄCZNIKI.....	92

1.DANE OGÓLNE.

1.1. Inwestor, adres inwestycji.

Inwestorem jest Pan Marek Moszczyński zamieszkały w Nowej Wsi Dmochy 8 13-111 Janowiec Kościelny, powiat Nidzica, województwo warmińsko-mazurskie.

1.2. Przedmiot opracowania i stan formalno- prawny.

Przedmiotem opracowania jest „*Raport oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na zwiększeniu obsady z 39,8 DJP na 99,5 DJP w istniejącej oborze w gospodarstwie Pana Marka Moszczyńskiego w Nowej Wsi Dmochy 8 gmina Janowiec Kościelny, bez zmiany parametrów technicznych obory*”.

Obora została zgłoszona przez Inwestora do użytkowania w sierpniu 2008 r. u Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Nidzicy, który wydał zaświadczenie znak: PINB.7353-2/54/08 z dnia 22.08.2008 r. dotyczące obory, zbiornika na gnojówkę, płyty obornikowej i zbiornika na ścieki sanitarne, jako o obiektach wykonanych zgodnie z ostateczną decyzją Starosty Nidzickiego Nr 11/2007 z dnia 05.02.2007 r.o pozwoleniu na budowę na działkach o numerach ewidencyjnych: 128, 129, 138/2 obręb Nowa Wieś Dmochy,

W związku z wnioskiem Inwestora z dnia 30 września 2009 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, polegającego na zwiększeniu obsady bydła w istniejącej oborze do mniej niż 60 DJP, bez zmiany parametrów technicznych obory. Wójt Gminy Janowiec Kościelny prawomocnym postanowieniem znak GT.7624-3/2009 z dnia 16.11.2009 r., zobowiązał Inwestora do przedłożenia raportu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określił jego zakres. Przed wydaniem w/w postanowienia Wójt zasięgał opinii Starosty Nidzickiego i Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy.

Inwestor złożył w dniu 20 11.2009 r. zażalenie na postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, które w postanowieniu G-7633-62/09 z dnia 05.11.2009 utrzymało w mocy w/w postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny o potrzebie wykonania raportu.

Przywołane dokumenty znajdują się w rozdziale 28. „Załączniki” w niniejszym „Raporcie..”

Nowa obora powstała w 2008 r. w ramach istniejącego gospodarstwa rolnego. Inwestor od około 25 lat specjalizuje się w utrzymaniu krów mlecznych. Chcąc kontynuować i rozwijać chów i hodowlę krów, zmuszony był do niezbędnej inwestycji – budowy nowego budynku obory w ramach swojego gospodarstwa.

Stara obora była obiektem wyeksploatowanym, niespełniającym obecnych wymagań w zakresie dobrostanu zwierząt.

Obsada zwierząt w starej oborze, które miały być przeniesione do nowej obory, wynosiła ok. 28 DJP. W związku z tym nie było wymagane sporządzenie raportu oceny oddziaływania na środowisko przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, gdyż do obsady mniejszej od 40 DJP, ferma nie zalicza się do przedsięwzięć „mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla której raport mógłby być wymagany”.

Zakaz realizacji przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art. 51 ustawy Prawo ochrony środowiska, ujęty w akcie prawa miejscowego, (§ 4.1 pkt.2 rozporządzenia Nr 146 z dnia 12 listopada 2008 r. Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Dz.Urz.178 poz.2628) powołującego OChK Doliny Rzeki Orzyc nie dotyczy realizacji, „przedsięwzięć które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia RM z 09 2004 r.(Dz.U.Nr 257 poz.2573 ze zm) na podstawie § 4.3 pkt.1 wymienione-

go wyżej rozporządzenia Nr 146 z dnia 12 listopada 2008 r. Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Dz.Urz.178 poz.2628), **po uzgodnieniu z wojewodą (obecnie zadania w tym zakresie sprawuje RDOŚ).**

Niniejszy „Raport...” zawiera informacje o oddziaływaniu na środowisko obsady krów ≥ 40 DJP i mniejszej niż 100 DJP. Jest to przedsięwzięcie zaliczone, zgodnie z przepisem (§ 3.1 pkt 90 rozporządzenia RM w sprawie określania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U.04.257.2573) do „**przedsięwzięć, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia RM z 09.11.2004 r.(Dz.U.Nr 257 poz.2573 ze zm)**” i które po spełnieniu wymogów ochrony środowiska i **pod warunkiem uzyskania na to zgody RDOŚ**, będzie mogło funkcjonować w takiej wielkości na OChKDoliny Rzeki Orzyc.

Funkcjonowanie gospodarstwa rolnego z fermą krów mlecznych o obsadzie krów ≥ 40 DJP i mniejszej niż 100 DJP nie stanowi przeszkody w zaliczeniu obszaru, na którym położone jest gospodarstwo, do jednej z form ochrony przyrody, a mianowicie do OChK Doliny Rzeki Orzyc, gdyż wymogi ochrony środowiska (normy aerosanitarnie, akustyczne, ochrony wód i ochrony powierzchni ziemi przed odpadami) na obszarach chronionego krajobrazu są takie same, jak na obszarze kraju.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

2.1.Formalna.

Umowa z Inwestorem z dnia 12.07.2010 r.

2.2.Merytoryczna.

Przy realizacji „Raportu.....” uwzględniono następujące dokumenty, opracowania i materiały:

- decyzję Wójta Gminy Janowiec Kościelny o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu Nr 3/2005-2006 z dnia 10 sierpnia 2006 r.
- decyzję Starosty Nidzickiego Nr 11/2007 z dnia 05 lutego 2007 r. o pozwoleniu na budowę obory, płyty gnojowej, zbiornika na gnojówkę i zbiornika na ścieki sanitarne,
- postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny znak GT.7624-3/2009 z dnia 16.11.2009 r. w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu,
- opinię Starosty Powiatowego w Nidzicy w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu znak G-7633-62/09 z dnia 05.11.2009r,
- opinię Państwowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu znak: ZNS-4316/37/1/2009 z dnia 30.10.2009 r.,
- zażalenie Inwestora Pana Marka Moszczyńskiego z dnia 20 11.2009 r. na postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny znak GT.7624-3/2009 z dnia 16.11.2009 r. w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu,
- postanowienie Samorządowego Kolegium Odwoławczego znak SKO-60-97/09 z dnia 17 czerwca 2010 r.w utrzymujące w mocy postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny o obowiązku i zakresie wykonania raportu,
- projekt budowlany „Obora i obiekty towarzyszące obsada 39,8 DJP” Ciechanowiec 2006 r. autorstwa: Stanisław Poniąkowski, inż Henryk Stypułkowski, inż Mirosława Skowrońska,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowiec Kościelny cz. I i II autorstwa proj. arch. Wiesławy Wiklińskiej z Zespołem,

- dane wyjściowe Inwestora z dnia 19.07.2010 r. do sporządzenia „Raportu oceny oddziaływania na środowisko zmiany obsady krów na fermie”,
- skrócony wypis ze skorowidza działek z dnia 08.01.2009 r. wraz z zestawieniem, wydany przez Starostwo Powiatowe w Nidzicy, dokumentujący wielkość posiadanej przez Inwestora powierzchni gruntu ogółem i gruntu rolnego w miejscowości Nowa Wieś Dmochy gmina Janowiec Kościelny.
- kopię mapy ewidencyjnej w skali 1: 5000 przedstawiającą grunty będące we władaniu Inwestora,
- dane ze stacji „meteo” w Mławie wg. tabulogramu 28.1. Katalogu Danych Meteorologicznych, Warszawa 1979r,

2.3. Akty prawne.

- ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz.627) wraz ze zmianami - tekst jednolity (Dz.U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150),
- ustawa z dnia 03.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udział społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227),
- ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) wraz ze zmianami, tekst jednolity (Dz.U. 07.39.251),
- ustawa z dnia 24.04.2009 r. o zmianie ustawy o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2009 r. Nr 79, poz. 668),
- ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 10.07.2007 r. (Dz.U. 07.147 poz.1033)
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28.06.2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U.10.116.778)
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 215.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U.10.56.344)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19.12.2008 zmieniające rozporządzenie w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącym przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U.08.235.1614)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko” (Dz.U. z 2004 r. Nr 257 poz.2573) wraz ze zmianami (ostatnia zmiana Dz.U.z 2007 r. Nr 158 poz.1105),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005 r. w sprawie standardów emisyjnych (Dz.U. z 2005 r. Nr 260 poz.2181),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r. Nr 16 poz.87),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06. 2007r. w sprawie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 120 poz 826),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 09 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 58 poz. 535),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006 r. Nr 137 poz.984), zmiana Dz.U.09.27.169

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. z 2004 r. Nr 229 poz.2313),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.10.77.510),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 15.12.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga pozwolenia wodno-prawnego (Dz.U.08.229.1538) oraz wcześniejsze rozporządzenie Min. Budownictwa Dz.U.06.136.964),
- rozporządzenie Nr 21 Wojewody W-M z dnia 14.04.2003r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz.Urz.Woj. W-M Nr 52 poz.725),
- rozporządzenie Nr 146 Wojewody W-M z dnia 12.11.2008r w sprawie OCHK Doliny Rzeki Orzyc (Dz.Urz.Woj. W-M Nr 178 poz.2628)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.12. 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U.z 2003 r. Nr 4.poz.44),

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem niniejszego „Raportu..” jest ocena oddziaływania obsady zwierząt ≥ 40 DJP i mniejszej niż 100 DJP w istniejącej oborze, w aspekcie oddziaływania na środowisko, po uwzględnieniu obowiązujących kryteriów dobrostanu poszczególnych rodzajów zwierząt w niej utrzymywanych, istniejących uwarunkowań infrastruktury w oborze i posiadanego przez Inwestora arealu gruntów ornych. Do analizy przyjęto 2 warianty obsady: 59,5 DJP i 99,5 DJP. Pierwszy z nich jest wariantem minimalnym, drugi jest wariantem maksymalnym. Oba warianty zaproponowane zostały przez Inwestora.

Pierwszy wariant (minimalny) został zamieszczony we wniosku Inwestora z dnia 30 września 2009 r. o wydanie decyzji środowiskowej. Inwestor nie posiadał wówczas pełnego rozeznania o dopuszczalnej wielkości obsady w oborze i oddziaływaniu tej obsady na środowisko.

Drugi wariant (maksymalny) został określony przez Inwestora po zapoznaniu się z ustaleniami dotyczącymi możliwości obsady zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania zwierząt gospodarskich (Dz.U.10.116.778.) .

Niniejszy „Raport..... „, posiada zakres określony w prawomocnym postanowieniu Wójta Gminy Janowiec Kościelny znak: GT. 7624-3/2009 z 16.11.2009 r.

W raporcie uwzględniono w szczególności elementy zawarte w art.66 ust.1 i 6 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr 199 poz.1227).

Przeanalizowano:

- ♦ etap budowy nowej obory wraz z obiektami towarzyszącymi i jej wpływ na poziom hałasu w środowisku,
- ♦ etap eksploatacji w tym:
 - ♦ oddziaływanie na środowisko nowej obory z obsadą 59,5 DJP,
 - ♦ oddziaływanie na środowisko nowej obory z obsadą 99,5 DJP.
- ♦ etap likwidacji.

W „Raporcie...” omówiono możliwości zapobiegania i zmniejszania niekorzystnego oddziaływania chowu i hodowli zwierząt na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze atmosferyczne.

ryczne, klimat akustyczny, ochronę powierzchni ziemi przed odpadami oraz określono możliwości i wymagania prawne dotyczące monitorowania wpływu inwestycji na środowisko. Przeanalizowano oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji oraz likwidacji.

4. ZAPISY W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Gmina Janowiec Kościelny nie posiada aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego. Według „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Janowiec Kościelny”, jako główny cel rozwoju gminy przyjmuje się osiągnięcie wszechstronnego rozwoju obszaru zapewniającego poprawę życia mieszkańców, ograniczenie strefy ubóstwa, i bezrobocia, przy zachowaniu równowagi między aktywnością gospodarczą a ochroną środowiska. Realizacja założonego kierunku rozwoju Gminy Janowiec Kościelny odbywała się będzie z uwzględnieniem realizacji głównych celów:

- celu ekonomicznego,
- społecznego,
- przyrodniczego,
- kulturowego
- przestrzennego

Jednym z celów ekonomicznych jest promowanie lokalnej przedsiębiorczości, rozwijanie działalności gospodarczej i usługowej. Ferma krów mlecznych Pana Marka Moszczyńskiego zlokalizowana w Nowej Wsi Dmochy 8 mieści się w tym zakresie, a przedsięwzięcie w postaci budowy na przedmiotowej fermie nowej obory wraz z obiektami towarzyszącymi (płyta obornikowa, zbiornik na gnojowicę, zbiornik na ścieki sanitarne,) spełnia wymogi kolejnego celu głównego rozwoju gminy, jakim jest cel przyrodniczy, polegający na zachowaniu i rehabilitacji wartości przyrodniczych środowiska.

Cele przyrodnicze, które zamierza się osiągnąć, to między innymi: racjonalna gospodarka zasobami środowiska w tym ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł lokalnych w tym z wyeksploatowanej infrastruktury gospodarskiej, renaturalizacja rzek i ochrona terenów nadrzecznych z roślinnością łągową i ruderalną, zachowanie ich w stanie naturalnym.

Budowa nowej obory wolnostanowiskowej z obiektami towarzyszącymi w istniejącym gospodarstwie rolnym wyłączyła z użytkowania starą oborę wraz z obiektami towarzyszącymi. Stanowi to realizację celu przyrodniczego określonego w „Studium..”

5. LOKALIZACJA.

Nowa Wieś Dmochy, to wieś rolników indywidualnych, licząca ok. 100 mieszkańców. Położona jest w strefie OChK Doliny Rzeki Orzyc. Leży w północnej części gminy. Nie posiada żadnych usług, za wyjątkiem sklepu spożywczo-przemysłowego. Zabudowa wsi jest zwarta i w większości zagrodowa.

Przedmiotowa obora wolnostanowiskowa, ściółowa, o obsadzie 39,8 DJP szt. wraz z obiektami towarzyszącymi, powstała w ramach istniejącej zabudowy zagrodowej na działkach Nr 128,129/2 138/2 będących własnością Inwestora.

Działki położone są w miejscowości Nowa Wieś Dmochy obręb geodezyjny Nowa Wieś Dmochy gmina Janowiec Kościelny. Działki mają dostęp do drogi publicznej, powiatowej, Janowiec Kościelny – Nidzica. Na w/w działkach znajduje się gospodarstwo rolne Inwestora z wcześniej-

szą zabudową gospodarską: stara obora, stara płyta obornikowa, drewnutnia, stodoła, 2 garaże oraz budynek mieszkalny.

Sąsiednie działki o nr 122/1,125,126+127,129+130 zabudowane są zabudową zagrodową, działka nr 124 zabudową jednorodziną. Pozostałe działki nr **121**,131,132, **138/3** są niezabudowanymi działkami rolnymi, w tym działki nr **121 i 138/3** są własnością Inwestora.

Inwestycja oddalona od linii zabudowy mieszkalnej o ponad 110 m, z trzech stron otoczona jest gruntem będącym własnością Inwestora, od strony zachodniej znajdują się sąsiedzkie zabudowania rolnicze w tym budynki inwentarskie i gospodarcze, a dalej sąsiedzkie budynki mieszkalne. Nowa Wieś Dmochy w tym gospodarstwo Inwestora z przedmiotową oborą położone jest na zchodnim skraju obszaru objętego formą ochrony przyrody określoną w art.6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody. Jest nim wspomniany już wcześniej **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc / zał. nr /**. W zasięgu oddziaływania fermy nie występują obszary NATURA 2000. Najbliższe obszary NATURA 2000 to Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH 280052 – obszar specjalnej ochrony siedlisk zwierząt i roślin oraz Puszcza Napiwodzko Ramucka PLB280007- obszar specjalnej ochrony ptaków. Oba te obszary NATURA 2000 znajdują się w znacznym oddaleniu od miejscowości Nowa Wieś Dmochy (ok 5 km).

W zasięgu oddziaływania fermy **nie znajduje się teren parku narodowego** objęty ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004r Nr 92 poz.880) **ani teren uzdrowiska** poddany ochronie na podstawie ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym (Dz.U. z 1966 r. Nr 23, poz.150 z późn. zmianami).

Na terenie analizowanych działek ani w ich sąsiedztwie nie znajdują się zabytki środowiska kulturowego ani zabytki nieruchome podlegające ochronie prawnej, o których mowa w ustawie z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162.poz.1568). W miejscowości Krajewo, należącej do sołectwa Nowa Wieś Dmochy, znajduje się zabytkowy dworek.

6. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Informacje o gminie.

Siedzibą władz samorządowych gminy jest wieś Janowiec Kościelny. Odległości wsi gminnej od siedziby władz administracji rządowej wynoszą: od siedziby powiatu – Nidzicy 16 km, od siedziby władz wojewódzkich – Olsztyna 67 km.

Gmina leży zarówno na południowym skraju powiatu, jak również na południowym obrzeżu województwa olsztyńskiego.

Na obszar gminy składa się 31 sołectw. Niezależnie od podziału administracyjnego na terenie gminy funkcjonują liczne geograficzne nazwy miejscowości, wiele z nich w postaci nazw zwyczajowych związanych z miejscem, na których istniała dawniej zabudowa.

Gmina sąsiaduje bezpośrednio:

- ♦ od południa z gminą Wieczfnia Kościelna należącą do powiatu mławskiego i woj. mazowieckiego,
- ♦ od zachodu na niewielkim odcinku z gminą Iłowo-Osada w pow. działdowskim oraz Kozłowo w pow. nidzickim,
- ♦ od północnego- zachodu z gminą Nidzica,
- ♦ od północnego- wschodu i wschodu poprzez rz. Orzyc z gminą Janowo w pow. nidzickim.

Siedzibą władz samorządowych gminy jest wieś Janowiec Kościelny. Odległości wsi gminnej od siedziby władz administracji rządowej wynoszą: od siedziby powiatu – Nidzicy 16 km, od siedziby władz wojewódzkich – Olsztyna 67 km.

Gmina leży więc zarówno na południowym skraju powiatu, jak również na południowym obrzeżu województwa olsztyńskiego.

◆ Liczba mieszkańców U.S. stan na koniec 1997 r.	3 659 o.
○ (U.G. stan na 01.2000 r.)	3 770 o.)
○ w tym: kobiet	1 779
• mężczyzn	1 880
◆ Gęstość zaludnienia na 1 km ²	28,8 o.
<hr/>	
◆ Ogółem powierzchnia gminy	13 625 ha
w tym: użytki rolne	10 124 ha
▪ grunty orne, sady i ogrody	7 621 ha
▪ łąki i pastwiska	2 503 ha
▪ grunty pod lasami i zadrzewieniami	2 601 ha
▪ grunty pod wodami	69 ha
▪ grunty zabudowane i zurbanizowane	628 ha
◆ Lesistość gminy	18,8 %
<hr/>	
◆ Sieć kanalizacyjna	-
◆ Sieć wodociągowa	62,4 km
◆ Przyłącza wodociągowe do budynków mieszkalnych	-
◆ Przyłącza kanalizacyjne do budynków mieszkalnych	-
◆ Sieć gazowa wysokociśnieniowa	5,2 km
◆ Sieć gazowa średniego ciśnienia	-

Powiązania przyrodnicze

Gmina Janowiec Kościelny leży na obrzeżu głównych systemów powiązań przyrodniczych zarówno o randze krajowej jak i lokalnej. Wschodnia i północno-wschodnia część gminy to korytarz ekologiczny związany z doliną Orzyca, włączony w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu obejmującego znaczną część województwa warmińsko-mazurskiego.

W koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA obszar gminy leży na pograniczu dwóch obszarów węzłowych o znaczeniu międzynarodowym: Obszaru Puszczy Kurpiowskiej (resztki dawnej Puszczy Zielonej) oraz Obszaru Zachodniomazurskiego. Zarówno jeden obszar węzłowy jak i drugi wyróżniają się z otoczenia bogactwem ekosystemów i stopniem naturalności.

W obrębie obszarów węzłowych mieszczą się biocentra i strefy buforowe, w których występują nagromadzenia największych walorów przyrodniczych. Tak właśnie została zakwalifikowana dolina Orzyca.

W układzie zlewniowym blisko 80% obszaru gminy należy do zlewni rz. Narwi. Niewielki północno-zachodni fragment gminy leży w zlewni rz. Nidy (Wkry), natomiast z południowo-zachodniego skraju wody odprowadzane są do rz. Wieczfnianki. Cała gmina natomiast należy do zlewni Wisły.

Gmina Janowiec Kościelny tak jak całe województwo warmińsko-mazurskie znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski” obejmującego swym zasięgiem północno-wschodnią część Polski.

Położenie, ukształtowanie i formy powierzchni ziemi

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego gmina Janowiec Kościelny leży na obszarze Nizy Środkowoeuropejskiego, na pograniczu dwóch podprowincji: Pojezierza Środkowo-Bałtyckiego i Niziny Północnomazowieckiej. Pas południowy obszaru gminy to mazoregion Wzniesień Mławskich graniczący od północy z Garbem Lubawskim. Obszar jest więc zróżnicowany pod względem geograficznym, co znajduje odzwierciedlenie w ukształtowaniu terenu. Powierzchnia gminy Janowiec Kościelny posiada charakter falisty, miejscami równinny. Południowa część gminy - do doliny Orzyca, to fragment Wzniesień Mławskich. Rzeźba ukształtowana została tu głównie na skutek akumulacyjnej i erozyjnej działalności lodowca i wód lodowcowych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Najwyższe wzniesienie w tym rejonie sięga prawie 200 m n.p.m., schodząc do ok. 60 m w dolinę Orzyca.

Urozmaiceniem rzeźby w tej części gminy są wzgórza i wały moreny czołowej. Charakteryzują się one dość dużym nachyleniem stoków, świeżością form przypominają rzeźbę pozostawioną przez zlodowacenia bałtyckie. Do form rysujących się w krajobrazie południowej części gminy należy zaliczyć pojedyncze izolowane wzgórza moreny czołowej. Położone są one na wysokości ok. 170 m n.p.m., a nachylenie zboczy często przekracza 10%.

Od południa na teren gminy wcinają się dwa wały morenowe, rozcięte doliną Wieczfnianki. Wał wschodni przebiegający z północnego zachodu na południowy wschód od wsi Żaki przez Turowo, Jabłonowo, posiada wysokości bezwzględne do 200 m n.p.m. Stoki w tym rejonie bywają bardzo strome, a nachylenia terenu przekraczają często 15%. Wał zachodni o nieco odmienniejszej rzeźbie zahacza o teren gminy jedynie w rejonie wsi Napierki. W rzeźbie terenu wyróżniają się pojedyncze pagórki i wzgórza. Pomiedzy nimi znajdują się obniżenia i zagłębienia, bądź suche dolinki erozyjno-denudacyjne.

Do form późnoglacialnych i holocenijskich na omawianym terenie należą doliny rzeczne. Największą wytworzyła rz. Orzyc. Zajmuje ona na terenie gminy niewielki pas wzdłuż wschodniej granicy. Dno doliny jest płaskie, podmokłe o zróżnicowanej szerokości. Doliny wytworzone przez zachodnie dopływy Orzyca są formami niewielkimi o dnach również podmokłych i zabagnionych.

Północna część gminy to fragment falistej wysoczyzny morenowej w obrębie jednostki morfologicznej zwanej „Garbem Lubawskim”, na wschodnim schyłkowym jej krańcu.

Budowa geologiczna.

Pod względem geologicznym obszar gminy Janowiec Kościelny położony jest w obrębie Niecki Mazowieckiej zbudowanej z osadów kredowych, wypełnionej osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi w strefie granicznej dwóch struktur: anteklizy mazursko-suwałskiej i syneklizy perybałtyckiej. Granicę między nimi zaznacza strefa uskoków biegnąca linią na północ od Działdowa aż do terenów na południe od Mławy. Na podłożu krystalicznym leżą osady paleozoiczne, których miąższość jest zróżnicowana od kilku do powyżej 500 m oraz osady mezozoiczne o miąższości rzędu 2000-3000 m. Strop osadów nawierconych tworzy kreda górna, nad którą występują utwory kenozoiku (trzeciorząd i czwartorzęd) o miąższości 200-400 m. Trzeciorzędowe utwory paleocenu zostały stwierdzone m.in. w wierceniach w Nidzicy. Tworzą je piaski, piaskowce margliste i mułowce z glaukonitem oraz szczątkami fauny.

Osady oligocenu zostały stwierdzone także wierceniemi w Nidzicy. Miąższość ich dochodzi do 50 m, a budują je głównie mułki i ily z niewielkimi przewarstwieniami piasków glaukonitowych. Lokalnie udział piasków w utworach oligocenu przekracza 50%.

Podobnie jak osady oligocenu także osady miocenu wykształcone są przeważnie w facji ilasto-mułkowej. Miąższość utworów miocenu jest dość znaczna i dochodzi do 100 m. Miocen zbudowany jest z mułków węglistych, ilów i piasków z wkładkami węgla brunatnego.

Ostatnim ogniwem trzeciorzędu są utwory pliocenu. Wykształcony jest on jako ily i mułki pstre, niekiedy czarne z przewarstwieniami piasków drobnoziarnistych lub pylastych. Poza rejonem głębokich rozcięć erozyjnych pliocen stanowi bezpośrednie podłoże utworów czwartorzędowych. Stropowa część utworów plioceńskich wykazuje znaczne urozmaicenie. Najwyższe położenie ilów plioceńskich zanotowano w profilu w Pokrzywnicy na wysokości 158 m n.p.m. oraz w rejonie Białut na rzędnej 152,1 m n.p.m. Strefa wysokiego wypiętrzenia osadów pliocenu graniczy bezpośrednio z rynną erozyjną o rozciągłości północ-południe tj. na północ od Napierek w stronę Nidzicy. Strefa obniżonego stropu trzeciorzędowego posiada zapewne odgałęzienia w kierunku wschodnim. Wszystko to powoduje, że budowa wyżej zalegających utworów czwartorzędowych jest silnie zróżnicowana.

Zarówno budowa geologiczna jak i wynikająca z tego miąższość utworów czwartorzędowych jest na terenie gminy silnie zróżnicowana. Maksymalna grubość pokrywy czwartorzędowej występuje w obrębie głęboko wciętych w podłoże trzeciorzędowe form erozyjnych. Najniższą miąższość osadów czwartorzędowych zanotowano w strefach wypiętrzeń osadów plioceńskich tj. w rejonie Pokrzywnicy zaledwie 12,0 m oraz w rejonie Białut zaledwie 18,0 m. Najpełniejszy profil osadów czwartorzędowych związany jest z rozcięciami erozyjnymi.

Najstarsze osady czwartorzędowe (eoplejstocen) nie zostały dotychczas stwierdzone lub rozpoznane w obrębie rozpatrywanej gminy, jak również osady najstarszego zlodowacenia podlaskiego. Dopiero osady z interglacjału kromerskiego, a więc z okresu charakteryzującego się intensywnym rozwojem procesów denudacyjnych i erozyjnych zostały stwierdzone m.in. w Nidzicy i Mławie.

Wody powierzchniowe, stan i zakres wykorzystania.

Obszar gminy Janowiec Kościelny leży w około 80% powierzchni w dorzeczu rzeki Narwi. Główną rzeką zbierającą wody z terenu gminy jest rzeka Orzyc, stanowiąca wschodnią granicę gminy. Uchodzą do niej rzeki: Dąbrówka, Janówka, Borowianka i sieć rowów melioracyjnych. Niewielki północno-zachodni fragment gminy leży w zlewni rzeki Nidy (Wkry), natomiast południowo-zachodni odwadniany jest rowem melioracyjnym odprowadzającym wody do rzeki Wieczfnianki.

Wododział pomiędzy zlewniami Nidy-Wkry i Orzyca przebiega wzniesieniami morenowymi pomiędzy miejscowościami Zabłocie Kanigowskie – Jastrząbki, Janowiec Leśniki – Janowiec Szlachecki, Safronka – Sinice, Miecznikowo, Grabówek - teren na północ od Grabowa Leśnego.

Rzeka **Orzyc** – jest prawostronnym dopływem Narwi uchodzącym do niej w km 125+600. Całkowita długość Orzyca wynosi 144,8 km.

Orzyc wypływa na wysokości około 155 m n.p.m. z rozległego obniżenia pojeziernego rozciągającego się na północ od m. Dębsk (gm. Szydłowo, woj. mazowieckie).

Około 70 % obszaru całej zlewni zajmują mokradła i łąki na torfach.

Na teren gminy Janowiec rzeka wpływa w km 125+900, a wypływa w kilometrze 116+570.

Powierzchnia zlewni Orzyca w km 125+900 wynosi 263,0 km², a w km 116+570 wraz ze zlewnią rzeki Borowianki – 417,7 km².

Dno doliny Orzyca do ujścia rzeki Dąbrówki jest szerokie, podmokłe i zatorfione. Natomiast na terenie gminy dolina się zwęża. Poza doliną zlewnia obejmuje wysoczyznę morenową zbudowaną z glin zwałowych i piasków z głazami.

Rzeka Orzyc regulowana była w latach 1965 – 1976, przy czym odcinek rzeki znajdujący się na terenie gminy w ramach zadania „Orzyc Górny“ wykonano w latach 1974 – 76.

Wykonano melioracje na gruntach wsi Waśniewo, tj. zdrenowano 179,0 ha gruntów ornych, a 10,0 ha użytków zielonych odwadnianych jest rowami melioracyjnymi.

W latach 80-tych w związku z niezadowalającym stanem rzeki (procesy erozji dennej, zważenie koryta) i potrzebami melioracyjnymi opracowano założenia techniczno-ekonomiczne pt.: „Orzyc Górny – modernizacja urządzeń melioracyjnych“.

Inwestycję rozpoczęto w 1990 roku i trwa ona nadal. Dotychczas renowacją objęto odcinek rzeki do Szczepkowa Borowego. Wykonano także melioracje użytków zielonych na powierzchni 448 ha oraz 12 ha gruntów objęto drenażem. Melioracje prowadzone były na gruntach wsi: Szczepkowo-Borowe, Szczepkowo-Skrody, Iwany, Szczepkowo Zalesie, Sołdany, Zaborowo.

Istniejąca sieć rowów melioracyjnych wykonanych w latach 60-70-tych i 80-tych została poddana modernizacji.

Rzeka **Dąbrówka** – jest lewostronnym dopływem Orzycy uchodzącym do niego w km 125+590. Jej długość wynosi 11,64 km, a powierzchnia zlewni 34,4 km². Na odcinku 2,02 km rzeka stanowi południowo-wschodnią granicę gminy. Od km 2+02 do 2+950 rzeka przepływa przez teren gminy Wieczfnia Kościelna.

Praktycznie cała rzeka była w przeszłości uregulowana. Długość odcinków waha się od 130 do 600 m. Dopiero od Bielaw występują niewielkie łagodne łuki na niewielkim odcinku rzeki.

Obszarem źródłiskowym rzeki jest podmokłe obniżenie terenowe na północ od miejscowości Miecznikowo – Gołębie. W górnym odcinku rzekę zasilają dwa rowy: prawostronnie z lesistych terenów na wschód do Grabowa Leśnego i lewostronnie rów spod wsi Sowy.

Na odcinku od Bielaw do Nowej Wsi rzeka zbiera wodę rowem głównym uchodzącym lewostronnie ok. 570 m powyżej mostu w Nowej Wsi. Odwodnienie obejmuje grunty wsi Bielawy, Nowa Wieś i częściowo wsi Piotrkowo. Od Nowej Wsi do ujścia wykonano zadanie melioracyjne „Waśniewo“ w ramach, którego zdrenowano 179 ha użytków położonych w obszarze Orzycy i Dąbrówki.

Dno doliny rzeki Dąbrówki budują piaski aluwialne, a w dolnym odcinku torfy. Większa część zlewni zbudowana jest z gliny morenowej i przykryta miejscami piaskiem ze żwirem.

Rzeka **Janówka** – jest lewostronnym dopływem Orzycy i uchodzi do niego w km 121+440, a powierzchnia zlewni Orzycy wraz z rzeką Janówką wynosi 375,5 km². Długość rzeki wynosi około 8,1 km, a powierzchnia zlewni około 22 km².

Rzeka Janówka wypływa z podmokłego obniżenia terenowego na gruntach wsi Kołaki poniżej i powyżej drogi Gołębie-Janowiec Kościelny.

Zlewnię w części północnej budują głównie piaski, natomiast część południowa zbudowana jest z glin zwałowych przykrytych piaskami.

Dno doliny rzecznej wypełniają aluwia. Górny odcinek rzeki do wsi Kukielki ma charakter cieku naturalnego z licznymi zakolami. Jest to odcinek o długości około 5,7 km. Dolny odcinek o długości 2,39 km jest uregulowany.

Przez teren miejscowości Janowiec Kościelny przebiega rów, który bierze początek na gruntach wsi Janowiec Szlachecki. Rów ten uchodzi do Janówki na wschód od wsi Pokrzywnica.

Rzeka **Borowianka** – jest lewostronnym dopływem Orzycy uchodzącym do niej w km 116+570. Długość Borowianki wynosi około 10,25 km, a powierzchnia zlewni 42,2 km². Odcinek od ujścia do km 1+640 stanowi północno-wschodnią granicę pomiędzy gminą Janowiec Kościelny, a Janowo. Źródła cieku położone są na wysokości 180 m n.p.m. na gruntach wsi Górowo-Trzaski na południowy-zachód od zabudowy.

Zlewnię budują w górnym odcinku gliny zwałowe wzgórz morenowych, w środkowej – piaski z glazami. Dolny odcinek jest podmokły. Dno doliny budują aluwia.

Rzeka została uregulowana na odcinku od ujścia (do Orzycy) do mostu w m. Połcie Młode, tj. na odcinku około 5,8 km. Przy czym regulację wykonano w dwóch etapach zadań melioracyjnych.

I etap pn. „Borowianka“ oprócz regulacji rzeki na odcinku 3,9 km obejmował melioracje użytków zielonych na powierzchni 222 ha na gruntach wsi Szczepkowo Borowe i Smolany.

Zadanie „Borowianka II“ obejmowało użytki zielone na gruntach wsi Połcie Stare, Nowa Wieś i Dmochy o powierzchni 19,0 ha.

W 1984 roku wykonano melioracje użytków zielonych na obiekcie „Iwany“ obejmując grunty wsi Szczepkowo Borowe i Iwany. Powierzchnia odwadnianych użytków rowami wynosi 93 ha, drenażem objęto 8 ha gruntów ornych.

Dopływ spod Powierza – jest lewostronnym dopływem Nidy-Wkry. Jest to ciek o powierzchni zlewni 32,1 km² odwadniający północno-zachodnią część gminy Janowiec Kościelny – falisty obszar moreny czołowej.

Dno cieku budują aluwia, natomiast zlewnię w górnej części „powyżej Safronki budują gliny zwałowe przykryte piaskami. Środkową część zlewni budują piaski pylaste oraz piaski na glinie zwałowej, dolny odcinek – gliny zwałowe.

W latach 60-tych na gruntach PGR Safronka i Gniadki wykonano melioracje. Obecnie stan tych obiektów jest niedostateczny.

Południowo-zachodni fragment gminy Janowiec odwadniany jest rowem odprowadzającym wody do rzeki Wieczfnianki z obiektu melioracyjnego „Napierki“. Melioracje wykonano w latach 1976-77 i objęto nimi grunty wsi Napierki, Napierki Kolonia o powierzchni 87 ha, w tym drenażem – 32,0 ha gruntów ornych, a 55,0 ha użytków zielonych odwadniane jest rowami.

Stan czystości wód powierzchniowych .

Rzeka Orzyc była badana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie w jednym punkcie na terenie gminy Janowo w 1994 r. Większość wskaźników odpowiadała normom I klasy czystości wód. Jednak wartości ChZT_{Cr} i ChZT_{Mn}, stężenia związków fosforu i wskaźnik saprobowości mieściły się przeważnie w granicach norm II klasy czystości wód. Miano coli typu fekalnego, które jest wskaźnikiem zanieczyszczenia bakteriologicznego mieściło się w przeważającej części roku w III klasie czystości wód.

Badania z 1996 roku przeprowadzone przez WIOŚ Ciechanów w przekroju kontrolno-pomiarowym zlokalizowanym na granicy b. województw ciechanowskiego i olsztyńskiego wykazały, że rzeka prowadziła wody III klasy czystości. Substancje organiczne określane wskaźnikiem ChZT_{Mn} płynęły w znacznych stężeniach odpowiadających III klasie czystości wód, w grupie biogenów o klasyfikacji decydowała wysoka zawartość azotu azotynowego. Stan sanitarny charakteryzowany wartością miana coli typu fekalnego wskazywał na znaczne bakteriologiczne zanieczyszczenie rzeki i odpowiadał III klasie czystości.

