



Łazy, dn. 15 października 2018r.

Opinia dotycząca oceny wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi istniejących ferm brojlerów kurzych na działkach o numerach ewidencyjnych 183/26 oraz 183/14, 183/21 i 183/25 w miejscowości Ciele, gm. Białe Błota wraz analizą oddziaływań przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla rozbudowy fermy na działce o numerze ewidencyjnym 183/26 o kolejne budynki inwentarskie

Zamawiający:
Gmina Białe Błota
ul. Szubińska 7
86-005 Białe Błota

Spis treści

1. Wstęp	3
1.1. Cel pracy	3
1.2. Uwagi ogólne	4
1.3. Aspekty prawne opracowania	4
2. Analizowana dokumentacja	6
3. Raport OOŚ - wymagania ustawowe	7
4. Obecny stan środowiska	10
4.1. Opis terenu	10
4.2. Zabudowa mieszkaniowa i budynki zbiorowego przebywania	14
4.3. Nawożenie obornikiem i sposób magazynowania	16
4.4. Wody powierzchniowe i podziemne	17
4.4.1. Rowy melioracyjne	17
4.4.2. Górny Kanał Notecki	18
4.4.3. Ujęcie wód podziemnych	20
4.5. Zagadnienia przyrodnicze	23
4.5.1. Rośliny łąk, pól i rowów melioracyjnych	23
4.5.2. Ptaki	25
4.6. Bioindykacja z wykorzystaniem porostów	25
4.6.1. Skala porostowa	26
4.6.2. Porosty azotolubne	27
4.6.3. Wyniki obserwacji terenowych porostów	28
4.6.4. Interpretacja wyników	29
4.7. Ocena obecnego stanu środowiska	32
5. Analiza oddziaływań przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	34
5.1. Opis planowanego przedsięwzięcia	34
5.1.1. Charakterystyka przedsięwzięcia	34
5.1.2. Cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	35
5.1.3. Rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	42
5.2. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia	44
5.3. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia	44
5.4. Przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów	46
5.5. Oddziaływania na środowisko wariantu proponowanego przez wnioskodawcę	46
5.5.1. Ludzie	46
5.5.2. Zwierzęta, rośliny, formy ochrony przyrody	52
5.5.3. Woda	52
5.5.4. Powietrze	53



5.5.5. Powierzchnia ziemi	54
5.5.6. Dobra materialne, dobra kultury i krajobraz	55
5.5.7. Krajobraz	56
5.5.8. Wzajemne oddziaływanie między elementami	56
5.6. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę	57
5.7. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko ..	57
5.8. Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie szkodliwych oddziaływań na środowisko	58
5.9. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska	58
5.10. Analiza możliwych konfliktów społecznych	61
5.11. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	61
5.12. Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami	62
5.13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	62
6. Wnioski	63
7. Piśmiennictwo	66

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Dokumentacja fotograficzna

Załącznik nr 2 – Karty Charakterystyki Substancji dla preparatu VIROCID



1. Wstęp

1.1. Cel pracy

Celem pracy była ocena wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi istniejących ferm brojlerów kurzych na działkach o numerach ewidencyjnych 183/26 oraz 183/14, 183/21 i 183/25 w miejscowości Ciele, gm. Białe Błota wraz analizą oddziaływań przedstawionych w raporcie oddziaływania na środowisko dla rozbudowy fermy na działce o numerze ewidencyjnym 183/26 o kolejne budynki inwentarskie.

Opinię podzielono na dwie części. Celem pierwszej części pracy była ocena stanu środowiska w związku z eksploatacją istniejących ferm brojlerów kurzych na działkach ewidencyjnych 183/26 oraz 183/14, 183/21 i 183/25 w miejscowości Ciele, gm. Białe Błota.

W części drugiej analizowano oddziaływania na środowisko, w tym zdrowie ludzi, przedstawione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko pn. „Rozbudowa istniejącej fermy drobiu obejmująca budowę 5 nowych budynków inwentarskich o łącznej obsadzie 311 000 stanowisk dla brojlerów kurzych (1244 DJP), na działce o nr ewid. 183/26 w miejscowości Ciele (gm. Białe Błota)”. Przedsięwzięcie polega na rozbudowie istniejącej Fermi Drobiu ul. _____ m. Ciele, wraz z niezbędną infrastrukturą. Ferma drobiu wchodzi w skład Gospodarstwa Rolnego _____.

Głównym celem opinii była odpowiedź, czy w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zdiagnozowano obecny stan środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem istniejących oddziaływań związanych z prowadzeniem ferm brojlerów kurzych na przedmiotowych działkach oraz czy zostały one uwzględnione w analizie oddziaływań związanych z dalszą rozbudową instalacji na działce o numerze ewidencyjnym 183/26.

Ocenie poddano raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (zwane dalej raportem OOŚ) wraz z załącznikami, opracowany
– Ochrona Środowiska Przedsiębiorstwo Wielobranżowe _____ pod kierunkiem
właściciela.

Cel pracy zrealizowano poprzez analizę dostarczonej dokumentacji, aktów prawnych, orzecznictwa sądów administracyjnych, metodyk, zaleceń, wytycznych oraz piśmiennictwa przedmiotu.

Opracowana opinia biegłego – kontrraport nie powieli wszystkich punktów raportu OOŚ zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) w brzmieniu z 06 października 2015 r., chociaż omawia wszystkie zagadnienia wymagane zakresem raportu określone w tej ustawie. Zawiera wiele elementów ponadstandardowych, które odnoszą się do oddziaływania ferm wielkoprzemysłowych na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi oraz konflikty społeczne. Celem prowadzenia monitoringu środowiska, zwłaszcza z wykorzystaniem gatunków wskaźnikowych było ustalenie oddziaływań powodowanych przez prowadzone przez hodowle drobiu we wskazanych lokalizacjach. Informacje te skonfrontowano z odpowiednimi danymi w raporcie OOŚ. Dostarczenie dodatkowych wiadomości miało na celu uzupełnienie i poszerzenie informacji posiadanych przez organ prowadzący postępowanie – Gminę Białe Błota oraz organy uzgadniające i opiniujące. Opinia biegłego jest



wydawana w celu podjęcia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o którą wnioskuje inwestor.