Ww. badania prowadzone w różnych punktach pomiarowo-kontrolnych i różnych latach (1994 i 1996 r.) nie mogą być podstawą do jednoznacznego stwierdzenia postępującego zanieczyszczenia wód powierzchniowych czy też podziemnych (głównie I warstwy wodonośnej).

Nie mniej jednak do takich stwierdzeń upoważnia istniejąca sytuacja w terenie. Wzrasta zwodociągowanie wsi, natomiast brak jest zbiorczych sieci kanalizacji sanitarnych i oczyszczalni ścieków. Większość budowanych dawniej, ale i obecnie osadników do gromadzenia ścieków jest niezgodnie z wymogami prawa budowlanego i ochrony środowiska, a więc bez dna lub z dnem przepuszczalnym. Są one tylko z nazwy bezodpływowe.

Wiele zabudowań usytuowanych w pobliżu cieków posiada wykonane odprowadzenia ścieków bezpośrednio do odbiornika; np. w Janowcu Kościelnym, Nowej Wsi i innych miejscowościach gminy.

Stwierdzono zły stan zbiorników bezodpływowych, brak wywozu lub niesystematyczny wywóz ścieków ze zbiorników przy budynkach mieszkalnych po byłych zakładach rolnych (np. w Safronce). Niewywożone ścieki z przepelnionych osadników tworzą rozlewiska lub powierzchniowo spływają do pobliskich cieków powodując zanieczyszczenie gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.

Wody gruntowe.

Czwartorzęd będący główną formą geologiczną zaopatrującą w wodę ludność nie posiada ciągłej, regularnie rozprzestrzeniającej się warstwy wodonośnej.

Pierwszy poziom wodonośny związany jest z piaskami wodnolodowcowymi, moren czołowych i ozów północno-mazowieckiego stadiału zlodowacenia środkowopolskiego oraz z drobnymi przewarstwieniami wśród glin zwałowych tego stadiału. Zwierciadło wody ma charakter swobodny (sporadycznie w przewarstwiach glin - napięty) i jest współkształtne z powierzchnią terenu. Nawet tam, gdzie na powierzchni terenu występują gliny zwałowe, drobne przewarstwienia piaszczyste dostarczają wodę do studzien kopanych.

Pierwsze zwierciadło wód gruntowych występuje zwykle w deluwjach, lokalnych przewarstwiach lub soczewkach w stropowych partiach glin zwałowych oraz aluwjach rzek Dąbrówki, Janówki czy Borowianki. Warstwy wodonośne w tych osadach mają zwykle niewielką miąższość, a zasoby są w znacznym stopniu uzależnione od pory roku i warunków atmosferycznych. Ta warstwa wodonośna stanowi źródło zaopatrzenia w wodę jeszcze ok. 30% gospodarstw i jest eksploatowana studniami kopanymi.

W wyniku analizy rzeźby terenu i materiałów geologicznych można stwierdzić, że na obszarze gminy Janowiec Kościelny zdecydowanie przeważają tereny posiadające zwierciadło I poziomu wód podziemnych na głębokości mniejszej niż 2,0 m. Szczególnie dużo jest terenów o głębokości wód gruntowych mniejszej niż 1,0 m. Są to tereny położone wzdłuż cieków i w rozległych dolinach.

Na terenie gminy ok. 70% gospodarstw posiada doprowadzoną wodę z sieci zbiorowego zaopatrzenia. Wg planów w niedługim czasie wszystkie miejscowości będą posiadały możliwość zaopatrywania się w wodę z ujęć głębinowych. Nie mniej jednak część gospodarstw korzysta z wodociągów lokalnych opartych na indywidualnych studniach kopanych. Studniami tymi ujmowane są do eksploatacji wody gruntowe.

W części miejscowości zwodociągowanych studnie te pełnią rolę ujęć wody na potrzeby gospodarstw rolnych (pojenie bydła i trzody, nawodnienia) lub, co jest niezwykle groźne zdarzają się przypadki zamiany nieeksploatowanych starych studni kopanych na śmietniki czy szamba.

Ujęcia wody gruntowej stanowią zwykle płytkie studnie kopane posiadające złą wodę pod względem bakteriologicznym, co stwarza bezpośrednie zagrożenie powstawania chorób zakaźnych przewodu pokarmowego. Również pod względem chemicznym jakość wód ze studni kopanych nie jest dobra. Stan ten w pełni potwierdzają badania wody ze studni kopanych prowadzone przez służby sanitarne.

Badania te wykazują, że zawartość chlorków i siarczanów jest często ponad 4-krotnie większa niż w poziomach izolowanych od powierzchni terenu, co świadczy o zanieczyszczeniu pochodzenia antropogenicznego. Zawartość chlorków jest z reguły dużo niższa od dopuszczalnej przez normy dla wód pitnych, jednakże siarczany występują w ilościach ponadnormatywnych. Również azotany i związki amonu wskazują na zanieczyszczenia przekraczające kilkakrotnie ilości spotykane w warstwach głębszych. Wody tego poziomu zawierają również ponadnormatywne zawartości manganu i żelaza, szczególnie na obszarach dolin rzecznych i zabagnień.

Skażenie płytkich warstw wodonośnych związane jest z małą miąższością warstwy filtrującej i jest konsekwencją stosowania nawozów mineralnych, prowadzenia niewłaściwej gospodarki ściekowej (brak kanalizacji i oczyszczalni ścieków, stąd też znaczna ilość ścieków trafia do gruntu i wód powierzchniowych), a przede wszystkim jest konsekwencją nieprawidłowego gospodarowania ściekami i gnojowicą na posesjach wiejskich (odprowadzanie ścieków do niewykorzystywanych studni kopanych, nieszczelne szamba, brak płyt gnojowych, niewłaściwa lokalizacja studni, składowisk obornika i innych odpadów itd.).

Z badań służb sanitarnych wynika, że zawartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń są bardzo zróżnicowane i w wielu studniach woda nie nadaje się do picia i potrzeb gospodarczych ze względu na przekroczenia zawartości wskaźników fizycznych, chemicznych i bakteriologicznych.

Wody podziemne.

W gminie Janowiec Kościelny występuje czwartorzędowe piętro wodonośne.

Czwartorzędowe piętro wodonośne - plejstocenijski poziom wodonośny reprezentowany jest przez jedną lub kilka warstw wodonośnych.

Na przeważającym obszarze gminy występują niezbyt korzystne warunki hydrogeologiczne, a szczególnie w części centralnej i południowej gminy, gdzie występuje obszar pozbawiony użytkowej warstwy wodonośnej. Najczęściej pierwsza użytkowa warstwa wodonośna występuje na terenie gminy na głębokości od 3,0 do 40,0 m ppt. Miąższość warstwy jest niewielka i wydajności studni nieduże - od 2 do 10,0 m³/h. Są to ujęcia we wsi: Krusze, Zaborowo, Gwoździe, Pawełki, Waśniewo oraz obszar położony na zachód od terenu bezwodnego, rozciągający się od południa wąską rynną, która rozszerza się na północno - zachodnie obszary gminy (miejscowość Zabłocie Kanigowskie).

Zachodnia część gminy reprezentowana jest przez dwie użytkowe warstwy wodonośne. Pierwsza występująca w przelocie 20-39,0m ppt o niewielkiej wydajności, druga w przelocie od ok. 45 do ok. 60 ppt. Warstwy te są dobrze izolowane glinami zwałowymi i mułkami. Południowo - zachodni obszar okolic Napieriek oraz północno-zachodni (okolice Wiłun) to obszar o dość dużych wydajnościach od 40 - 100 m³/h.

Okolice ujęcia wody w Jabłonowie przedstawiają podobne warunki hydrogeologiczne. W czwartorzędowym piętrze wodonośnym występują dwie warstwy wodonośne:

- ◆ I w piaskach różnoziarnistych zalegająca na głębokości od 38,0 do 52,0 m ppt,
- ◆ II występująca w piaskach drobnoziarnistych zalegająca od 158,0 do ca 190,0 m ppt (nieprzewiercona).

Ujęcie wody w Jabłonowie obejmuje studnie do głębokości 55,0 m ppt ujmujące wody z I warstwy wodonośnej. Wydajność ujęcia wynosi 39,0 m³/h.

Ujęcia wody o wydajnościach 10 m³/h - 32 m³/h znajdują się w miejscowościach: Powierz, Bielawy, Gniadki, Wiłunie, Pokrzywnica.

Największą wydajność posiadają ujęcia wody w Szczepkowie - Iwanach, Janowcu - Kucach zlokalizowane w północno - wschodniej części gminy.

Ujęcie wody w Janowcu - Kuce przedstawia nieco odmienne od wyżej opisanych warunki hydrogeologiczne; stwierdzono tam występowanie trzech warstw wodonośnych plejstocenijskiego piętra wodonośnego.

W profilu studni nr 1 stwierdzono n/w warstwy wodonośne:

- ◆ I warstwa zbudowana z mułków piaszczystych znajduje się w przelocie 42,0 - 43,0 m ppt,
- ◆ II warstwa zbudowana z piasków drobnoziarnistych bardzo silnie zapyłonych z przerostami ilu występuje w przelocie 45,0 - 48,0 m ppt,
- ◆ III warstwa wodonośna zbudowana z piasków drobnoziarnistych zalega w przelocie 58,0 - 71,0 m ppt.

W pozostałych studniach tego ujęcia występują tylko dwie warstwy, przy czym w studni nr 3 ujęto do eksploatacji warstwę w przelocie 79 - 100 m ppt.

Omówiony obszar ujęć w Kucach i Iwanach charakteryzuje się wydajnościami rzędu 40 - 100 m³/h.

Wody użytkowego poziomu wodonośnego ujmowane studniami głębinowymi odznaczają się dość dobrą jakością. Bez względu na położenie ujęcia często występują wody o zwiększonej, ponadnormatywnej zawartości związków żelaza i sporadycznie manganu (ujęcie w Iwanach). Najwyższe wartości związków żelaza stwierdzono na ujęciu w Bielawach (po 2 mg Fe/l w obydwu studniach), również na tym ujęciu stwierdzono występujące przekroczenia w zakresie mętności, co przy tak głębokich ujęciach należy tłumaczyć właściwościami naturalnymi ujmowanej warstwy wodonośnej.

Wody geotermalne.

Można przypuszczać, że w gminie Janowiec Kościelny, tak jak i w gminach z nią sąsiadujących, gdzie dokonano rozpoznania (gmina Iłowo-Osada i Wieczfnia Kościelna) istnieją pewne szanse na odkrycie i udokumentowanie wód pitnych w utworach oligoceńskich i płytko występujących kredowych. Wody te mogą być wykorzystane dla pozyskania energii niskotemperaturowej za pomocą pomp ciśnieniowych. Istnieją również szanse odkrycia i udokumentowania wód geotermalnych średnio i wysokotemperaturowych.

Rejon Polski z gminą Janowiec Kościelny leży w zasięgu synklinarium pomorsko-warszawskiego. Temperatury wód w zbiornikach hydrogeotermalnych dolnokredowych tego synklinarium nie przekraczają 40-50⁰ w partii najgłębszego zalegania. W rejonie Ciechanowa, Olsztyna, Ostrołęki – na wschodnich krańcach synklinarium - można spodziewać się temperatur nie przekraczających 35⁰. W stropie utworów dolnej jury przekraczającego głębokość 2 000 m wody złożone sięgają 40 – 80⁰ i występują niemal na całym obszarze.

Rozwój geoenergetyki w obszarze Zielonych Płuc Polski, w obrębie których leży Janowiec Kościelny jest celowy zarówno ze względów ekonomicznych jak i ekologicznych. Programy rozwoju geoenergetyki w każdej gminie i w całym województwie umożliwiłyby przeznaczanie środków płatniczych na uzyskanie czystej energii oraz określiłyby sposoby finansowania tego typu zamierzeń.

Gleby i ich wykorzystanie.

Gleby na terenie gminy Janowiec Kościelny wykorzystywane są przede wszystkim dla celów rolniczych. W ogólnej powierzchni 13 625 ha użytki rolne zajmują 10 124 ha, tzn. 74% areалу gminy. Niezależnie od formy gospodarowania gleba stanowi tu podstawowy warsztat produkcji zbożowej, owocowej, paszowej lub drzewnej

Struktura użytkowania gruntów w gminie wg stanu na koniec 1999 r. przedstawia się następująco:

Tabela nr 1

Wyszczególnienie	Pow. ogółem stan na 01.1983 r.	% ogólnej powierzchni gminy	Pow. ogółem stan na 01.1999 r.	% ogólnej powierzchni gminy	% średnio w powiecie	% średnio w województwie
Pow. ogólna gminy	13 577	100	13 625	100	*	*
Użytki rolne	10 382	76,4	10 124	74,3	51,7	54,0
w tym: grunty orne	8 015	51,4	7 614	55,8	39,9	37,4
sady	4	0,1	7	0,05	0,1	0,2
łąki i pastwiska	2 363	17,4	2 503	18,4	11,7	16,4
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione	2 417	17,8	2 566	18,8	35,6	29,1
Grunty pozostałe i nieużytki	778	5,7	935	6,9	12,7	17,0

Charakterystykę wykorzystania gleb w gminie Janowiec Kościelny można podsumować następująco w porównaniu do powiatu nidzickiego i woj. warmińsko-mazurskiego:

- ♦ wysoki udział użytków rolnych – o 1/3 wyższy w stosunku do średniej powiatowej i wojewódzkiej,
- ♦ ilość gruntów ornych wyższa o 17% od średniej dla powiatu i województwa,
- ♦ sady na poziomie nie znaczącym w bilansie ogólnym, podobnie jak w województwie,

- ♦ udział użytków zielonych na poziomie zbliżonym do średniej w województwie, ale znacznie wyższy niż w powiecie nidzickim,
- ♦ udział lasów w powierzchni gminy o połowę niższy niż średnio w powiecie i prawie 1/3 niższy niż średnio w województwie.

Na przestrzeni analizowanych ostatnich 16 lat w użytkowaniu gruntów zaszły zmiany mówiące o przeobrażeniach zachodzących w zasadach gospodarowania na wsi. Przede wszystkim zmniejszyła się o 2% powierzchnia użytków rolnych i aż o 4,4% gruntów ornych. Świadczy to o ucieczce od uprawy gruntów z uwagi na coraz mniejszą opłacalność. Niekorzystnym zjawiskiem jest niewielki wzrost użytków leśnych – jedynie o 1% - przy znacznej powierzchni gruntów marginalnych dla rolnictwa na terenie gminy.

Największe kompleksy użytków rolnych znajdują się w pradolinach dopływów Orzycy. Są to dwa wyraźne pasy z północnego-zachodu na południowy-wschód: jeden od Zabłocia K. przez Safronkę, Miąchy, Jabłonowo, Bielawy do Nowej wsi, drugi od Jarząbków przez Janowiec K., Pokrzywnicę, Bukowiec, Piotrkowo do Waśniewa. Udział użytków rolnych w powierzchni areálu wsi w tym rejonie waha się od 83 do 94%.

Udział gruntów ornych w ogólnej ilości użytków rolnych poszczególnych wsi wynosi od 57% do 97%. Największa ilość gruntów ornych – od 97% do 85% - występuje również we wsiach, gdzie użytków rolnych jest najwięcej w stosunku do powierzchni ogółem.

Główny kompleks użytków zielonych leży wzdłuż wschodniej granicy gminy w dolinie rzeki Orzyc.

Klasyfikacja bonitacyjna gleb.

Warunkiem przydatności gleb jest klasyfikacja gleboznawcza. W klasyfikacji tej grunty orne, sady i ogrody przedstawiają się następująco w strukturze użytków rolnych ogółem na terenie gminy :

Tabela nr 2

Klasyfikacja bonitacyjna	Grunty orne, % użytków rolnych	%	Użytki zielone, % użytków rolnych	%
kl. II	-	grunty orne objęte ochroną prawną I-III - 2,7 IV - 53,6	-	grunty objęte ochroną prawną I-III – 5,1 IV – 63,7
kl. III a	0,3		5,1	
kl. III b	2,4		-	
kl. IV a	17,7		63,7	
kl. IV b	35,9			
kl. V	31,0	grunty marginalne dla rolnictwa 43,7	25,9	grunty marginalne dla rolnictwa V-VIz – 31,2
kl. VI	11,9		5,2	
kl. VI Rz/Ps	0,8		0,1	

Wśród gruntów ornych dominują w gminie gleby kl. IV, w tym większość w klasie IV b. Prawie tyleż samo jest gruntów marginalnych dla rolnictwa. Grunty objęte ochroną prawną w klasie III znajdują się w wielkościach śladowych – 2,7% gruntów ornych ogółem.

Wskaźnik bonitacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg 100 stopniowej skali) mierzony sumą wskaźników: bonitacji gleb, rzeźby tereny, klimatu, stosunków wilgotnościowych wynosi dla gminy 57,1 pkt., podczas gdy średnia dla byłego woj. olsztyńskiego wynosiła 63,3 pkt.

Z powyższego wynika, że warunki dla produkcji rolnej są mało korzystne.

Na obszarze gminy przeważają gleby brunatne wylugowane. Mniejszy udział mają czarne ziemie (rejon wsi Połcie Stare) i gleby biellicowe (rejon Safranki i Górowa Trzaski).

Pod względem gatunkowym dominują gleby lżejsze od powierzchni, zalegające na zwięźlejszym podłożu, należące do kompleksów żytnych: bardzo dobrego i dobrego o IV klasie bonitacyjnej.

Skład mechaniczny tych gleb jest dość różnorodny. Występują piaski gliniaste mocne i lekkie oraz pyły zwykle i ilaste. Znaczny udział mają gleby piaszczyste, przepuszczalne, skupione głównie w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej, o składzie gatunkowym piasków słabogliniastych zalegających na piasku luźnym. Należą one do kompleksów: żytniego słabego i bardzo słabego, V i VI klasy bonitacyjnej.

Gleby omawianego regionu wykazują średnio korzystne stosunki wodne. Dużo jest gleb okresowo lub stale za suchych, zwłaszcza wytworzonych z piasków całkowitych.

Przy ogólnie sprzyjających warunkach klimatycznych i nie sprawiającej trudności rzeźbie terenu oraz niewielkiej zmienności glebowej region Działdowsko-Nidzicki nadaje się do uprawy ziemniaka.

Wśród użytków zielonych dominują średnie, należące do kompleksu 2 w III i IV klasie bonitacyjnej. Największe powierzchnie tych gleb znajdują się w dolinie rzeki Orzyc. Gleby użytków zielonych wytworzyły się głównie z torfów torfowisk niskich (całkowitych lub średnio głębokich na piaskach) oraz z piasków murszastych, zaliczanych do siedlisk bagiennych.

Szata roślinna.

Zniszczenie pierwotnych siedlisk, wylesienie obszarów przez rozwój rolnictwa i pasterstwa, spowodowały olbrzymie zmiany naturalnej europejskiej awifauny. Miejsce roślinności pierwotnej zajęła roślinność obejmująca szerokie spektrum zbiorowisk, od naturalnej roślinności leśnej i bagiennej do zbiorowisk upraw i siedlisk ludzkich. Rozwój gospodarki rolnej, intensyfikacja rolnictwa, intensyfikacja gospodarki leśnej, zredukowały różnorodność siedlisk i spowodowały ich zubożenie.

W ekosystemie gminy wysoki udział mają półnaturalne zbiorowiska łąkowe, zajmujące znaczne powierzchnie w dolinach cieków, w podmokłych obniżeniach. Obszary torfowe porasta roślinność seminaturalna, wśród której dominują turzyce, śmiałek, sity i inna roślinność wodna. Rzadkim i chronionym gatunkiem jest brzoza karłowata. Łęgi przystrumykowe i olsy zachowały się w mozaice z użytkami zielonymi. Wykazują one niekiedy wysoki stopień naturalności. Są to lasy wodochronne dla zatrzymywania spływów powierzchniowych wód i ich retencjonowania.

Gospodarka leśna.

Lasy w gminie Janowiec Kościelny to historyczne pozostałości dwóch puszczy. W północno-wschodniej części (Szczepkowo, Smolany, Dmochy) są to prawdopodobnie pozostałości Puszczy Mazuch położonej w łuku rz. Orzyc. Natomiast kompleks leśny w części południowo-zachodniej rozpoczynający się w rejonie wsi Napierki, to pozostałości Puszczy Mławskiej, a wcześniej Puszczy Wkrzańskiej leżącej na północnym skraju Mazowsza. Z uwagi na małą urodzajność większości gleb, ziemie uprawiane były okresowo, a w miarę potrzeb lasy puszczańskie karczowano pozyskując nowe zagony, podczas gdy starsze porastały samosiewem.

Od zarania historii polskie lasy stanowiły zasadniczy element krajobrazu. Najczęściej były to bory i lasy mieszane, miejscami dębowo-grabowe, a na podmokłych gruntach olszyny.

Zgodnie z rejonizacją przyrodniczo-leśną lasy leżące w gminie Janowiec Kościelny położone są w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, w Dzielnicy 1 Niziny Północno-Mazowieckiej.

Cechą wyróżniającą ten obszar jest brak buka i jodły oraz w zasadzie świerka. Z gatunków lasotwórczych najważniejsza jest sosna na większości siedlisk, natomiast dobre warunki do wzrostu ma brzoza, olcha, a na siedliskach żyzniejszych dąb, lipa i jesion.

Gmina należy do małolesistych. Ogólna powierzchnia leśna wynosi na koniec 1999 r. 2 601,39 ha, a więc wskaźnik lesistości 18,8%. Jest to wskaźnik dwukrotnie niższy niż średnia dla woj. warmińsko-mazurskiego. Rozmieszczenie lasów jest nierównomierne. Występuje tylko jeden duży zwarty kompleks leśny w części południowo-zachodniej, na północ od wsi Napierki. Pozo-

stałe, mniejsze kompleksy skupiają się głównie w części północno-wschodniej i są znacznie rozproszone.

Na omawianym terenie dominują lasy na siedliskach boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego oraz boru świeżego ze zdecydowaną przewagą sosny w różnych klasach wiekowych, z dużym udziałem drzewostanów nie przekraczających 40 lat.

Na bardziej żyznych i podmokłych glebach dolin rzecznych występuje większy udział drzew liściastych jak: dąb, wiąz, jesion, klon, lipa drobnolistna. Wzdłuż cieków i rzek dość często spotyka się olszę szarą i czarną oraz wierzbę z podszytem turzyc, manny i trzcinnika.

Podszycie lasów jest dość ubogie. Najczęściej spotyka się jałowce w formie krzewu, na nieco żyzniejszych glebach leszczynę, malinę, jeżynę i porzeczkę, a w miejscach bardziej wilgotnych bez czarny i koralowy, kruszynę, szarłak, bluszcz, rzadko wilcze łyko. Runo leśne jest stosunkowo ubogie. Na glebach piaszczystych przeważają mchy i porosty, w miejscach odsłoniętych występuje borówka czarna i borówka brusznica, rzadziej poziomka, szczawik zajęczy, konwalijka dwulistna i kopytnik. Z grzybów użytecznych do najpospolitszych należą: gąski, maślaki, koźlaki i borowiki.

Lasy w gminie Janowiec Kościelny zajmują 18,8 % powierzchni. Są to głównie lasy publiczne (61,8%), wśród których 90,3% stanowią lasy państwowe zarządzane przez Nadleśnictwo Nidzica w ramach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Dość dużą powierzchnię zajmują lasy prywatne – 37,9% pozostające w znacznym rozdrobieniu i rozproszeniu.

Stopień lesistości w poszczególnych sołectwach jest bardzo zróżnicowany. Rozmieszczenie lasów obrazuje tabela:

Tabela nr 3

Lp.	Nazwa obrębu	Pow. ogólna arealu w ha	Powierzchnia lasów i zadrzewień w ha	Lesistość %
1.	Bielawy	641,47	7,21	1,12
2.	Bukowiec	247,79	12,76	5,14
3.	Cygany	116,43	2,90	2,49
4.	Gniadki	180,90	15,74	8,70
5.	Gołębnie	152,51	31,99	20,97
6.	Górowo Trząski	273,19	102,26	37,43
7.	Iwany	585,31	148,54	25,37
8.	Jabłonowo	702,49	106,58	15,17
9.	Janowiec K.	268,71	7,98	2,96
10.	Jastrząbki	180,34	4,90	2,71
11.	Kołaki	175,98	10,37	5,89
12.	Siwe	152,58	6,35	4,16
13.	Krajewo	249,25	39,66	15,91
14.	Kuce	447,62	78,37	17,50
15.	Krusze Kownatki	359,43	41,30	11,49
16.	Leśniewo Wielkie	83,04	24,27	29,22
17.	Leśniki	143,96	-	-
18.	Miąchy	101,91	8,48	8,32
19.	Nowa Wieś Dmochy	501,42	154,73	30,85
20.	Nowa Wieś Wielka	425,36	2,37	0,55
21.	Napierki	1 195,25	589,21	49,29
22.	Piotrkowo	491,24	21,90	4,45
23.	Połcie	463,26	94,33	20,36
24.	Pokrzywnica	555,87	54,88	9,87
25.	Powierż	621,95	470,16	75,59
26.	Safronka	455,64	9,23	2,02
27.	Smolany Żardawy	657,13	170,36	22,92
28.	Szczepkowo Borowe	825,86	132,35	16,02
29.	Szczepkowo Zalesie	542,80	76,93	14,17
30.	Sowy	67,94	1,37	2,01

31.	Waśniewo	338,51	0,16	0,04
32.	Wiłunie	353,99	62,07	17,53
33.	Zabłocie Kanigowskie	367,29	16,61	4,52
34.	Zaskórki	78,05	9,50	12,17
35.	Zaborowo	464,11	84,00	18,09
36.	Zdzięty	63,36	1,57	2,47
	razem	13625,00	2601,39	18,8

Siedliska, ostoje zwierząt i gospodarka łowiecka.

Rozmieszczenie siedlisk i ostoje zwierząt ściśle pokrywają się z rozmieszczeniem szaty roślinnej na terenie gminy oraz ciekami wodnymi.

Intensyfikacja rolnictwa, włączając w to intensywne nawożenie przy użyciu nawozów sztucznych jak również powszechne stosowanie środków ochrony roślin, melioracje odwodnieniowe i intensyfikację gospodarki leśnej, zredukowały różnorodność siedlisk i spowodowały ich zubożenie. Szereg gatunków związanych z lasami pierwotnymi, wycofało się ze znacznych obszarów.

Pomimo tych niesprzyjających okoliczności świat zwierzęcy reprezentowany jest jeszcze przez dość liczne gatunki i rodzaje. Z większych zwierząt najczęściej spotkać można dziki i zające, rzadziej sarny, lisy i jelenie. Spośród ptaków zamieszkujących te obszary wymienić należy przede wszystkim różne gatunki kaczek, kurek wodnych, żurawie, w lasach puchacza, kanię rudą i gołębia siniaka. Na polach występuje, aczkolwiek coraz rzadziej kuropatwa pospolita, a wokół siedzib ludzkich bardzo licznie bocian biały. Do rzeki Orzyc powróciły bobry.

Wschodnia część gminy od wsi Smolany po Krusze i dalej Grzebsk, Chmielewo (gm. Wieczfnia) to zachodni fragment ostoi o randze krajowej wielu gatunków ptaków oraz ssaków łownych związana z doliną Orzyca, wymieniana w literaturze jako jedna z ważniejszych ostoi w kraju. Ostoja ta obejmuje górną część doliny Orzyca od jej źródeł aż do mostu na szosie Janowo-Mława. Dolina jest zabagniona, zajmują ją zarośla wierzbowe, trzcinowiska i kępy olszyn. Część doliny użytkowana jest jako łąki kośne i pastwiska. W ostoi tej gniazdują m.in. bocian czarny, bocian biały, trzmielojad, błotnik stawowy, błotnik łąkowy, orlik krzykliwy, cietrzew, derkacz, żuraw, rycyk.

Klimat i warunki aerosanitarne.

Warunki klimatyczne

Wg podziału Polski na Regiony klimatyczne W. Okołowicza, gmina Janowiec Kościelny znajduje się w regionie Mazurskim, w obrębie krainy w której nakłada się na pośredni wpływ Bałtyku oddziaływanie wschodniego kontynentalizmu. Znajduje to swój wyraz we wzrastających amplitudach temperatury ku wschodowi, w dość krótkim lecie oraz w przedłużającej się zimie, na ogół chłodniejszej w części wschodniej i północnej regionu oraz w zwiększonej liczbie dni pochmurnych.

Charakterystyczne dane meteorologiczne dla tej krainy to: średnia temperatura stycznia – 3,0°C, lipca 17,8°C, zima trwa średnio 95 dni, lato także 95 dni, liczba dni pogodnych (z zachmurzeniem poniżej 2) wynosi średnio w roku 50 dni i pochmurnych (z zachmurzeniem ponad 8) 130 dni, opad średni roczny wynosi 550 mm, szata śnieżna utrzymuje się przez 80 dni – średnio w roku. Średnie roczne usłonecznienie (ilość godzin ze słońcem) jest wysokie, gdyż wynosi 4,4 godz./dobę.

W okresie intensywnej wegetacji (VI-IX) w poszczególnych miesiącach np. w czerwcu, średnie usłonecznienie w godz./dobę wynosi 8,2, w lipcu 7,4, w sierpniu 6,6 i we wrześniu 5,6. Zatem sytuacja pod tym względem jest bardzo dobra.

Istotne znaczenie posiadają informacje dotyczące czasu trwania poszczególnych pór roku np. wiosna (temperatura 5 – 15°C) trwa średnio 60 dni, lato (średnia temperatura ponad 15°C) 95 dni, jesień (ze średnią temperaturą 15 – 5°C) 60 dni, przedzime (ze średnią temperaturą 5 – 0°C) 35 dni i zima (ze średnią temperaturą poniżej 0°) 95 dni. Początek wiosny przypada pomię-

dzy
ok. 1.XII.

1.IV. a 11.IV; lato średnio 1.VI; jesień ok. 1.IX i zima

Ta ogólnej natury charakterystyka klimatu regionu wymaga dokładniejszej analizy na podstawie danych ze stacji meteorologicznych leżących na terenie rozpatrywanej gminy, bądź w jej najbliższym sąsiedztwie o podobnych warunkach fizjograficznych.

Na terenie gminy Janowiec Kościelny brak jest stacji meteorologicznej, w związku z tym charakterystykę klimatu – oparto na danych ze stacji meteorologicznej w Mławie, którą uznano za reprezentatywną dla rozpatrywanego terenu. Stacja ta znajduje się ok. 15 km na południowo-zachód od gminy i położona jest w zbliżonych warunkach fizjograficznych. Okres obserwacji (1951-70) obejmujący 20-lecie, jest dostatecznie długi dla dokonania charakterystyki klimatu tego terenu.

Warunki klimatyczne lasów.

Na omawianym terenie dość duże powierzchnie leśne znajdują się w części południowo-zachodniej oraz częściowo wschodniej, w dolinie rz. Orzyc. Lasy charakteryzują się swoistymi warunkami klimatycznymi, w sposób szczególnie oddziałują również na warunki klimatyczne terenów do nich przyległych.

Drzewostan przyczynia się do modyfikacji poszczególnych elementów meteorologicznych, a w szczególności warunków solarnych - osłabienie promieniowania słonecznego, zacienienie; warunków wietrznych – zacisza; warunków termicznych – łagodzenie dobowych ekstremów temperatury w jego obrębie; warunków wilgotnościowych poprzez wzrost wilgotności względnej i łagodzenie amplitud dobowych. Swoistym działaniem charakteryzują się olejki eteryczne – fitoncydy działające regenerująco na organizm człowieka i bakteriostatycznie.

Bardzo duży jest wpływ lasu na stan higieny atmosfery poprzez działanie filtrujące.

Jak już wspomniano wyżej, stosunkowo największy wpływ lasu zaznacza się w osłabieniu promieniowania słonecznego, poprzez zacienienie. Straty z tym związane sięgają w zależności od struktury i zwarcia koron do 90%, a więc są wysokie, wpływając w ten sposób na przebieg innych elementów meteorologicznych, np. temperatury. W cieplej porze roku, w ciągu dnia notowane są niższe temperatury powietrza niż na terenach bezleśnych, gdyż całkowita powierzchnia leśna, z której odbywa się parowanie jest większa od powierzchni gruntu pod koronami drzew. Istnienie powierzchni czynnej termicznie na poziomie koron drzew powoduje, że ekstrema temperatur występują na tym właśnie poziomie, a nie przy powierzchni ziemi, jak to ma miejsce na terenach bezleśnych. W ciągu dnia latem w gęstym drzewostanie powstaje inwersja temperatury, co powoduje odczuwanie chłodu.

Las wpływa w znacznym stopniu na modyfikowanie warunków wietrznych w jego obrębie i sąsiedztwie, głównie poprzez ograniczenie prędkości i siły wiatru oraz wzrost częstości występowania cisz. Lasy powodują wzrost zacisza terenów bezpośrednio do nich przyległych po stronie zawietrznej w odległości do ok. 20-25m i po stronie dowietrznej ok. 5 wysokości drzew. Warunki wilgotnościowe na terenach leśnych również są nieco odmienne niż na terenach bezleśnych wyrażające się np. tym, że przebieg dobowy na terenach leśnych jest wyraźnie wyrównany w porównaniu z terenami odkrytymi. W lasach notuje się zdecydowanie wyższe wartości wilgotności powietrza niż poza nimi. Wyższe wartości wilgotności notowane są na wysokości koron drzew niż przy powierzchni gruntu. Lasy na rozpatrywanym terenie są przeważnie „suche”, jedynie niewielkie fragmenty są wilgotne.

Duże powierzchnie lasów pokrywające południowo-zachodnią część terenu wywierają największy wpływ na tereny przyległe poprzez modyfikację warunków przewietrzania. Wpływ ten nakłada się, potęguje w przypadku gdy zespoły leśne położone są blisko siebie. Nawet powierzchniowo niewielkie obszary, ale o układzie linearnym działają jak pasy wiatrochronne.

Pośredni wpływ lasów zaznacza się w postaci zmniejszonego parowania gruntu na obszarach odkrytych lecz położonych w sąsiedztwie. Zmniejszenie parowania oznacza zwiększenie wilgotności gruntu oraz zdolność do dłuższego zachowania wilgotności, co przyczynia się do poprawienia plonów.

Higiena atmosfery.

Gmina Janowiec Kościelny ze względu na swój rolniczy charakter oraz brak zakładów przemysłowych (pojedyncze zakłady usługowo-handlowe) nie jest obszarem zagrożonym pod względem zanieczyszczenia powietrza.

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy powstaje praktycznie wyłącznie w wyniku emisji z energetycznego spalania paliw. Ogrzewanie budynków mieszkalnych odbywa się z indywidualnych kotłowni. Przy czym spalane są z reguły paliwa stałe (węgiel, koks) o znacznych zawartościach substancji powodujących emisje zanieczyszczeń do powietrza.

Na terenie gminy nie ma zakładów, które posiadałyby decyzje o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska (zmiany obowiązujące od stycznia 1998 r.) niewielkie kotłownie; tj. o łącznej wydajności cieplnej do 0,5 MWt opalane węglem i koksem oraz o wydajności do 1,0 MWt opalane gazem i olejem nie muszą posiadać decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przepis ten nie dotyczy emisji innych niż ze spalania paliw.

Istotnym źródłem emisji o charakterze liniowym jest emisja zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych (środki transportu).

Hałas.

Hałas na terenie gminy powstaje głównie w wyniku działania środków transportu oraz urządzeń i maszyn rolniczych. Nie istnieją tu zakłady szczególnie uciążliwe ze względu na emisję hałasu.

Hałas emitowany na zewnątrz obiektów przy niewielu istniejących zakładach, jak: zakład obróbki drewna, obrotu paszami, płodami rolnymi, stacji paliw, fermie drobiu czy innych związany jest głównie ze środkami transportu.

Hałas komunikacyjny, tak jak wszędzie, może stwarzać pewne uciążliwości. W przypadku gminy Janowiec Kościelny może być on uciążliwy dla mieszkańców wsi położonych wzdłuż dróg powiatowych to jest dla wsi: Safronka, Janowiec Kościelny, Pokrzywnica, Szczepkowo Borowe, Nowa Wieś Wielka, Napierki. Przy czym uciążliwość i ujemne oddziaływanie związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń zawsze zależą od rodzaju drogi, a tym samym natężenia ruchu oraz stanu technicznego pojazdów.

Środowisko przyrodnicze i kulturowe.

Ekologiczny system obszarów chronionych.

Gmina Janowiec Kościelny z racji swego położenia na skraju bogatych krain geograficznych – Wzniesień Mławskich i Garbu Lubawskiego posiada niewiele walorów takiej rangi, które wymagałyby objęcia ochroną.

Ekologiczny system obszarów chronionych w gminie Janowiec Kościelny to jedynie Obszar Chronionego Krajobrazu o wzmożonej kategorii ochrony, obejmujący wschodnią i północno-wschodnią część obszaru gminy, związany z doliną Orzyca i jego dopływem Borowianką. Łączna powierzchnia Obszaru Chronionego Krajobrazu wynosi 4 093 ha, tzn. 30% powierzchni gminy.

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu znajdują się wsie:

Tabela nr 4

Lp.		Obszar objęty ochroną
-----	--	-----------------------

1.	Krusze	w części
2.	Zaborowo	w części
3.	Szczepkowo-Zalesie	w części
4.	Szczepkowo Iwany	w części
5.	Szczepkowo Borowe	w części
6.	Smolany-Żardany	w całości
7.	Stare Połcie	w całości
8.	Janowiec Kościelny	w części
9.	Nowa Wieś Dmochy	w części
10.	Górowo Trząski	w części
11.	Krajewo	w całości
12.	Zaskórki	w części
13.	Leśniewo Wielkie	w części
14.	Jastrząbki	w części

W granice Obszaru Chronionego Krajobrazu włączono fragment doliny dużej rzeki niżowej jaką jest Orzyca, z którą związane są bogate układy siedlisk hydrogenicznych, zarówno wodnych samej rzeki, jak i jej dopływów oraz systemów łąkowych i bagiennych.

Struktura krajobrazu w granicach objętych ochroną tworzy układ typowo mozaikowy z dużym udziałem trwałych użytków zielonych, częściowo lasów oraz pól uprawnych. Jest to układ o dość ubogiej strukturze, w znacznej mierze zdominowanej przez pola uprawne, w którym bardzo duże znaczenie mają korytarze ekologiczne towarzyszące ciekom

Niezależnie od wyodrębnionego obszaru pozostała część gminy podlega umiarkowanej ochronie z uwagi na położenie w zlewni chronionej rz. Narwi oraz w strefie węzła hydrograficznego Orzyca i Nidy.

Poza formą wieloprzestrzenną ochrony środowiska jaką jest Obszar Chronionego Krajobrazu, brak ustanowionych innych form ochrony przyrody zarówno obszarowych jak i jednostkowych.

Waloryzacja terenów do objęcia ochroną prawną nie jest procesem zakończonym. Ochroną powinny być objęte obszary źródliskowe, tereny trwale podmokłe i torfowiska, o charakterze naturalnym lub seminaturalnym.

Ekologiczny system obszarów chronionych województwa warmińsko-mazurskiego w tym gminy Janowiec Kościelny został włączony w Krajową Sieć Ekologiczną ECONET-POLSKA. Struktura sieci to korytarze ekologiczne powiązane obszarami węzłowymi o znaczeniu krajowym z biocentrami w obrębie najbardziej aktywnych biologicznie terenów. Cały ten system ma za zadanie zapewnić ciągłość przemieszczania się gatunków, szczególnie wędrownych, takich jak ryby, ptaki oraz wędrowne duże ssaki.

Według koncepcji ECONET-POLSKA gm. Janowiec Kościelny leży na obrzeżu obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym, związanym z Puszcą Kurpiowską. W jej granicach znajduje się część biocentrum towarzyszącego rz. Orzyca.

Z inicjatywy Ogólnopolskiego Towarzystwa Ostoi Ptaków we współpracy z organizacjami międzynarodowymi przeprowadzono na terenie Polski waloryzację terenów ważnych dla ptaków. Między innymi dolinę Orzyca uznano za ostoję ptaków o randze krajowej. Część ostoi leży przy wschodniej granicy gminy Janowiec Kościelny – od wsi Kusze do Smolan. Jest to przestrzeń wykorzystywana lub zasiedlana przez cenne gatunki ptaków, która powinna być poddana szcze-

gólnej ochronie. Odlegość tego terenu od miejsca lokalizacji przedmiotowej obory w Nowej Wsi Dmochy wynosi ok. 5 km.

Uzupełnieniem ekologicznego systemu obszarów są założenia parkowo-dworskie. Na terenie gminy zachowały się jedynie pozostałości parku we wsi Szczepkowo Zalesie. Pozostały resztki alei lipowej oraz bardzo przetrzebiony drzewostan parkowy.

Należy sądzić, że jedynie brak inwentaryzacji przyrodniczej, waloryzacji środowiska, spowodował że na terenie gminy brak obiektów pomnikowych przyrody ożywionej jak i nieożywionej.

Środowisko kulturowe i jego ochrona.

NOWA WIEŚ - DMOCHY

Obiekty zabytkowe:

- ◆ budynek szkoły, mur./kam., 1936 (architektura dworkowa)
- ◆ dom mieszkalny nr 15, drewn./strzecha, l.29-te XX w., wł. J. Szczepkowski
- ◆ kapliczka drewn., ok.1905 (posesja nr 26)
- ◆ krzyż przydrożny, metal /kamień, 1900
- ◆ 3/33-62 ślady późnośredn./nowożyt.

Infrastruktura techniczna.

Zaopatrzenie w wodę.

Wodociąg Janowiec Kościelny obejmuje wsie: Janowiec Kościelny, Kuce, Połcie Stare, Krajewko, **Nową Wieś-Dmochy**, Trząski, Zdzięty, Jastrząbki, Leśniewo, Pokrzywnicę, Kołaki i Leśniki.

Pomimo zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych korzystanie z podziemnych ujęć wody wymaga pozwolenia wodnoprawnego. Na terenie gminy udzielone zostały następujące **pozwolenia wodnoprawne** :

Decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie znak: OS.I.6210/53/96 z 15.05.1996 r. udzielono Gminie Janowiec Kościelny pozwolenia wodnoprawnego na :

- ◆ pobór wody podziemnej dla wodociągu gminnego: Kuce, Janowiec Kościelny, Kołaki, Leśniki, Połcie, Dmochy, Pokrzywnica, Jastrząbki i Trzaski ze studni : - nr 1 o głębokości 73,0 m, $Q = 38 \text{ m}^3/\text{h}$,
 - nr 2 o głębokości 48,4 m, $Q = 24 \text{ m}^3/\text{h}$
 - nr 3 o głębokości 102,0 m, $Q = 42 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_1 = 38 \text{ m}^3/\text{h}$, $s = 14 \text{ m}$ (czwartorzęd)
 $Q_2 = 67 \text{ m}^3/\text{h}$, $s = 18-25$ (trzeciorzęd)
 w następujących ilościach:
 $Q_{\text{max.h.}} = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_{\text{max.d.}} = 620,0 \text{ m}^3/\text{d}$
 $Q_{\text{sr.d.}} = 460 \text{ m}^3/\text{d}$

7. OCENA WARTOŚCI ŚRODOWISKA I UWARUNKOWANIA

WYNIKAJĄCE Z POTRZEB JEGO OCHRONY.

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stanu poszczególnych elementów fizycznych i przyrodniczych środowiska w rejonie projektowanego przedsięwzięcia przeprowadzono ocenę wartości środowiska w tym rejonie uwzględniając:

- ◆ występowanie lub brak danego elementu środowiska,
- ◆ jakość danego elementu,
- ◆ znaczenie danego elementu w istniejącym środowisku,
- ◆ stopień wrażliwości na zmiany,
- ◆ zdolność elementu do samoregulacji,
- ◆ przewidywaną intensywność oddziaływania na środowisko.

Z przeprowadzonej analizy rang wynika, że teren inwestycji charakteryzuje się niewysoką wartością walorów środowiskowych, a poszczególne elementy środowiska nie przedstawiają szczególnej wartości ekologicznej. Podstawowymi uwarunkowaniami środowiska, mającymi wpływ na funkcjonowanie projektowanego przedsięwzięcia są:

- ◆ brak cennych zbiorowisk roślin i siedlisk zwierząt w miejscu lokalizacji,
- ◆ duża odległość do obszaru Natura 2000 (Ostoja Napiwodzko-Ramucka ok.5 km)
- ◆ płytki poziom występowania wód gruntowych,
- ◆ położenie terenu przedsięwzięcia poza strefą intensywnego oddziaływania emisyjnego i akustycznego źródeł przemysłowych i komunikacyjnych.

Wnioski :

Z punktu widzenia jakości środowiska i poszczególnych jego elementów, brak jest przeciwwskazań do realizacji zamierzonego przedsięwzięcia w granicach własności Inwestora.

Wymagane jest szczególnie staranne i zgodne z przepisami stosowanie dawek nawozów naturalnych, w tym gnojowicy, przy uprawie gruntów rolnych.

8. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA INWESTYCJI.

8.1. Stan istniejący.

Na terenie przedmiotowego gospodarstwa rolnego Pana Marka Moszczyńskiego w Nowej Wsi Dmochy 8 znajduje się budynek mieszkalny oraz następujące obiekty gospodarskie:

- ◆ budynek starej obory,
- ◆ stara płyta obornikowa,
- ◆ drewnutnia,
- ◆ stodoła,
- ◆ dwa garaże,
- ◆ nowa obora,
- ◆ nowa płyta obornikowa,
- ◆ zbiornik na odcieki z nowej płyty,
- ◆ dwukomorowy zbiornik na ścieki sanitarne,
- ◆ silos na paszę treściwą,

Po wybudowaniu nowej obory, w istniejącej starej oborze urządzona została izolatka dla sztuk chorych. Pozostała część budynku wykorzystana jest jako skład ściółki.

Nowa obora posiada wymiary: 40,75 m x 23,78 m, s = 969,04 m², głęboką ściółkę, bez wydzielonych miejsc legowiskowych. Krowy mleczne utrzymywane są luźno na ściółce z dojściem schodami na korytarz gnojowy do stołu paszowego. Korytarz gnojowy szerokości 3,5 m przy-

kryty jest rusztem żelbetowym, pod którym znajdują się 2 kanały na gnojownicę o łącznej pojemności 182 m³. W drugiej części obory znajdują się ściółowe kojce dla cieląt, młodzieży, jałówek cielnych, krów zasuszonych oraz ściółowy kojec porodowy. Dostęp do stołu paszowego w tej części obory zapewnia zwierzętom drabina paszowa.

Nowa obora posiada infrastrukturę składającą się z:

- ♦ płyty obornikowej o powierzchni użytkowej $s = 119,7 \text{ m}^2$,
- ♦ zbiornika o pojemności 84 m³ na odcieki gnojówki i wód opadowych z płyty,
- ♦ zbiornika o pojemności 5,4 m³ na ścieki z pomieszczenia magazynu mleka, hali udajowej, WC, natrysku.

8.2. Stan projektowany.

Inwestor zamierza zwiększyć obsadę zwierząt w nowej oborze do wielkości maksymalnie dopuszczalnej, uwzględniając wymogi określone przez rozporządzenie MRiRW w sprawie minimalnych warunków utrzymania zwierząt i równocześnie obowiązujące normy ochrony środowiska.

9. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA.

9.1. Wariant „0”.

Wariant „0” dotyczy stanu istniejącego, a więc niepowiększenia obsady krów w nowej oborze. Ten wariant pozostawiłby dotychczasowy stan obsady w nowej oborze mniejszy od 40 DJP. Uniemożliwiłby należyte wykorzystanie nowozbudowanej obory, która posiada powierzchnię legowisk 479,1 m² i dysponuje obecnie dużą rezerwą miejsc legowiskowych. Wariant ten nie przyniósłby oczekiwanego efektu w postaci zwiększenia dochodu z produkcji mleka, nie dawałby perspektyw rozwoju gospodarstwa, co spowodowałoby zmniejszenie potencjału ekonomicznego Inwestora. W moim przekonaniu byłoby to działanie niegospodarne.

9.2. Wariant zwiększenia obsady krów do mniej niż 60DJP (minimalny).

Zwiększenie obsady krów 1,5 krotnie w stosunku do dotychczasowego dałoby odczuwalny efekt ekonomiczny, ale nie wykorzystaloby istniejącej rezerwy powierzchni legowiskowej dla krów w oborze. Zwierzęta o obsadzie 59,5 DJP zajęłyby 244,05 m² powierzchni legowiskowej liczonej wg minimalnych warunków utrzymania bydła, jakie podaje najnowsze rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. (Dz.U.Nr 116 poz.778). **Pozostałoby niewykorzystane 235,05 m² tj 49 % powierzchni legowisk w oborze. Wariant ten bez mała w połowie pozostawiłby oborę pustą!**

9.3. Wariant zwiększenia obsady krów do mniej niż 100 DJP (maksymalny).

Zwiększenie obsady krów 2,5 krotnie w stosunku do dotychczasowego dałoby spodziewany efekt ekonomiczny i odpowiednie wykorzystanie powierzchni legowiskowej dla krów w oborze. Zwierzęta o obsadzie 99,5 DJP zajęłyby 433,5 m² powierzchni legowiskowej liczonej wg minimalnych warunków utrzymania bydła, jakie podaje w/w rozporządzenie. W oborze pozostałaby jeszcze rezerwa 45,6 m² powierzchni legowiskowej niewykorzystanej. Wydłużyłby się oczywiście czas używania dojarni, lecz nie stanowi to przeszkody w powiększeniu obsady do maksymalnej. Odbiór mleka należałoby prowadzić codziennie, lub zwiększyć pojemność zbiornika na mleko.

Ilość odchodów płynnych (gnojowica i gnojówka) z tej obsady znajdują możliwość 0,5 rocznego przechowania w dotychczasowych zbiornikach. Odchody stałe – obornik, pomieszcza się w okresie 0,5 roku na płycie obornikowej i na powierzchniach legowiskowych, gdyż obora jest głębokościółkowa, dostosowana właśnie do przechowywania obornika. Trzymanie obornika pod dachem obory zmniejszy emisję amoniaku do atmosfery i poprawi znacznie jakość obornika.

9.4. Uzasadnienie wyboru wariantu.

Nowa obora zlokalizowana jest w znacznym oddaleniu od zabudowy mieszkalnej Inwestora i sąsiadów (ok. 110 -120 m). Od drogi publicznej ekranuje ją wysoka istniejąca stodoła Inwestora. Dotychczasowa działalność w starej oborze, odległej o 30-40 m od budynków sąsiadów, nie rodziła konfliktów sąsiedzkich w związku z warunkami aerosanitarnymi (w tym z odorami) lub ze sposobem wykorzystania terenu takim jak ruch pojazdów ciężkich po terenie gospodarstwa w celach odbioru mleka, dostarczania paszy treściwej, odbioru ścieków sanitarnych, czy dostarczania paszy objętościowej (sianokiszonki). Nie było żadnych zastrzeżeń.

Lokalizacja nowej obory, w większym oddaleniu od linii zabudowy mieszkalnej wsi bez wątpienia poprawia warunki aerosanitarnie i akustyczne na terenie zabudowy mieszkalnej. Zwiększenie obsady krów w oborze nawet 2,5 krotne (do 99,5 DJP) powoduje na poziomie okien zabudowy mieszkalnej wystąpienie **stężeń 1 godzinowych** amoniaku rzędu od 17% – 19 % wartości odniesienia oraz stężenia siarkowodoru rzędu 4 % - 5% wartości odniesienia.

Stężenia średnioroczne są rzędu 1,8% - 2,3 % dla amoniaku i 0,17 % - 0,23% dla siarkowodoru.

Gospodarska obsługa nowej obory, w tym dostarczanie paszy objętościowej (sianokiszonki), wywóz odchodów płynnych i stałych będą się odbywały z wykorzystaniem drogi gruntowej na działce Inwestora nr 121. Droga gruntowa umożliwi połączenie z pozostałymi działkami Inwestora oraz z drogą gminną i powiatową.

Odbiór mleka, dostarczanie paszy treściwej, odbiór ścieków sanitarnych z dojarni będą odbywały się tak jak dotąd, przez bramę wjazdową na posesję od drogi powiatowej czyli tak, jak to miało miejsce w czasie działania starej obory i jak było dotąd w nowej oborze, przy obsadzie mniejszej od 40 DJP.

Szczegółowa ocena aerosanitarna i akustyczna obu wariantów obsady została przeprowadzona i uzasadniona w dalszej części raportu.

10. ZAKRES KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNY WPŁYW PRZESIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI.

W oparciu o przyjęte rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu określone w decyzji o warunkach zabudowy jak również w projekcie budowlanym oraz na podstawie projektowanej technologii utrzymania zwierząt w oborze, ustalono zakres korzystania przez projektowane przedsięwzięcie ze środowiska.

Realizacja przedsięwzięcia związana jest z oddziaływaniem na środowisko i warunki życia ludzi w 3 etapach:

1. w fazie budowy,
2. w fazie eksploatacji,
3. w fazie likwidacji.

Poszczególne fazy przedsięwzięcia charakteryzują się odmiennym rodzajem i natężeniem oddziaływań.

Faza budowy.

Budowa obory związana była z prowadzeniem prac budowlanych w postaci: wytyczenia i zajęcia części terenu działki nr 138/2 oraz wykonania:

- ◆ wykopów pod fundamenty i stopy żelbetowe, zbrojone,
- ◆ wykopów pod żelbetowe kanały na gnojowicę,
- ◆ izolacji przeciwwilgociowej, zabezpieczającej kanały przed wyciekami,
- ◆ ścian zewnętrznych i wewnętrznych murowanych, ich izolacji,
- ◆ pozostałych elementów konstrukcji obory zgodnie z projektem budowlanym.

Budowa obiektów towarzyszących : płyty obornikowej, zbiornika $v = 84\text{m}^3$ na odcieki z płyty, zbiornika na ścieki sanitarne związana była z prowadzeniem prac budowlanych w postaci:

- ◆ wytyczenia i zajęcia odpowiedniej części terenu działki oraz z wykonaniem:
- ◆ wykopów pod płytę i zbiorniki,
- ◆ ścian oporowych płyty i ich izolacji,
- ◆ zbiornika na odcieki i jego izolacji,
- ◆ zbiornika na ścieki sanitarne i jego izolacji,
- ◆ pozostałych elementów konstrukcji zgodnie z projektem budowlanym.

Budowa obory powodowała następujące oddziaływania na środowisko:

- ◆ emisję hałasu ze źródeł ruchomych, komunikacyjnych, dostarczających materiały do budowy i z maszyn budowlanych (z koparki, z zagęszczarki do betonu),
- ◆ niezorganizowaną emisję substancji gazowych i pyłu do środowiska,
- ◆ powstanie odpadów.

W czasie budowy używana była woda do celów socjalno-bytowych pracowników oraz przygotowania masy betonowej. Ścieki sanitarne trafiały do zbiornika bezodpływowego.

Na etapie budowy nie było ujemnego oddziaływania na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, grunt z wykopów posłużył do usypania skarpy przy granicy z sąsiadem w celu ochrony jego terenu przed niekontrolowanym spływem wód deszczowych z dachu obory. Faza budowy obory trwała kilka miesięcy. Nie było potrzeby stosowania działań minimalizujących oddziaływanie fazy budowy na środowisko i warunki życia ludzi.

Dokładniejszą analizę etapu budowy opisano w dalszej części raportu.

Faza eksploatacji.

Eksploatacja obory powodowała będzie oddziaływania w najszerszym i najintensywniejszym zakresie, w porównaniu z innymi fazami przedsięwzięcia.

W fazie eksploatacji charakteryzować się będzie zakresem korzystania ze środowiska w postaci:

- ◆ poboru wody,
- ◆ powstawania ścieków sanitarnych,
- ◆ powstawania wód opadowych,
- ◆ emisji hałasu do środowiska,
- ◆ emisji pyłu, substancji gazowych do powietrza w tym odorów,
- ◆ powstawania odchodów stałych i płynnych (obornika, gnojówki i gnojowicy)
- ◆ powstawania odpadów.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, powodującego konieczność wyznaczenia stref ochronnych oraz sytuacji awaryjnych skutkujących skażeniem środowiska.

Oddziaływanie fazy eksploatacji obory należy uznać za bezpośrednie w miejscu lokalizacji oraz pośrednie na terenie upraw rolnych, nawożonych obornikiem i gnojowicą powstającą w oborze.

Oddziaływania bezpośrednie będą w całości odwracalne, trwające do czasu zakończenia eksploatacji obiektów.

Oddziaływania pośrednie (w gruncie) charakteryzować się będą czasem dłuższym od czasu trwania eksploatacji obory. Przestrzeganie dopuszczalnych dawek nawozu naturalnego zawartego

w oborniku i gnojowicy stosowanych do nawożenia pól uprawnych i łąk spowoduje, że oddziaływania te będą odwracalne bez negatywnych skutków dla stanu jakości gleb, wód powierzchniowych i podziemnych.

W normalnych i prawidłowych, zgodnych z projektem budowlanym, warunkach eksploatacji obory, nie wystąpią ponadnormatywne uciążliwości dla środowiska i warunków życia ludzi oraz nie zostaną naruszone interesy osób trzecich.

Określenie zasięgu uciążliwości przedsięwzięcia w fazie eksploatacji jest przedmiotem analizy w dalszej części niniejszego raportu.

Faza likwidacji.

Ewentualna likwidacja przedsięwzięcia w przyszłości polegała będzie na rozbiórce obiektów kubaturowych, demontażu urządzeń technologicznych i sieci urządzeń infrastrukturalnych.

Wpływ na środowisko tej fazy przedsięwzięcia wiąże się z prowadzeniem prac rozbiórkowych i demontażowych (odwrócenie fazy budowy), a do rodzaju oddziaływań należą:

- ◆ emisja hałasu,
- ◆ emisja pyłu i substancji gazowych do powietrza,
- ◆ powstawanie odpadów.

Charakter i źródła oddziaływań tej fazy odpowiadać będą korzystaniu ze środowiska w fazie budowy przedsięwzięcia.

Podstawowym działaniem minimalizującym uciążliwość tej fazy dla środowiska i życia ludzi jest prawidłowa gospodarka odpadami powstającymi w wyniku rozbiórki i demontażu.

Prawidłowa gospodarka odpadami polegała będzie na:

- ◆ stosowaniu segregacji odpadów,
- ◆ przekazaniu odpadów do unieszkodliwienia lub gospodarczego wykorzystania, czego efektem będzie zmniejszenie masy odpadów składowanych w środowisku.

Nie przewiduje się natomiast naruszenia stanu środowiska w postaci degradacji lub skażenia wynikającego z eksploatacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności rekultywacji na etapie rozbiórki.

Podobnie, jak w przypadku fazy budowy, wykonanie prac rozbiórkowych i demontażowych nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na terenie zabudowy mieszkalnej i nie naruszy interesów osób trzecich.

11. ETAP BUDOWY NOWEJ OBORY Z OBIEKTAMI TOWARZYSZĄCYMI.

Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu.

Inwestycja, to głębokościółkowa, wolnostanowiskowa obora krów mlecznych wraz z obiektami towarzyszącymi: płytą obornikową, zbiornikiem na odcieki frakcji płynnej z obornika składowanego na płycie, dwukomorowym zbiornikiem ścieków z wydojalni. Według decyzji o warunkach zabudowy wydanej przez Wójta Gminy Janowiec Kościelny nr 3/2005-2006 z dnia 10.08.2006 znak:GT 73320-3/2005 **budynek obory nie powinien przekroczyć powierzchni zabudowy: długość 45 m x szerokość 26 m. = 1170 m², lecz może posiadać mniejsze wymiary.**

Wymiary obory są mniejsze od ustalonej w decyzji.

Obora wg projektu posiada powierzchnię zabudowy 969 m^2 , powierzchnię użytkową $909,4 \text{ m}^2$. Posiada 2 kanały gnojowicowe pod rusztem żelbetowym korytarza gnojowego o wymiarach: $l = 40\text{m}$, $a_{\text{szer}} = 1,5\text{m}$, $b_{\text{głęb.}} = 1,5\text{m}$. Łączna pojemność 2 kanałów gnojowicowych wg projektu wynosi 182 m^3 . Legowiska krów mlecznych są wolnostanowiskowe, przystosowane do głębokiej ściółki, dla pozostałych krów (zsuchzone, jałowizna, cieleta, porodówka) kojce z głęboką ściółką. Łączna powierzchnia legowisk w strefie wolnostanowiskowej i kojcowej wynosi $479,10\text{m}^2$.

Wielkość obsady krów określono w projekcie na 39,8 DJP.

Wentylacja wywiewna obory grawitacyjna, kalenicowa. Długość kalenicy $l = 36\text{m}$, $h_{\text{kal}} = 6,82\text{m}$, szerokość świetlika w dachu $2,25 \text{ m}$, uchyl kalenicy $0,20 \text{ m}$ z każdej strony, okna w ścianach bocznych obory po 6 x 2szt od zachodu i po 7 x 2 szt od wschodu, służą jako nawiew i oświetlenie.

Płyta obornikowa posiada powierzchnię $119,7 \text{ m}^2$. Płyta denna betonowa, zbrojona, okolona z 3 stron ścianką betonową o wysokości 95 cm , posiada spadek 1% w kierunku zbiornika gnojówki. Wysokość składowania obornika $h = 1,5 \text{ m}$. Na wjeździe na płytę teren utwardzony, betonowy.

Zbiornik $V=84 \text{ m}^3$ wyłącznie na odcieki z płyty obornikowej (gnojówka + wody opadowe). Posiada rurę wywiewną $h=0,5\text{m}$ zadaszoną.

Powierzchnie legowiskowe nie mają połączenia z tym zbiornikiem.

Zbiornik na ścieki sanitarne, o łącznej pojemności $V = 5,40\text{m}^3$ dwukomorowy z kręgów betonowych, bezodpływowy, na ścieki z pomieszczenia magazynu mleka, hali udojowej, WC, natrysku.

Ścieki gnojowicowe z poczekalni udojowej kierowane są do podziemnych kanałów gnojowicowych pod rusztem betonowym korytarza gnojowego w hali głównej.

Oddziaływanie budowy na środowisko gruntowo - wodne.

Teren budowy nowej obory posiadał następującą infrastrukturę techniczną:

- ♦ energia elektryczna doprowadzona była linią napowietrzną,
- ♦ zasilanie w wodę z przyłącza do sieci wodociągowej administrowanej przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Janowcu Kościelnym ,
- ♦ odprowadzenie ścieków sanitarnych z przebywania robotników na budowie następowało do istniejącego zbiornika przy budynku mieszkalnym.

Kolejność realizowania zadań była następująca:

- ♦ budowa obory,
- ♦ budowa zakrytego zbiornika na odcieki z płyty obornikowej,
- ♦ budowa płyty obornikowej,
- ♦ budowa zbiornika na ścieki sanitarne.

Działka, na której budowana była obora, nie była zadrzewiona. Grunt rodzimy z wykopów pod fundamenty pozostał na terenie budowy i był wykorzystany do wykonania skarpy ziemnej przy budowanej oborze, zabezpieczającej działkę sąsiada pana Ryszarda Kawieckiego (nr działki 127) położoną w kierunku północno-zachodnim, przed niekontrolowanym spływem wód z terenu działki Inwestora.

Prace budowlane wykonywane były zgodnie z odpowiednimi przepisami budowlanymi i bhp, przy zastosowaniu technologii określonej w projekcie budowlanym.

Dobra organizacja dostawy materiałów budowlanych w tym głównie betonu i sprawne kierowanie pracami zespołu firmy budowlanej, zapobiegło powstaniu wielkogabarytowych odpadów. Nieuniknione było jednak powstanie odpadów materiałów budowlanych i odpadów opakowaniowych. Właścicielem odpadów opakowaniowych oraz wszelkich innych powstałych na placu budowy była firma budowlana, która posiadała selektywne pojemniki na odpady, a następnie przekazała je uprawnionym podmiotom.

W czasie budowy ani po jej zakończeniu, nie wystąpiło zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami.

Przed przystąpieniem do budowy zorganizowano właściwie roboty oraz zaplecze.

Wyznaczono osoby odpowiedzialne za:

- ♦ nadzór nad organizacją robót,
- ♦ porządek na terenie budowy,
- ♦ sprzęt zgromadzony na budowie,
- ♦ funkcjonowanie zaplecza,
- ♦ nadzór nad pracownikami.

Do budowy wykorzystany był sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, a ich obsługa zgodna z instrukcjami.

Na placu znajdowały się odpowiednie pojemniki do selektywnego gromadzenia powstających odpadów z budowy.

Na zapleczu były przewidziane i zorganizowane:

- ♦ przenośna toaleta dla pracowników
- ♦ skład materiałów i narzędzi zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi, zabezpieczający grunt i wody podziemne przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi,
- ♦ pomieszczenia dla pracowników posiadały dostęp do wody bieżącej i odpływ wody zużytej do zbiornika przeznaczonego na ścieki sanitarno-bytowe, znajdującego się przy budynku mieszkalnym Inwestora.

W miejscu budowy nowej obory występuje grunt piaszczysto-gliniasty o wytrzymałości około 1,5 kg/ cm². Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia fundamentów. Nie zachodziła potrzeba odwadniania wykopów.

Powyższe wymogi były przestrzegane, stąd też proces budowy nie spowodował negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

Oddziaływanie budowy na powierzchnię ziemi.

Inwestor jest właścicielem 85,6 ha ziemi wchodzącej w skład gospodarstwa. Posiada ogółem 59,14 ha użytków rolnych. Gospodarz produkuje na ziemi uprawnej pożywienie dla zwierząt: trawę oraz kukurydzę na kiszonki, żyto na paszę i słomę do ścielenia. Posiada pastwiska na letni wypas zwierząt. Produkuje mleko i cielęta na mięso. Podstawowym produktem jest mleko.

W przedmiotowym gospodarstwie, w czasie prac związanych z planowaną budową, produkcja przebiegała tak, jak przed rozpoczęciem budowy. Prowadzona była bez zmian: produkcja mleka, wychów cieląt oraz jałowizny, a także uprawa ziemi w celu wyprodukowania paszy dla zwierząt.

Skład стада w starej oborze w czasie budowy nowej obory:

15 szt. krów mlecznych (1DJP/1 szt).....	15	DJP
4 szt krów zasuszonych (1DJP/1 szt).....	4	
1 szt krowy na porodówce (1DJP/1 szt).....	1	
4 szt jałówek cielnych (1DJP/1 szt).....	4	
2 szt jałówek powyżej 1 roku (0,80DJP/1 szt).....	1,60	
6 szt jałówek w wieku od 6-12 m-cy (0,3 DJP/1szt).....	1,80	
4 szt cieląt w wieku do 6 m-cy (0,15 DJP/1 szt).....	0,60	

Łącznie: 28,00 DJP

Rytm utrzymania zwierząt w gospodarstwie nie był zakłócony i przebiegał wg codziennego harmonogramu dla danej pory roku tj:

godz 5 - 7 ranny udój

godz 7 - 8 przemarsz krów na pastwisko lub dowóz zielonki do obory,

godz 8 - 17 krowy na pastwisku lub przy paszy dowiezionej do obory,

godz 17 - 18 wieczorny udój

godz 18 - 5 krowy w oborze (karma , poidło, legowisko)

W czasie pobytu krów mlecznych na pastwiskach poza oborą, legowiska były ścielone, poidła oczyszczane i sprawdzane, obornik usuwany był na istniejącą starą płytę obornikową, odcieki wód opadowych z płyty obornikowej gromadzone były w istniejącym starym podziemnym zbiorniku.

W związku z budową nowej obory nie wystąpiły żadne perturbacje na powierzchni ziemi w istniejącym gospodarstwie ani na działkach sąsiednich.

Rodzaje odpadów w trakcie budowy obory i obiektów towarzyszących.

W fazie przygotowania terenu do robót budowlanych oraz w czasie samej budowy przewiduje się powstanie odpadów. Będą to odpady inne niż niebezpieczne z grupy 17 (odpady z budowy , remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady niebezpieczne (z grupy 08 odpadowe kleje, lepik przeciwwilgociowy i szczeliwa, farby ognioochronne do malowania elementów drewnianych więźby dachowej, środek do izolacji dna i ścian zbiorników i kanałów na gnojowicę – izolbet).

Orientacyjny wykaz jakościowo-ilościowy zawiera poniższa tabela.

Tabela nr 5

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w roku Mg	Sposób postępowania z odpadem
1	08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem unieszkodliwienia
2	08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11*	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem unieszkodliwienia
3	08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem unieszkodliwienia
4	08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09*	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem unieszkodliwienia
5	12 01 13	Odpady spawalnicze	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem odzysku
7	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,010	przekazanie osobie fiz. nie będącej przeds. jako paliwo
8	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy, recykling
9	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem odzysku
10	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem odzysku
11	15 01 11*	Puste pojemniki ciśnieniowe	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem unieszkodliwienia
12	15 02 03	Sorbenty, tkaniny do wycierania (szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy, recykling
14	17 0 1 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (płytki ceramiczne)	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy, recykling
15	17 02 01	Odpady drewna	0,001	jako paliwo, jeśli nie jest zaniecz. impregn. lub powłokami ochronnymi
16	17 02 02	Odpady szkła	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy, recykling

17	17 02 03	Odpady tworzyw sztucznych	0,002	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem odzysku lub recyklingu
18	17 04 05	Żelazo i stal	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy celem odzysku lub do drobnych napraw
19	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10*	0,001	przekazanie uprawnionemu odbiorcy, odzysk, recykling
20	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips (podsufitki), inne niż wymienione w 17 08 01*, 17 09 02*, 17 09 03*	0,101	przekazanie uprawnionemu odbiorcy, recykling
21	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03*	0,101	przekazanie uprawnionemu odbiorcy, recykling

* nr kodów podane wytłuszczonym drukiem, to odpady niebezpieczne

Selektywne gromadzenie nawet najmniejszej ilości powstających w czasie budowy odpadów, a następnie przekazanie ich przez firmę budującą właściwym podmiotom prowadzącym odzysk lub recykling, było gwarancją prawidłowej gospodarki odpadami w okresie budowy obory i obiektów towarzyszących. **W związku z powyższym nie zaistniało zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami.**

Oddziaływanie budowy na klimat akustyczny i na powietrze atmosferyczne.

Budowa projektowanego przedsięwzięcia obejmowała 5580 m² powierzchni działki nr 138/2. Trwała od kwietnia 2007r do grudnia 2007roku i wiązała się z okresowym używaniem ciężkiego sprzętu m.inn. koparki do wykonania wykopów:

- ♦ pod fundament obory,
- ♦ pod kanały gnojowicowe korytarza gnojowego,
- ♦ pod fundament płyty obornikowej,
- ♦ dla zbiornika podziemnego na wody gnojowe,
- ♦ dla zbiornika podziemnego na ścieki sanitarne.

Praca koparki odbywała się **w dziennej porze doby**. Czas pracy koparki związany z wykonaniem wykopów ograniczony był do niezbędnego minimum. Tam, gdzie było to możliwe, wykopy prowadzono również ręcznie.

Drugim głośnym urządzeniem była **zagęszczarka do betonu**. Jej praca również odbywała się **w dziennej porze doby**. Nie występowała równoległa praca koparki i zagęszczarki do betonu.

Ponadto na teren budowy wjeżdżały pojazdy ciężkie (**sprzęt transportowy**), dowożące materiały budowlane w tym beton, stal zbrojeniową, drut, bloczki wapienno-piaskowe, cegłę, cement, piasek, wapno hydratyzowane, styropian. Przyjazd odbywał się w porze dnia 3-2 razy w tygodniu 1-2 kursy dziennie.

Niezależnie od ciężkiego sprzętu dla potrzeb budowy, na teren gospodarstwa wjeżdżały pojazdy ciężkie związane z obsługą fermy takie jak: cysterna po odbiór mleka, paszowóz dowożący paszę treściwą, traktor URSUS C- 914 będący własnością Inwestora, którym dowożono sianokiszonkę oraz kiszonkę kukurydzy.

Cysterna do odbioru mleka z fermy przyjeżdżała po mleko co drugi dzień. Tak organizowano zaopatrzenie budowy, że nie występowało kumulowanie się hałasu ze środków transportu zaopatrujących budowę i odbierających mleko.

Teren zabudowy zagrodowej posiada określony w przepisach dopuszczalny poziom hałasu w porze dnia wynoszący 55 dB (A). Klimat akustyczny na terenie zabudowy zagrodowej w czasie prac związanych z budową odbiegał nieco od dopuszczalnego, jednak jak wykazały obliczenia, przy budynkach mieszkalnych mieścił się w normie. Niewielkie przekroczenia występowały na

działkach zagrodowych sąsiadujących z działką Inwestora, które ustały z chwilą zakończenia pracy głośnych urządzeń.

Interpretacja graficzna /pkt. 18.3 / w niniejszym „Raporcie..” przedstawia mapę hałasu w tym zasięgu i poziom hałasu w środowisku w czasie budowy.

W czasie budowy nowej obory do powietrza trafiały substancje pochodzące ze spalania paliw w środkach transportu i w maszynach budowlanych oraz substancje emitowane z utrzymania krów w starej oborze o obsadzie 28 DJP.

Dla wielkości obsady poniżej 40 DJP nie jest wymagane wykonanie raportu, stąd też nie włączono emisji z utrzymania krów w starej oborze do raportu.