Podstawę wykonania pracy stanowi zlecenie OŚ.606.4.2018.OŚ.5 z Gminy Białe Błota z dnia 13 lipca 2018 r. dla firmy _____ na wykonanie kontrportu uzupełnione postanowieniem wójta gminy Białe Błota znak OŚ.6220.48.2015.KOŚ w sprawie opinii biegłego dotyczącej wpływu na środowisko i zdrowie ludzi planowanego przedsięwzięcia.

1.2. Uwagi ogólne

Skutków oddziaływania wynikających z działalności istniejących ferm, zaobserwowanych w czasie prowadzenia prac terenowych, nie można rozpatrywać odrębnie dla każdej fermy. Nie jest możliwy do rozdzielenia wpływ przestrzenny oraz czasowy jednej lub drugiej fermy zlokalizowanej na działce ewidencyjnej 183/26 lub mieszczącej się na działkach ewidencyjnych 183/14, 183/21 i 183/25 w miejscowości Ciele.

Obydwa kompleksy ferm nie są oddalone od siebie, a graniczą ze sobą zajmując działki sąsiadujące. Działalność jest prowadzona w ten sam sposób, w tym samym czasie.

Dodatkowo przedmiotowy teren, w tym teren istniejącej fermy jest otoczony przez zabudowę mieszkaniową lub inne budynki, w tym Środowiskowy Dom Samopomocy w Cielu, Zagadnienia te wymagały w związku z tym holistycznego podejścia.

Bliskość zabudowy mieszkaniowej zwartej, wielorodzinnej oraz Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu, który jest placówką wsparcia osób niepełnosprawnych umysłowo, chorych psychicznie oraz doświadczających innych trudności emocjonalnych na skutek wydarzeń życiowych wymaga szczególnego podejścia do oceny oddziaływań na populację szczególnie wrażliwe.

1.3. Aspekty prawne opracowania

Na potrzeby wykonania niniejszego opracowania wykorzystano akty prawne, których zestawienie przedstawiono poniżej – stan prawny na dzień wszczęcia postępowania – 21.10.2015:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) wraz z odpowiednimi aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 625)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.),
- Ustawa z 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469),



- Dyrektywa Rady 91/676/EEG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (91/676/EEC),
- Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach (BREF) dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, Warszawa 2005
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 1479),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów naturalnych oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz.U. z 2014 r. poz. 393),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz.U. z 2014 r. poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. poz. 1169),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. Nr 16, poz. 87),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
- Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. U. woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 918)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348)



2. Analizowana dokumentacja

Dokumentacja postępowania administracyjnego:

1. Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Rozbudowa istniejącej fermy drobiu obejmująca budowę 5 nowych budynków inwentarskich o łącznej obsadzie 311 000 stanowisk dla brojlerów kurzych (1244 DJP), na działce o nr ewid. 183/26 w miejscowości Ciele (gm. Białe Błota), Ochrona Środowiska Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Bydgoszcz, opracował pod kierunkiem październik 2015.
2. Załączniki do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko:
 - 2.1. Pozwolenie zintegrowane udzielone przez Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego dla Gospodarstwa Rolnego (znak ŚG-IV.7222.14.2013.AK) z dnia 29 września 2014 r.
 - 2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.
 - 2.3. Koncepcja zagospodarowania terenu.
 - 2.4. Mapa ewidencji gruntów skala 1:5000.
 - 2.6. Schemat technologiczny wraz z rocznym bilansem masowym dla instalacji typu IPPC – ferma drobiu w miejscowości Ciele (dz. 183/26).
 - 2.7. Profile geotechniczne punktów badawczych.
 - 2.8. Mapa obszarów chronionych.
 - 2.9. Aktualne tło zanieczyszczeń 29.06.2015.
 - 2.10. Wyniki obliczeń stężeń zanieczyszczeń powietrza dla wariantu wnioskowanego.
 - 2.11. Wykresy stężeń zanieczyszczeń powietrza dla wariantu wnioskowanego
 - 2.12. Dane wejściowe i wyjściowe do obliczeń hałasu dla wariantu podstawowego
 - 2.13. Mapy hałasu dla wariantu podstawowego pora dzienna i nocna
3. Uzupełnienia i wyjaśnienia do raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: Rozbudowa istniejącej fermy drobiu obejmująca budowę 5 nowych budynków inwentarskich o łącznej obsadzie 311 000 stanowisk dla brojlerów kurzych (1244 DJP), na działce o nr ewid. 183/26 w miejscowości Ciele (gm. Białe Błota) z dnia 19 grudnia 2016 r.
4. Uzupełnienia i wyjaśnienia do raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: Rozbudowa istniejącej fermy drobiu obejmująca budowę 5 nowych budynków inwentarskich o łącznej obsadzie 311 000 stanowisk dla brojlerów kurzych (1244 DJP), na działce o nr ewid. 183/26 w miejscowości Ciele (gm. Białe Błota) z dnia 29 września 2017 r.
5. Decyzja nr 11/2017 Wójta Białe Błota znak OŚ.6220.48.2015.KOŚ z dnia 29 grudnia 2017 r. odmawiająca ustalenia środowiskowych uwarunkowań dla planowanego przedsięwzięcia.
6. Odwołanie z dnia 19 stycznia 2018 r. od decyzji nr 11/2017 Wójta Białe Błota objętej pismem znak OŚ.6220.48.2015.KOŚ z dnia 29 grudnia 2017 r.
7. Plan nawożenia na lata 2016/2017 z dnia 08 grudnia 2017 r opracowany przez Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie i zaopiniowany przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Bydgoszczy.
8. Plan nawożenia na lata 2017/2018 z dnia 21 stycznia 2018 r opracowany przez Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie i zaopiniowany przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Bydgoszczy.
9. Decyzja Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy SKO-4220/8/2018 z dnia 23 kwietnia 2018 r. uchylająca zaskarżoną decyzję w całości i przekazująca sprawę do ponownego rozpatrzenia organowi pierwszej instancji.