Emisja substancji ze spalania paliw w środkach transportu i w maszynach budowlanych ma znaczenie marginalne dla oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Zostało to dowiedzione w obliczeniach wykonanych dla budowy innej fermy (Rżaniec woj. mazowieckie). Dla etapu budowy obory istotne były oddziaływania akustyczne związane z budową oraz powstające w czasie budowy odpady. Te aspekty przeanalizowano w raporcie.

Proces budowy nowej obory i obiektów towarzyszących nie miał negatywnego wpływu na stan aerosanitarny, akustyczny i zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami na terenie budowy ani na terenach mieszkalnych zbudowy zagrodowej. Realizacja przedsięwzięcia (budowa) nie spowodowała naruszenia norm na obszarze chronionego krajobrazu, gdyż normy dopuszczalne substancji i energii w środowisku na obszarach chronionego krajobrazu w tym na OChK Doliny Rzeki Orzyc, są takie same jak dla obszaru kraju.

Nie było konieczności stosowania działań minimalizujących oddziaływanie fazy budowy nowej obory na środowisko i na warunki życia ludzi.

Oddziaływanie budowy na klimat Ziemi i na krajobraz.

Wpływ procesu budowy nowej obory i obiektów jej towarzyszących na klimat Ziemi jest trudny do oszacowania. Niewątpliwie wpływ istnieje, tak jak przy każdym działaniu, które na powierzchni naszej planety się odbywa. Jednak ilościowe określenie np. emisji substancji ze spalania

w czasie budowy, a następnie ocena wpływu tej emisji na klimat dałaby wynik pomijalnie mały. Krajobraz rolniczy tworzą nie tylko pola uprawne i łąki, lecz niezbędne są również chlewnie, obory, owczarnie lub kurniki. Ferma ze swoją zabudową jest nieodłącznym elementem krajobrazu rolniczego. Architektura budynku obory jest zgodna z jego przeznaczeniem. Sytuację powstania nowej obory należy zaakceptować jako naturalną, nie wprowadzającą dysharmonii w krajobrazie wiejskim..

Oddziaływanie budowy na zabytki nieruchome oraz archeologiczne.

Na terenie działek Inwestora ani w ich sąsiedztwie nie znajdują się zabytki nieruchome ani archeologiczne podlegające ochronie prawnej.

Ochrona interesów osób trzecich w związku z budową.

Zgodnie z art.5 ust.2 Ustawy „Prawo budowlane” ochrona interesów osób trzecich obejmuje w szczególności ochronę przed pozbawieniem :

- ♦ możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, oraz ze środków łączności,
- ♦ dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ♦ ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie oraz uciążliwości aerosanitarnie i zanieczyszczenie powierzchni ziemi.

W czasie procesu inwestycyjnego z udziałem stron, zastrzeżenia zgłaszał sąsiad argumentując, że budowa nowej obory spowoduje wzrost emisji odorów oraz niekontrolowany spływ wód opadowych z terenu obory na jego działkę nr 127. Po zaprojektowaniu skarpy ziemnej przy granicy z działką nr 127, kierującej wody opadowe z dachu obory na działkę Inwestora, Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Olsztynie uznało, że skarżący nie udokumentował zarzutu o wroście emisji odorów z nowej obory, a zagrożenie ze strony wód opadowych zostało technicznie pomyślnie rozwiązane. W tym stanie uznało, że budowa obory nie naruszy niczyich interesów ani nie uszczupli dóbr materialnych osób trzecich i oddaliło zarzuty sąsiada.

12. ETAP EKSPLOATACJI NOWEJ OBORY Z OBIEKTAMI TOWARZYSZĄCYMI.

W związku z rozwojem wielkostatadnego chowu zwierząt zaczęto zwracać większą uwagę na aspekty humanitarne w relacjach człowieka ze zwierzęciem. Ich wyrazem jest ustawa o ochronie zwierząt 21 sierpnia 1997r. ostatnio zaktualizowana ustawą z dnia 24 kwietnia 2009r, która to aktualizacja weszła w życie z dniem 30 czerwca 2010r. Określa, że zwierzę nie jest rzeczą, lecz istotą żyjącą, zdolną do odczuwania cierpienia.

Utrzymanie zwierząt gospodarskich wymaga zapewnienia im opieki i właściwych warunków bytowania. Minimalne warunki utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich określa rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 roku.

Dla pomieszczeń inwentarskich podaje wymagania dotyczące temperatury, wentylacji, hałasu oraz dopuszczalnego stężenia gazów CO₂, H₂S, NH₃ (mają być nieszkodliwe dla zwierząt).

Obecność w środowisku obory krów mlecznych powoduje wypromieniowanie do środowiska mocy akustycznej związanej z pracą urządzeń i maszyn rolniczych oraz hałas komunikacyjny. Odgłosy bytowania zwierząt przy właściwym ich trzymaniu i prawidłowej obsłudze nie generują istotnych oddziaływań akustycznych. Obora zwykle nie jest wyposażona w wentylację mechaniczną. W przedmiotowej oborze wykonana została wentylacja kalenicowa grawitacyjna. Źródłami hałasu na fermie są środki transportu dowożące paszę, ściółkę, wywożące produkty – mleko, cielęta, wywożące obornik i odchody płynne oraz ścieki sanitarne.

Do powietrza atmosferycznego z utrzymania bydła emitowane są substancje takie jak: amoniak, metan, siarkowodór oraz niemiłe zapachy zwane odorami. Substancje złowne (odory) wydzielają się głównie z gnojowicy. Związane są z występowaniem w niej merkaptanu, aminomerkaptanu, indolu, skatolu, amin, kwasów tłuszczowych oraz ich pochodnych. Do związków toksycznych zalicza się amoniak i siarkowodór. **Fermy bydła pod względem emisji odorów są najmniej uciążliwe.** Przetwarzają drożdżaki i trzody chlewnej. Oprócz w/w wymienionych substancji fermy bydła emitują gazy bezzapachowe takie jak: dwutlenek węgla i metan.

Globalna emisja metanu odpowiada za około 18 % globalnego efektu cieplarnianego. Rolnictwo emituje ok. 22% całkowitej emisji metanu do atmosfery, głównie z fermentacji jelitowej, w czym największy udział posiadają przeżuwacze (bydło, owce, kozy).

Emisja do atmosfery związków azotu zagraża roślinom oligotroficznym, które wypierane są przez rośliny nitrofilne (azotolubne) takie jak trzcina i brzoza.

Do gleby trafia obornik, oraz odchody płynne jako nawozy naturalne. Zagrożenie środowiska powstaje w czasie nieprawidłowego składowania tych nawozów oraz przy stosowaniu nawozów naturalnych płynnych (gnojowica, gnojówka) w zbyt wysokich dawkach i w nieodpowiednich terminach, w których rośliny nie mogą pobrać dostarczonych dawek nawozowych. Składniki pokarmowe niewykorzystane przez rośliny oraz niezatrzymane przez kompleks sorpcyjny gleby, są wymywane do wód powierzchniowych i podziemnych. Wymywanie związków azotu do wód stanowi największe zagrożenie, gdyż jego skutkiem jest eutrofizacja wód powierzchniowych i pogorszenie się jakości wód podziemnych wykorzystywanych jako woda pitna.

Z kolei padlina zwierząt to odpad podlegający utylizacji. Zgodnie z ustalonym przez MS katalogiem odpadów zwierzęta padłe lub ubite z konieczności, odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne, zaliczane są do odpadów niebezpiecznych o kodzie : 02 01 81. Zalicza się tu : *plody martwo urodzone, zwierzęta likwidowane w ramach zwalczania chorób zakaźnych, odpady poubojowe, krew pochodzącą od zwierząt, u których stwierdzono choroby zakaźne niebezpieczne dla ludzi i zwierząt oraz zwłoki zwierząt.*

Rozporządzenie nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 3 października 2002 roku dzieli odpady na 3 kategorie (szczególnego, wysokiego i niskiego ryzyka). Klasyfikację tę przyjęto również w Polsce (Dz.U.03.106.1001). Zakaz stosowania mączek zwierzęcych w żywieniu zwierząt konsumpcyjnych wprowadziły Dyrektywy 2000/766 i 1234/2003. Utrzymują one zakaz stosowania białka przetworzonego w żywieniu zwierząt konsumpcyjnych, ale dopuszczają **stosowanie mączek rybnych** dla żywienia trzody chlewnej i drobiu, a także (od 1 stycznia 2004r - Dyrektywa 811/2003) ryb hodowlanych. Zwierzętom przeżuwającym można podawać: mleko, siarę i ich produkty, jaja i ich wyroby oraz żelatynę uzyskaną ze zwierząt nieprzeżuwających.

Zmuszanie przez człowieka przeżuwaczy do spożywania mączek mięsno-kostnych spowodowało pojawienie się choroby o nazwie "gąbczaste zwyrodnienie mózgu" (BSE) zwaną chorobą szalonych krów. W 1995 roku w Wielkiej Brytanii wykryto nową odmianę choroby Creutzfeldta-Jakoba (vCJD), która łączy się z występowaniem BSE u bydła.

Obecnie wymaga się, aby odpady zwierzęce były inaktywowane w temperaturze $>133^{\circ}\text{C}$, pod ciśnieniem większym niż 3 bary przez co najmniej 20 a najlepiej 30 sekund, przy wielkości cząstek $< 5\text{ cm}$.

Wg. /5/ str. 49, metoda sterylizacji radiacyjnej - sterylizacji „na zimno”, nie jest jeszcze u nas z wielu względów stosowana...

Wg /2/ str. 315 wprowadzenie wymienionych powyżej zakazów spowoduje konieczność likwidacji znacznej ilości odpadów (padliny) lub znalezienia metod ich zagospodarowania. Materiały niskiego ryzyka, po przetworzeniu, mogą być wykorzystane w żywieniu zwierząt mięsożernych (np futerkowych), spalane lub wykorzystane jako nawóz (do polepszania gleby), opał, do produkcji biogazu i kompostu. W Polsce w większości materiały te będą musiały być spalane. Wiąże się to z dodatkowymi nakładami finansowymi. Zarządzenie Nr 21/2003 Prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z 25 kwietnia 2003 roku umożliwia udzielenie znacznej (do 98% kosztów) pomocy finansowej podmiotom zajmującym się zbieraniem, przetwarzaniem na mączkę zwłok zwierzęcych bydła, kóz, owiec, oraz transportem i spalaniem mączek wyprodukowanych z tych zwłok.

W przedmiotowej oborze, na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji powierzchni legowisk i kopców, ustalono:

Tabela 6

Rodzaj zwierząt	Rzeczywista powierzchnia legowisk i kopców	Minimalna powierzchnia wg *	Dopuszczalna liczba sztuk	Dopuszczalna liczba DJP
	m ²	m ² /1 zwierzę		
1 krowy mleczne	30 x 9,27 = 278,10	4,5	61	61
2 krowy zasuszone	5 x 11,1 = 55,50	4,5	12	12
3 krowy na porodówce	5 x 2,85 = 14,25	4,5	3	3
4 jałówki cielne > 1,5 roku	5 x 6 = 30	4,5	6	6
5 jałówki > 1 roku	5 x 6 = 30	1,8	16	12,8
6 jałówki od 0,5 -1 roku	5 x 6 = 30	1,7	17	5,1
7 cieleta do 0,5 roku	5 x 8,25 = 41,25	1,5	27	4,05
Łącznie	479,10		142	103,95

* Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010r. Dz.U.Nr 116 poz. 778

Stan pogłównia zwierząt w przedmiotowej oborze jest obecnie dużo mniejszy od tego, na jaki pozwalają powierzchnie legowisk i kojców. Inwestor planuje powiększenie liczby utrzymywanych zwierząt do maksymalnej. Uwarunkowane jest to możliwościami istniejącej infrastruktury w zakresie przechowania obornika oraz odchodów płynnych (gnojowicy i gnojówki), zagospodarowania tych odchodów, zapewnienia karmy objętościowej (sianokiszonka, kiszonka kukurydzy) zwierzętom, dotrzymaniem wymogów aerosanitarnych, akustycznych, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem, ochrony powierzchni ziemi przed odpadami **oraz uzyskania zgody RDOŚ, jako że inwestycja położona jest na OChK Doliny Rzeki Orzyc.**

W niniejszym raporcie przeprowadzono ocenę oddziaływania wyżej wymienionych aspektów na środowisko dla dwóch wariantów obsady obory: 59,5 DJP oraz 99,5 DJP.

12.1. Ocena wpływu przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przy obsadzie 59,5 DJP.

Skład stada:

38 szt. krów mlecznych (1DJP/1 szt).....	38	DJP
8 szt krów zasuszonych (1DJP/1 szt).....	8	
1 szt krowa na porodówce (1DJP/1 szt).....	1	
4 szt jałówek cielnych (1DJP/1 szt).....	4	
5 szt jałówek powyżej 1 roku (0,80DJP/1 szt).....	4	
10 szt jałówek w wieku od 6-12 m-cy (0,3 DJP/1szt).....	3	
10 szt cieląt w wieku do 6 m-cy (0,15 DJP/1 szt).....	1,50	
	Łącznie	59,50 DJP

Emisja substancji z utrzymania zwierząt.

Łączna emisja amoniaku do powietrza atmosferycznego z chowu bydła mlecznego i jałowizny w przedmiotowej fermie składa się z emisji zorganizowanej grawitacyjnej i z emisji niezorganizowanej, również grawitacyjnej.

Do modelu matematycznego, wg którego prognozuje się stężenie amoniaku w powietrzu atmosferycznym otaczającym fermę, wprowadza się emisję zorganizowaną tj. emisję pochodzącą z wylotów lub z powierzchni o określonych wymiarach. W związku z tym do obliczeń rozprzestrzeniania przyjęto tylko te wielkości emisji NH₃, które pochodzą „z budynków i z przechowywania odchodów”. Emisja z nawożenia i z wypasu jest emisją niezorganizowaną i jak dotąd brak dla niej matematycznego modelu rozprzestrzeniania w powietrzu atmosferycznym.

Tabela nr 7

Emisja z budynków	Średnia emisja NH ₃	Pozycja literatury, str.
	mg/h·1DJP	
Krowy mleczne ściółka	527	poz. 1 str. 72
Pozostałe krowy, ściółka	600	poz. 1 str. 72

Tabela nr 8

Emisja z budynków	Średnia emisja H ₂ S	Średnia emisja CH ₄	Pozycja literatury, str.
	g/h·1DJP	g/h·1DJP	
Bydło	0,012	12,21	poz. 2 str. 292

Tabela nr 9

Przechowywanie odchodów	Średnia emisja NH ₃	Pozycja literatury, str.
Zbiorniki odchodów płynnych	0,222 g/m ² ·godz	poz.1 str.75
Opróżnianie zbiorników	3,7g/1 beczkowóz	wg.poz.1 str.76
Płyta obornikowa	1,75 g/m ² ·dobę	poz.1 str.79

Podział emisji rocznej na sezony jesienno-zimowy i wiosenno-letni podano w Tabeli nr 10.

Tabela nr 10

Nr emitora	Rodzaj procesu	Wyso-kość m	Średnica lub typ emitora m	Sub-stancja	Emisja		
					sez. jes-zim	sez. letni	rocznie
					kg/h	kg/h	kg/rok
1	budynek obory krów mlecznych (legowiska) + gromadzenie gnojowicy w 2 kanałach	6,82	liniowy	NH ₃ , H ₂ S CH ₄	0,04804 0,000478 0,486500	0,08014 0,001195 1,216300	513,2784 6,2546 6364,1
2	opróżn. zbiorn. gnojowicy	2,50	0,10	NH ₃	0,00311	0,00311	0,0641
3	gromadzenie gnojówki	0,50	0,10	NH ₃	0,00932	0,00932	81,6800
4	opróżn. zbiorn. gnojówki	2,5	0,10	NH ₃	0,00323	0,00320	0,0483
5	istniej. płyta obornikowa	1,5	powierzch	NH ₃	0,0087	0,0087	76,2120
6	usuwanie obornika	2,5	powierzch	NH ₃	0,0037	0,0037	0,2886
7	transport pneum. paszy do silosu	5,5	0,10	PYŁ _{OG}	0,0000073	0,0000073	0,0640

Emisja z fermy o obsadzie 59,5 DJP wynosiła będzie około:

671,5714 kg NH₃/rok,
6,2546 kg H₂S/rok,
6 364,1000 kg CH₄/rok,
0,0640 kg PYŁ_{OG}/rok

Emisja pyłu z silosu paszy.

Emisję pyłu z transportu paszy obliczono stosując następujące dane:

- ♦ ładowność paszowozu wynosi 15 Mg.
- ♦ jeden paszowóz w ciągu 1 przyjazdu wprowadza paszę do silosu w ciągu 0,20 godziny tj ok. 12 min..
- ♦ przyjęto, że maksymalna ilość paszy wprowadzana z paszowozu do 1 silosu wynosi 5 Mg w czasie ok. 12 minut.

Przy obliczeniach wielkości emisji maksymalnej dla procesu trwającego krócej niż 1 godzina, uśrednia się emisję do 1 godziny.

Do środka zbiornika opada 99,9% masy przeladowywanej paszy.

Do filtra tkaninowego, (worek z tkaniny) umieszczonego na końcówce rury odpowietrzającej silos, uniesie się 0,1% masy paszy w postaci drobin powstałych przez tarcie w czasie transportu, gdyż pasza jest granulowana. Wymiary granulek od 3,5 - 4,5 - 5 mm.

Pył paszy otarty z granul, unoszący się w powietrzu areacyjnym, zostanie zredukowany ze skutecznością $\eta = 99,8\%$ po przejściu przez warstwę filtra tkaninowego umieszczonego na końcówce rury odpowietrzającej silos. Do atmosfery trafi tylko 0,2% masy pyłu paszy z unosu. Będzie to pył drobny o średnicy ziaren:

$\varnothing \geq 10\mu\text{m}$. 50%

$\varnothing \leq 10\mu\text{m}$. 50%

Emisja pyłu paszy ogółem do atmosfery przy pneumatycznym przeładunku 5 Mg/h z paszowozu do silosu będzie następująca.

Emisja maksymalna

$$E_{\max} = B \cdot (1-\eta_1) \cdot (1-\eta_2) = 5000\text{kg/h} \cdot (1-0,999) \cdot (1-0,998) = 5 \cdot 0,002 = 0,010 \text{ kg/h}$$

B - masa jednorazowo przeładowywanej paszy Mg

η_1 - skuteczność opadania paszy w silosie

η_2 - skuteczność odpylająca filtra tkaninowego

0,002 kg pyłu /1Mg paszy – wskaźnik emisji pyłu ogółem.

Emisja roczna z silosu przy obsadzie 59,5 DJP.

$$E_a = 32 \text{ Mg/rok} \cdot 0,002 \text{ kg/Mg} = \mathbf{0,064 \text{ kg/rok}}$$
 z 1 silosu

0,002 kg/Mg paszy – wskaźnik emisji pyłu ogółem.

Czas rozładunku 32 Mg/rok paszy na fermie wyniesie w ciągu roku 77 minut = 1,3 godziny. Jest to czas emisji maksymalnej.

Emisja średnia

Emisję średnią w roku z 1 silosu oblicza się przyjmując czas trwania roku wynoszący 8760 godzin.

$$E_{\text{sr.pył og}} = \mathbf{0,064 \text{ kg/rok}} : 8760 \text{ godz/rok} = 0,0000073 \text{ kg/h}$$
 z 1 silosu

Kryterium opadu pyłu określone zależnościami:

$$\sum_f \sum_e \bar{E}_{je} \leq \frac{0,0667}{n} \cdot \sum_e h_e^{3,15} \text{ spełnia warunek } \Sigma E \leq 0,0667 \cdot (5,5)^{3,15} =$$

$$= 211,22 \cdot 0,0667 = 14,1$$

gdyż:

$$\Sigma E_{\text{sr.pył}} = 0,064\text{kg rok} : 8760 \text{ godz/rok} = \mathbf{7,3 \text{ mg/s}} < \mathbf{14,1}$$

Średnia łączna emisja pyłu z silosu wynosi **7,3 mg/s** i jest mniejsza od **kryterium opadu pyłu = 14,1** warunkującego potrzebę obliczenia opadu pyłu ze źródeł.

Ponadto łączna roczna emisja pyłu z emitora nie przekracza 10 000 Mg.

$$h_{\text{silosu}} = 5,5 \text{ m}$$

$E_{\max} \text{ PM}_{10} \varnothing \leq 10\mu\text{m}$ stanowi 50% emisji pyłu ogółem i wynosi **0,005 kg/h**

Wskaźnik emisji pyłu ogółem wynosi :

$$\text{Wsk}_{E \text{ paszy}} = 0,0010\text{kg/h} : 5 \text{ Mg/h} = 0,002\text{kg/Mg}_{\text{ paszy}}$$

12.1.1. Zużycie surowców, masa odchodów, niezbędna powierzchnia gruntu rolnego przy obsadzie 59,5 DJP.

Ilość wykorzystanych surowców

Przewidywane orientacyjne zużycie surowców:

- ♦ pasza kiszonka (kukurydza + siano) 30 kg/1 krowę · 59,5 · 210 dni = około 375 Mg/rok
- ♦ pasza treściwa 4 kg/1 krowę mlecz. · 1 dzień · 38 · 210 dni = łącznie około 32 Mg/rok
- ♦ ściółka (słoma) z uwzględnieniem przebywania krów latem na pastwisku i z uwzględnieniem obecności kanałów gnojowicowych = ok.76 Mg/ rok
- ♦ woda łącznie 1553,075 m³/rok w tym:
 - a) pojenie zwierząt : 70 litrów/1DJP·dobę ·59,5 DJP = 4,165 m³/dobę = 1520,225 m³/rok
 - b) woda na cele socjalne : 1 jo x 60 l/dobę x 365 dób = 21,9 m³/rok
 - c) woda do mycia zbiornika na mleko : 365/2 x 60 l/ 1 mycie · 10⁻³ = 10,95 m³/rok

Źródło poboru wody.

Woda dla potrzeb technologicznych i sanitarnych w oborze pobierana jest z istniejącego przyłącza do wodociągu gminnego i rozliczana na podstawie wskazań wodomierza.

Gospodarka ściekowa.

Ścieki z mycia zbiornika na mleko i ścieki sanitarne z przebywania obsługi na fermie, kierowane są do dwukomorowego bezodpływowego zbiornika, skąd są odbierane 1 raz na 3 miesiące przez upoważniony podmiot na podstawie umowy i dostarczane do gminnej oczyszczalni w Janowcu - Kucach.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni budynku obory i z terenu gospodarstwa odprowadzane są powierzchniowo do ziemi na tereny zielone działki Inwestora w celu ich nawadniania, co jest zgodne z rozporządzeniem MŚ z dnia 24 lipca 2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz.U.Nr 137 poz. 984. W celu ochrony działki nr 127, na granicy z tą działką Inwestor wykonał skarpe ziemną, osłaniającą teren działki sąsiada przed niekontrolowanym spływem wód opadowych i roztopowych.

Masa obornika z fermy

W 2 kanałach gnojowicowych gromadzona jest gnojowica tj. kał + mocz od tych krów, które korzystają z korytarza gnojowego. Kanały gnojowicowe przyjmują część odchodów wyłącznie od krów mlecznych („spacerujących”), gdyż krowy te posiadają również legowiska głębokościółkowe, gdzie gromadzona jest reszta odchodów od nich w postaci obornika.

Pozostałe krowy tj. zasuszone, na porodówce, jałowki cielne, jałowizna od 0,5-1,5 roku, oraz cielęta, trzymane są wyłącznie na głębokiej ściółce, od których odchody (**kał + mocz**) + ściółka **dają obornik** w miarę potrzeby usuwany mechanicznie na płytę obornikową. Odchody płynne od tych krów wsiąkają w ściółkę tworząc doskonały obornik.

Przyjęto następujące założenia:

- ♦ **w sezonie zimowym** (245 dób) kanały gnojowicowe przyjmą 33 % dobowych odchodów (kał+mocz) od krów mlecznych, 67% dobowych odchodów od krów mlecznych powstanie na głębokiej ściółce. Od pozostałych zwierząt 100 % odchodów w postaci obornika powstanie na legowiskach,
- ♦ **w sezonie letnim** (120 dób) pastwisko w czasie 6 godz/dobę przyjmie 25 % dobowych odchodów (kał+mocz) od wszystkich zwierząt,
- ♦ **w sezonie letnim** (120 dób) kanały gnojowicowe przyjmą 20 % dobowych odchodów (kał+mocz) od krów mlecznych, 55% dobowych odchodów od krów mlecznych powstanie

w postaci obornika na legowiskach z głęboką ściółką. Od pozostałych zwierząt 75 % odchodów w postaci obornika powstanie na legowiskach.

Tabela nr 11

Lp	Rodzaj zwierząt	Odchody kg/dobę/1zwierzę		Zapotrzebowanie ściółki
		kał	mocz	kg/dobę 1 zwierzę
1	krowy mleczne	27	13	4
2	jałowizna (0,5-1,5roku)	14	9	3
3	cielęta do 0,5 roku	7	4,5	2,5

Tabela nr 12

Okres	Obornik		Gnojowica	
	Mg	m ³	Mg	m ³
sezon zimowy	499	555	143	135
sezon letni	208	231	38	37
łącznie w roku	707	786	181	172
łącznie w ½ roku	353,5	393	90,5	86

$$d_{\text{obornika}} = 0,90 \text{ Mg/m}^3$$

$$d_{\text{gnojowicy}} = 1,05 \text{ Mg/m}^3$$

W okresie 0,5 roku w oborze powstanie $786 \times 0,5 = 393 \text{ m}^3$ obornika. Płyta obornikowa $s = 119,7 \text{ m}^2$ przy składowaniu na niej do wysokości 1,5 m pomieści $179,55 \text{ m}^3$ obornika. Pozostała ilość tj. $213,5 \text{ m}^3$ obornika zgromadzona będzie na miejscach legowiskowych o łącznej powierzchni $479,1 \text{ m}^2$.

Wysokość składowania obornika na miejscach legowiskowych wyniesie:

$$h_{\text{obornika}} = 213,5 \text{ m}^3 : 479,1 \text{ m}^2 = 0,446 \text{ m. tj. około } 0,50 \text{ m}$$

Objętość gnojowicy w kanałach z okresu 0,5 roku wyniesie 86 m^3 . Kanały posiadają łączną pojemność 182 m^3 , więc pomieszczą tą ilość gnojowicy bez problemu.

Objętość zgromadzonych odcieków z płyty obornikowej (gnojówka) w okresie roku:

Tabela nr 13

Okres	Mocz wydalony		Mocz w oborniku po odjęciu pastwiska i kanałów gnojowiskowych		Mocz łącznie w oborniku
	sez. zimowy 245 dób	sez. letni 120 dób	sez. zimowy 245 dób	sez. letni 120 dób	
	Mg	Mg	Mg	Mg	Mg
krowy mleczne	81,09	32,01	54,33	17,61	71,94
krowy zasuszone, porodówka, jałówki cielne	8,94	15,21	8,94	11,41	20,35
jałowizna od 0,5-1,5 roku	33,08	12,15	33,08	9,11	42,19
cielęta do 0,5 roku	11,03	4,05	11,03	3,04	14,07
łącznie w roku	134,14	63,42	107,38	41,17	148,55
łącznie w ½ roku	67,07	31,71	53,69	20,59	74,28

$$d_{\text{gnojówki}} = 1,05 \text{ Mg/m}^3$$

Objętość gnojówki wyniesie $148,55 \text{ Mg/rok} : 1,05 \text{ Mg/m}^3 = 142 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Na płycie obornikowej zgromadzona będzie tylko część obornika, ponieważ większa jego część będzie przechowywana na miejscach legowiskowych w oborze. Zakładając, że cała frakcja płynna wycieknie z obornika zgromadzonego na płycie, w okresie roku z obornika może powstać

odciek gnojówki o objętości:

$$142 \text{ m}^3 / \text{rok} \times (179,55 \text{ m}^3 / \text{rok} : 786 \text{ m}^3 / \text{rok}) = 32,5 \text{ m}^3 / \text{rok} \text{ tj } \mathbf{16,3 \text{ m}^3 / \frac{1}{2} \text{ roku.}}$$

Ilość wód opadowych spływających z powierzchni obornika na płycie wyniesie $59,5 \text{ DJP} \cdot 0,5 \text{ m}^3 / 1 \text{ DJP} \cdot \text{rok} = \text{ok. } 30 \text{ m}^3 / \text{rok}$ tj. **$15 \text{ m}^3 / \frac{1}{2} \text{ roku.}$**

Tak więc **łączna objętość frakcji płynnej** w zbiorniku wyniesie $16,3 \text{ m}^3 / \frac{1}{2} \text{ roku} + 15 \text{ m}^3 / \frac{1}{2} \text{ roku} = \mathbf{31,3 \text{ m}^3 / \frac{1}{2} \text{ roku.}}$

Pojemność zbiornika wynosi 84 m^3 , więc będzie wystarczająca.

Masa azotu zawarta w odchodach po okresie przechowywania.

Ilość wydalonego azotu w odchodach zwierząt wg /1/ str. 66 wynosi średnio $109 \text{ kg} / 1 \text{ zwierzę} \cdot \text{rok}$.

Łączna ilość azotu w odchodach (stałych i płynnych) na fermie wyniesie $59,5 \text{ DJP} \cdot 108 \text{ kg N} / \text{rok} \cdot 1 \text{ DJP} = \mathbf{6486 \text{ kg N.}}$

Masa azotu (N) w okresie roku, wyemitowana w postaci NH_3 z przechowywania obornika i odchodów płynnych oraz ich usuwania wynosi: $697 \text{ kg NH}_3 : 1,21 = \mathbf{576 \text{ kg N} / \text{rok.}}$

1,21 – wsp. przeliczeniowy azotu w anoniaku.

Masa azotu pozostała w odchodach wynosi:

$$\mathbf{6486 \text{ kg N} - 576 \text{ kg N} = 5910 \text{ kg N.}}$$

Powierzchnia gruntu do rolniczego wykorzystania azotu z fermi dla obsady 59,5 DJP.

$$P = 5910 \text{ kg} / \text{rok} : 170 \text{ kg N} / \text{ha} = 34,8 \text{ ha} \text{ wymagana}$$

P = 59 ha uprawiana

Niezbędna powierzchnia gruntu rolnego do zagospodarowania rocznej ilości azotu zawartego w odchodach zwierzęcych z fermi krów wynosi około 34,8 ha.

Inwestor posiada własne grunty o powierzchni 85,6 ha w tym las. Ziemi uprawnej posiada 59 ha. Z powyższych przeliczeń wynika, że nawóz naturalny będzie spożytkowany prawidłowo na gruntach własnych Inwestora.

Zaprojektowane zabezpieczenia techniczne przy budowie miejsc legowiskowych dla zwierząt, wykonanie szczelnych 2 kanałów gnojowicowych w oborze, prawidłowe wykonanie płyty obornikowej posiadającej szczelny zbiornik na odcieki, gwarantują hermetyzację w aspekcie oddziaływania odchodów stałych i płynnych na środowisko gruntowo - wodne na terenie działki i w jej otoczeniu. Przy tak rozwiązanej gospodarce wodno-ściekowej nie przewiduje się zagrożeń i ujemnego wpływu na środowisko.

12.2. Ocena wpływu przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przy obsadzie 99,5 DJP.

Skład stada maksymalny:

60 szt. krów mlecznych (1DJP/1 szt).....	60	DJP
12 szt krów zasuszonych (1DJP/1 szt).....	12	
2 szt krów na porodówce (1DJP/1 szt).....	2	
6 szt jałówek cielnych (1DJP/1 szt).....	6	
15 szt jałówek powyżej 1 roku (0,80DJP/1 szt).....	12	
15 szt jałówek w wieku od 6-12 m-cy (0,3 DJP/1szt).....	4,50	
20 szt cieląt w wieku do 6 m-cy (0,15 DJP/1 szt).....	3,00	
	Łącznie	99,50DJP

Emisja substancji z utrzymania zwierząt o obsadzie 99,5 DJP.

1015,7751 kg NH₃/rok,
 10,4524 kg H₂S/rok,
 6 363,0000 kg CH₄/rok.
 0,097 kg PYŁ_{OG}/rok

Podział emisji rocznej na sezony jesienno-zimowy i wiosenno-letni podano w Tabeli nr 14.

Tabela nr 14

Nr emitora	Rodzaj procesu	Wysokość m	Średnica lub typ emitora m	Substancja	Emisja		
					sez. jes-zim	sez. letni	rocznie
					kg/h	kg/h	kg/rok
1	budynek obory krów mlecznych (legowiska) + gromadzenie gnojowicy w 2 kanałach	6,82	liniowy	NH ₃ , H ₂ S CH ₄	0,080140 0,000799 0,813700	0,134020 0,001998 2,033400	857,2008 10,4524 10640,7
2	opróżn. zbiorn. gnojowicy	2,50	0,10	NH ₃	0,00311	0,00311	0,1089
3	gromadzenie gnojówki	0,50	0,10	NH ₃	0,00932	0,00932	81,6800
4	opróżn. zbiorn. gnojówki	2,5	0,10	NH ₃	0,00323	0,00320	0,0904
5	istniej. płyta obornikowa	1,5	powierzch	NH ₃	0,00870	0,00870	76,2120
6	usuwanie obornika	2,5	powierzch	NH ₃	0,00370	0,00370	0,4830
7	transport pneum. paszy do silosu	5,5	0,10	PYŁ _{OG}	0,000011	0,000011	0,0970

Emisja roczna z silosu przy obsadzie 99,5 DJP.

$$E_{a\text{pył og.}} = 48,4 \text{ Mg/rok} \cdot 0,002 \text{ kg/Mg} = \mathbf{0,097 \text{ kg/rok}}$$
 z 1 silosu

0,002 kg/Mg paszy – wskaźnik emisji pyłu ogółem.

Czas rozładunku 48,4 Mg/rok paszy na fermie wyniesie w ciągu roku 116 minut =
 = 2 godziny. Jest to czas emisji maksymalnej.

Emisja średnia

Emisję średnią w roku z 1 silosu oblicza się przyjmując czas trwania roku wynoszący 8760 godzin.

$$E_{\text{sr pył og.}} = \mathbf{0,097 \text{ kg/rok}} : 8760 \text{ godz/rok} = 0,000011 \text{ kg/h}$$
 z 1 silosu

Kryterium opadu pyłu określone

zależnościami:

$$\sum_f \sum_e \frac{\bar{E}_{fe}}{n} \leq \frac{0,0667}{n} \cdot \sum_e h_e^{3,15} \text{ spełnia warunek } \Sigma E \leq 0,0667 \cdot (5,5)^{3,15} =$$

$$= 211,22 \cdot 0,0667 = 14,1$$

gdyż:

$$\Sigma E_{\text{sr pyłu}} = 0,097 \text{ kg/rok} : 8760 \text{ godz/rok} = \mathbf{11,07 \text{ mg/s} < 14,1}$$

Średnia łączna emisja pyłu z silosu wynosi **11,07 mg/s** i jest mniejsza od **kryterium opadu pyłu = 14,1** warunkującego potrzebę obliczenia opadu pyłu ze źródeł.

Ponadto łączna roczna emisja pyłu z emitora nie przekracza 10 000 Mg.

$$h_{\text{silosu}} = 5,5 \text{ m}$$

E_{max}PM10 $\varnothing \leq 10\mu\text{m}$ stanowi 50% emisji pyłu ogółem i wynosi **0,005 kg/h**

Wskaźnik emisji pyłu ogółem wynosi :

$$\text{Wsk}_{E_{\text{pył og}}} = 0,0010 \text{ kg/h} : 5 \text{ Mg/h} = 0,002 \text{ kg/Mg paszy}$$

12.2.1. Zużycie surowców, masa odchodów, niezbędna powierzchnia gruntu rolnego przy obsadzie 99,5 DJP.

Ilość wykorzystanych surowców

Przewidywane orientacyjne zużycie surowców:

- ♦ pasza kiszonka (kukurydza + siano) 30 kg/1 krowę · 99,5 · 210 dni = około 267 Mg/rok
- ♦ pasza treściwa 4 kg/1 krowę mlecz. · 1 dzień · 60 · 210 dni = łącznie około 50,4 Mg/rok
- ♦ ściółka (słoma) z uwzględnieniem przebywania krów latem na pastwisku i z uwzględnieniem obecności kanałów gnojowniczych = ok. 127 Mg/rok
- ♦ woda łącznie 2586,025 m³/rok w tym:
 - a) pojenie zwierząt : 70 litrów/1DJP·dobę · 99,5 DJP = 6,965 m³/dobę = 2542,225 m³/rok
 - b) woda na cele socjalne : 1 jo x 60 l/dobę x 365 dob = 21,9 m³/rok
 - c) woda do mycia zbiornika na mleko : 365 x 60/ 1 mycie · 10⁻³ = 21,9 m³/rok

Źródło poboru wody.