10. Pismo Wójta Gminy Białe Błota znak OŚ.606.33.2017 z dnia 09 sierpnia 2018 r. do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Bydgoszczy w sprawie udzielenia informacji o statusie działek 640/1, 637/1, 655/1 i 657/1 w miejscowości Kruszyn Krajeński gm. Białe Błota.
11. Odpowiedź Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znak WIS.402.117.2018.KH w sprawie zadań ochronnych na działkach 640/1, 637/1, 655/1 i 657/1.
12. Odpowiedź Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Bydgoszczy znak BP029.070.89.2018.JB w sprawie statusu działek 640/1, 637/1, 655/1 i 657/1 w miejscowości Kruszyn Krajeński gm. Białe Błota
13. Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej w kat. B z 1987 roku dla potrzeb ustanowienia strefy ochrony pośredniej dla komunalnego ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Ciele, gm. Białe Błota, pow. bydgoski sporządzonej przez Pracownia Hydrogeologii Geologii Inżynierskiej i Surowców z Bydgoszczy w 2017 r. zatwierdzona decyzją Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego znak ŚG-V.7431.8.2018 z dnia 14 marca 2018 r.
14. Ocena ryzyka dla potrzeb ustanowienia strefy ochrony pośredniej gminnego ujęcia wody podziemnej w miejscowości Ciele gm. Białe Błota
15. Informacja Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znak WIOŚ - WI.7023.7.31.2018.SH z dnia 03 sierpnia 2018 r. w sprawie wizji lokalnej przyzmy obornika i kontroli gospodarstwa rolnego

3. Raport OOS - wymagania ustawowe

Treść raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko została określona w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.). Na potrzeby niniejszej ekspertyzy wykorzystano brzmienie ustawy oos z dnia 5 października 2015 uwzględniające zmiany wprowadzone przez: Dz. U. z 2013 r. poz. 1238, z 2014 r. poz. 587, poz. 822, poz. 850, poz. 1101 i poz. 1133 oraz z 2015 r. poz. 200, poz. 277, poz. 774, poz. 1045, poz. 1211, poz. 1223, poz. 1265 i poz. 1434.

W celu umożliwienia łatwiejszej weryfikacji treści przedstawionego do opiniowania raportu i uzupełnień, w tym zamawiającemu, poniżej przytoczono brzmienie art. 66 w treści dotyczącej inwestora

1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać:
 - 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
 - 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przy czym w przypadku gdy planowane przedsięwzięcie związane jest z działalnością polegającą na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złoża węglowodorów metodą otworów wiertniczych lub wydobywaniu węglowodorów ze złoża tą metodą, opis



- tych elementów powinien zawierać się w obszarze określonym promieniem 500 m od zewnętrznej granicy przedsięwzięcia;
- 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
 - 3a) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;
 - 4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;
 - 5) opis analizowanych wariantów, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
 - 6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej określenie także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;
 - 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - da) krajobraz,
 - e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-da,
 - f) bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej;
 - 8) opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
 - a) istnienia przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
 - c) emisji;
 - 9) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
 - 10) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;
 - 11) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów



- budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej;
- 12) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;
 - 13) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
 - 14) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;
 - 15) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
 - 16) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;
 - 17) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;
 - 18) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport;
 - 19) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.
2. Informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 4-8, powinny uwzględniać przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
 3. W razie stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 1-16, powinny uwzględniać określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
 4. Jeżeli dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, do raportu powinna być załączona poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym jest konieczne utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania. Nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej.
 5. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami.
 6. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji.

W przedstawionym do opiniowania raporcie OOŚ przywołano ustawę ooś z dnia 3 października 2008r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235). Nie podano, że odwoływano się do tekstu jednolitego, chociaż w dniu 24 października 2013 r. został ogłoszony tekst jednolity i oznaczenie tej pozycji w Dzienniku Ustaw odnosi się do ujednoliconej wersji. Nie odniesiono się także do żadnych zmian wprowadzonych po tym czasie w tej ustawie.

Zmiany w treści art. 66 odnosząca się do zakresu raportu nie były duże, jednak miały wpływ na zawartość przedstawianego do opiniowania dokumentu. Zmiana treści ust. 1 pkt 2 tego artykułu pozostaje bez wpływu na zakres opracowania. Natomiast dodany w ust. 1 pkt 7 lit. da odnoszący się do uzasadnienia proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na krajobraz nie został uwzględniony przez wykonującego raport.



4. Obecny stan środowiska

4.1. Opis terenu

Otoczenie analizowanej fermy brojlerów kurzych zostało przedstawione w raporcie OOŚ na stronie 11. Lokalizacja przedsięwzięcia i jej sąsiedztwo nie zostało przedstawione w sposób wiarygodny. Sformułowanie: „Działka zlokalizowana jest na terenie o charakterze „rolniczym”, w sąsiedztwie użytków rolnych i lasów, w znacznym oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej wsi Ciele” jest nieprecyzyjne, a co za tym idzie nieprawdziwe. Na poparcie swoich słów autor raportu OOŚ zamieścił nieczytelną mapę topograficzną (rysunek 1 w raporcie OOŚ). Poniżej zamieszczono cytaty z raportu OOŚ opisujący lokalizację przedsięwzięcia:

„Bezpośrednie sąsiedztwo terenu przedsięwzięcia stanowią:

- od strony północnej: tereny leśne oraz teren Gospodarstwa Rolnego z budynkami inwentarskimi fermy drobiu,
- od strony wschodniej: tereny leśne, dalej łąki,
- od strony południowej: łąki i pastwiska,
- od strony zachodniej: łąki oraz pola uprawne”.

Przedmiotowe fermy brojlerów kurzych znajdują się na działkach o numerach ewidencyjnych 183/26 oraz 183/14, 183/21 i 183/25 w miejscowości Ciele, gm. Białe Błota. Działki te zlokalizowane są w obszarze, który przedstawiono na kolejnych rysunkach 1, 2 i 3. Autor raportu nie precyzuje, co oznacza termin „bezpośrednie sąsiedztwo”. W ramach niniejszego opracowania przyjęto pojęcie szersze, które autor raportu zaprezentował na str. 51 raportu OOŚ kierując się występowaniem bogatej sieci rowów melioracyjnych, sieci hydrograficznej i włączeniem systemu rowów do Górnego Kanału Noteckiego. Obszar objęty potencjalnym oddziaływaniem zamieszczono na rysunku 1.



Rysunek 1. Otoczenie ferm w miejscowości Ciele w promieniu 1,5 km (źródło Google Earth Pro)



Zaznaczony okrąg ma średnicę 1,5 km zgodnie z odległością położenia działki 183/26 od Górnego Kanału Noteckiego ustaloną przez autora raportu. Odległości tej nie zakwestionowano w niniejszej opinii, a jedynie wykorzystano do oceny stanu istniejącego w tym obszarze.

Ustalając lokalizację działki stwierdzono, że otoczenie działki 183/26 stanowią:

- od strony północnej: teren Gospodarstwa Rolnego z budynkami inwentarskimi fermy drobiu, budynek Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu, teren Spółdzielni Mieszkaniowej w Cielu przy ul. Osiedle, zabudowa jednorodzinna i niewielkiej części teren zadrzewień należący do Lasów Państwowych;
- od strony północno-wschodniej: teren zadrzewień należący do Lasów Państwowych;
- od strony wschodniej: teren zadrzewień należący do Lasów Państwowych, tereny ujęć wody, łąki, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- od strony południowo-wschodniej: tereny łąk i pól, teren zadrzewień należący do Lasów Państwowych, tereny mieszkaniowe zabudowy jednorodzinnej;
- od strony południowej: tereny łąk i pól, Specjalny Obszar Ochrony Równina Szubińsko-Łabiszyńska o kodzie PLH040029;
- od strony południowo-zachodniej: tereny pól stanowiące gospodarstwo rolne Specjalny Obszar Ochrony Równina Szubińsko-Łabiszyńska o kodzie PLH040029;
- od strony zachodniej: tereny pól stanowiące gospodarstwo rolne teren zadrzewień należący do Lasów Państwowych, Specjalny Obszar Ochrony Równina Szubińsko-Łabiszyńska o kodzie PLH040029;
- od strony północno-zachodniej: teren Gospodarstwa Rolnego z budynkami inwentarskimi fermy drobiu, tereny mieszkaniowe zabudowy jednorodzinnej.

Odległości od zabudowy mieszkaniowej zostaną podane w następnym podrozdziale.

Tereny, na których prowadzona jest hodowla drobiu są wkomponowane pomiędzy obszary chronione (rysunek 2):

- Specjalny Obszar Ochrony Równina Szubińsko-Łabiszyńska o kodzie PLH040029,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia.

Teren działki ewidencyjnej 183/26 jest oddalony o ok. 300 m od granic Specjalnego Obszaru Ochrony Równina Szubińsko-Łabiszyńska, natomiast działka 183/14 praktycznie graniczy z tym obszarem.

W raporcie OOS na stronie 53 podano najbliższe obszary chronione ekologicznie w promieniu 10km. Dla wszystkich wymienionych obszarów podano nieprawidłowe odległości od tych obszarów. Rozbieżności dla najbliższych położonych obszarów chronionych wynoszą ok. 500 m.





Rysunek 2. Położenie ferm w miejscowości Ciele względem obszarów chronionych (źródło <http://bydgoski.e-mapa.net/>)

Poniżej zamieszczono wykaz różnic w odległościach dla tych obszarów:

- Obszary sieci ekologicznej Natura 2000: Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO):
 - Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (PLB300001) – jest ok. 7,62 km, a podano 8,2 km.
- Obszary sieci ekologicznej Natura 2000: Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)
 - Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029) – jest ok. 0,3 km, podano 0,8 km,
 - Dolina Noteci (PLH300004) – ok. jest 8,0 km, podano 8,6 km.
- Obszary Chronionego Krajobrazu
 - OChk Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wsch. i zach. jest ok. 1,5 km, podano 1,7 km
 - OChk Łąki Nadnoteckie – jest ok. 8,09 km, podano 8,6 km,
- Rezerwaty:
 - Rezerwat Ostrów koło Pszczółczyna – jest 3,41 km, podano 3,9 km,
 - Rezerwat Dzikie Ostrów – jest ok. 8,39, podano 8,8 km.

Nie uwzględniono zupełnie odległości od pomników przyrody. W najbliższym sąsiedztwie istniejących ferm występują trzy pomniki przyrody, dla których odległości określono od granic kompleksu ferm wynoszą:

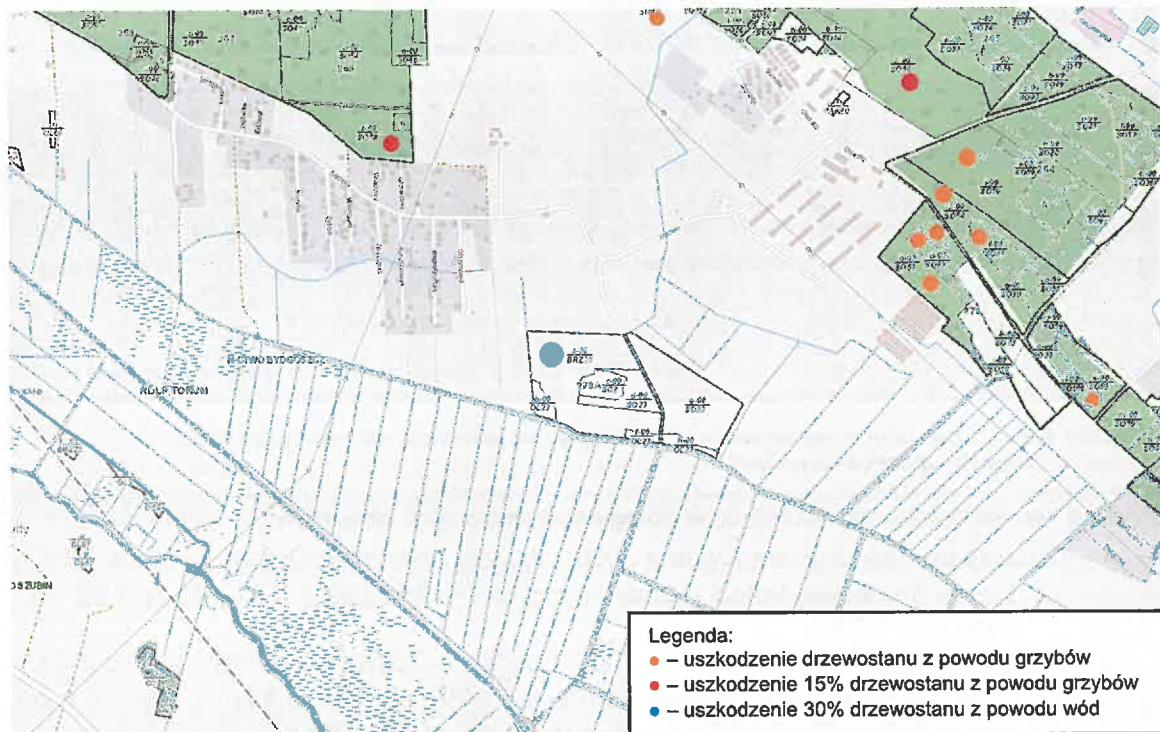
- lipa drobnolistna, bez nazwy, obwód przy powołaniu 397 cm – 30 m, Ciele, ul. Lipowa (przy ogrodzeniu fermy drobiu);
- dąb szypułkowy, bez nazwy, obwód przy powołaniu 303 cm – 180 m, Ciele, ul. Osiedle;
- dąb szypułkowy, bez nazwy, obwód przy powołaniu 428 cm – 1 200 m, Prądkie, ul. Pomiarowa 6, gospodarstwo rolne.