Woda dla potrzeb technologicznych i sanitarnych w oborze pobierana jest z istniejącego przyłącza do wodociągu gminnego i rozliczana na podstawie wskazań wodomierza.

Gospodarka ściekowa.

Ścieki z mycia zbiornika na mleko i ścieki sanitarne z przebywania obsługi na fermie, kierowane są do dwukomorowego bezodpływowego zbiornika, skąd są odbierane 1 raz na 3 miesiące przez upoważniony podmiot na podstawie umowy i dostarczane do gminnej oczyszczalni w Janowcu - Kucach.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni budynku obory i z terenu gospodarstwa odprowadzane są powierzchniowo do ziemi na tereny zielone działki Inwestora w celu ich nawadniania, co jest zgodne z rozporządzeniem MŚ z dnia 24 lipca 2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz.U.Nr 137 poz. 984. W celu ochrony działki nr 127, na granicy z tą działką Inwestor wykonał skarpe ziemną, osłaniającą teren działki sąsiada przed niekontrolowanym spływem wód opadowych i roztopowych.

Masa obornika z fermy

W 2 kanałach gnojowicowych gromadzona jest gnojowica tj. kał + mocz od tych krów, które korzystają z korytarza gnojowego. Kanały gnojowicowe przyjmują część odchodów wyłącznie od krów mlecznych („spacerujących”), gdyż krowy te posiadają również legowiska głębokościółkowe, gdzie gromadzona jest reszta odchodów od nich w postaci obornika.

Pozostałe krowy tj. zasuszone, na porodowce, jałówki cielne, jałowizna od 0,5-1,5 roku, oraz cielęta, trzymane są wyłącznie na głębokiej ściółce, od których odchody (**kał + mocz**) + ściółka **dają obornik** w miarę potrzeby usuwany mechanicznie na płytę obornikową. Odchody płynne od tych krów wsiąkają w ściókę tworząc doskonały obornik.

Przyjęto następujące założenia:

- **w sezonie zimowym** (245 dób) kanały gnojowicowe przyjmą 33 % dobowych odchodów (kał+mocz) od krów mlecznych, 67% dobowych odchodów od krów mlecznych powstanie na głębokiej ściółce. Od pozostałych zwierząt 100 % odchodów w postaci obornika powstanie na legowiskach,
- **w sezonie letnim** (120 dób) pastwisko w czasie 6 godz/dobę przyjmie 25 % dobowych odchodów (kał+mocz) od wszystkich zwierząt,
- **w sezonie letnim** (120 dób) kanały gnojowicowe przyjmą 20 % dobowych odchodów (kał+mocz) od krów mlecznych, 55% dobowych odchodów od krów mlecznych powstanie w postaci obornika na legowiskach z głęboką ściółką. Od pozostałych zwierząt 75 % odchodów w postaci obornika powstanie na legowiskach.

Tabela nr 15

Lp	Rodzaj zwierząt	Odchody kg/dobę/1zwierzę		Zapotrzebowanie ściółki
		kał	mocz	kg/dobę 1 zwierzę
1	krowy mleczne	27	13	4
2	jałowizna (0,5-1,5roku)	14	9	3
3	cielęta do 0,5 roku	7	4,5	2,5

Tabela nr 16

Okres	Obornik		Gnojowica	
	Mg	m ³	Mg	m ³
sezon zimowy	834	928	239	226
sezon letni	348	386	3864	62
łącznie w roku	1182	1314	303	286
łącznie w ½ roku	591	657	151,5	143

$$d_{\text{obornika}} = 0,90 \text{ Mg/m}^3$$

$$d_{\text{gnojowicy}} = 1,05 \text{ Mg/m}^3$$

W okresie 0,5 roku w oborze o obsadzie 99,5 DJP powstanie **657 m³** obornika.

Płyta obornikowa $s = 119,7 \text{ m}^2$ przy składowaniu na niej do wysokości 1,5 m pomieści 179,55 m³ obornika. Pozostała ilość tj. **477,45 m³** obornika zgromadzona będzie na miejscach legowiskowych o łącznej powierzchni 479,1 m².

Wysokość składowania obornika na miejscach legowiskowych wyniesie:

$$h_{\text{obornika}} = 477,45 \text{ m}^3 : 479,1 \text{ m}^2 = 0,997 \text{ m. tj. około } 1,0 \text{ m}$$

Objętość gnojowicy w kanałach z okresu 0,5 roku wyniesie 143 m³. Kanały posiadają łączną pojemność 182 m³, więc pomieszczą tę ilość gnojowicy.

Objętość zgromadzonych odcieków z płyty obornikowej (gnojówka) w okresie roku.

Okres	Mocz wydalony		Mocz w oborniku po odjęciu pastwiska i kanałów gnojowicowych		Mocz łącznie w oborniku
	sez. zimo-wy 245 dób	sez. letni 120 dób	sez. zimo-wy 245 dób	sez. letni 120 dób	
	Mg	Mg	Mg	Mg	
łącznie w roku	224,32	106,6	179,6	68,7	248,4
łącznie w ½ roku	112,16	53,3	89,8	34,4	124,2

$$d_{\text{gnojówki}} = 1,05 \text{ Mg/m}^3$$

Objętość gnojówki wyniesie $248,4 \text{ Mg/rok} : 1,05 \text{ Mg/m}^3 = 237 \text{ m}^3/\text{rok}$

Na płycie obornikowej zgromadzona będzie tylko część obornika, ponieważ większa jego część będzie przechowywana na miejscach legowiskowych w oborze. Zakładając, że cała frakcja płynna wycieknie z obornika zgromadzonego na płycie, w okresie roku z obornika na płycie może powstać **odciek gnojówki** o objętości:

$$237 \text{ m}^3/\text{rok} \times (179,55 \text{ m}^3/\text{rok} : 1314 \text{ m}^3/\text{rok}) = 32,4 \text{ m}^3/\text{rok} \text{ tj } \mathbf{16,2 \text{ m}^3/\text{½ roku}}.$$

Ilość wód opadowych spływających z powierzchni obornika na płycie wyniesie

$$99,5 \text{ DJP} \cdot 0,5 \text{ m}^3/1\text{DJP} \cdot \text{rok} = \text{ok. } 50 \text{ m}^3/\text{rok} \text{ tj. } \mathbf{25 \text{ m}^3/\text{½ roku}}.$$

Tak więc **łącna objętość frakcji płynnej** w zbiorniku wyniesie

$$16,2 \text{ m}^3/\text{½ roku} + 25 \text{ m}^3/\text{½ roku} = \mathbf{41,2 \text{ m}^3/\text{½ roku}}.$$

Pojemność zbiornika wynosi 84 m^3 , więc będzie wystarczająca.

Masa azotu zawarta w odchodach po okresie przechowywania.

Ilość wydalonego azotu w odchodach zwierząt wg /1/ str. 66 wynosi średnio $109 \text{ kg/1 zwierzę} \cdot \text{rok}$.

Łączna ilość azotu w odchodach (stałych i płynnych) na fermie wyniesie $99,5 \text{ DJP} \cdot 109 \text{ kg N/rok} \cdot 1\text{DJP} = \mathbf{10846 \text{ kg N}}$.

Masa azotu (N) w okresie roku, wyemitowana w postaci NH_3 z przechowywania obornika i odchodów płynnych oraz ich usuwania wynosi: $\mathbf{1016 \text{ kg NH}_3} : 1,21 = \mathbf{840 \text{ kg N/rok}}$.

1,21 – wsp. przeliczeniowy azotu w amoniaku.

Masa azotu pozostała w odchodach wynosi:

$$\mathbf{10846 \text{ kg N} - 840 \text{ kg N} = 10006 \text{ kg N}}$$

Powierzchnia gruntu do rolniczego wykorzystania azotu z fermy dla obsady 99,5 DJP.

$$P = 10006 \text{ kg/rok} : 170 \text{ kg N/ha} = 58,9 \text{ ha} \text{ wymagana}$$

P = 59 ha uprawiana

Niezbędna powierzchnia gruntu rolnego do zagospodarowania rocznej ilości azotu zawartego w odchodach zwierzęcych z fermy krów wynosi około $58,9 \text{ ha}$.

Inwestor posiada własne grunty o powierzchni $85,6 \text{ ha}$ w tym las. Ziemi uprawnej posiada 59 ha . Z powyższych przeliczeń wynika, że nawóz naturalny będzie spożytkowany prawidłowo na gruntach własnych Inwestora.

Zaprojektowane zabezpieczenia techniczne przy budowie miejsc legowiskowych dla zwierząt, wykonanie szczelnych 2 kanałów gnojowicowych w oborze, prawidłowe wykonanie płyty obornikowej posiadającej szczelny zbiornik na odcieki, gwarantują hermetyzację w aspekcie oddzia-

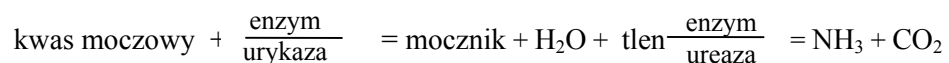
ływania odchodów stałych i płynnych na środowisko gruntowo - wodne na terenie działki i w jej otoczeniu. Przy tak rozwiązanej gospodarce wodno-ściekowej nie przewiduje się zagrożeń i ujemnego wpływu na środowisko przy obsadzie 99,5 DJP.

13. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE FERMY NA ŚRODOWISKO.

Niniejszy rozdział zawiera ogólną charakterystykę zagrożeń, które powoduje chów i hodowla zwierząt gospodarskich w stosunku do poszczególnych elementów środowiska oraz wnioski płynące z obliczeń dla 2 wariantów obsady.

13.1. Zanieczyszczenie atmosfery.

Fermy bydła są postrzegane jako znacznie mniej uciążliwe w porównaniu z np. fermami drobiu lub z fermą trzody chlewnej. Z odchodów stałych i płynnych znajdujących się w budynkach gdzie trzymane są zwierzęta, z obornika składowanego na przyzmacach lub na niezadaszonych płytach obornikowych, a także przy nawożeniu gleby obornikiem i gnojowicą, następują ubytki azotu. Azot z odchodów ulatnia się do atmosfery przede wszystkim w postaci amoniaku. Proces ten można w uproszczeniu opisać wzorem:



Z 1 g. azotu powstaje 1,21 g. amoniaku.

Powyższy wzór wskazuje jednocześnie, iż proces katabolizmu (rozkładu) kwasu moczowego przebiega przy udziale wody i tlenu. Dlatego też emisja amoniaku z suchego obornika jest mniejsza, niż z mokrego. Łatwy dostęp tlenu w czasie usuwania odchodów, składowania i nawożenia pól także zwiększa straty azotu, powodując tym samym emisję amoniaku.

Powietrze usuwane podczas wentylacji budynków utrzymania zwierząt oprócz amoniaku zawiera także inne szkodliwe gazy (odory), a zwłaszcza siarkowodor i całą rodzinę związków pochodnych od siarkowodoru (merkaptany i tiofenole) oraz dwusiarczki organiczne. Obok wymienionych występują też gazy bezzapachowe jak dwutlenek węgla oraz u przeżuwaczy (u bydła) łatwopalny

i wybuchowy metan. Emisję amoniaku i substancji odoroczynnych z chowu zwierząt można zmniejszyć przestrzegając reżimów technologicznych oraz stosując dodatki paszowe blokujące aktywność enzymu ureazy (wyciąg z rośliny *Yucca Schidigera*). Od wielu lat prowadzi się badania różnych absorbentów i poszukuje metod nieszkodliwych dla środowiska, ograniczających wydzielanie toksycznych gazów, lecz efekty tych prac są niezadowalające z powodu rozwiązań technicznych trudnych do zastosowania w praktyce. Najwłaściwszą metodą zmniejszania odorów z odchodów zwierzęcych jest utrzymanie zwierząt na ściółce, a następnie odpowiednie rolnicze wykorzystanie powstałych nawozów naturalnych – obornika i frakcji płynnej, do nawożenia pól uprawnych i użytków zielonych zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej..

Rolnicy nie posiadający wystarczającego areалу ziemi uprawnej wchodzi w współpracę z właścicielami gospodarstw rolnych, którzy odbierają obornik w zamian dostarczając hodowcom słomę do ścielenia.

Do obliczeń rozprzestrzeniania przyjęto, że źródłami emisji amoniaku w gospodarstwie są:

- ♦ obornik gromadzony w pomieszczeniach dla bydła,
- ♦ gnojowica gromadzona w 2 kanałach pod rusztem gnojowym
- ♦ odchody ciekłe gromadzone w zbiorniku $v = 84 \text{ m}^3$
- ♦ „oddech” beczki wozu asenizacyjnego w czasie napełniania go gnojowicą
- ♦ „oddech” beczki wozu asenizacyjnego w czasie napełniania go gnojówką,
- ♦ powierzchnia obornika na płycie,

- ♦ powierzchnia środka transportu obornika na pola

Zaniedbano niezorganizowaną emisję z nawożenia pól oraz z wypasu zwierząt na pastwiskach. Również zaniedbano obliczenie ilości i rodzaju substancji ze spalania paliw w środkach transportu (w samochodach i ciągnikach) poruszających się po terenie gospodarstwa, gdyż jak wykazały obliczenia dla innej podobnej inwestycji, wielkość emisji substancji ze spalania paliw w środkach transportu przy tego rodzaju przedsięwzięciach jest nieistotna dla zanieczyszczenia powietrza, natomiast czasochłonność i koszt takiej analizy są znaczne.

Źródłem emisji **siarkowodoru** będzie tylko budynek utrzymania zwierząt czyli budynek obory z tego względu, że w literaturze **brak wskaźników opisujących emisję tych zanieczyszczeń z innych źródeł niż budynki (np. ze zbiorników gnojowicy, z płyt obornika)**. Prognozę stężeń amoniaku, siarkowodoru i metanu wykonano dla etapu eksploatacji obory z obsadą zwierząt 59,5 DJP oraz z obsadą 99,5 DJP.

Substancje z fermy są wprowadzane do atmosfery następującymi emitarami identycznymi dla obydwu wariantów obsady:

a) *emitor liniowy wylot poziomy:*

1. uchylana kalenica na dachu obory $h = 6,82$ m

b) *emitory punktowe wyloty zadaszone:*

2. wylot beczkowozu usuwającego gnojowicę z 2 kanałów podrusztowych
3. wylot odpowietrzający zbiornik $v = 84$ m³ gromadzący odcieki z płyty obornikowej (gnojówka + wody opadowe) $h = 0,5$ m $\varnothing 0,10$ m
4. wylot beczkowozu usuwającego zawartość zbiornika $v = 84$ m³ $h = 2,5$ m $\varnothing 0,10$ m

c) *emitory powierzchniowe:*

5. płyta obornikowa $s = 119,7$ m² $h = 1,5$ m
6. środek transportu wywożący obornik z płyty $s = 10$ m² $h = 1,5$ m

d) *emitor punktowy silosu paszy*

$$h = 5,5 \text{ m } \varnothing 0,10 \text{ m}$$

Analiza uciążliwości fermy dla powietrza

W celu oceny wpływu na stan czystości powietrza atmosferycznego w rejonie lokalizacji, dla ustalonego poziomu emisji zanieczyszczeń i parametrów ich wyrzutu do atmosfery, wykonano przy użyciu zatwierdzonego pakietu programów "OPA", zgodnych z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu, zalecaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, obliczenia stężeń maksymalnych jednogodzinnych S_{mm} oraz rozkładu przestrzennego stężeń maksymalnych 1-godz. i średniorocznych, dopuszczalnych częstości przekroczeń wartości odniesienia $P(D_1)$ dla stężeń 1-godz. na poziomie terenu (obliczenia rozszerzone).

Komplet wprowadzonych do obliczeń danych oraz ich wyniki przedstawiono w postaci wydruków komputerowych załączonych na końcu opracowania. W rozdziale 18 przedstawiono wnioski z obliczeń wraz z prezentacją graficzną zasięgu izolinii stężeń NH_3 , H_2S , PM_{10} .

Omówienie wyników obliczeń

Wartości maksymalne stężeń emitowanych substancji z obory i z obiektów inwentarskich w powietrzu koncentrują się całkowicie w granicach własności Inwestora i wynoszą :

a) przy obsadzie fermy 59,5 DJP

Tabela nr 18

Substancja	S ₁ μg/m ³	D ₁ μg/m ³	S _a μg/m ³	D _a μg/m ³
Amoniak	88,9	400	1,6	50
Siarkowodór	0,952	20	0,014	5
PM10	0,010	280	-	40

b) przy obsadzie fermy 99,5 DJP

Tabela nr 19

Substancja	S ₁ μg/m ³	D ₁ μg/m ³	S _a μg/m ³	D _a μg/m ³
Amoniak	128,6	400	2,3	50
Siarkowodór	1,6	20	0,023	5
PM10	0,015	280	-	40

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzam, że oceniane przedsięwzięcie, przy projektowanych warunkach techniczno-technologicznych, nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na powietrze poza swym terenem w zakresie zanieczyszczeń technologicznych: amoniaku i siarkowodoru. Metan, podobnie jak i dwutlenek węgla, nie posiadają określonych w przepisach ochrony środowiska wartości odniesienia zarówno 1- godzinowych jak i średniorocznych. Metan i dwutlenek węgla są substancjami występującymi naturalnie w przyrodzie i nie są traktowane jak zanieczyszczenie. Inna rzecz, że ponoszą odpowiedzialność za zmiany klimatu, ale te zmiany najbardziej zależą od wpływu Słońca na naszą planetę. Oddziaływanie fermy ma tu wpływ znikomy.

Oddziaływanie odorowe.

Z funkcjonowaniem obiektów inwentarskich, zajmujących się chowem inwentarza żywego, może się wiązać uciążliwość zapachowa. Dotyczy to głównie operacji związanych z gospodarką obornikiem i gnojowicą.

Zapachy mają bardzo duży wpływ na nasze samopoczucie i stan emocjonalny. Według tego wpływu zapachy dzieli się na odprężające i kojące, mile podniecające, otepiające bądź oszołamiające oraz wywołujące stany podniecenia do agresji włącznie. Wrażliwość na zapachy jest sprawą indywidualną i zmienną.

Oprócz podanego wyżej naukowego podziału zapachów, uwzględniając indywidualne odczucia ludzi, najprościej można podzielić zapachy na przyjemne i nieprzyjemne. Te ostatnie zwykliśmy nazywać odorami. To one właśnie mogą powodować złe samopoczucie i uczucie dyskomfortu. Najbardziej chyba dokuczliwe zapachy powstają w zakładach utylizacji odpadów zwierzęcych. Do uciążliwych w tym zakresie należą również instalacje do chowu i hodowli zwierząt oraz ubojnie i zakłady przetwórstwa mięsa.

Cuchnące składniki gazów odlotowych są produktami biochemicznych i chemicznych przemian białek, niebiałkowych połączeń azotowych oraz lipidów. Przemiany te zachodzą samoczynnie, jednak wzrost temperatury wyraźnie je przyspiesza, a tym samym potęguje powstawanie odorów. Skomplikowany proces rozkładu sprawia, że skład wyzwalających się zanieczyszczeń gazowych jest również niezwykle złożony.

Oprócz siarkowodoru i amoniaku (główne składniki) w gazach odlotowych z obory i towarzyszących jej obiektów, wykrywa się obecność kilkudziesięciu związków organicznych, w tym aldehydy, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, wielosiarczki, estry, skatole. Jednak dociekanie składu chemicznego gazów nie wydaje się tak istotne. W tym wypadku większe znaczenie ma informacja o stopniu odorotwórczego zanieczyszczenia gazów. Według literatury obiekty hodowlane, w zależności od stosowanej technologii, emitują gazy, których LJO (liczba jednostek odoru) jest okresowo na poziomie przekraczającym 10000.

LJO jest to, najprościej mówiąc, liczba określająca krotność rozcieńczenia czystym powietrzem, przy której poziom stężeń odorów spada do progu wyczuwalności węchowej.

Sprawy oceny uciążliwości odorowej nie doczekały się w naszym kraju do tej pory uregulowań prawnych, choć ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zaleca ministrowi właściwemu do spraw środowiska w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określenie w drodze rozporządzenia standardów zapachowej jakości powietrza i metody oceny zapachowej jakości powietrza. W rozporządzeniu tym mają być ustalone dopuszczalne poziomy substancji zapachowych w powietrzu i dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania, a także zróżnicowane dopuszczalne częstotliwości przekraczania poziomu substancji zapachowych w powietrzu w zależności od sposobu zagospodarowania terenu i jakości zapachu (neutralny, przyjemny, nieprzyjemny). Dotychczasowe próby wydania tego rozporządzenia nie powiodły się. Nadal nie jest uchwalona także tzw. „ustawa odorowa”, której projekt był już konsultowany społecznie.

Te powody nasuwają ogromne trudności w sparametryzowaniu i właściwej ocenie wielkości stężeń substancji zapachowych (w sensie ogólnym) w powietrzu.

Niektóre substancje, będące najważniejszymi toksycznymi składnikami odorów (w analizowanym przypadku siarkowodór i amoniak), mają określoną normę dopuszczalnego stężenia w powietrzu atmosferycznym (tzw. wartość odniesienia).

Nie ma tu jednak żadnego powiązania z progiem wyczuwalności. Dla niektórych bowiem związków i substancji próg wyczuwalności węchowej leży znacznie poniżej ich stężeń dopuszczalnych. Stąd też już ich śladowe ilości w powietrzu mogą stanowić istotną uciążliwość odorową.

Obecność odorów w powietrzu traktuje się jako czynnik pogarszający jakość życia ludzi. Odoranty nie zagrażają bowiem w sposób bezpośredni człowiekowi i środowisku wskutek toksycznego działania, a jedynie sprawiają pogorszenie komfortu życia, co może powodować ewentualnie pośrednie skutki zdrowotne. Oddziałują one na człowieka nawet wtedy, kiedy występują w powietrzu w znikomych stężeniach, a ewentualne ich skutki zależą od stopnia podatności i wrażliwości węchowej poszczególnych osób, będących pod wpływem odorów. Dla wielu substancji stężenie progowej wyczuwalności węchowej (SPW) wynosi 10^{-4} do 10^{-5} mg/m³, a więc jest bardzo niskie. Intensywność zapachowa nie jest jednocześnie wprostproporcjonalna do stężenia tych substancji w powietrzu.

Odoranty pochodzenia zwierzęcego występują w wielkiej różnorodności. Mając na uwadze to, że receptory węchowe człowieka rozróżniają kilka tysięcy różnych zapachów o różnej intensywności, można sobie wyobrazić ich skalę uciążliwości.

W „raporcie” wykazano, że podstawowe składniki odorotwórcze, tj. siarkowodór i amoniak, emitowane z obory po zwiększeniu obsady nawet do maksymalnej, **spełniają wartości odniesienia**

w powietrzu poza terenem własności. Nie można natomiast dokonać takiej jednoznacznej oceny w zakresie ogólnej uciążliwości zapachowej instalacji, wobec braku sparametryzowanych kryteriów tej oceny.

Uciążliwość oddziaływania odorowego fermy na ludzi jest ograniczona również przez właściwą lokalizację fermy w terenie, na kierunku zawietrznym najczęściej wiejących wiatrów. Wiatry na analizowanym terenie wieją najczęściej z kierunku południowo - zachodniego tj. w sam raz

od strony linii zabudowy mieszkalnej wsi w kierunku obory, „odwiewając” wydzielane z obory substancje od zabudowy mieszkalnej.

Mając na względzie przytoczone powyżej stwierdzenia oceniam, że planowane powiększenie pogłowia zwierząt w oborze, odbędzie się z zachowaniem zasady racjonalnego zrównoważenia interesu Inwestora i ochrony interesu społeczności lokalnej, narażonej ewentualnie na związane z tym potencjalne uciążliwości.

Nie bez znaczenia jest to, że Inwestor mieszka wraz z rodziną we własnym rodzinnym domu zlokalizowanym w linii zabudowy mieszkalnej wsi i nie zamierza rezygnować z jego eksploatacji. Świadczy to o małej uciążliwości nowej obory i obiektów jej towarzyszących. Któż chciałby bowiem narażać zdrowie i komfort życia swojego i swojej rodziny, jeśli uciążliwość obiektu byłaby duża? To byłoby nieracjonalne i nielogiczne postępowanie.

Inwestor deklaruje realizację i spełnienie wszystkich ewentualnych wymagań zapowiadanej ustawy odorowej i przyszłych rozporządzeń w sprawie jakości zapachowej powietrza, w przypadku takich obowiązków.

Wobec powyższego stwierdzam, że:

- ♦ funkcjonowanie obory o obsadzie 99,5 DJP będzie bezpieczne dla środowiska powietrznego. Przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń standardów imisyjnych substancji w powietrzu atmosferycznym (wartości odniesienia) poza granicami własności.
- ♦ funkcjonowanie obory o obsadzie 59,5 DJP będzie tym bardziej bezpieczne dla środowiska powietrznego. Przedsięwzięcie nie będzie również powodować przekroczeń standardów imisyjnych substancji w powietrzu atmosferycznym (wartości odniesienia) poza granicami własności

13.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny w środowisku.

Zakresem tej części niniejszego raportu objęto:

- ♦ określenie, z akustycznego punktu widzenia, lokalizacji obiektu w terenie,
- ♦ kwalifikację terenów otaczających analizowany obiekt do określonego rodzaju terenów chronionych i określenie dopuszczalnego poziomu hałasu L_{AeqDop} na terenach chronionych,
- ♦ wytypowanie i określenie parametrów akustycznych źródeł hałasu mających wpływ na sumaryczny poziom hałasu w środowisku,
- ♦ wytypowanie punktów obserwacji na granicy terenów chronionych oraz w sąsiedztwie działki obiektu i obliczenie równoważnych poziomów hałasu L_{Aeq} we wszystkich punktach obserwacji od wszystkich źródeł hałasu w obiekcie,
- ♦ przedstawienie graficzne zasięgu uciążliwości obiektu dla środowiska w postaci map akustycznych z izofonami określającymi wartości dopuszczalne poziomu hałasu.

Lokalizacja obiektu z punktu widzenia akustycznego

Rozpatrywane przedsięwzięcie położone jest w miejscu, którego sąsiedztwem są tereny klasyfikowane jako “tereny zabudowy zagrodowej” oraz tereny rolne.

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określa Tabela 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Dopuszczalne wartości L_{Aeqdop} w środowisku zależą od:

- *kwalifikacji terenu*, na którym zlokalizowany jest obiekt oraz od kwalifikacji terenów sąsiadujących z nim,
- *grupy źródeł hałasu*, do której zaliczone są emitowane przez obiekt hałasy.

W świetle tego przepisu, dla terenów o funkcji opisanej wyżej, mogących znaleźć się w obszarze oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia – zabudowa zagrodowa, należy przyjąć (dla hałasów z grupy pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu) następujące wartości dopuszczalne:

- dopuszczalny poziom hałasu w ciągu dnia tj. w godz. 6⁰⁰- 22⁰⁰

L_{AeqD} - 55 dB/A/

- równoważny poziom dźwięku w porze nocnej tj. w godz. 22⁰⁰- 6⁰⁰

L_{AeqN} - 45 dB/A/ .

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku L_{Aeqdop} dotyczą:

- ♦ dla pory dziennej – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym,
- ♦ dla pory nocnej - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Dla terenów rolnych nie ustalono norm dopuszczalnych.

Charakterystyka źródeł hałasu

Do podstawowych źródeł hałasu w rozpatrywanym gospodarstwie należą źródła ruchome komunikacyjne:

a) pojazdy ciężkie Inwestora poruszające się po terenie fermy:

- ♦ traktor „URSUS” C – 914 o mocy 79 kW.
- ♦ traktor „URSUS” C 360-3P o mocy 55 kW,
- ♦ traktor „DŻONDYR” o mocy 130 kW

b) pojazdy ciężkie „obce” takie jak:

- ♦ cysterna po mleko,
- ♦ paszowóz dostarczający paszę treściwą,
- ♦ samochód cysterna wywożąca ścieki sanitarne z dojrarni.

Cysterna po mleko przyjeżdża co drugi dzień, ewentualnie codziennie, pozostałe pojazdy „obce” 1 raz na 2-3 miesiące.

Analizę poziomu hałasu w środowisku powodowanego przez pojazdy Inwestora, uzależniono od drogi, którą dowozi paszę (sianokiszonkę) do obory oraz wywozi odchody od krów. Używanym do tego środkiem transportu jest traktor „URSUS” C – 914 o mocy 79 kW z odpowiednim oprzyrządowaniem.

Pozostałe traktory: „URSUS” C 360-3P o mocy 55 kW i traktor „DŻONDYR” o mocy 130 kW używane są do prac polowych w gospodarstwie (orka, siew, zbiory).

Dane odnośnie współrzędnych usytuowania i liczby składowych źródeł hałasu oraz ich **składowych ekwiwalentnych** mocy akustycznych przy operacjach (start, jazda po terenie, hamowanie), wzięte do komputerowej analizy jego przenikania do środowiska, przedstawiono poniżej oraz na załączonych wydrukach komputerowych.

Parametry akustyczne źródeł punktowych ruchomych.

Dla każdego źródła ruchomego wyznacza się liczbę opcji ruchowych w czasie T podlegającym ocenie (T= 8 najniekorzystniejszych godzin w ciągu dnia) i wylicza równoważny poziom mocy akustycznej wg. wzorów określonych w metodyce (1)

Do określenia zasięgu hałasu emitowanego przez środki transportu na terenie zakładu, drogę przejazdu każdego źródła ruchomego, po której poruszały się pojazdy, zamieniono na zbiór zastępczych źródeł punktowych (jazda, hamowanie, start).

Dla każdego zbioru źródeł zastępczych wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej wg zasady:

$$L_{Weqn} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0,1 L_{Wn}} \right] \quad \text{wzór (1)}$$

gdzie:

L_{Weqn} – równoważny poziom mocy akustycznej dla n-tego pojazdu ciężkiego dB(A)

L_{Wn} – poziom mocy akustycznej dB (A) dla danej opcji ruchowej, który należy przyjąć zgodnie z Załącznikiem 5 Instrukcji 338/96 ITB z 2008 roku,

t_i - czas trwania danej operacji ruchowej [s] , który należy przyjąć zgodnie z Załącznikiem 5 Instrukcji 338/96 ITB z 2008 roku,

N - liczba opcji ruchowych w czasie T

T - czas oceny [s], dla którego oblicza się poziom równoważny (8 godzin w porze DNIA, 1 godzina w porze NOCY),

Parametry akustyczne źródeł wg Zał. nr 5 zawartego w Instrukcji ITB 338/96 z 2008 r.

Ruchome źródła dźwięku - **pojazdy ciężkie o następującej charakterystyce:**

- ♦ „start” $L_{MA} = 105$ dB(A) , czas operacji 5 sek
- ♦ „hamowanie” $L_{MA} = 100$ dB(A) , czas operacji 3 sek
- ♦ „jazda po terenie” $L_{MA} = 100$ dB(A) czas zależy od długości drogi i prędkości przejazdu

Oddziaływanie akustyczne w fazie budowy obory.

Ruch pojazdów - wjazd przez bramę od drogi powiatowej.

a) „jazda po terenie”

- ♦ odbiór mleka - 1 przejazd samochodu ciężkiego, $\Sigma t = 36$ s
- ♦ dostarczanie paszy treściwej $\Sigma t = 36$ s
- ♦ dostarczanie paszy objętościowej (siano) - 1 przejazd traktora z przyczepą, $\Sigma t = 36$ s
- ♦ jazda 2 pojazdów ciężkich związanych z budową , $\Sigma t = 90$ s

b) „start” $\Sigma t = 80$ s

c) „hamowanie” $\Sigma t = 42$ s

Ruch pojazdów - drogą gruntową po działce 121.

a⁾ „jazda po terenie”

- ♦ dostarczanie paszy objęt.(kisz.kukur.) - 1 przejazd traktora z przyczepą, $\Sigma t = 137$ s
- ♦ dostarczanie ściółki - 1 przejazd traktora z przyczepą, $\Sigma t = 58$ s
- ♦ wywóz obornika - 1 przejazd traktora z rozrzutnikiem, $\Sigma t = 108$ s
- ♦ wywóz gnojówki - 1 przejazdy traktora z beczkowitzem $\Sigma t = 144$ s
- ♦ jazda 2 samochodów ciężarowych w otoczeniu budowy $\Sigma t = 79$ s

b') „start” $\Sigma t = 80$ s

c') „hamowanie” $\Sigma t = 42$ s

Na etapie budowy po terenie gospodarstwa poruszały się ruchome źródła dźwięku tzn. pojazdy ciężkie różnego typu jak: samochody ciężarowe dowożące materiały budowlane, samochody dowożące beton.

Odległość od wjazdu bramą do placu budowy wynosiła około $l = 200$ m - 235 m.,
prędkość poruszania się pojazdów ciężkich po terenie gospodarstwa wynosiła 2,77 m/sek

Przyjęto, że w okresie budowy 2-3 razy w tygodniu na teren gospodarstwa w czasie ośmiu najniekorzystniejszych godzin pory dnia następujących kolejno po sobie, tj. od 6-14, na plac budowy wjeżdżały i z placu budowy wyjeżdżały 2 pojazdy typu ciężkiego związane z budową.

W okresie intensywnych prac budowlanych na placu budowy pracowała koparka a następnie zagęszczarka do betonu .

Poziomy mocy akustycznej koparki lub zagęszczarki do betonu $L_{WA} = 106$ dB(A).

Urządzenia nie pracowały równolegle.

Przyjęto czasy pracy w/w urządzeń : 4 godz od 6-14

4 godz od 14-18

Tabela nr 20

Rodzaj operacji	Moc akustyczna L_{MA} dB(A)	Łączny czas operacji sek	Ekwiwalentny poziom mocy L_{Weqn} dB(A)
koparka	106	14400	103
zagęszczarka	106	14400	103

Oprócz prac budowlanych wykonywane były zwykłe prace gospodarskie jakie występowały do momentu rozpoczęcia budowy tj. obsługa stada w zakresie:

- ♦ odbioru mleka - 1 przejazd samochodu ciężarowego,
- ♦ dostarczania paszy objętościowej - 2 przejazdy traktora z przyczepą,
- ♦ dostarczanie ściółki - 1 przejazd traktora z przyczepą,
- ♦ wywóz obornika - 1 przejazd traktora z rozrzutnikiem,
- ♦ wywóz gnojówki - 1 przejazd traktora z beczkowozem

Łącznie w ciągu 8 –miu godzin dnia od 6-14 było 5 przejazdów pojazdów gospodarskich typu ciężkiego po terenie gospodarstwa, 1 pojazd ciężki „obcy”(cysterna po mleko) + 2 przejazdy pojazdów ciężkich związanych z budową + praca koparki lub zagęszczarki do betonu.

Oszacowano długość drogi jaką pojazdy przebywały od bramy wjazdowej po terenie fermy, obliczono czas „jazdy po terenie”, ustalono liczbę „startów” i „hamowań”, obliczono czas trwania tych operacji, wyznaczono poziomy ekwiwalentne mocy akustycznych dla poszczególnych operacji „startów, hamowań i jazdy po terenie” zgodnie ze wzorem (1), ustalono liczbę źródeł cząstkowych hałasu dla poszczególnych operacji.

Następnie wyznaczono ekwiwalentny poziom mocy akustycznej dla źródeł cząstkowych L_{Wn} dB(A) wg zasady:

$$L_{Wn} = L_w - 10 \log n \quad \text{wzór (2)}$$

gdzie: L_w - poziom mocy akustycznej dla danej opcji dB(A),

n - liczba źródeł cząstkowych

Następnie wyznaczono współrzędne źródeł cząstkowych oraz ustalono poprawkę uwzględniającą wpływ miejsca usytuowania źródeł dźwięku K_0 względem powierzchni odbijającej (poziom ziemi) oraz wysokość położenia źródeł dźwięku.

Tabela nr 21

Nazwa źródła cząstkowego	Nr źródła cząstkowego	Współrzędne źródła cząstkowego		wysokość położenia źródła z [m]	$L_{Weq,n}$ dB(A)	K_0
		x [m]	y [m]			
start od bramy	1	50	71	0,50	73,4	3
jazda po terenie	2	82	72	0,50	75,4	3
hamowanie	3	109	82	0,50	68,0	3
start do wyjazdu	4	82	78	0,50	73,4	3
jazda po terenie	5	150	90	0,50	75,4	3
jazda po terenie	6	190	90	0,50	76,3	3
jazda po terenie	7	192	130	0,50	76,3	3
ham. przy silosie kukur.	8	197	180	0,50	64,4	3
start od silosa kukur.	9	190	175	0,50	74,6	3
jazda po terenie	10	150	170	0,50	76,3	3
jazda po terenie	11	130	203	0,50	76,3	3
jazda po terenie	12	106	238	0,50	76,3	3
hamow. na placu postoj.	13	145	108	0,50	64,4	3
start z postoju	14	139	105	0,50	74,6	3
hamowanie na budowie	15	196	120	0,50	64,4	3
start z budowy	16	186	140	0,50	74,6	3
zagęszczarka do betonu	17	173	148	0,50	103,0	3

Powyższe dane wprowadzono do programu komputerowego.

Punkty obserwacji.

Analizę wpływu budowy na fermie na klimat akustyczny przeprowadzono w lokalnym układzie współrzędnych: $x_{min} = 0$, $y_{min} = 0$, $x_{max} = 250$ m., $y_{max} = 250$ m.

z krokiem $\Delta_{xy} = 25$ m na poziomie $z = 1,5$ m przy poziomie tła akustycznego $L_a = 0$ dB.

Dodatkowo wyznaczono do obserwacji punkty:

- ♦ węzły siatki obliczeniowej na wysokości $z = 1,5$ m (punkty 1 -7),
- ♦ punkty od A- M na wysokości $z = 1,5$ m na granicy działki fermy z sąsiadami (punkty 8 -20), przy sąsiedzkich budynkach mieszkalnych (punkty nr 21 , 23) i przy budynku Inwestora punkt nr 22.

Ekranu akustyczne w czasie budowy:

Ekranu akustyczne wymienione poniżej, posiadają numery zgodne z numeracją na formularzu danych wyjściowych do obliczeń komputerowych i na planie sytuacyjnym:

W fazie budowy rolę ekranów akustycznych spełniały będą następujące budynki na terenie działki fermy:

Tabela nr 22

Nr ekranu	Rodzaj ekranu	Wysokość [m]
1	stodoła	9
2	drewutnia	4
3	stara obora	7,7
4	budynek mieszkalny	6
5	garaże	5

Pasy zieleni.

Przy obliczaniu propagacji hałasu nie uwzględniono zieleni, gdyż rosnąca w pewnym zieleń nie ma wpływu na tłumienie dźwięku z fermy.

Oddziaływania akustyczne przy obsadzie 59,5 DJP.

Ruch pojazdów - wjazd przez bramę od drogi powiatowej.

a) „jazda po terenie”

- ♦ odbiór mleka - 1 przejazd samochodu ciężkiego, $\Sigma t = 101$ s
- ♦ dostarczanie paszy treściwej $\Sigma t = 101$ s
- ♦ odbiór ścieków sanitarnych z wydojalni $\Sigma t = 87$ s

b) „start” $\Sigma t = 30$ s

c) „hamowanie” $\Sigma t = 9$ s

Ruch pojazdów - drogą gruntową po działce 121.

a') „jazda po terenie”

- ♦ dostarczanie paszy objęt.(kisz.kukur.) - 2 przejazdy traktora z przyczepą, $\Sigma t = 108$ s
- ♦ dostarczanie ściółki - 1 przejazd traktora z przyczepą, $\Sigma t = 87$ s
- ♦ wywóz obornika - 4 przejazdy traktora z rozrzutnikiem, $\Sigma t = 347$ s
- ♦ wywóz gnojowicy – 2 przejazdy od obory na pola i z powrotem $\Sigma t = 173$ s
- ♦ wywóz gnojówki - 1 przejazdy traktora z beczkowitzem $\Sigma t = 87$ s
- ♦ przywóz sianokiszonki – 2 przejazdy do obory i z powrotem $\Sigma t = 173$ s

b') „start” $\Sigma t = 75$ s

c') „hamowanie” $\Sigma t = 45$ s

Prędkość poruszania się pojazdów ciężkich po terenie gospodarstwa wynosiła 2,77 m/sek. Oszacowano długość drogi jaką pojazdy przebywały od bramy wjazdowej po terenie fermy, obliczono czas „jazdy po terenie”, ustalono liczbę „startów” i „hamowań”, obliczono czas trwania tych operacji, wyznaczono poziomy ekwiwalentne mocy akustycznych dla poszczególnych operacji „startów, hamowań i jazdy po terenie” zgodnie ze wzorem (1), ustalono liczbę źródeł cząstkowych hałasu dla poszczególnych operacji.

Następnie wyznaczono ekwiwalentny poziom mocy akustycznej dla źródeł cząstkowych L_{Wn} dB(A) wg zasady:

$$L_{Wn} = L_w - 10 \log n \quad \text{wzór (2)}$$

gdzie: L_w - poziom mocy akustycznej dla danej opcji dB(A),

n - liczba źródeł cząstkowych

Następnie wyznaczono współrzędne źródeł cząstkowych oraz poprawkę uwzględniającą wpływ miejsca usytuowania źródeł dźwięku K_o względem powierzchni odbijającej (poziom ziemi) oraz wysokość położenia źródeł dźwięku.

Tabela nr 23

Nazwa źródła cząstkowego	Nr źródła cząstkowego	Współrzędne źródła cząstkowego		wysokość położenia źródła z [m]	$L_{Weq n}$ dB(A)	K_o
		x [m]	y [m]			
start od bramy	1	50	71	0,50	72,2	3

jazda po terenie	2	82	72	0,50	77	3
jazda po terenie	3	109	82	0,50	77	3
hamowanie	4	82	78	0,50	64,9	3
start od obiektu	5	150	90	0,50	72,2	3
start z placu postojowego	6	142	107	0,50	73,2	3
jazda po terenie	7	158	105	0,50	77,5	3
hamowanie przy oborze	8	165	150	0,50	65,9	3
start od obory	9	158	150	0,50	73,2	3
hamowanie przy silosie	10	197	178	0,50	65,9	3
start od silosu kisz.kukury	11	190	176	0,50	73,2	3
jazda po terenie	12	178	165	0,50	77,5	3
start do płyty obornikowej	13	178	155	0,50	73,2	3
hamowanie przy płycie	14	182	150	0,50	65,9	3
jazda po terenie	15	190	130	0,50	77,5	3
jazda po terenie	16	150	170	0,50	77,5	3
jazda po terenie	17	128	203	0,50	77,5	3
jazda po terenie	18	107	240	0,50	77,5	3
hamow. na stan. postojow	19	150	110	0,50	65,9	3

Powyższe dane wprowadzono do programu komputerowego.

Punkty obserwacji.

Analizę wpływu budowy na fermie na klimat akustyczny przeprowadzono w lokalnym układzie współrzędnych: $x_{\min} = 0$, $y_{\min} = 0$, $x_{\max} = 250$ m., $y_{\max} = 250$ m.

z krokiem $\Delta_{xy} = 25$ m na poziomie $z = 1,5$ m przy poziomie tła akustycznego $L_a = 0$ dB.

Dodatkowo wyznaczono do obserwacji punkty:

- ♦ węzły siatki obliczeniowej, (punkty 1 -7)
- ♦ punkty od A- M na wysokości $z = 1,5$ m na granicy działki fermy z sąsiadami,(punkty 8 -20) przy sąsiedzkich budynkach mieszkalnych (punkty nr 21 , 23).

Ekranu akustyczne w czasie eksploatacji.

Ekranu akustyczne wymienione poniżej, posiadają numery zgodne z numeracją na formularzu danych wyjściowych do obliczeń komputerowych i na planie sytuacyjnym:

W fazie budowy rolę ekranów akustycznych spełniały będą następujące budynki na terenie działki fermy:

Tabela nr 24

Nr ekranu	Rodzaj ekranu	Wysokość [m]
1	stodoła	9
2	drewutnia	4
3	stara obora	7,7
4	budynek mieszkalny	6
5	garaże	5
6	nowa obora	6,8

Pasy zieleni.

Przy obliczaniu propagacji hałasu nie uwzględniono zieleni, gdyż rosnąca w pewnym oddaleniu zieleń nie ma wpływu na tłumienie dźwięku z fermy.

Oddziaływania akustyczne przy obsadzie 99,5 DJP.

Ruch pojazdów - wjazd przez bramę od drogi powiatowej.

a) „jazda po terenie”

- ♦ odbiór mleka - 1 przejazd samochodu ciężkiego, $\Sigma t = 101$ s
- ♦ dostarczanie paszy treściwej $\Sigma t = 101$ s
- ♦ odbiór ścieków sanitarnych z wydojalni $\Sigma t = 87$ s

b) „start” $\Sigma t = 30$ s

c) „hamowanie” $\Sigma t = 9$ s

Ruch pojazdów - drogą gruntową po działce 121.

a') „jazda po terenie”

- ♦ dostarczanie paszy objęt.(kisz.kukur.) - 3 przejazdy traktora z przyczepą, $\Sigma t = 162$ s
- ♦ dostarczanie ściółki - 2 przejazdy traktora z przyczepą, $\Sigma t = 174$ s
- ♦ wywóz obornika - 4 przejazdy 2 traktorami (łącznie 8 przeje) w **godz.6-14** $\Sigma t = 693$ s
- ♦ wywóz obornika - 4 przejazdy 2 traktorami (łącznie 8 przeje) w **godz.14-22** $\Sigma t = 693$ s
- ♦ wywóz gnojowicy – 2 przejazdy od obory na pola i z powrotem $\Sigma t = 173$ s
- ♦ wywóz gnojówki - 2 przejazdy traktora z beczkowitzem $\Sigma t = 173$ s
- ♦ przywóz sianokiszonki – 3 przejazdy do obory i z powrotem $\Sigma t = 130$ s

b') „start” $\Sigma t = 140$ s

c') „hamowanie” $\Sigma t = 84$ s

Prędkość poruszania się pojazdów ciężkich po terenie gospodarstwa wynosi 2,77 m/sek
Oszacowano długość drogi jaką pojazdy przebywały od bramy wjazdowej po terenie fermy, obliczono czas „jazdy po terenie”, ustalono liczbę „startów” i „hamowań”, obliczono czas trwania tych operacji, wyznaczono poziomy ekwiwalentne mocy akustycznych dla poszczególnych operacji „startów, hamowań i jazdy po terenie” zgodnie ze wzorem (1), ustalono liczbę źródeł częstotkowych hałasu dla poszczególnych operacji.

Następnie wyznaczono ekwiwalentny poziom mocy akustycznej dla źródeł częstotkowych L_{Wn} dB(A) wg zasady:

$$L_{Wn} = L_w - 10 \log n \quad \text{wzór (2)}$$

gdzie: L_w - poziom mocy akustycznej dla danej opcji dB(A),

n - liczba źródeł częstotkowych

Następnie wyznaczono współrzędne źródeł częstotkowych oraz poprawkę uwzględniającą wpływ miejsca usytuowania źródeł dźwięku K_o względem powierzchni odbijającej (poziom ziemi) oraz wysokość położenia źródeł dźwięku.

Tabela nr 25

Nazwa źródła częstotkowego	Nr źródła częstotkowego	Współrzędne źródła częstotkowego		wysokość położenia źródła z [m]	$L_{Weq n}$ dB(A)	K_o
		x [m]	y [m]			
start od bramy	1	50	71	0,50	72,2	3
jazda po terenie	2	82	72	0,50	77	3
jazda po terenie	3	109	82	0,50	77	3
hamowanie	4	82	78	0,50	64,9	3
start od obiektu	5	150	90	0,50	72,2	3
start z placu postojowego	6	142	107	0,50	75	3
jazda po terenie	7	158	105	0,50	78,8	3
hamowanie przy oborze	8	165	150	0,50	67,6	3
start od obory	9	158	150	0,50	75	3

hamowanie przy silosie	10	197	178	0,50	67,6	3
start od silosu kisz.kukury	11	190	176	0,50	75	3
jazda po terenie	12	178	165	0,50	78,8	3
start do płyty obornikowej	13	178	155	0,50	75	3
hamowanie przy płycie	14	182	150	0,50	67,6	3
jazda po terenie	15	190	130	0,50	78,8	3
jazda po terenie	16	150	170	0,50	78,8	3
jazda po terenie	17	128	203	0,50	78,8	3
jazda po terenie	18	107	240	0,50	78,8	3
hamow. na stan. postojow	19	150	110	0,50	67,6	3
start do stogu sianokiszonki	20	202	167	0,50	75	3
hamow przy sianokiszonce	21	206	162	0,50	67,6	3
jazda po terenie	22	195	162	0,50	78,8	3

Powyższe dane wprowadzono do programu komputerowego.

Punkty obserwacji.

Analizę wpływu budowy na fermie na klimat akustyczny przeprowadzono w lokalnym układzie współrzędnych: $x_{\min} = 0$, $y_{\min} = 0$, $x_{\max} = 250$ m., $y_{\max} = 250$ m.

z krokiem $\Delta_{xy} = 25$ m na poziomie $z = 1,5$ m przy poziomie tła akustycznego $L_a = 0$ dB.

Dodatkowo wyznaczono do obserwacji punkty:

- ♦ węzły siatki obliczeniowej, (punkty 1 -7)
- ♦ punkty od A- M na wysokości $z = 1,5$ m na granicy działki fermy z sąsiadami,(punkty 8 -20) przy sąsiedzkich budynkach mieszkalnych (punkty nr 21 , 23).

Ekranu akustyczne w czasie eksploatacji.

Ekranu akustyczne wymienione poniżej, posiadają numery zgodne z numeracją na formularzu danych wyjściowych do obliczeń komputerowych i na planie sytuacyjnym:

W fazie budowy rolę ekranów akustycznych spełniały będą następujące budynki na terenie działki fermy:

Tabela nr 26

Nr ekranu	Rodzaj ekranu	Wysokość [m]
1	stodoła	9
2	drewutnia	4
3	stara obora	7,7
4	budynek mieszkalny	6
5	garaże	5
6	nowa obora	6,8

Pasy zieleni.

Przy obliczaniu propagacji hałasu nie uwzględniono zieleni, gdyż rosnąca w pewnym zieleń nie ma wpływu na tłumienie dźwięku z fermy.

13.3. Zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami.

Ustawa o odpadach z dnia 27.04.2001r. (Dz.U. Nr 62 poz.628) ostatnia zmiana (Dz.U. 05.90.758) określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności określa zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich uciążliwości, a także zasady odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Na podstawie Załącznika do rozporządzenia MŚ z dnia 27 września 2001r. (Dz.U.01.112.1206) w sprawie klasyfikacji odpadów, odpady klasyfikuje się w zależności od źródła ich powstawania.

RODZAJ ODPADU	KOD ODPADU
ODPADY Z ROLNICTWA, SADOWNICTWA, UPRAW HYDROPONICZNYCH, LEŚNICTWA, ŁOWIECTWA I RYBOŁÓWSTWA – GRUPA 02	
Odpadowa tkanka zwierzęca	02 01 02
Odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	02 01 04
Odpady metalowe	02 01 10
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne, niż wymienione w 02 01 80*	02 01 81
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	02 01 82
OLEJE ODPADOWE I ODPADY CIEKŁYCH PALIW (Z WYŁĄCZENIEM OLEJÓW JADALNYCH ORAZ GRUP 05, 12 i 19)	
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 08*
ODPADY OPAKOWANIOWE, SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH	
Tworzywa sztuczne (opakowaniowe)	15 01 02
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania inne, niż wymienione w 15 02 02*	15 02 03
ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH – GRUPA 16	
Akumulator ołowiowy	16 06 01*
Filtry olejowe	16 01 07*
Zużyte opony	16 01 03
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (lampy rtęciowe, sodowe, świetlówki)	16 02 13*
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03*	17 09 04

Powstające w trakcie procesu chowu odpady o *kodzie 02 01 81* stanowią, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 czerwca 2003 r. w sprawie wykazu materiałów niskiego, wysokiego i szczególnego ryzyka (Dz. U. Nr 106, poz. 1001), **materiał kategorii 2 (materiał wysokiego ryzyka)**. Materiał ten niesie zagrożenie związane z chorobami zwierzęcymi lub pozostałościami leków weterynaryjnych. *Nie jest on jednak kwalifikowany do odpadów niebezpiecznych w rozumieniu ustawy o odpadach.* Wymaga jednak postępowania określonego

w poniższym rozporządzeniu. Sposób postępowania z odpadową tkanką zwierzęcą **kategorii 2, czyli wysokiego ryzyka**, szczegółowo określa Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 października 2003 r. w sprawie warunków weterynaryjnych mających zastosowanie do niejadalnych produktów zwierzęcych oraz materiałów niskiego, **wysokiego** i **szczególno ryzyka (Dz.U.03.180.1767)**. Zgodnie z tym rozporządzeniem **materiał kategorii 2**, czyli wysokiego ryzyka musi zostać niezwłocznie zebrany, oznakowany i przewieziony do odpowiedniego zakładu. Dokonuje tego lekarz weterynarii, z którym podpisana jest umowa na świadczenie usług weterynaryjnych w gospodarstwie. Materiał taki zostaje spalony w zakładzie termicznego przekształcania lub przetworzony w zakładzie przetwarzającym odpady kategorii 2, przy użyciu jednej z metod przetwarzania określonych w załączniku do rozporządzenia. Tak przetworzony materiał może być spalony w zakładzie termicznego przekształcania lub we współspalarni, a także może być wykorzystany jako polepszacz gleb lub dalej przetworzony w zakładzie wytwarzającym kompost lub biogaz. Odbiór odpadów powinien odbywać się na bieżąco w miarę potrzeb (wg uzgodnień telefonicznych).

Ewentualne sztuki padłe, przechowywane w oddzielnym chłodnym pomieszczeniu do momentu odbioru przez specjalistyczną firmę, nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Na terenie fermy nie będą prowadzone procesy unieszkodliwiania odpadów.

Odpady niebezpieczne takie jak: świetlówki pochodzący będą z instalacji oświetlenia pomieszczeń utrzymania zwierząt, olej przepracowany (silnkowy i przekładniowy) powstaje w wyniku eksploatacji 3 traktorów i maszyn gospodarskich (ładowacz do obornika). Wymienione odpady winny być bezpiecznie magazynowane w zamkniętych pojemnikach i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych, a następnie przekazane specjalistycznym firmom celem utylizacji. W przypadku poprawnie prowadzonej gospodarki odpadami nie powinno dojść do jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na środowisko.

Należy prowadzić pełną ewidencję powstających odpadów.

Każda operacja przekazania odpadów do specjalistycznego odbiorcy dokumentowana winna być kartą przekazania odpadu – potwierdzającą faktyczne ilości przekazanych odpadów.

Produktem ubocznym chowu zwierząt jest obornik, gnojówka i gnojowica, stosowane jako nawóz naturalny. Inwestor posiada dostateczny areał własnej ziemi uprawnej dla wykorzystania całej przewidywanej ilości odchodów zarówno przy obsadzie 59,5 DJP jak i przy obsadzie 99,5 DJP. Gwarantuje to prawidłowe, zgodne z wymogami ustawy o nawozach i nawożeniu z dnia 26.07.2000 r. (Dz.U.Nr 89 poz.991) wraz ze zmianami, rolnicze wykorzystanie powstających w gospodarstwie odchodów zwierzęcych.

13.4. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych.

Ferma krów stwarza potencjalne zagrożenie dla czystości wód wód gruntowych na obszarach wiejskich. O skuteczności ochrony wód przed zanieczyszczeniami rolniczymi decyduje usytuowanie i wykonanie szczelnych podłoży do trzymania zwierząt i przechowywania powstającego obornika i odchodów ciekłych. Przy projektowaniu płyty oraz zbiorników na odchody, należy przewidzieć środki hydroizolacyjne do betonu oraz folię izolacyjną.

- ♦ Ze względu na ochronę wód, przewidziano powierzchnie utwardzone i szczelne na wjeździe do pomieszczeń inwentarskich oraz zabezpieczenie terenu przy wjeździe na płytę obornikową przed wnikaniem do podłoża nieuniknionego zanieczyszczenia terenu obornikiem, przy składaniu go na płytę i przy wybieraniu obornika z płyty.
- ♦ W celu zabezpieczenia przed przenikaniem na płytę wód opadowych spływających powierzchniowo z terenu wokół płyty, zapewniono odpowiednie spadki w terenie w celu odprowadzenia tych wód poza płytę.
- ♦ Zbiornik na odcieki wód gnojowych posiada dno i ściany nieprzepuszczalne. Ponadto posiada przykrycie z otworem wejściowym i wentylacyjnym.

Krowy otrzymują pokarm w postaci siana, sianokiszonki lub kiszonki kukurydzy, a potrzebną im ilość wody pobierają samodzielnie z poideł o konstrukcji zapobiegającej rozlewaniu wody na ściółkę i zapobiegającej powstawaniu ścieków.

Ścieki sanitarne powstające w czasie mycia zbiornika na mleko oraz w łazience obsługi, gromadzone są w szczelnym dwukomorowym zbiorniku bezodpływowym i okresowo wywożone na oczyszczalnię ścieków przez firmę posiadającą stosowne zezwolenie.

Ścieki deszczowe z dachu, jako niezanieczyszczone, odprowadzane są i nadal będą do gruntu.

Spływ wód powierzchniowych z terenu obejścia skierowany został w kierunku północnym na działkę nr 121 (własność Inwestora) w wyniku usypania skarpy zabezpieczającej działkę nr 127 przed niekontrolowanym spływem wód opadowych z terenu obory.

Generalnie spływy powierzchniowe z terenu zabudowy zagrodowej wsi odbywają się w kierunku północno-zachodnim tj. w kierunku przepływu najbliższego rowu odwadniającego.

Rów ten odprowadza spływające powierzchniowo wody opadowe z terenu wsi do rzeki Borowianki.

Kanały i rowy odwadniające są administrowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych. Jakość wody powierzchniowej płynącej ma znaczenie dla produkcji rolnej, głównie przy nawodnieniach grawitacyjnych i deszczowniach oraz przy poborze wody do napełniania

stawów rybnych. Źródła ewentualnego powierzchniowego zanieczyszczenia wody można stosunkowo łatwo zidentyfikować, gorzej ze stosowaniem sankcji za zanieczyszczanie, gdyż obecnie żaden przepis w Polsce nie podaje oceny jakości wód przeznaczonych do nawodnień rolniczych wg. /2/ str.41.

Nawożenie obornikiem i gnojowicą stosowane jest w okresach, które ograniczają ryzyko przemieszczania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.

13.5. Wpływ na krajobraz.

Projektowane przedsięwzięcie nie koliduje z dotychczasowym sposobem zagospodarowania terenu. Na terenach o przeznaczeniu rolniczym niezbędne są obiekty gospodarskie, więc siedlisko rolnika z oborą krów wraz z niezbędnymi budowlami rolniczymi w postaci stodoły, budynku gospodarczego, garażu oraz płyty obornikowej, która w przyszłości winna zostać obudowana lekką stodołą, to nieodłączne elementy rolniczego zagospodarowania terenu. Architektura budynków jest zgodna z ich przeznaczeniem. W zasięgu potencjalnego oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wymagające szczególnej ochrony, na których znajdowałyby się pomniki historii wpisane na „listę dziedzictwa światowego”. Rodzinne siedlisko rolnika z hodowlą i użytkowaniem krów mlecznych funkcjonuje w obecnym miejscu od wielu lat. Mimo, iż znalazło się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Orzyca, nie zakłóca swoim wizerunkiem tej formy ochrony przyrody, jak również nie ma wpływu na położony w odległości ok. 5 km obszar **Natura 2000**.

13.6. Zagrożenie środowiska i ocena ryzyka zdrowotnego ludzi wynikającego z emisji zanieczyszczeń i pyłu.

Jeszcze w połowie lat osiemdziesiątych amoniak uwalniany się w produkcji zwierzęcej uważany był za zanieczyszczenie o charakterze lokalnym, a jego szkodliwe działanie rozpatrywano głównie w kategoriach zagrożenia efektywności produkcji zwierzęcej oraz zdrowia zatrudnionych przy obsłudze zwierząt ludzi. Zoohigieniczna norma stężenia amoniaku w pomieszczeniu dla zwierząt nie powinna przekraczać 20 ppm (części na milion) tj. 0,02% wg. rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 02.09.2003r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz.U.03.167.1629). Jeszcze bardziej szkodliwe okazuje się działanie amoniaku na ludzi. Podobnie jak u zwierząt największe problemy występują z drogami oddechowymi. Jak wykazały badania prowadzone w USA, objawy charakterystyczne dla przewlekłego zapalenia oskrzeli stwierdzono u 67% ze 1100 przebadanych pracowników zatrudnionych w zamkniętych obiektach dla trzody chlewnej. Do pogorszenia zdrowia pracowników fermowych prowadzić mogą stężenia amoniaku przekraczające zaledwie 7 ppm. Amoniak staje się wyczuwalny już przy stężeniu 5 ppm, przy 6-20 ppm mogą wystąpić podrażnienia spojówek i dróg oddechowych, przy stężeniach 40 ppm bóle głowy i mdłości /1/.

Siarkowodór powstaje w wyniku procesów gnilnych substancji białkowych.

Najwięcej H_2S gromadzi się w zbiornikach odchodów płynnych. W literaturze podawane są wskaźniki siarkowodoru z budynków utrzymania zwierząt, lecz dla emisji ze zbiorników odchodów płynnych takich wskaźników brak. Dopuszczalna zawartość siarkowodoru w powietrzu w pomieszczeniu inwentarskim nie powinna przekraczać 5 ppm tj. 0,005% wg. Dz.U.03.167.1629.

W aktualnych przepisach o utrzymaniu zwierząt: Dz.U.10.116.778 w §7.1. nie sprecyzowano ilościowego stężenia substancji lecz określono, że **mają być nieszkodliwe dla zwierząt**. Przy przekroczeniu normy stężenia siarkowodoru objawy u zwierząt są podobne jak w przypadku przekroczenia normy stężenia amoniaku. Póg wyczuwalności siarkowodoru przez zmysł powonienia człowieka wynosi 0,200 ppm (0,3042 mg/m³), norma stężenia w powietrzu atmosferycznym w czasie odniesienia 1 godzina wynosi 0,01315 ppm (20 µg/m³). Próg utraty zdolności wy-

czuwania siarkowodoru przez człowieka wynosi 100 ppm (152,10 mg/m³). Wielkość emisji siarkowodoru substancja jest znana w odniesieniu do 1 szt bydła (krowy) i wynosi 0,01200 g/h wg /2/ tj **0,288 g /dobę**.

Poza najbardziej uciążliwymi w/w gazami ma miejsce również wydzielanie pewnej ilości CH₄ (metanu) pochodzącego z fermentacji jelitowej, z rozkładu ścieków, obornika. Wielkość emisji tej substancja jest znana w odniesieniu do 1 zwierzęcia (przeżuwacza) i wynosi 0,293kg /dobę wg/2/ tj **12,21 g/h**.

Funkcjonowanie opiniowanej inwestycji spowoduje również emisję dwutlenku węgla. W pomieszczeniu inwentarskim gromadzi się wiele dwutlenku węgla. Intensywność oddawania CO₂ przez zwierzęta zależy od gatunku, wieku, użytkowania, sposobu karmienia. CO₂ i CH₄ nie stanowi

w przypadku opiniowanego obiektu uciążliwości dla powietrza atmosferycznego. Dopuszczalna koncentracja CO₂ w pomieszczeniu dla krów wg wyżej cytowanego rozporządzenia z 2003 r. nie powinna przekraczać 2500 ppm. tj. 2,5%.

W wyniku pracy maszyn rolniczych związanej z utrzymaniem obiektu (transport paszy, usuwanie odchodów stałych i płynnych, transport obornika samochodami, odbiór mleka, dowóz paszy treściwej, odbiór ścieków sanitarnych) powstawały będą zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego spalinami (CO_x, NO_x, C_{element} i inne). Wielkości emisji tych substancji nie obliczano, gdyż nie jest ona ważąca dla stopnia zanieczyszczenia powietrza.

Oprócz gazowych zanieczyszczeń chemicznych, powietrze wychodzące z pomieszczeń zwierząt zanieczyszczone będzie pyłami oraz drobnoustrojami, które także mogą być uciążliwe dla otoczenia. Głównym źródłem pyłów są ściółka i sierść zwierząt. Koncentracja pyłów w powietrzu wentylacyjnym (usuwanym z pomieszczeń) jest warunkowana wielkością wymiany powietrza. Emisja pyłu z obór przy stosowaniu wentylacji grawitacyjnej nie jest znacząca. Pył powstaje głównie

w czasie ścielenia. Pewne ilości mogą być emitowane w czasie transportu pneumatycznego paszy treściwej do silosu. Nie są one istotne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Zapylenie powietrza wiąże się z przenoszeniem drobnoustrojów na cząstkach pyłów. 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 μm, bakterie o wymiarach 0,1-100 μm, grzyby o wielkości 1-1000 μm, grzyby 2-100 μm).

Zapylenie wzrasta w okresie jesieni a najmniejsze jest zimą. W literaturze brak wskaźnika emisji pyłu w odniesieniu do 1 zwierzęcia.

Najczęściej podawane są stężenia pyłu w powietrzu wentylacyjnym, co jest mało przydatne do obliczeń emisji w odniesieniu do liczby zwierząt.

Nie wydaje się pozwolenia na emisję substancji z wentylacji grawitacyjnej, gdyż objętość gazów emitowanych z pomieszczenia jest trudna do określenia, ponieważ zależy od warunków atmosferycznych (od prędkości wiatru i temperatury). Rozwiązaniem mogłoby być ustanowienie oficjalnych standardów emisji dla chowu poszczególnych zwierząt, wyrażonych w [mg/m³] lub w [ppm] tak, jak ma to miejsce dla niektórych procesów technicznych.

Ustawa z dnia 24 lutego 2006r (Dz.U.2006.50.360) obowiązująca od 29 czerwca 2006r stanowi w art.222 ust.5, iż „**MOŚ może** określić w drodze rozporządzenia, wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu i metody oceny zapachowej jakości powietrza”. Do przeprowadzenia analizy oddziaływania, oprócz standardów, czy stężeń odniesienia, **niezbędne są również wskaźniki emisji (odorantów, bakterii...itd) w odniesieniu do 1 zwierzęcia trzymanego na fermie,**

a takich wskaźników po prostu brak. Wniosek stąd taki, że nie było dotąd zapotrzebowania na tego typu dane albo ich sprecyzowanie napotyka na duże trudności.

13.7. Warunki użytkowania przemysłowej.

terenu w czasie awarii

Wariant **awarii przemysłowej** w przypadku obory krów mlecznych może dotyczyć sytuacji braku dopływu energii elektrycznej, co mogłoby powodować komplikacje przy udoju i pojeniu krów. Udój zawsze można przeprowadzić ręcznie lub z zastosowaniem agregatu prądotwórczego, do którego gospodarz ma dostęp na zasadzie sąsiedzkiej pomocy. **Wskazane jest posiadanie własnego agregatu prądotwórczego w każdym gospodarstwie.**

Awaria może również dotyczyć braku wody z centralnego wodociągu do pojenia zwierząt. Na tę okoliczność należy przewidzieć awaryjny zbiornik wypełniony wodą na terenie gospodarstwa. Może on na codzień spełniać rolę zbiornika przeciwpożarowego, jednak woda w nim winna być co jakiś czas wymieniana, aby w razie pojenia zwierząt nie wywołała rozstroju ich zdrowia. Może to być również zbiornik przewoźny.

Wentylacja pomieszczeń chowu odbywa się grawitacyjnie, więc jest niezależna od uwarunkowań technicznych. W razie potrzeby zwierzęta można wyprowadzić na pastwisko.

Sytuacja kłęski żywiołowej, np. powodzi lub ruchów skorupy ziemskiej, w czasie których doszłoby do gwałtownego wprowadzenia zgromadzonych odchodów płynnych ze zbiorników podziemnych, bądź odchodów stałych z płyt obornikowych do środowiska, nie należy do kategorii „awarii przemysłowej”. W przypadku kłęski żywiołowej trudno przewidzieć skutki i zaproponować sposoby minimalizowania wpływu na środowisko. Przypadkowe wprowadzenie odchodów płynnych do środowiska w miejscu publicznym, do tego nieprzewidzianym np. w czasie transportu gnojowicy na pola, należy do kategorii wykroczeń i winno być sankcjonowane w postępowaniu mandatowym przez służby gminne.

W przypadku wystąpienia choroby zakaźnej, która mogłaby być przenoszona na inne żywe istoty w tym na ludzi lub w przypadku choroby BSE, należy postępować tak, jak nakazuje to ustawa o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej z 24 kwietnia 1997r wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 1999r nr 66 poz.752). Uzupełnienie do wymienionej ustawy stanowią instrukcje głównego lekarza weterynarii kraju określające sposoby postępowania celem zwalczania poszczególnych chorób włączonych na listę A i B chorób zakaźnych Międzynarodowego Urzędu ds. Epizootii (OIE).

Zgodnie z art.248 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska, zakład stwarzający możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej „awarią przemysłową” w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie, uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku i określa się go „**zakładem o zwiększonym ryzyku**” albo uznaje się go za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii i określa się go „**zakładem o dużym ryzyku**”.

Fermy krów nie zalicza się do zakładu o zwiększonym ryzyku ani do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na fermie może wystąpić zagrożenie pożarowe - dotyczy to przede wszystkim instalacji elektrycznej, nie będzie to jednak poważna awaria przemysłowa w rozumieniu przepisów ustawy POŚ.

14.OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO -, ŚREDNIO -, I DŁUGOTERMI- NOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODO- WISKO.

Emisję średnią godzinową z każdego źródła obliczono stosując podany wskaźnik emisji. Przyjęto, że wielkość godzinowej emisji w sezonie letnim jest 2,5 krotnie większa, niż w okresie jesienno-zimowym. Godzinowe wielkości emisji w poszczególnych okresach wprowadzono do pro-

gramu zgodnie z danymi w tabelach nr 13 i nr 14. Nie przeprowadzono analizy stężeń amoniaku w powietrzu w okresie wypasu na pastwiskach oraz w czasie nawożenia użytków, pastwisk oraz łąk kośnych, gdyż referencyjny model prognozowania stosuje się głównie do emisji zorganizowanej tj. do emisji z wylotów i z powierzchni o określonych wymiarach. Prognozowanie stężeń od emisji powierzchniowej i liniowej jest również możliwe, pod warunkiem spełnienia przez te rodzaje źródeł wymagań określonych w metodyce. W przypadku wypasu i nawożenia brak możliwości spełnienia wymogów metodyki. Źródła liniowe, punktowe i powierzchniowe o określonych konkretnych wymiarach, występujące na fermie krów, zostały uwzględnione w obliczeniach.

Do obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza został zastosowany pakiet programów OPA opracowany 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.10.16.87). W skład pakietu wchodzi programy umożliwiające:

- ◆ obliczenie stężeń, częstości przekroczeń stężeń i opadu pyłu,
- ◆ program służący do wydruku wyników obliczeń w węzłach siatki obliczeniowej,
- ◆ program służący do wydruku rozkładu izolinii stężeń, opadu pyłu i częstości przekroczeń.

Zgodnie z pkt.3 Załącznika nr 3 w/w rozporządzenia, z obszaru objętego obliczeniami wyłączono teren gospodarstwa, dla którego dokonuje się obliczeń.

Wszystkie wartości stężeń, obliczone ze względu na budynki wyższe niż parterowe, nie mogą przekraczać kryteriów takich samych, jakie obowiązują dla powierzchni ziemi.

Ponieważ w odległości $x \leq 10 \cdot h$ ($10 \cdot h = 70 \text{m.}$) od emitatorów obory **nie występuje sąsiedzka zabudowa wyższa niż parterowa**, obliczenia w siatce receptorów przeprowadzono na poziomie ziemi.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu (lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu) uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie danego zanieczyszczenia uśrednione dla 1 godziny jest nie większe niż 0,274% czasu w roku w przypadku SO_2 , a 0,200% czasu w roku dla pozostałych substancji. Obliczone średnioroczne wartości odniesienia zanieczyszczeń nie mogą przekraczać wartości D_a pomniejszonej o tło tych zanieczyszczeń w powietrzu.

14.1. Wpływ fermy na powietrze przy obsadzie 59,5 DJP i 99,5 DJP.

Etap skróconego zakresu obliczeń program OPA wykonuje tylko dla źródeł punktowych.

W analizowanym przypadku wystąpiły: źródło liniowe, źródła punktowe, źródła powierzchniowe.

Dla źródeł punktowych przeprowadzono obliczenia skrócone. Wynik skróconego zakresu obliczeń dla źródeł punktowych nakazywał wykonanie dla nich pełnego zakresu obliczeń.

W związku z tym pełny zakres wykonano dla wszystkich rodzajów źródeł.

Uwzględniono współdziałanie emisji substancji ze źródła liniowego:

- ◆ z kalenicy obory, jako łączną emisję z przechowywania obornika na legowiskach + z przechowywania gnojowicy w 2 zbiornikach podrusztowych,

ze źródeł punktowych :

- ◆ usuwanie beczkowitzem $v = 8,4 \text{ m}^3$ gnojowicy spod rusztu w oborze,
- ◆ przechowywanie w zbiorniku $v = 84 \text{ m}^3$ odcieków gnojówki i wód opadowych z płyty,
- ◆ usuwanie beczkowitzem $v = 8,4 \text{ m}^3$ zawartości zbiornika $v = 84 \text{ m}^3$,

ze źródeł powierzchniowych:

- ♦ przechowywanie obornika na płycie,
- ♦ usuwanie obornika z płyty z użyciem przyczepy o powierzchni $s = 10 \text{ m}^2$.