Wspomniane pomniki przyrody ożywionej zostały ustanowione następującymi aktami prawnymi:

- Zarządzenie Nr 40/87 Wojewody Bydgoskiego z dnia 10 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego
- Rozporządzenie nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 26 października 1993 roku
- Zarządzenie Nr 49/84 Wojewody Bydgoskiego z dnia 18 grudnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego.



Występujące w najbliższym otoczeniu wydzielenia leśne należą do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, Nadleśnictwo Bydgoszcz, Leśnictwo Lipniki, obręb ewidencyjny Ciele w Leśnictwie Nadkanale i obręb ewidencyjny Kruszyn Krajeński (rysunek 3).



Rysunek 3. Wydzielenia leśne (źródło <https://www.bdl.lasy.gov.pl>)

Rysunek pokazuje wydzielenia Lasów Państwowych i stwierdzone w nich uszkodzenia spowodowane chorobami grzybowymi. Występowaniu chorób grzybowych sprzyja nadmiar wilgoci, zwłaszcza w powietrzu atmosferycznym. W omawianym środowisku za rozwój chorób grzybowych mogą być odpowiedzialne naturalne warunki środowiska, gdyż omawiany teren charakteryzuje się wysokim stanem wód gruntowych. Został on jednak zmeliorowany, sieć rowów melioracyjnych została także uwidoczniiona na rysunku 3. Jeden z drzewostanów znajdujący się na zachód od terenu ferm charakteryzuje się uszkodzeniami z powodu zaburzeń w stosunkach wodnych. Informacje na stronie Banku Danych o Lasach nie są na tyle precyzyjne, aby jednoznacznie stwierdzić, czy przyczyną uszkodzeń są podtopienia, czy przeciwnie susze. Ponadto można przypuszczać, że mogą być one także spowodowane złym stanem chemicznym wód. Natomiast wszystkie wydzielenia z uszkodzeniami spowodowanymi przez grzyby znajdują się po stronach północno-zachodniej, północnej, północno-wschodniej, wschodniej oraz południowo-wschodniej, ze szczególnym nasileniem uszkodzeń 15 % drzewostanów w wydzieleniach 266f Leśnictwo Nadkanale, obręb ewidencyjny Kruszyn Krajeński oraz 265a Leśnictwo Lipniki, obręb ewidencyjny Ciele. Zdecydowanie większa liczba uszkodzeń występuje w Leśnictwie Lipniki, obręb ewidencyjny Ciele i obejmuje następujące wydzielenia: 251j, 264j, 278a, 278b, 278c, 278d, 278f i 278k.



4.2. Zabudowa mieszkaniowa i budynki zbiorowego przebywania

Na rysunku 4 w niniejszej opinii zamieszczono fragment aktualnej mapy z Systemu Informacji Przestrzennej powiatu bydgoskiego (<http://bydgoski.e-mapa.net/>).



Rysunek 4. Rozmieszczenie ferm w miejscowości Ciele w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej (<http://bydgoski.e-mapa.net/>)

Kolorem żółtym zaznaczono działkę ewidencyjną 183/26, na której znajduje się gospodarstwo rolne natomiast kolorem pomarańczowym działki 183/14, 183/21 i 183/25, stanowiące gospodarstwo rolne

W opisie terenu przedstawionym w raporcie OOŚ wskazano obecność zabudowy mieszkaniowej w odległości 400 m od granicy przedsięwzięcia od strony wschodniej. Z pomiarów zamieszczonych na mapie na rysunku 4 wynika, że mniej więcej w takiej odległości znajduje się ujęcie wód podziemnych ze stacją pomp. Autor raportu, w związku z tym nieprawidłowo zaklasyfikował budynek na działce o numerze ewidencyjnym 130/3 w miejscowości Ciele przy ul. Łowieckiej. Na tej działce znajdują się budynki związane z dostarczaniem wody dla ludności, których odległość od granicy działki 183/26 wynosi ok. 330 m.

Fotografię części północnej terenu z widocznym fragmentem istniejącej fermy oraz zabudowy mieszkaniowej pokazano na rysunku 1 załącznika nr 1 do niniejszej ekspertyzy. Na rysunku 2 pokazany jest widok na fermę od strony zachodniej z lasem w tle. Stan zadrzewienia po stronie wschodniej pokazuje rysunek 3. Fotografia dokumentuje jednocześnie drogi polne, którymi realizowany jest transport do przedmiotowej fermy. Rysunek 4 prezentuje łąki po południowej stronie fermy ze znajdującym się w odległości 617 m domem



jednorodzinny. Kolejny rysunek 5 przedstawia łąki po południowo-wschodniej stronie z pałąką szerokolistną (*Typha latifolia*). Na trzech kolejnych rysunkach ukazano miejsca bytowania ludności. Rysunek 6 obrazuje Środowiskowy Dom Samopomocy w Cielu oddalony o 130 m od działki 183/25 oraz 647 m od działki 183/26. Rysunki 7 i 8 przedstawiają budynki wielorodzinne, dwupiętrowe Spółdzielni Mieszkaniowej w Cielu przy ul. Osiedle. Wymienione fotografie wykonano od strony ul. Ogrody, co ma znaczenie dla późniejszej analizy stanu środowiska. Granice terenu Spółdzielni mieszkaniowej są oddalone od działki 183/25 o 230m, a od działki 183/26 o 740 m. Natomiast budynki zabudowy jednorodzinnej znajdują się nawet bliżej działki 183/25, od której dzieli je ok. 216 m. Najdalej położonymi budynkami po stronie południowo-wschodniej jest zabudowa jednorodzinna w odległości 520 m od fermy. W podobnej odległości – 630 m znajduje się pierwszy z budynków jednorodzinnych po stronie północno-zachodniej. Wymienione obiekty zgodnie z konkluzjami BAT z 2017 r. należą do obiektów wrażliwych definiowanych jako obszar, który wymaga szczególnej ochrony przed uciążliwościami, taki jak:

- obszary mieszkalne,
- obszary, na których człowiek prowadzi działalność (np. szkoły, ośrodki opieki dziennej, obszary rekreacyjne, szpitale lub placówki opiekuńczo-pielęgnacyjne),
- wrażliwe ekosystemy i siedliska.