Prognozę wartości odniesienia substancji: NH_3 , H_2S , w powietrzu emitowanym z fermy wykonano według pełnego zakresu. Analizę stężenia pyłu PM_{10} z transportu pneumatycznego paszy treściwej do silosu wykonano na oddzielnym tabulogramie w zakresie skróconym, gdyż dla PM_{10} spełniny był warunek $S_{\text{mm}} \leq 0,1 \cdot D_1$.

W pełnym zakresie obliczono w siatce receptorów w lokalnym układzie współrzędnych rozkład maksymalnych stężeń NH_3 , H_2S , w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny na poziomie ziemi i na poziomie okien sąsiedzkiej zabudowy mieszkalnej ($z = 3 \text{ m}$), Dla zespołu źródeł emitujących w/w substancje sprawdzono:

1) warunek 3.4 $S_{\text{mm}} \leq D_1$

W tym celu dla obsady 59,5 DJP i dla obsady 99,5 DJP wykonano obliczenia S_{mxyz} w siatce receptorów na terenie gospodarstwa i na obszarze poza granicą działki gospodarstwa w lokalnej siatce współrzędnych $x = 0$ do 250 m , $y = 0$ do 250 m . z krokiem co 50 m , tj. rozkład stężeń odniesienia NH_3 i H_2S , w powietrzu dla 1 godziny i średnio w roku, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych przyjętych dla stacji meteo w Mławie.

CZAS TRWANIA OKRESÓW przy OBSADZIE 59,5 DJP:

JESIENNO-ZIMOWY o czasie trwania $t = 5802$ godz.(gromadzenie + przechowywanie odchodów)

JESIENNO-ZIMOWY 1 o czasie trwania $t = 16$ godz.(opróżnianie 2 zbiorników gnojowicy),

JESIENNO-ZIMOWY 2 o czasie trwania $t = 10$ godz.(opróżnianie zbiornika gnojówki)

JESIENNO-ZIMOWY 3 o czasie trwania $t = 52$ godz.(usuwanie obornika)

WIOSENNO-LETNI o czasie trwania $t = 2844$ godz. (gromadzenie + przechowywanie odchodów)

WIOSENNO-LETNI 1 o czasie trwania $t = 5$ godz.(opróżnianie 2 zbiorników gnojowicy),

WIOSENNO-LETNI 2 o czasie trwania $t = 5$ godz.(opróżnianie zbiornika gnojówki)

WIOSENNO-LETNI 3 o czasie trwania $t = 26$ godz.(usuwanie obornika)

Dla obsady 59,5 DJP emisja NH_3 i H_2S podana jest w Tabeli nr 13 ,

Dla obsady 99,5 DJP emisja NH_3 i H_2S podana jest w Tabeli nr 14.

Równocześnie ze sprawdzeniem **warunku 3.4** na obszarze obliczeniowym sprawdzono:

2) warunek 3.6 $S_a \leq D_a - 0,1D_a$

obliczając w węzłach siatki rozkład stężeń odniesienia NH_3 i H_2S , dla 1 roku.

3) warunek 5.6 $P(D_1) \% \leq 0,20$

obliczając częstość przekraczania wartości D_1 w powietrzu atmosferycznym jako % czasu roku.

Stwierdza się spełnienie przez NH_3 i H_2S wszystkich warunków:

1) warunek 3.4 $S_{\text{mm}} \leq D_1$

2) warunek 3.6 $S_a \leq D_a - 0,1D_a$

3) warunek 5.6 $P(D_1) \% \leq 0,20$

Stężenia NH_3 i H_2S przy obsadzie fermy 59,5 DJP.

Stężenia amoniaku w miejscach zabudowy.

Tabela nr 28

Miejsce wystąpienia	Wyliczona wartość maksymalnego stężenia odniesienia NH ₃ , z obory dla 1 godziny	Wartość odniesienia NH ₃ dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny	Częstość przekroczeń	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia NH ₃ dla 1 godziny		
	S_{mxyz}	D_1	S_{mxyz} / D_1	$P(D_1)$	x	y	z
	μg/m ³	μg/m ³	%	%	m	m	m
Węzeł siatki	87,925	400	22	0	150	50	0
Bud.m.nr 7	51,278	400	13	0	76	37	3
Bud.m.nr 9	50,745	400	13	0	47	90	3
Bud.m.nr 10	49,272	400	12	0	33	144	3
Bud.m.nr 11	45,674	400	11	0	26	164	3

Tabela nr 29

Substancja	Wyliczona wartość stężenia odniesienia NH ₃ ze wszystkich emitorów dla 1 roku	Wartość odniesienia NH ₃ dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia NH ₃ dla 1 roku		
	S_a	$D_a - R$	$S_a / (D_a - R)$	x	y	z
	μg/m ³	μg/m ³	%	m	m	m
Węzeł siatki	1,628	45	3,6	100	150	0
Bud.m.nr 7	0,56489	45	1,26	76	37	3
Bud.m.nr 9	0,69293	45	1,54	47	90	3
Bud.m.nr 10	0,65253	45	1,45	33	144	3
Bud.m.nr 11	0,56610	45	1,26	26	164	3

Wnioski:

- ◆ Nie stwierdzono przypadku przekroczenia wartości odniesienia D_1 , ani wartości średniej dla roku $D_a - R_{tlo}$ w żadnym punkcie na terenie objętym obliczeniami poza granicą własności Inwestora.
- ◆ **W miejscu lokalizacji najbliższej zabudowy mieszkalnej** na poziomie okien budynków: nr 7, nr 9, nr 10 i nr 11 wystąpi stężenie od 11% do 13% normy jednogodzinowej i około 1,26% do 1,54 % normy średniorocznej amoniaku w powietrzu.

Stężenie siarkowodoru w miejscach zabudowy.

Tabela nr 30

Miejsce wystąpienia	Wyliczona wartość maksymalnego stężenia odniesienia H ₂ S z obory dla 1 godziny	Wartość odniesienia H ₂ S dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny	Częstość przekroczeń	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia H ₂ S dla 1 godziny		
	S_{mxyz}	D_1	S_{mxyz} / D_1	$P(D_1)$	x	y	z
	μg/m ³	μg/m ³	%	%	m	m	m
Węzeł siatki	0,952	20	5	0	150	50	0
Bud.m.nr 7	0,548	20	3	0	76	37	3
Bud.m.nr 9	0,578	20	3	0	47	90	3
Bud.m.nr 10	0,548	20	3	0	33	144	3
Bud.m.nr 11	0,525	20	3	0	26	164	3

Tabela nr 31

Substancja	Wyliczona wartość stężenia odniesienia H ₂ S ze wszystkich emitorów dla 1 roku	Wartość odniesienia H ₂ S dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia H ₂ S dla 1 roku		
	S _a	D _{a-R}	S _a / (D _{a-R})	x	y	z
	µg/m ³	µg/m ³	%	m	m	m
Węzeł siatki	0,0140	4,5	0,31	100	150	0
Bud.m.nr 7	0,0054	4,5	0,12	76	37	3
Bud.m.nr 9	0,00623	4,5	0,14	47	90	3
Bud.m.nr 10	0,00545	4,5	0,12	33	144	3
Bud.m.nr 11	0,00459	4,5	0,10	26	164	3

Wnioski:

- ◆ Nie stwierdzono przypadku przekroczenia wartości odniesienia D₁ siarkowodoru, ani wartości średniej dla roku D_a - R_{tło} w żadnym punkcie na terenie objętym obliczeniami poza granicą własności Inwestora.
- ◆ **W miejscu lokalizacji najbliższej zabudowy mieszkalnej** na poziomie okien budynków: nr 7, nr 9, nr 10 i nr 11 wystąpi stężenie siarkowodoru o wartości około 3 % normy jednogodzinowej i od 0,10 % do 0,14 % normy średniorocznej w powietrzu.

Stężenia NH₃ i H₂S przy obsadzie fermy 99,5 DJP.**CZAS TRWANIA OKRESÓW przy OBSADZIE 99,5 DJP:**

JESIENNO-ZIMOWY o czasie trwania t = 5748 godz.(gromadzenie + przechowywanie odchodów)

JESIENNO-ZIMOWY 1 o czasie trwania t = 27godz.(opróżnianie 2 zbiorników gnojowicy),

JESIENNO-ZIMOWY 2 o czasie trwania t = 18 godz.(opróżnianie zbiornika gnojówki)

JESIENNO-ZIMOWY 3 o czasie trwania t = 87 godz.(usuwanie obornika)

WIOSENNO-LETNI o czasie trwania t = 2819 godz. (gromadzenie + przechowywanie odchodów)

WIOSENNO-LETNI 1 o czasie trwania t = 8 godz.(opróżnianie 2 zbiorników gnojowicy),

WIOSENNO-LETNI 2 o czasie trwania t = 10 godz.(opróżnianie zbiornika gnojówki)

WIOSENNO-LETNI 3 o czasie trwania t = 43 godz.(usuwanie obornika)

Stężenie amoniaku w miejscach zabudowy.

Tabela nr 32

Miejsce wystąpienia	Wyliczona wartość maksymalnego stężenia odniesienia NH ₃ , z obory dla 1 godziny	Wartość odniesienia NH ₃ dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny	Częstość przekroczeń	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia NH ₃ dla 1 godziny		
	S _{mxvz}	D ₁	S _{mxvz} / D ₁	P(D ₁)	x	y	z
	µg/m ³	µg/m ³	%	%	m	m	m
Węzeł siatki	128,566	400	32	0	150	50	0
Bud.m.nr 7	75,831	400	19	0	76	37	3
Bud.m.nr 9	76,284	400	19	0	47	90	3
Bud.m.nr 10	73,616	400	18	0	33	144	3
Bud.m.nr 11	68,729	400	17	0	26	164	3

Tabela nr 33

Substancja	Wyliczona wartość stężenia odniesienia NH ₃ ze wszystkich emitorów dla 1 roku	Wartość odniesienia NH ₃ dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia NH ₃ dla 1 roku		
	S _a	D _{a-R}	S _a / (D _{a-R})	x	y	z
	µg/m ³	µg/m ³	%	m	m	m
Węzeł siatki	2,3260	45	5,16	100	150	0
Bud.m.nr 7	0,84767	45	1,9	76	37	3
Bud.m.nr 9	1,02635	45	2,3	47	90	3
Bud.m.nr 10	0,94789	45	2,1	33	144	3
Bud.m.nr 11	0,81593	45	1,8	26	164	3

Wnioski:

- ◆ Nie stwierdzono przypadku przekroczenia wartości odniesienia D₁, ani wartości średniej dla roku D_a - R_{tło} w żadnym punkcie na terenie objętym obliczeniami poza granicą własności Inwestora.
- ◆ **W miejscu lokalizacji najbliższej zabudowy mieszkalnej** na poziomie okien budynków: nr 7, nr 9, nr 10 i nr 11 wystąpi stężenie amoniaku od 17% do 19% normy jednogodzinowej i około 1,8% do 2,3 % normy średniorocznej amoniaku.

Stężenie siarkowodoru w miejscach zabudowy.

Tabela nr 34

Miejsce wystąpienia	Wyliczona wartość maksymalnego stężenia odniesienia H ₂ S z obory dla 1 godziny	Wartość odniesienia H ₂ S dla 1 godziny	Procent wartości dla 1 godziny	Częstość przekroczeń	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia H ₂ S dla 1 godziny		
	S _{mxvz}	D ₁	S _{mxvz} / D ₁	P(D ₁)	x	y	z
	µg/m ³	µg/m ³	%	%	m	m	m
Węzeł siatki	1,592	20	8	0	100	150	0
Bud.m.nr 7	0,917	20	5	0	76	37	3
Bud.m.nr 9	0,967	20	5	0	47	90	3
Bud.m.nr 10	0,916	20	5	0	33	144	3
Bud.m.nr 11	0,878	20	4	0	26	164	3

Tabela nr 35

Substancja	Wyliczona wartość stężenia odniesienia H ₂ S ze wszystkich emitorów dla 1 roku	Wartość odniesienia H ₂ S dla roku pomniejszona o tło	Procent wartości dla roku	Współrzędne wystąpienia maksymalnego stężenia odniesienia H ₂ S dla 1 roku		
	S _a	D _{a-R}	S _a / (D _{a-R})	x	y	z
	µg/m ³	µg/m ³	%	m	m	m
Węzeł siatki	0,0230	4,5	0,50	100	100	0
Bud.m.nr 7	0,00902	4,5	0,20	76	37	3
Bud.m.nr 9	0,01041	4,5	0,23	47	90	3
Bud.m.nr 10	0,00910	4,5	0,20	33	144	3
Bud.m.nr 11	0,00767	4,5	0,17	26	164	3

Wnioski:

- ◆ Nie stwierdzono przypadku przekroczenia wartości odniesienia D₁, ani wartości średniej dla roku D_a - R_{tło} w żadnym punkcie na terenie objętym obliczeniami poza granicą własności Inwestora.

- ♦ **W miejscu lokalizacji najbliższej zabudowy mieszkalnej** na poziomie okien budynków: nr 7, nr 9, nr 10 i nr 11 wystąpi stężenie siarkowodoru o wartości około 4-5 % normy jednogodzinowej i od 0,17 % do 0,20 % normy średniorocznej w powietrzu.

Wartości odniesienia dla terenu kraju.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05 grudnia 2002 (Dz.U. z 2003r Nr1 poz.12) w Załączniku Nr1 określa **wartości odniesienia dla NH₃, H₂S, PM10**.

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 tego rozporządzenia **na terenie kraju w tym i na Obszarach Chronionego Krajobrazu** obowiązują następujące stężenia:

Tabela nr 36

Rodzaj zanieczyszczenia	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu		Tło zanieczyszczenia	Kryterium warunkowe
	1 godziny	1 roku kal.		
	D ₁	D _a	R	P(D ₁)
	µg/m ³	µg/m ³		
NH ₃	400	50	5	0,20
H ₂ S	20	5	0,5	0,20
PM10	280	40	16,5	0,20

D₁ wartość odniesienia lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu atmosferycznym dla 1 godziny µg/m³

D_a wartość odniesienia lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu atmosferycznym dla 1 roku kalendarzowego µg/m³

R tło substancji µg/m³ przyjęte jako 0,10 D_a, dla PM10 tło wg WIOŚ

P(D₁) częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu atmosferycznym

14.2. Oddziaływanie akustyczne na środowisko w fazie budowy

Metoda wyznaczania zasięgu uciążliwości przedsięwzięcia

Akustyczny wpływ planowanej inwestycji na środowisko przeanalizowano metodą symulacji komputerowej z zastosowaniem programu komputerowego oraz instrukcji ITB nr 308 i 338/96 „Metoda określania uciążliwości i zasięgu emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” do określania poziomu hałasu ze źródeł stacjonarnych, urządzeń towarzyszących i pomocniczych wytwarzających hałas.

Przy obliczeniach posłużono się metodą obliczeniową opartą na zależności pomiędzy emisją dźwięku ze źródła hałasu, a imisją dźwięku w interesującym obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną równoważnym poziomem dźwięku A L_{Aeq} w punktach obserwacji w sieci receptorów.

Analizę źródeł hałasu i ich parametry akustyczne podano w poprzednich rozdziałach.

Punkty obserwacji, w których obliczano równoważny poziom dźwięku A L_{Aeq} usytuowano w siatce receptorów wokół obiektu o kroku 25 m. oraz w punktach swobodnych na granicy działki Inwestora z sąsiadami, oznaczonych na mapie literami od A – M.

Założono, że obliczenia równoważnego poziomu dźwięku A L_{Aeq} będą przeprowadzone dla określonego obszaru 250 x 250 m, kierując się dwiema przesłankami:

- ♦ obszar obliczeniowy powinien zawierać fragmenty obszarów chronionych,

- ♦ izolacja poziomu dźwięku A o wartości dopuszczalnej L_{Aeqdop} 55 dB dla pory dziennej powinna zamknąć się w badanym obszarze, aby nie było wątpliwości, iż nie sięga do wewnątrz obszaru chronionego.

W fazie budowy uzyskano następujące wyniki propagacji hałasu w punktach obserwacji:

Tabela nr 37

Punkt obserwacji	Nr punktu obserwacji	Współrzędne punktu obserwacji		Wysokość punktu obserwacji z [m]	Poziom dźwięku dB(A)
		x [m]	y [m]		
1	1	50	50	1,5	43,9
2	2	100	50	1,5	45,9
3	3	150	50	1,5	54,9
4	4	200	50	1,5	54,8
5	5	250	50	1,5	52,9
6	6	75	100	1,5	54,1
7	7	100	100	1,5	56,1
A	8	135	113	1,5	60,9
B	9	155	122	1,5	65,0
C	10	143	144	1,5	65,4
D	11	115	198	1,5	57,5
E	12	90	250	1,5	52,9
F	13	215	0	1,5	51,1
G	14	181	68	1,5	56,9
H	15	170	89	1,5	59,7
I	16	150	83	1,5	58,9
J	17	117	76	1,5	47,1
K	18	50	50	1,5	43,9
L	19	43	73	1,5	53,1
M	20	57	79	1,5	53,2
B. miesz 7	21	75	43	1,5	44,1
B. miesz 8	22	67	65	1,5	49,0
B. miesz 9	23	48	90	1,5	52,4

14.3. Oddziaływanie akustyczne na środowisko przy obsadzie 59,5 DJP i 99,5 DJP.

Dla obsady 59,5 DJP uzyskano następujące wyniki propagacji hałasu w punktach obserwacji:

Tabela nr 38

Punkt obserwacji	Nr punktu obserwacji	Współrzędne punktu obserwacji		Wysokość punktu obserwacji z [m]	Poziom dźwięku dB(A)
		x [m]	y [m]		
1	1	50	50	1,5	38,4
2	2	100	50	1,5	35,9
3	3	150	50	1,5	40,2
4	4	200	50	1,5	38,3
5	5	250	50	1,5	36,5
6	6	75	100	1,5	37,5
7	7	100	100	1,5	38,2
A	8	135	113	1,5	48,7
B	9	155	122	1,5	47,7
C	10	143	144	1,5	46,9
D	11	115	198	1,5	47,8
E	12	90	250	1,5	44,5
F	13	215	0	1,5	33,6
G	14	181	68	1,5	42,3

H	15	170	89	1,5	48,9
I	16	150	83	1,5	49,1
J	17	117	76	1,5	43,0
K	18	50	50	1,5	38,4
L	19	43	73	1,5	47,3
M	20	57	79	1,5	44,4
B. miesz 7	21	75	43	1,5	34,8
B. miesz 8	22	67	65	1,5	41,0
B. miesz 9	23	48	90	1,5	39,9

Dla obsady 99,5 DJP uzyskano następujące wyniki propagacji hałasu w punktach obserwacji:

Tabela nr 39

Punkt obserwacji	Nr punktu obserwacji	Współrzędne punktu obserwacji		Wysokość punktu obserwacji z [m]	Poziom dźwięku dB(A)
		x [m]	y [m]		
1	1	50	50	1,5	38,5
2	2	100	50	1,5	36,6
3	3	150	50	1,5	41,0
4	4	200	50	1,5	39,6
5	5	250	50	1,5	38,1
6	6	75	100	1,5	38,8
7	7	100	100	1,5	39,7
A	8	135	113	1,5	50,2
B	9	155	122	1,5	48,9
C	10	143	144	1,5	48,5
D	11	115	198	1,5	49,2
E	12	90	250	1,5	45,9
F	13	215	0	1,5	35,3
G	14	181	68	1,5	42,9
H	15	170	89	1,5	49,5
I	16	150	83	1,5	49,6
J	17	117	76	1,5	43,3
K	18	50	50	1,5	38,5
L	19	43	73	1,5	47,4
M	20	57	79	1,5	44,6
B. miesz 7	21	75	43	1,5	35,4
B. miesz 8	22	67	65	1,5	41,1
B. miesz 9	23	48	90	1,5	40,5

Ocena warunków akustycznych wokół przedsięwzięcia.

Wielkość równoważnego poziomu dźwięku A w poszczególnych punktach obserwacji umieszczonych w węzłach siatki obliczeniowej i w punktach swobodnych na granicy działki Inwestora z sąsiadami, oznaczonych na mapie literami od A – M przedstawiono w rozdziale 18.3 - 18.5. na załączonych tabulogramach komputerowych. Ilustracje graficzne przewidywanych warunków akustycznych w wyniku funkcjonowania 2 wariantów obsady fermy, przedstawiono na załączonych mapach akustycznych, zawierających plan sytuacyjny wraz z izofonami równoważnego poziomu dźwięku L_{Aeg} .

Z metody analitycznej i graficznej wynika, że funkcjonowanie przedsięwzięcia, we wzajemnym współoddziaływaniu poszczególnych obiektów i źródeł w każdym z wariantów obsady fermy, nie będzie stanowiło nadmiernej uciążliwości dla środowiska w zakresie emisji hałasu w porze dziennej tj. od 6 - 22. W porze nocnej źródła hałasu komunikacyjnego na terenie fermy nie występują, a innego typu źródeł hałasu tam nie zidentyfikowano.

Dla obu wariantów obsady fermy, kryterialna izofona równoważnego poziomu dźwięku 55 dB dla pory dziennej dla obszarów zabudowy zagrodowej, mieści się całkowicie w granicach własności Inwestora. Przy zabudowie mieszkalnej budynki mieszkalne nr 7 i nr 9 przewidywany poziom hałasu wyniesie odpowiednio około 34,8 i 39,9 dB(A) przy obsadzie 59,5 DJP oraz 35,4 i 40,5 dB(A) przy obsadzie 99,5 DJP.

Na granicy działki Inwestora z terenem działki zagrodowej nr 129, w punkcie obserwacji nr 15 poziom hałasu wynosiłby 48,9 dB(A), a w punkcie nr 16 wynosiłby 49,1 dB(A) przy obsadzie fermy 59,5 DJP, natomiast przy obsadzie 99,5 DJP wyniosłby odpowiednio: 49,5 dB(A) i 49,6 dB(A).

Stwierdzam, że poziom hałasu emitowanego do środowiska przez oba warianty projektowanego przedsięwzięcia nie pogorszy w sposób znaczący, tzn. ponadnormatywny, istniejących warunków akustycznych w środowisku przy zachowaniu następujących warunków eksploatacji pojazdów ciężkich na terenie fermy w każdym wariantcie obsady:

- ◆ do gospodarstwa Inwestora bramą wjazdową od drogi powiatowej wjeżdżać może 8 pojazdów ciężkich (wjazd i wyjazd) w porze dnia od 6-22 w tym :
 - ◆ 4 pojazdy ciężkie w godzinach od 6-14
 - ◆ 4 pojazdy ciężkie w godzinach od 14-22
- ◆ wywóz obornika i odchodów płynnych na pola, drogą gruntową na działce nr 121 w porze dnia od 6-22, przy użyciu niezbędnej ilości pojazdów ciężkich do sprawnego i terminowego nawożenia gruntów.
- ◆ dowóz paszy objętościowej (kiszonki siana i kukurydzy) drogą gruntową na działce nr 121 w porze dnia od 6-22, przy użyciu niezbędnej ilości pojazdów ciężkich do sprawnego zaopatrzenia obory.

Wnioski dla obsady 59,5 DJP i 99,5 DJP.

1. W fazie eksploatacji ferma nie będzie powodowała ponadnormatywnego hałasu w środowisku na terenie zabudowy zagrodowej znajdującej się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc, gdyż hałas jest normowany w odniesieniu do zabudowy mieszkalnej, dla której normy będą dotrzymane. Na terenach o przeznaczeniu rolnym oraz na terenach innych niż mieszkalne, wchodzących w skład OCHK, hałas nie jest normowany.

14.4.Gospodarka odpadami.

Zasady postępowania z odpadami reguluje ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, póź. 628 z późn. zm.).

Zgodnie z ustawą o odpadach, każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- ◆ zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- ◆ zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- ◆ zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione. Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny.

Zakazuje się mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

Mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, dopuszcza się jedynie w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

W przypadku, gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami, to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- 1) w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
- 2) jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów odbywa się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, który uzyskał zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba że działalność taka nie wymaga zezwolenia.

Odbiór w/w odpadów od innych posiadaczy odpadów wiąże się równocześnie z przejęciem odpowiedzialności za przyjmowane odpady.

Sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami jest i nadal będzie następujący:

Tabela nr 40

Rodzaj odpadu	Kod Odpadu	Ilość roczna [Mg]	Sposób gromadzenia	Transport	Sposób gospodarowania odpadami
Odpadowa tkanka zwierzęca	02 01 02	0,060	W chłodziarce w pomieszczeniu sztuk padłych – 3 tyg.	Uprawnionego odbiorcy w szczelnych pojemnikach stalowych	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	02 01 04	0,001	W pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Transport własny	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Odpady metalowe	02 01 10	0,010	W pomieszczeniu magazynowym –	Transport własny	Przekazanie uprawnionemu

			do 6 m-cy		odbiorcy
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka, inne niż wymienione w 02 01 80*	02 01 81	0,500	W chłodziarce w pomieszczeniu sztuk padłych – 3 tyg.	Uprawnionego odbiorcy w szczelnych pojemnikach stalowych	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności (masowe padnięcia)	02 01 82	0,500	W chłodziarce w pomieszczeniu sztuk padłych – odbiór niezwłoczny	Uprawnionego odbiorcy w szczelnych pojemnikach stalowych	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,010	W pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Transport własny	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,001	W pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Transport własny	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania	15 02 03	0,010	W pojemniku w pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Uprawnionego odbiorcy	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chloroorganicznych	13 02 08*	0,001	W pojemniku w pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Uprawnionego odbiorcy	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Akumulator ołowiowy	16 06 01*	0,003	W pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Uprawnionego odbiorcy	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Filtry olejowe	16 01 07*	0,001	W pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Uprawnionego odbiorcy	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Zużyte opony	16 01 03*	0,030	W pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Uprawnionego odbiorcy	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (lampy rtęciowe, świetlówki)	16 02 13*	0,001	W pomieszczeniu magazynowym – do 6 m-cy	Transport własny w oryginalnych opakowaniach producenta	Przekazanie uprawnionemu odbiorcy
Zmieszane odpady z budowy i remontów i demontażu inne niż w 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03*	17 09 04	0,050			

Wzwiązku z przewidywaną ilością wytwarzanych odpadów niebezpiecznych do 0,100 Mg/rok i innych niż niebezpieczne poniżej 5 Mg rocznie, **Inwestor ma obowiązek przedłożenia staroście informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.**

Obornik nie jest odpadem w rozumieniu ustawy o odpadach, a nawozem naturalnym i będzie wykorzystywany rolniczo do nawożenia użytków rolnych zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 12 niniejszego raportu.

W szczególnym przypadku masowego padnięcia zwierząt, ilość tego odpadu (kod 02 01 82) może znacznie wzrosnąć, nawet do kilkudziesięciu ton, co wymaga również szczególnego podejścia, zgodnego z przepisami weterynaryjnymi. Odbiorem padliny zajmuje się wówczas natychmiast zakład utylizacyjny, z którym Inwestor ma spisana umowę na odbiór odpadów.

Wytwarzający odpady zobowiązany jest do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętą klasyfikacją odpadów i katalogiem odpadów oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).

Wnioski

Gospodarka odpadami na terenie ocenianego gospodarstwa nie powoduje zagrożenia dla środowiska, jest zgodna z ustawą o odpadach, właściwie zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne oraz zapewnia odpowiedni komfort sanitarny w otoczeniu obiektu.

14.5. Wpływ na zdrowie ludzi.

Wpływ projektowanej inwestycji na zdrowie ludzi należy rozpatrywać w dwóch aspektach. Aspekt pierwszy to wpływ na zdrowie mieszkańców pobliskiego otoczenia. Aspekt drugi to wpływ na zdrowie pracowników.

Z wcześniejszych rozważań wynika, że zasadnicza uciążliwość rozpatrywanej inwestycji nie wystąpi poza działką będącą we władaniu Inwestora.

Z uwagi na to, że spełnione będą kryteria jakości środowiska w najbliższym otoczeniu, w tym na terenie zabudowy mieszkalnej, można jednoznacznie stwierdzić, że rozpatrywana inwestycja nie będzie miała wpływu na zdrowie mieszkańców.

Pracownikiem fermy jest tylko sam Inwestor. Zna przepisy BHP oraz wyposażony jest w odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej. Po zakończonej pracy przestrzega wymogów higieny. Natrysk i ciepła woda znajdują się w łazience przy oborze.

Przy przestrzeganiu w/w zasad nie wystąpi zagrożenie dla zdrowia ludzi.

14.6. Wpływ na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe oraz zabytki.

Na podstawie dokonanej oceny można stwierdzić brak istotnego wpływu lokalizacji inwestycji na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe i zabytki.

Teren, na którym projektuje się przedsięwzięcie, przeznaczony jest do prowadzenia tego typu działalności pod warunkiem spełniania określonych norm środowiskowych.

Planowane przedsięwzięcie rozbudowy obory w tym miejscu nie zakłóci w niczym krajobrazu i charakteru zabudowy. Krajobraz terenu lokalizacji przedsięwzięcia charakteryzuje się niewysokimi walorami, mimo że znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc. W rejonie oddziaływania przedsięwzięcia nie ma obiektów stanowiących dziedzictwo kultury narodowej i wpisanych do rejestru zabytków. Projektowane urządzenia w pełni zabezpieczą wszystkie komponenty środowiska przed nadmierną uciążliwością i zapewnią bezpieczeństwo dla zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie dodatkowo terenu roślinnością zimozieloną zwiększy walory estetyczne i krajobrazowe okolicy.

15. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU

ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE, LUB KOMPENSOWANIE SZKODLIWYCH ODZIAŁYWAŃ NA ŚRO- DOWISKO.

15.1. Ochrona powietrza atmosferycznego - zakres działań minimalizujących.

Wielkości emisji amoniaku i siarkowodoru z fermy nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów odniesienia w środowisku i w związku z tym nie jest wymagane stosowanie działań zmniejszających emisję tych substancji.

15.2. Ochrona środowiska gruntowo – wodnego, zakres działań minimalizujących.

Ochrona środowiska gruntowo – wodnego polega na przedsięwzięciu stosownych środków zapobiegawczych skażeniu gleby i migracji substancji nawozowych do wód powierzchniowych i wód gruntowych oraz podziemnych. Działania takie należy prowadzić bezpośrednio w miejscu lokalizacji obiektu chowu i hodowli zwierząt oraz na obszarze nawożenia gruntów uprawnych obornikiem i gnojowicą.

W analizowanym przypadku działania w miejscu lokalizacji obory zostały podjęte przez zgodne ze sztuką budowlaną zaprojektowanie obory i obiektów towarzyszących oraz przez prawidłowe, zgodne ze sztuką budowlaną, wykonanie tych obiektów.

Lokalizacja terenów rolnych gospodarstwa jest mało korzystna z punktu widzenia ochrony środowiska gruntowo-wodnego.

Wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego..” zbiorniki wód podziemnych w północnej części gminy Janowiec Kościelny (w tym Nowa Wieś Dmochy) **charakteryzują się brakiem izolacji użytkowej warstwy wodonośnej warstwą gliny.**

Istnieje więc potrzeba szczególnej ostrożności przy nawożeniu gleb, szczególnie gnojowicą, aby nie dopuścić do przedawkowania azotu, który nie zatrzymany przez warstwę sorpcyjną gleby, mógłby migrować i dotrzeć do wód gruntowych, a następnie do wód podziemnych, służących jako woda pitna dla ludności. Na terenie gminy zdarza się, że wody gruntowe występują już na głębokości 1m pod powierzchnią.

Część gospodarstw zaopatruje się jeszcze w wodę ze studni kopanych, lecz do większości gospodarstw doprowadzona jest woda z gminnych ujęć, pobierających wodę z warstw podziemnych

z głębokości 40 – 70 m z plejstocenijskiego piętra wodonośnego.

Mimo tych uwarunkowań hydrogeologicznych, wspomniane wyżej „Studium przewiduje w strefie „A” gminy, do której zalicza się Nowa Wieś Dmochy, możliwość kontynuacji produkcji rolnej z wykorzystaniem istniejących warsztatów, jakimi są indywidualne gospodarstwa rolne. Trudno sobie wyobrazić produkcję rolną bez nawożenia nawozem naturalnym, czyli obornikiem

i gnojowicą. Należy to robić niezwykle starannie i dążyć do nienawożenia pasów ochronnych gruntu wzdłuż cieków wodnych i rowów melioracyjnych.

Kodeks dobrej praktyki rolniczej przewiduje przed nawożeniem ustalenie właściwej dawki nawozowej. Jest to możliwe wówczas, kiedy znane są stężenia azotu w nawożonej glebie. Żeby je poznać, należy przed wiosennym nawożeniem wykonać oznaczenie laboratoryjne zawartości N (azotu) na 3 głębokościach gleby: 30 cm, 60 cm, 90 cm (1punkt próbkowania jest reprezentatywny dla powierzchni 4 ha).

Podsumowując powyższy rozdział należy stwierdzić, że działania minimalizujące wpływ na środowisko gruntowo – wodne polegają na:

- ♦ wykonaniu szczelnych posadzek w oborze przystosowanych do trzymania w niej głębokiego obornika, co zostało zrealizowane na podstawie projektu budowlanego,

- ◆ wykonaniu szczelnej kanalizacji gnojowej i zbiorników podziemnych na gnojowicę i gnojówkę o pojemności wystarczającej na 0,5 roczne przetrzymanie tych odchodów, co zostało zrealizowane na podstawie projektu budowlanego,
- ◆ właściwym wykonaniu płyty obornikowej, co zostało zrealizowane na podstawie projektu budowlanego,
- ◆ stosowaniu obornika i gnojowicy do nawożenia gruntów rolnych, co jest realizowane w odpowiednich terminach agrotechnicznych,
- ◆ nienawożeniu pasów ochronnych gruntu wzdłuż cieków wodnych i rowów melioracyjnych, co jest przestrzegane na bieżąco,
- ◆ oznaczeniu w najbliższym sezonie wiosennym lub jesiennym, przed nawożeniem gruntu gnojowicą, zawartości azotu w nawożonej glebie, w celu ustalenia prawidłowej dawki (N), oznaczenie należy powtórzyć co pewien okres czasu,
- ◆ oznaczeniu w glebie nawożonej gnojowicą mikroelementów takich jak: fosfor, potas, magnez oraz oznaczenie odczynu pH gleby .

15.3.Ochrona przed hałasem - zakres działań minimalizujących.

Dopuszczalne poziomy (normy) hałasu dotyczą terenów przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Tereny o przeznaczeniu rolniczym, podobnie jak tereny chronionego krajobrazu, nie posiadają określonej dopuszczalnej normy hałasu. Zabudowa mieszkalna na tych terenach podlega akustycznej ochronie prawnej określonej w rozporządzeniu. W związku z tym, że projektowane przedsięwzięcie nie zagraża zabudowie mieszkalnej nadmiernym hałasem, nie występuje potrzeba podejmowania innych działań minimalizujących, oprócz zaproponowanych, dotyczących wjazdu max 8 pojazdów ciężkich w porze dnia przez bramę wjazdową od strony drogi powiatowej.

16. PORÓWNANIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH Z INNYMI DOSTĘPNYMI ROZWIĄZANIAMİ STOSOWANYMI W PRAKTYCE KRAJOWEJ LUB ŚWIATOWEJ.

W analizowanym gospodarstwie nie występuje bezwzględna potrzeba zastosowania działań ograniczających wielkość emisji amoniaku.

Gdyby jednak Inwestor dążył do ograniczenia emisji amoniaku (i wiążących się z tym „odorów”), to najprostszym sposobem zmniejszenia emisji jest maksymalne ograniczenie przemiany uwalnianego azotu w amoniak.

Istnieją sposoby chemicznego i biologicznego oddziaływania na wielkość emisji z pomieszczeń chowu zwierząt. Natomiast ograniczenie emisji z płyt obornikowych można uzyskać przez ich obudowanie lekką budowlą osłaniającą – stodołą. W analizowanej fermie rolę stodoły pełni obora, w której w większości przechowywany będzie powstający obornik.