Wszystkie pomiary wykonywano przy użyciu oprogramowania Google Earth Pro.

Należy podkreślić, że wyznaczono odległości od granicy przedmiotowych działek do pierwszego budynku z danego kompleksu zabudowy. Jednak w żadnej lokalizacji nie występują budynki pojedyncze, rozproszone, czy typowa zabudowa zagrodowa. Obserwowane budynki stanowią raczej domy charakterystyczne dla zabudowy podmiejskiej i z reguły są nowoczesne. Teoretycznie starsze budynki należą do Spółdzielni Mieszkaniowej mieszczą się pomiędzy ulicami Osiedle i Ogrody. Na fotografiach zamieszczonych na rysunkach 7 i 8 załącznika nr 1 do niniejszej opinii widać bardzo dobry stan techniczny budynków, odnowione elewacje z zastosowaniem termoizolacji. Podobnie dobry stan techniczny cechuje budynek Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu. Pomiedzy opisywaną zabudową mieszkaniową wielorodzinną oraz budynkiem Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu a fermami nie istnieją zadrzewienia, które można uznać za pasy zieleni izolacyjnej mogące przeciwdziałać uciążliwościom powodowanym przez analizowane fermy. Zadrzewienia od strony północnej (rysunek 6 załącznika nr 1) i południowej (rysunek 3 załącznika nr 1) nie spełniają kryteriów zieleni izolacyjnej. Są to drzewa występujące pojedynczo, nie tworzą zwartego szpaleru. Zgodnie z informacją autora raportu są to gatunki drzew liściastych: lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, jarząb pospolity, dąb szypułkowy, które nie dają żadnej osłony w miesiącach od późnej jesieni do późnej wiosny (listopad – kwiecień). Po stronie północnej przy granicy działki 183/25 nie występują wymienione gatunki drzew, a wyłącznie topole, których nie można zaliczyć do zieleni izolacyjnej. Układ drzew po stronie zachodniej także nie wskazuje na pełnienie funkcji izolacyjnej, zwłaszcza dla fermy zlokalizowanej na działce o numerze 183/26 (rysunek 1 oraz rysunek 2 załącznika nr 1).

Autor raportu OOS na kilku stronach powtarza, że teren instalacji został już otoczony pasem zieleni izolacyjnej wzdłuż granic fermy (pas wiatrochronny), który ogranicza rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu. Zapisy te znalazły się na następujących stronach raportu OOS: 6, 14, 19, 60, 62, 70 i 79.



inwestor przewiduje dodatkowo wykonanie trawników, których funkcja będzie prawdopodobnie ograniczała się do ozdoby terenu, lecz nie będzie pełniła roli izolacyjnej. Nie wyklucza także dodatkowych nasadzeń, jednak nie zostały wskazane miejsca ich ewentualnego wykonania.

Podsumowując, jedynym pasem izolującym są tereny leśne należące do Lasów Państwowych, które znajdują się po stronie wschodniej omawianych instalacji. Dodatkowo w istniejących drzewostanach Lasy Państwowe zidentyfikowały uszkodzenia spowodowane przez choroby grzybowe, którym sprzyja nadmiar wilgoci usuwanej z ferm poprzez system wentylacji. Istniejące nasadzenia fermy nie spełniają zakładanej funkcji, przy braku planowanych, nowych, właściwych gatunków drzew nie będą spełniać funkcji izolacyjnej w przyszłości.

4.3. Nawożenie obornikiem i sposób magazynowania

Z treści pozwolenia zintegrowanego wynika, że cały nawóz z istniejącej fermy ma być natychmiast zbywany innym rolnikom: „*Na Fermie Drobiu, bezpośrednio po zakończeniu cyklu hodowlanego, w trakcie czyszczenia kurników powstały obornik będzie w całości wywożony i zbywany innym gospodarstwom rolnym do bezpośredniego, rolniczego wykorzystania jako nawóz naturalny, na podstawie umowy zawartej w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Umowę strony przechowują co najmniej 8 lat od dnia jej zawarcia.*” Nie przedstawiono jednak umów z tymi rolnikami. Nie było możliwe pokazanie na mapie lokalizacji pól względem cieków wodnych, obszarów podmokłych, obszarów chronionych, w tym Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029), a także obszarów wrażliwych zamieszkałych przez ludność, czy wykorzystywanych w inny sposób, szczególnie przez Środowiskowy Dom Samopomocy w Cielu. W zapisach pozwolenia zintegrowanego określono także: „*Obornik stosowany będzie na polach w optymalnych terminach agrarnych na zasadach określonych w przepisach ustawy o nawozach i nawożeniu oraz Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, ze szczególnym uwzględnieniem nie stosowania nawozów w okresie zimowym.....*”

W czasie wizji terenowej napotkano zarówno miejsca magazynowania nawozu na polach bez żadnego zabezpieczenia, jak i ślady po jego przechowywaniu. Na rysunkach 9-11 w załączniku nr 1 do niniejszej ekspertyzy) zaprezentowano pryzmę z obornikiem na działce 183/14. Od strony pryzmy doskonale widoczne jest zarówno gospodarstwo

(rysunek 9),

i zabudowania mieszkaniowe (rysunek 10).

Odległości obydwu gospodarstw od pryzmy nie są duże, co przedstawiono na rysunku 11.

Obornik składa się nie tylko ze słomy i pomiotu kurzego, ale także licznych szczątków zwierząt (pióra, kości), co uwidoczniło na rysunku 12. Znajdujące się w oborniku kości ptaków należały do zwierząt dorosłych. W związku z tym powinna zostać wyjaśniona kwestia postępowania z padłymi zwierzętami, które natychmiast powinny trafiać do odpowiedniego kontenera. Pozostałości zwierząt nie powinny stanowić masy obornika. Naturalna jest obecność piór. Jeśli od dłuższego czasu w oborniku znajdują się szczątki zwierząt mogą one stanowić pożywienie dla zwierząt padlinożernych.

W czasie prowadzonej wizji terenowej przy utrzymującej się od wielu dni suszy obornik nie miał wyłącznie stałej konsystencji (rysunek 13). Odcieki w sposób swobodny migrowały do gleby, co widać także na rysunku 11 w postaci licznych zastoisk od strony drogi polnej. Działka 183/14, na której wykonano zdjęcia pryzmy należy do

Z uwagi



na położenie i łączność obydwu instalacji nie można wykluczyć składowania na niej obornika pochodzącego także z instalacji należącej do Ustalenie źródła pochodzenia obornika na przymie nie jest możliwe i nie stanowi przedmiotu niniejszej ekspertyzy.

Istniejące zastoiska nie powstały z dużym prawdopodobieństwem w wyniku nasączenia przymy opadami atmosferycznymi (mgła, deszcz), gdyż tegoroczne lato cechowało się wyjątkowo skąpych opadami, a wyjazd terenowy poprzedzało wiele dni suszy. W związku z tym obecność odcieków na przymie i w jej pobliżu uprawdopodobnia odprowadzanie ścieków przemysłowych z czyszczenia kurników. W myśl pozwolenia zintegrowanego ścieki przemysłowe, każdorazowo po zakończonym cyklu produkcyjnym powinny być odprowadzane do sześciu zbiorników bezodpływowych, wybieralnych o pojemności 5 m³ każdy znajdujących się po 2 sztuki pomiędzy dwoma zbiornikami inwentarskimi. Ilość tych ścieków z istniejących budynków wynosi 180 m³/r.

Wykonano także fotografie miejsc, z których uprzątnięto już obornik. Zdjęcie na rysunku 14 wykonano na działce 637/1, natomiast fotografia na rysunku 15 pochodzi z działki 183/14. Dodatkowo na działce 183/14 widoczne były liczne ślady nawozu mineralnego, z dużym prawdopodobieństwem wapniowego, dolomitowego. Tego typu nawozy wykorzystuje się na glebach zakwaszonych o nieregularnym stosowaniu obornika.

Nie zostały także podane inne działki poza wskazanymi dla bieżącej działalności, które będą nawożone obornikiem z rozszerzonej produkcji, co nie pozwala na zweryfikowanie ich położenia względem cieków wodnych, obszarów podmokłych, obszarów chronionych, w tym Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029), a także obszarów wrażliwych zamieszkałych przez ludność, czy wykorzystywanych w inny sposób, szczególnie przez Środowiskowy Dom Samopomocy w Cielu.

Z planów nawożenia nie wynika jasno, jak zostanie zagospodarowany nawóz. W planie nawożenia na 2016/17 rok podano, że 1375 Mg zostanie zagospodarowanych na gruntach na polach 29-37, a 2835 Mg na polach gospodarstwa należącego do W planie nawożenia na 2018/18 rok podano, że 2783 Mg zostanie zagospodarowanych na gruntach na polach 1-7, 9-12, 14, a 614,4 Mg na gruntach własnych gospodarstwa Natomiast w raporcie OOS w wielu miejscach padają stwierdzenia, że obornik będzie wykorzystywany na gruntach własnych i zbywany innym rolnikom. Z cytowanego powyżej pozwolenia zintegrowanego wynika, że powstały obornik będzie w całości wywożony i zbywany innym gospodarstwom rolnym do bezpośredniego, rolniczego wykorzystania. Wyjaśnienie tej kwestii jest kluczowe zarówno dla prowadzenia bieżącej działalności, jak i wnioskowanego jej rozszerzenia.

4.4. Wody powierzchniowe i podziemne

4.4.1. Rowy melioracyjne

Kolejne obserwacje stanu środowiska obejmowały rowy melioracyjne położone wzdłuż działek, na których magazynowany jest obornik bez żadnego zabezpieczenia, prowadzona jest uprawa kukurydzy, w kierunku spływu wód do Górnego Kanału Noteckiego.



W połowie rowów poddanych obserwacji nie zauważono żadnych widocznych i niepokojących zmian w stanie wód, co pokazano na rysunkach 16, 17 i 18. Fotografie tego rowu i występującej w nim roślinności: jeżogłówka gałęzista (*Sparganium erectum erectum*) oraz rzęsy drobnej (*Lemna minor*) wykonano na mostku znajdującym się na ul. Łowickiej w kierunku działki ewidencyjnej o numerze 183/16.

Wody kolejnych rowów melioracyjnych cechowały się widoczną obecnością zanieczyszczeń. W rowie znajdującym się po przeciwnej stronie wspomnianego powyżej mostku na ul. Łowickiej przepływającego przy działce o numerze 183/16 na powierzchni wody unosiły się liczne tłuste plamy (rysunek 19). Zabarwienie plam tłuszczu posiadało inne cechy niż w przypadku zanieczyszczeń, pochodzących z wycieku substancji ropopochodnych, które utrzymują się na powierzchni w postaci tęczowego filmu.

Zupełnie inne zanieczyszczenia były widoczne w rowach melioracyjnych leżących przy działkach 278/5LP na przedłużeniu działki 183/14 (rysunek 20), a także działki 637/1 (rysunek 21). W obydwu przypadkach ujawniono silne zagniewanie materii organicznej pochodzenia nawozowego z licznym uwalnianiem pęcherzyków powietrza.

4.4.2. Górny Kanał Notecki

Na trzech kolejnych fotografiach przedstawiono wody Górnego Kanału Noteckiego (PLRW600001883829). Na rysunku 22 przedstawiono widok ogólny od strony działki o numerze 698/4. Ogólna obserwacja wskazuje na występowanie pewnych niepokojących zjawisk w postaci koloru wody w rzece. Z kolei obserwacja wody z brzegu kanału wskazywała na dość dobry stan wód i występowanie licznych roślin w części brzegowej, w tym grążela żółtego (*Nuphar lutea*), czy rzęsy drobnej (*Lemna minor*), co pokazano na rysunku 23. Może to świadczyć o obecności w wodach znacznej ilości substancji organicznej prowadzącej stopniowo do zarastania brzegów rzeki. Bliższa obserwacja wód, zwłaszcza w środkowej części kanału, ujawniła ich zielony kolor i mętną barwę wskazującą na nadmiar biogenów i przypuszczalny rozwój sinic (rysunek 24).