Ograniczenie emisji amoniaku z utrzymania „dużych” zwierząt gospodarskich prowadzi się głównie ograniczając emisję „z budynków” i to w wieloraki sposób. Duży wpływ na emisję amoniaku

z obór ma system utrzymania zwierząt a w tym sposób odżywiania, odpowiednia ściółka, wentylacja. Preparatem chemicznym nie dodawanym do pożywienia lecz zadawanym na ściółkę, który redukuje emisję amoniaku z odchodów zwierząt hodowlanych jest preparat o nazwie handlowej „DEZOSAN WIGOR” produkowany przez „ARTCHEM” sp. z o.o.w Ostrowiu Wielkopolskim. Jest to nietoksyczny preparat w postaci proszku o barwie szarej do szaroróżowej, w skład którego wchodzi substancje nieorganiczne zawierające miedź, żelazo, naturalne fosforany, wapń, związki chloru w ilościach nietoksycznych dla ludzi i zwierząt. W jego skład wchodzi

również takie substancje jak: chloramina, sole żelaza, miedzi, wapnia, fosforany wapnia, krzemiany aluminowe. **Przeznaczony jest do dezynfekcji i sanityzacji pomieszczeń inwentarskich** (chlewnie, obory, stajnie, cieleńniki, kurniki oraz miejsc czasowego przetrzymania zwierząt (miejsce spędów, pomieszczenia przy rzeźniach, stacje inseminacji itp.). Stosuje się go przed położeniem ściółki lub bezpośrednio na ściółkę w ilości 30-100g/m² powierzchni dezynfekowanej tygodniowo. Nie można go mieszać z innymi preparatami dezynfekcyjnymi ani z wapnem.

Emisję amoniaku z chowu innych zwierząt (kur) można obniżać, stosując do odchodów w stanie płynnym – do gnojowicy kurzej, dodatki chlorku lub siarczanu magnezu. Jak podaje autor publikacji /1/ najskuteczniejszy był dodatek chlorku magnezu, którego dodanie w ilości 0,2 mmola magnezu na gram gnojowicy kurzej spowodowało obniżenie emisji amoniaku o 42%. Autor jednak nie podaje ile ten gram gnojowicy zawierał kwasu moczowego i jakie skutki mogą spowodować dodatki różnych soli (proponuje również stosowanie siarczanów) w dalszym wykorzystaniu odchodów.

Ten sam autor w dalszej części pracy /1/ opisuje rewelacyjne metody ograniczenia emisji amoniaku wynikające z zakwaszania odchodów zwierzęcych kwasem mlekowym, fosforowym i siarkowym. Podaje na str.185, że uzyskanie pH gnojowicy w granicach 4-5 gwarantuje największą skuteczność ograniczenia emisji amoniaku. Jest to możliwe przez dodanie do niej (znowu nie podaje stężenia kwasu moczowego w tej gnojowicy) około 5% 50-cio procentowego kwasu mlekowego. Stosowanie tak zakwaszonej gnojowicy do nawożenia powoduje, jak podaje autor, cytując publikacje naukowców zajmujących się tym problemem, obniżenie emisji gazów cieplarnianych: metanu i podtlenku azotu oraz niezakwaszenie gleby i poprawę wydajności pól!!

Takie zakwaszanie gnojowicy można prowadzić metodą bezpośrednią i pośrednią. Pierwsza metoda – bezpośrednia, polegałaby na dodaniu do gnojowicy gotowej mieszanki kwasów organicznych, druga metoda miałaby polegać na dodaniu do gnojowicy organicznych składników paszy: mielonej pszenicy lub skrobii ziemniaczanej, które miałyby zaktywować zawarte w gnojowicy bakterie kwasu mlekowego (**czyli zakisić składniki organiczne w gnojowicy!**) i pomnożyć w gnojowicy ilość dobrych bakterii (kwasu mlekowego). Autorzy tych pomysłów odnieśli podobno znaczący sukces w obniżeniu tymi 2 sposobami emisji amoniaku z gnojowicy świńskiej o 42 i 45 %. Przytoczone tu przeze mnie dane literaturowe mają na celu jedynie wskazanie możliwości ograniczenia emisji amoniaku z odchodów zwierzęcych i to, że próby takie były przez badaczy podejmowane.

Nie są w żadnym przypadku zalecanymi przeze mnie sposobami zastosowania ich do gnojowicy bydlęcej na przedmiotowej fermie.

Ograniczenie emisji amoniaku i substancji złośliwych z odchodów zwierząt można osiągnąć przez zmniejszenie zawartości azotu w paszy. Wiązałoby to się ze zmniejszeniem ilości białka w paszy zwierząt i z lepszym przyswojeniem tej paszy przez zwierzęta. Zwierzęta najlepiej przyswajają pasze naturalne, gospodarskie. W rozważanym gospodarstwie, zaledwie część pasz (pasje „treściwe”) - to pasze przemysłowe.

Przedstawione powyżej środki należy traktować jak propozycje, z których Właściciel może skorzystać gdy uzna, że jest to niezbędne i celowe zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska jak i rachunku ekonomicznego.

Podkreślić należy, że wymienione środki są skuteczne w podanym stopniu, jeżeli jako zasadę przyjmie się prawidłową obsadę zwierząt, właściwą i dostateczną wentylację, oraz prawidłową warstwę i jakość ściółki, na której trzymane są zwierzęta. Podawane zwierzętom pożywienie winno odpowiadać wymogom weterynaryjnym.

17. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA .

Dla istniejącej fermy nie ma potrzeby tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania terenu, gdyż zarówno na terenie gospodarstwa, jak i poza jego terenem, dotrzymane będą wymogi ochrony środowiska.

18. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIENIŃ W FORMIE GRAFICZNEJ.

Graficzne interpretacje wyników rozprzestrzeniania w powietrzu atmosferycznym substancji emitowanych z procesu utrzymania krów na fermie, tak na etapie budowy jak i na etapie eksploatacji, przedstawiono na załącznikach w postaci map komputerowych w skali 1: 1800, z zaznaczonymi emitarami i obiektami chowu, z zaznaczoną granicą terenu działki Inwestora, zawierającymi:

- ♦ izolinię zasięgu stężenia S_1 odniesionego do 1 godziny dla danej substancji, wyrażonej jako % D_1 .
- ♦ izolinię zasięgu stężenia S_a odniesionego do 1 roku dla danej substancji wyrażonej jako % (D_a-R) czyli izolinię stężenia średniorocznego,
- ♦ izolinię zasięgu częstości przekraczania poziomu odniesienia D_1 , czyli izolinię obejmującą obszar o częstości wystąpienia przekroczeń wartości D_1 jako % z dopuszczalnej częstości wynoszącej 0,200% czasu w roku – nie występuje, gdyż obliczenia wykazały, że nie zostanie przekroczone stężenie odniesienia D_1 żadnego z emitowanych zanieczyszczeń.

Pokazane na mapach izolinie NH_3 , H_2S przebiegają po terenie sąsiadującym z działką, na której zlokalizowana jest obora. Poziomy stężen jakie opisują świadczą jednak, że analizowana ferma z dużym zapasem dotrzyma normy stężeń obowiązujące na terenie kraju, a tym samym na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc.

Graficzne interpretacje obliczeń rozprzestrzeniania substancji emitowanych z fermy oraz wnioski z obliczeń dla każdej substancji umieszczono w kolejnych podrozdziałach:

- ♦ NH_3 w podrozdziale 18.1.
- ♦ H_2S w podrozdziale 18.2.

Graficzna interpretacja wyników analizy akustycznej wraz z kompletem danych wejściowych do obliczeń komputerowych i tabulogramem wyników dla etapu budowy i dla etapu eksploatacji zamieszczona jest w podrozdziałach:

- ♦ etap budowy obory w podrozdziale 18.3
- ♦ etap eksploatacji z obsadą 59,5 DJP w podrozdziale 18.4
- ♦ etap eksploatacji z obsadą 99,5 DJP w podrozdziale 18.5

Wniosek.

Przedłożone wnioski z obliczeń komputerowych i interpretacja graficzna wyników obliczeń jednoznacznie wskazują, że obiekt nie będzie uciążliwy dla środowiska oraz dla zabudowy mieszkalnej przy maksymalnej obsadzie 99,5 DJP.

18.1. Izolinie amoniaku i siarkowodoru przy obsadzie 59,5 DJP.

18.2. Izolinie amoniaku i siarkowodoru przy obsadzie 99,5 DJP.

18.3. Mapa hałasu, dane i wyniki – etap budowy

18.4. Mapa hałasów, dane i wyniki – obsada 59,5 DJP.

18.5. Mapa hałasu, dane i wyniki – obsada 99,5 DJP.

19. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.

Zgodnie z ustawą „Prawo Ochrony Środowiska” wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społeczeństwa.

Często powodem protestów nie jest troska o ochronę środowiska (pomimo używanych w odwołaniach i sprzeciwach sloganów), lecz ochrona własnego „ja”. Ocena zagrożenia jest subiektywna i często nie jest racjonalna.

Projektowane przedsięwzięcie zapewne spotka się ze sprzeciwem sąsiada, który w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy złożył protest, stwierdzając, że „**obora stanowi zagrożenie dla środowiska z powodu odorów**”...

Oczywiście powód sprzeciwu nie został przez stronę protestującą udowodniony w żaden sposób. Wyniki przeprowadzonej w niniejszym raporcie oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko w dwóch wariantach wielkości obsady w tym: analiza w zakresie gospodarki obornikiem i gnojowicą pod kątem ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, analiza uciążliwości hałasowej i stopnia zanieczyszczenia powietrza substancjami wchodzącymi w skład odorów (amoniak, siarkowodór) stoją w sprzeczności ze stwierdzeniem wyrażonym przez sąsiada na etapie decyzji o warunkach zabudowy.

Dotychczasowe funkcjonowanie gospodarstwa Inwestora nie budziło zastrzeżeń i protestów sąsiada z powodu substancji odoroczących. Natomiast nowoczesna obora oddalona o 120 m od jego budynku mieszkalnego wzbudziła sprzeciw.

Argumentem były odory, które istotnie wystąpią w okresie wywożenia odchodów i obornika, lecz będzie to krótki jednotygodniowy okres 2 razy w ciągu roku, a których zasięg koncentruje się na terenie gospodarstwa. Najintensywniejsze złowonne zapachy będą przy samej oborze w odległości $x_{mm} = 3,3m$ od płyty obornikowej lub od wylotu odpowietrzającego beczkowóz do usuwania gnojowicy i gnojówki. Wywóz będzie odbywał się drogą gruntową na pola i łąki!

Droga gruntowa służąca do wywożenia odchodów oddalona jest o 120 m od linii zabudowy mieszkalnej. Prawidłowa lokalizacja obory i płyty obornikowej po zawietrznej stronie najczęściej wiejących wiatrów na tym terenie, spowodują minimalizację odczuć substancji złowonnych na terenie zabudowy mieszkalnej wsi.

Zapachy z pól nawożonych gnojowicą bardzo szybko zanikają w powietrzu pod wpływem tlenu. Podobnie rzecz ma się z obornikiem, który będzie niezwłocznie zaorywany, aby nie tracił cennych składników potrzebnych glebie.

Ponieważ w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy dla nowej obory pojawił się sprzeciw sąsiada, należy przypuszczać, że sytuacja konfliktowa może przenieść się do postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dotyczących powiększenia obsady ≥ 40 DJP do ≤ 100 DJP w przedmiotowej oborze. W mojej ocenie protest taki pozbawiony byłby merytorycznych podstaw. W tej sytuacji Urząd musi podjąć arbitralną decyzję.

20. TRUDNOŚCI W OKREŚLANIU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Główną i jedyną trudnością napotkaną podczas opracowywania niniejszego raportu był brak ustalonych standardów zapachowej jakości powietrza. W związku z tym, w istniejącym stanie prawnym nie można dokonać jednoznacznie sparametryzowanej oceny uciążliwości odorowej przedsięwzięcia.

20. MONITORING - POTRZEBA I ZAKRES KONTROLI EWENTUALNEGO ODDZIAŁYWANIA FERMY NA ŚRODOWISKO.

Główną rzeką zbierającą wody z terenu gminy jest rzeka Orzyc, stanowiąca wschodnią granicę gminy. Uchodzą do niej rzeki: Dąbrówka, Janówka, Borowianka i sieć rowów melioracyjnych. Niewielki północno-zachodni fragment gminy leży w zlewni rzeki Nidy (Wkry), natomiast południowo zachodni odwadniany jest rowem melioracyjnym odprowadzającym wody do rzeki Wieczfianki. Wododział pomiędzy zlewniami Nidy-Wkry i Orzyca przebiega wzniesieniami morenowymi pomiędzy miejscowościami Zabłocie Kanigowskie- Jastrząbki, Janowiec Leśniki- Janowiec Szlachecki, Safronka-Sinice, Miecznikowo, Grabówek- teren na północ od Grabowa Leśnego.

Użytki zielone na gruntach wsi Stare Połcie i Nowa Wieś Dmochy o powierzchni 19 ha zostały zmeliorowane, wody odprowadzane są systemem rowów do rzeki Borowianki będącej lewostronnym dopływem Orzyca. Długość rzeki Borowianki wynosi ok. 10 km, a powierzchnia zlewni ok. 42,2 km². Teren gospodarstwa w Nowej Wsi Dmochy na którym jest zlokalizowana obora, jest lekko pochylony w kierunku północno-zachodnim tj w kierunku przepływającego rowu odwadniającego. Jest to rów odwadniający wchodzący w skład sieci rowów zasilających wody rzeki Borowianki.

Użytkowa warstwa wód podziemnych, gruntowych, ujmowana studniami kopanymi w rejonie inwestycji, nie jest izolowana od powierzchni ziemi warstwą izolacyjną.

Monitoring wpływu gospodarstwa na jakość wody gruntowej można prowadzić z zastosowaniem piezometru zlokalizowanego np. w nieczynnej studni znajdującej się na podwórzu gospodarstwa. Badania te pozwoliłyby na śledzenie zmian jakości wody gruntowej, celem uchwycenia ewentualnych przecieków gnojowicy lub gnojówki ze zbiorników podziemnych zlokalizowanych na terenie gospodarstwa. Jeśli chodzi o szczelność obecnie zbudowanych zbiorników, ten sposób kontroli mógłby dać efekt w razie celowego uszkodzenia ściany któregoś zbiornika. Przypadek taki jest mało prawdopodobny. Naturalne rozszczelnienie ścian zbiornika związane z korozyjnym działaniem gnojowicy niewątpliwie kiedyś w przyszłości nastąpi. Jednak prowadzenie monitoringu wody gruntowej przy pomocy piezometru od momentu oddania do użytku nowych zbiorników podziemnych do czasu ich ewentualnego naturalnego rozszczelnienia byłoby dość uciążliwe i kosztowne dla użytkownika. Efektywniejsza byłaby kontrola szczelności nowych zbiorników po upływie określonego czasu od ich zbudowania np. po 30 latach eksploatacji. Powyższe byłoby wskazane w stosunku do zbiornika podziemnego na gnojówkę, znajdującego się przy starej oborze. Jeżeli szczelność tego zbiornika nie budzi wątpliwości, wówczas instalowanie piezometru w celu monitoringu wód gruntowych nie jest konieczne.

Warstwa wód podziemnych o znaczeniu dla grupowych ujęć również nie jest izolowana warstwą nieprzepuszczalną. Taka budowa geologiczna jest mało korzystna dla ochrony wód głębszych. Zagrożenia wynikające ze zmiany poziomu i właściwości chemicznych wód podziemnych wiążą się ze zmianami położenia zwierciadła wód oraz ich lejów depresyjnych, jak również z zanieczyszczeniami chemicznymi, w tym pochodzącymi z gospodarstw rolnych i nawożenia pól.

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest w skali kraju przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych w 700 punktach obserwacyjnych na terenie kraju. Punkty te to głównie studnie kopane sięgające piętra wodonośnego czwartorzędu. W skali wojewódzkiej służby Państwowego Inspektora Sanitarnego w ramach nadzoru zapobiegawczego prowadzą monitoring jakości wód podziemnych z większych ujęć wody pitnej dla zaopatrzenia ludności i na potrzeby chowu zwierząt. W razie stwierdzenia niedopuszczalnego poziomu stężenia któregoś ze wskaźników wody pitnej, prowadzona jest procedura ustalająca przyczyny przekroczenia.

W analizowanym gospodarstwie nie jest konieczny monitoring miejscowy wody podziemnej z piętra czwartorzędu ani monitoring wód gruntowych.

Prawo ochrony środowiska w art. 147 nakłada na prowadzącego instalację obowiązek pomiarów wielkości emisji. Na podstawie art. 148 Poś Minister Środowiska określił w drodze rozporządzenia z dnia 23 grudnia 2004 r. (Dz.U. Nr 283 poz 2842) wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów, o których mowa w art. 147 POŚ oraz rodzaje instalacji zobowiązane do przeprowadzania tych pomiarów.

Instalacje takie jak fermy nie mają obowiązku ciągłego ani okresowego przeprowadzania pomiarów emisji. Emisja substancji z chowu wprowadzana do atmosfery przy pomocy wentylacji grawitacyjnej (uchylane kalenice lub grawitacyjne emitory punktowe, źródła powierzchniowe)

nie wymaga uzyskania pozwolenia na emisję gazów i pyłu, niezależnie od wielkości fermy - podstawa prawna: rozporządzenie MŚ z 22 grudnia 2004r. (Dz.U.04.283.2840).

Instalacja chowu i hodowli zwierząt o obsadzie 40 DJP i większej, wymaga natomiast zgłoszenia jej eksploatacji we właściwym organie ochrony środowiska na podstawie art. 152 POŚ (u Starosty Nidzickiego).

Natomiast wymagany jest monitoring w zakresie gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzania w nim zmian jak dla „małego przedsiębiorcy” polegający na:

1. prowadzeniu uproszczonej ewidencji odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne przekazanych uprawnionym odbiorcom tych odpadów - polegającej na wystawianiu wyłącznie „kart przekazania odpadów” (bez potrzeby **prowadzenia rejestru czyli ewidencji** „kart przekazania”),
2. ilościowej ewidencji (metodą obliczeniową) substancji (gazów i pyłu) emitowanych do powietrza.

Zbiorcze zestawienie ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne składa się terminie do 15.03. za rok poprzedni w natomiast wykaz ilościowy dotyczący emisji gazów i pyłu winien być przekazywany co roku (za rok 2010 w terminie do końca lutego 2011r.) do Marszałka Województwa i do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Olsztynie wraz z należną opłatą w tym samym terminie (do Marszałka) za wyemitowane substancje do powietrza (pkt 2) tj. za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

21. PROPOZYCJE DOPUSZCZALNEJ EMISJI.

Na fermie występuje emisja grawitacyjna oraz niezorganizowana, dla których to rodzajów emisji nie ma obowiązku uzyskania pozwolenia na jej wprowadzanie do powietrza mimo, iż ferma po powiększeniu obsady ≥ 40 DJP należała będzie do obiektu „mogącego pogorszyć stan środowiska”. Podstawa prawna art.220 ust.2 POŚ (Dz.U.z 2001r Nr 62 poz.627 wraz ze zmianami).

22. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Wobec braku przesłanek do stwierdzenia możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania analizowanej fermy na środowisko (duża odległość przedmiotowej fermy do granic sąsiednich państw), problem ten nie podlega rozwinięciu w „Raportie oceny oddziaływania fermy na środowisko”.

23. WARUNKI FORMALNO-PRAWNE ZWIĄZANE Z PLANOWANĄ INWESTYCJĄ.

1. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nastąpi na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2. ustawy z dnia 03.10.2008 r.o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227).
2. Na podstawie art.152 ustawy POŚ, niezależnie od uzyskania pozwolenia na użytkowanie budowanych obiektów, po powiększeniu obsady ≥ 40 DJP Inwestor będzie **zobowiązany do**

dokonania zgłoszenia działania fermy organowi administracji (Staroście) tj. złożenia stosownej dokumentacji określonej w w/w przepisie.

3. W terminie 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstanie odpadów na fermie, należy przedłożyć Staroście, zgodnie z art. 24 ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 Nr 62, poz. 628) wraz ze zmianami, **informację o przewidywanych ilościach i rodzajach odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.**
4. Na terenie gospodarstwa nie jest konieczne instalowanie monitoringu wód podziemnych z poziomu wodonośnego, zaopatrującego ujęcie wody dla gminy.
5. Monitoring wód gruntowych w gospodarstwie nie jest konieczny.
6. Jeżeli zbiornik na gnojówkę znajdujący się przy starej oborze nie jest wykorzystywany lub jeśli jego szczelność nie budzi wątpliwości, nie ma potrzeby sprawdzenia jego szczelności.
7. Postępowanie ze zwierzętami w przypadku wystąpienia masowych zachorowań i padnięć precyzuje ustawa o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej z 24 kwietnia 1997r wraz z późniejszymi zmianami (D.U. z 1999r nr 66 poz.752).

24. WNIOSKI KOŃCOWE.

1. Emisje amoniaku, siarkowodoru, metanu obliczone w niniejszym „Raporcie..” dla projektowanej obsady 99,5 DJP są bezpieczne dla środowiska, gdyż stężenie każdej z tych substancji poza granicą działki fermy, w tym na OChK Doliny Orzyca, spełniałoby będzie dopuszczalną normę stężenia odniesienia w powietrzu atmosferycznym z zapasem, pod warunkiem dotrzymania parametrów technicznych i wielkości obsady, dla której wyliczono emisję w niniejszym „Raporcie...”.
2. Emisja hałasu ze źródeł na fermie nie będzie uciążliwa dla zabudowy zagrodowej, gdyż dla wariantu maksymalnej obsady 99,5 DJP w fazie eksploatacji dotrzymane będą normy hałasu.
3. Odchody zwierząt nie zagrażają wodzie powierzchniowej i podziemnej, gdyż jak to wykazały obliczenia, nawet po zwiększeniu obsady do maksymalnej 99,5 DJP, w gospodarstwie będzie wystarczająca powierzchnia szczelnego miejsca do gromadzenia odchodów stałych oraz wystarczająca pojemność szczelnych zbiorników do gromadzenia odchodów ciekłych.
4. Inwestor dysponuje wystarczającym arealem ziemi do prawidłowego wykorzystania nawozu naturalnego powstającego na fermie przy obsadzie 99,5 DJP.
5. Ścieki sanitarno-bytowe i z mycia zbiornika na mleko gromadzone są w oddzielnym bezodpływowym zbiorniku, a następnie wywożone na oczyszczalnię ścieków na podstawie umowy, przez uprawnioną do tego firmę. Zbiornik będzie wystarczający dla obsady 99,5 DJP.
6. Wody opadowe z terenu gospodarstwa są odprowadzane powierzchniowo do ziemi na tereny zielone, czynne biologicznie w granicach własności Inwestora,
7. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe dla przyrody, zdrowia ludzi, dóbr kulturalnych, krajobrazu okolic miejsca lokalizacji oraz zabytków.

8. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie posiadało źródeł wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
9. W gospodarstwie będą spełnione wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz.U. 176, poz. 1629).
10. Instalacja nie należy do tych, dla których istnieje obowiązek posiadania pozwolenia zintegrowanego.

Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia powiększenia obsady krów ≥ 40 DJP do ≤ 100 DJP w oborze w miejscowości Nowa Wieś Dmochy 8 wykazała, że nie będzie ono źródłem uciążliwym w sposób ponadnormatywny dla żadnego z ocenianych komponentów środowiska, pod warunkiem prawidłowej realizacji planowanych rozwiązań.

Ewentualne ponadnormatywne oddziaływanie przedsięwzięcia zamyka się w granicach działki, dla której Inwestor dysponuje prawem własności.

W związku z powyższym proponuję wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację projektowanego przedsięwzięcia polegającego na powiększeniu obsady w nowej oborze do 99,5 DJP.

26. STRESZCZENIE.

Przedmiotem wykonanego raportu o oddziaływaniu na środowisko jest przedsięwzięcie *polegające na zwiększeniu obsady z 39,8 DJP na 99,5 DJP w istniejącej oborze w gospodarstwie Pana Marka Moszczyńskiego w Nowej Wsi Dmochy 8 gmina Janowiec Kościelny, bez zmiany parametrów technicznych obory*.

Obora została wybudowana w 2008 r na podstawie ostatecznej decyzji Starosty Nidzickiego Nr 11/2007 z dnia 05.02.2007 r.o pozwoleniu na budowę na działkach o numerach ewidencyjnych: 128, 129, 138/2 obręb Nowa Wieś Dmochy i zgłoszona przez Inwestora do użytkowania w sierpniu 2008 r. u Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Nidzicy, który wydał zaświadczenie znak: PINB.7353-2/54/08 z dnia 22.08.2008 r. dotyczące obory, zbiornika na gnojówkę, płyty obornikowej i zbiornika na ścieki sanitarne, jako o obiektach wykonanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

Obsada fermy po jej oddaniu do użytkowania była mniejsza od 40 DJP, w związku z tym nie zaliczała się do „przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko”.

Sytuacja finansowa Inwestora w 2009 r. poprawiła się na tyle, iż uznał za możliwe powiększenie obsady krów ≥ 40 DJP w istniejącej nowej oborze, bez zmiany jej parametrów technicznych i infrastruktury.

W związku z tym wystąpił do Wójta Gminy Janowiec Kościelny dnia 30 września 2009 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, polegającego na zwiększeniu ilości sztuk bydła do mniej niż 60 DJP w istniejącym budynku obory, bez zmiany jego parametrów technicznych. Był to pierwszy wariant (minimalny) planowanej zmiany obsady.

Drugi wariant zmiany obsady **na max 99,5 DJP** został określony przez Inwestora po zapoznaniu się z ustaleniami dotyczącymi możliwości obsady zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa

i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania zwierząt gospodarskich (Dz.U.10.116.778.) .

Wymóg sporządzenia „Raportu..” dla powyższego przedsięwzięcia określonego w pierwszym wariancie, został nałożony przez Wójta Gminy Janowiec Kościelny prawomocnym postanowieniem znak GT.7624-3/2009 z dnia 16.11.2009 r. Przed wydaniem w/w postanowienia Wójt zasięgał opinii stosownych organów.

Inwestor złożył w dniu 20.11.2009 r. zażalenie na postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, które w postanowieniu G-7633-62/09 z dnia 05.11.2009 utrzymało w mocy w/w postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny o potrzebie wykonania raportu.

Po ukazaniu się w/ w rozporządzenia o minimalnych warunkach utrzymania zwierząt, Inwestor zlecił wykonanie raportu dla 2 wersji obsady, ze wskazaniem na obsadę maksymalną 99,5 DJP, jako projektowaną .

Nowa obora powstała w ramach istniejącego gospodarstwa rolnego Inwestora specjalizującego się od około 25 lat w utrzymaniu krów mlecznych. Stara obora była obiektem wyeksploatowanym, niespełniającym obecnych wymagań w zakresie dobrostanu zwierząt.

Inwestor, chcąc kontynuować chów i hodowlę krów, zmuszony był do niezbędnej inwestycji – budowy nowego budynku obory w ramach swojego gospodarstwa.

Obsada zwierząt w starej oborze, które miały być przeniesione do nowej obory, wynosiła ok. 28 DJP. W związku z tym nie było wymagane sporządzenie raportu oceny oddziaływania na środowisko przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, gdyż do obsady mniejszej od 40 DJP, ferma nie zalicza się do przedsięwzięć „mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla której raport mógłby być wymagany”.

Zakaz realizacji przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art. 51 ustawy Prawo ochrony środowiska, ujęty w akcie prawa miejscowego, (§ 4.1 pkt.2 rozporządzenia Nr 146 z dnia 12 listopada 2008 r. Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Dz.Urz.178 poz.2628) powołującego OChK Doliny Rzeki Orzyc **nie dotyczy realizacji** „przedsięwzięć które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia RM z 09.11. 2004 r.(Dz.U.Nr 257 poz.2573 ze zm) na podstawie § 4.3 pkt.1 wymienionego wyżej rozporządzenia Nr 146 z dnia 12 listopada 2008 r. Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Dz.Urz.178 poz.2628), **po uzgodnieniu z wojewodą (obecnie zadania w tym zakresie sprawuje RDOŚ).**

Chów lub hodowla zwierząt w wielkości mniejszej od 210 DJP jest to przedsięwzięcie zaliczone, zgodnie z przepisem (§ 3.1 pkt 90 rozporządzenia RM w sprawie określania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U.04.257.2573), do „**przedsięwzięć, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia RM z 09.11. 2004 r.(Dz.U.Nr 257 poz.2573 ze zm)**”. Przedsięwzięcie to po spełnieniu wymogów ochrony środowiska i **pod warunkiem uzyskania na to zgody RDOŚ**, będzie mogło funkcjonować na OChK Doliny Rzeki Orzyc.

Funkcjonowanie gospodarstwa rolnego z fermą krów mlecznych o obsadzie krów ≥ 40 DJP i mniejszej niż 100 DJP nie stanowi przeszkody w zaliczeniu obszaru, na którym położone jest gospodarstwo, do jednej z form ochrony przyrody, a mianowicie do OChK Doliny Rzeki Orzyc, gdyż wymogi ochrony środowiska (normy aerosanitarnie, akustyczne, ochrony wód i ochrony powierzchni ziemi przed odpadami) na obszarach chronionego krajobrazu są takie same, jak na obszarze kraju.

Niniejszy „Raport...” zawiera informacje o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowej obory o obsadzie krów w 2 wariantach:

- ♦ dla obsady 59,5 DJP (minimalnej)
- ♦ dla obsady 99,5 DJP (maksymalnej)

W zasięgu oddziaływania fermy nie występują obszary NATURA 2000. Najbliższe obszary NATURA 2000 to Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH 280052 – obszar specjalnej ochrony siedlisk zwierząt i roślin oraz Puszcza Napiwodzko Ramucka PLB280007- obszar specjalnej ochrony ptaków. Oba te obszary NATURA 2000 znajdują się w znacznym oddaleniu od miejscowości Nowa Wieś Dmochy (ok 5 km).

W zasięgu oddziaływania fermy **nie znajduje się teren parku narodowego** objęty ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004r Nr 92 poz.880) **ani teren uzdrowiska** poddany ochronie na podstawie ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym (Dz.U. z 1966 r. Nr 23, poz.150 z późn. zmianami).

Na terenie analizowanych działek ani w ich sąsiedztwie nie znajdują się zabytki środowiska kulturowego ani zabytki nieruchome podlegające ochronie prawnej, o których mowa w ustawie z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162.poz.1568).

Nowa obora, oddalona o 120 m od linii zabudowy mieszkalnej wsi, spełni warunki aerosanitarnie i akustyczne na terenie tej zabudowy, mimo zwiększenia obsady krów w oborze nawet 2,5 krotnie w stosunku do obecnej 39,8 DJP. Gospodarska obsługa nowej obory, w tym dostarczanie paszy objętościowej (sianokiszonki), wywóz odchodów płynnych i stałych będą się odbywały z wykorzystaniem drogi gruntowej na działce Inwestora nr 121. Droga gruntowa umożliwi połączenie

pozostałymi działkami Inwestora oraz z drogą gminną i powiatową.

Odbiór mleka, dostarczanie paszy treściwej, odbiór ścieków sanitarnych z dojarni będą odbywały się tak jak dotąd, przez bramę wjazdową na posesję od drogi powiatowej czyli tak, jak to miało miejsce w czasie działania starej obory i jak było dotąd w nowej oborze, przy obsadzie mniejszej od 40 DJP.

Szczegółowa ocena aerosanitarna i akustyczna obu wariantów obsady wykazała, że w analizowanej oborze możliwa jest maksymalnie obsada 99,5 DJP. Inwestor po zapoznaniu się z wynikiem niniejszego „Raportu oceny oddziaływania na środowisko...” postanowił zmienić treść wniosku do Wóta Gminy Janowiec Kościelny i wnioskować o zmianę obsady w przedmiotowej oborze na wynoszącą 99,5 DJP.

Dla tej wielkości obsady:

- ♦ w gospodarstwie będą spełnione wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz.U.10.116.778),
- ♦ emisje amoniaku, siarkowodoru, obliczone w niniejszym „Raporcie..” są bezpieczne dla środowiska, gdyż stężenie każdej z tych substancji poza granicą działki fermy, w tym na OChK Doliny Orzyca, spełniałoby dopuszczalną normę stężenia odniesienia w powietrzu atmosferycznym,
- ♦ emisja hałasu ze źródeł na fermie nie będzie uciążliwa dla zabudowy zagrodowej, gdyż dotrzymane będą normy hałasu,
- ♦ odchody zwierząt nie zagrażają wodzie powierzchniowej i podziemnej, gdyż jak to wykazały obliczenia, w gospodarstwie będzie wystarczająca powierzchnia szczelnego miejsca do gromadzenia odchodów stałych oraz wystarczająca pojemność szczelnych zbiorników do gromadzenia odchodów ciekłych,
- ♦ Inwestor dysponuje wystarczającym arealem ziemi do prawidłowego wykorzystania nawozu naturalnego powstającego na fermie,
- ♦ ścieki sanitarno-bytowe i z mycia zbiornika na mleko gromadzone są w oddzielnym bezodpływowym zbiorniku, a następnie wywożone na oczyszczalnię ścieków na podstawie umowy, przez uprawnioną do tego firmę,

- ♦ wody opadowe z terenu gospodarstwa są odprowadzane powierzchniowo do ziemi na terenie zielone, czynne biologicznie w granicach własności Inwestora,
- ♦ projektowane przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe dla przyrody, zdrowia ludzi, dóbr kulturalnych, krajobrazu okolic miejsca lokalizacji oraz zabytków,
- ♦ projektowane przedsięwzięcie nie będzie posiadało źródeł wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W związku z powyższym zawnioskowano o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację projektowanego przedsięwzięcia zmiany obsady na fermie z 39,8 DJP na na 99,5 DJP.

27. SPIS LITERTURY.

1. Tadeusz Kuczyński. Emisja amoniaku z budynków inwentarskich a środowisko. Monografia. Uniwersytet Zielonogórski Szkoła Nauk Technicznych. Wyd. N-T. Zielona Góra 2002r.
2. Piotr Ilnicki. Polskie rolnictwo a ochrona środowiska. Wyd. Akademia Rolnicza Poznań 2004r
3. Piotr Wesołowski, Tadeusz Durkowski, Tomasz Woroniecki. Zagrożenie jakości wód w obszarach wiejskich. IMUZ Falenty, WFOŚiGW Szczecin.
4. Andrzej Dobkowski, Jerzy Woliński. „Urządzenia do przechowywania obornika i gnojówki. Projektowanie i budowa. Poradnik. Wydawnictwo IMUZ Falenty 1999.
5. Pasze przemysłowe a ochrona środowiska. Lublin 1997. Branżowy Ośrodek Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej,

28. ZAŁĄCZNIKI.

1. Tło zanieczyszczeń podane przez WIOŚ w Olsztynie.
2. Decyzja Wójta Gminy Janowiec Kościelny o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu Nr 3/2005-2006 z dnia 10 sierpnia 2006 r.
3. Decyzja Starosty Nidzickiego Nr 11/2007 z dnia 05 lutego 2007 r. o pozwoleniu na budowę obory, płyty gnojowej, zbiornika na gnojówkę i zbiornika na ścieki sanitarne.
4. Postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny znak GT.7624-3/2009 z dnia 16.11.2009 r. w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu.
5. Opinia Starosty Powiatowego w Nidzicy w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu znak G-7633-62/09 z dnia 05.11.2009 r.
6. Opinia Państwowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu znak: ZNS-4316/37/1/2009 z dnia 30.10.2009 r.
7. Zażalenie Inwestora Pana Marka Moszczyńskiego z dnia 20 11.2009 r. na postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny znak GT.7624-3/2009 z dnia 16.11.2009 r. w sprawie obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego zakresu.
8. Postanowienie Samorządowego Kolegium Odwoławczego znak SKO-60-97/09 z dnia 17 czerwca 2010 r. w utrzymujące w mocy postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny o obowiązku i zakresie wykonania raportu.

9. Dane wyjściowe Inwestora z dnia 19.07.2010 r. do sporządzenia „Raportu oceny oddziaływania na środowisko zmiany obsady krów z 39,8 DJP na 99,5 DJP w istniejącej oborze”,
10. Skrócony wypis ze skorowidza działek z dnia 08.01.2009 r. wraz z zestawieniem, wydany przez Starostwo Powiatowe w Nidzicy, dokumentujący wielkość posiadanej przez Inwestora powierzchni gruntu ogółem i gruntu rolnego w miejscowości Nowa Wieś Dmochy gmina Janowiec Kościelny.
11. Zasięg OChKrajobrazu Doliny Rzeki Orzyc i lokalizacja fermy,
12. Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1: 5000 przedstawiająca grunty będące we władaniu Inwestora.
13. Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1: 1000 przedstawiająca grunty będące we władaniu Inwestora.
14. Wydruki obliczeń z OPA dla obsady 59,5 DJP.
15. Wydruki obliczeń z OPA dla obsady 99,5 DJP.
16. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 1000 z lokalizacją obory oraz lokalizacją źródeł emisji substancji do atmosfery.

„Raport” wykonała

mgr Maria Joško

tel. kom. 602 492 403