W 2015 roku przeprowadzono badania sztucznej JCW "Górny Kanał Notecki", kod: PLRW600001883829. Punkt kontrolno-pomiarowy zlokalizowany był w Łochowie na 1,7 km w miejscu połączenia z Kanałem Bydgoskim. Badania obejmowały parametry podstawowe: BZT₅, tlen rozpuszczony, azot ogólny i fosfor ogólny. Stan chemiczny wód był dobry. Potencjał ekologiczny oceniono jako słaby ze względu na zawartości: przewodności elektrycznej właściwej w 20°C (PEW), chlorków i fosforanów oraz dwa wskaźniki elementów biologicznych: Makrofitowy Indeks Rzeczny (MIR) oraz makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI). Stan ekologiczny wód był zły. Zawartość fosforu ogólnego oraz BZT₅ systematycznie wzrasta od 2007 roku. Ponadto na ocenę fizykochemiczną poniżej potencjału dobrego wpływały dodatkowo parametry wskazujące na zasolenie: twardość ogólna i PEW. Niezadowolająca była także ocena bakteriologiczna, a Indeks Okrzemkowy wskazywał na potencjał umiarkowany (WIOŚ, 2016, Wody Polskie, 2018). Ocena klasyfikacji wód była dokonana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1187).

Na podstawie rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód



powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. U. woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 918) tereny, na których znajduje się kompleks ferm, przeznaczone do rozbudowy w ramach analizowanego przedsięwzięcia oraz grunty przeznaczone do magazynowania obornika, jak i samego nawożenia zlokalizowane są w granicach obszaru szczególnie narażonego. Oznacza to, że należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie wrażliwym.

W raporcie OOS właściwie nie odniesiono się do wpływu na wody powierzchniowe. Dotyczy to zarówno kanałów melioracyjnych, jak i Górnego Kanału Noteckiego. Pominięto całkowicie obecność rowu melioracyjnego na terenie działki 183/26. Rów ten widoczny jest na mapie przedstawionej na rysunku 3 niniejszego opracowania. Autor raportu wspomina jedynie o możliwości „potencjalnego oddziaływania na wody powierzchniowe w przypadku nieprawidłowego prowadzenia rolniczego wykorzystania obornika (pomiotu kurzego), przez upoważnionych na podstawie umów odbiorców. Stosowane przez rolników nawozy mogą być wypłukiwane do rzek, rowów lub zbiorników wodnych powodując nasilenie procesów ich eutrofizacji. W celu ochrony wód powierzchniowych oraz podziemnych należy stosować się do przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu”.

Jednak nawet na terenie przedmiotowej działki będą powstawały wody, które mogą zawierać znaczny ładunek zanieczyszczeń, w tym szczególnie substancji biogenych.

Autor raportu pisze, że „Na terenie fermy nie będą powstawać ścieki w postaci wód opadowych i roztopowych. Na terenie fermy nie ma i nie planuje się sieci kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych (kostką betonową) będą odprowadzane spływem powierzchniowym na przyległe tereny zielone, bez pośrednictwa sieci deszczowej. Wody opadowe i roztopowe z dachów budynków odprowadzane będą systemem rynien dachowych i spustów kanalizacyjnych bezpośrednio do ziemi lub na teren zielony.”

Stwierdzenie, że wody te nie będą zanieczyszczone i, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska 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, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania nie zostało poparte żadnymi dowodami i analizami. Coraz częściej w przypadku ferm wielkotowarowych stosuje się gromadzenie wód opadowych, które traktowane są jako ścieki przemysłowe, a w związku z tym nie są rozsączone, a odprowadzane do oczyszczalni ścieków. Dzieje się tak dlatego, że wody opadowe zawierają znaczny ładunek amoniaku. W przypadku istniejącej fermy, jak i jej zabudowy należy sądzić, że wody rowu melioracyjnego, który przebiega przez działkę 183/26 są i będą wzbogacone w biogeny. W załączniku 7 do uzupełnienia dla Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 grudnia 2016r. w odpowiedzi na pismo znak WOO.4242.104.2016.MD1 zamieszczono decyzję Wójta Gminy Białe Błota zezwalającą na wycinkę drzew rosnących w korycie rowu melioracyjnego „M-1”. Wykaz obejmuje 189 drzew liściastych w wieku 10-25 lat. Brzegi rowów melioracyjnych w zupełnie naturalny sposób wykazują tendencję do zarastania roślinnością, w tym krzewami i drzewami, chociażby z powodu większej lub stałej obecności wody. Występowanie składników odżywczych, głównie azotu powoduje nadmierny wzrost roślin.

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.) wody z powierzchni utwardzonych (drogi, parkingi), w przypadku niniejszego



przedsięwzięcia mają powstać „utwardzone drogi lub place wewnętrzne”, z których odprowadzane wody można uznać za ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi w myśl art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c: „**wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów**”.

Przepis ten uległ zmianie w znowelizowanej ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. poz. 1566 z późn. zm.). Definicja podana w art. 16 pkt 64 pojęciem ścieki przemysłowe obejmuje ścieki niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu. Zarówno definicja obowiązująca na dzień składania wniosku, jak i obecnie odwołuje się do dwóch warunków: miejsca powstania ścieków i sposobu ich odprowadzenia. Warunek miejsca powstawania będzie spełniony, nie przewidziano sposobu rozprowadzania tych ścieków. Autor raportu złożył, że jeśli obydwa warunki nie będą spełnione łącznie, to wody z dróg i innych nawierzchni utwardzonych nie będą spełniały prawnej definicji ścieków przemysłowych. Wybieg formalny nie zabezpiecza jednak środowiska gruntowo-wodnego przed szkodliwym wpływem substancji powodujących ryzyko.

Substancje powodujące ryzyko mogą pochodzić nie tylko z samych nawozów, czy pośrednio emisji zanieczyszczeń do powietrza, ale także ze środków transportu, czy przechowywania i stosowania substancji do dezynfekcji. Po przedostaniu się do gruntu mogą infiltrować do wód gruntowych, wraz ze splywem poziomym zasilać wody powierzchniowe, natomiast przenikając w głąb niższych warstw mogą stanowić zagrożenie dla wód podziemnych. Dalsze omówienie substancji powodujących ryzyko znajduje się w podrozdziałach 5.5.5. i 5.9.

4.4.3. Ujęcie wód podziemnych

W załączniku 3: Mapa JCW zobrazowanie 442 dla JCWP Górny Kanał Noteci (PLRW600001883829) opracowanym przez RWGW w Poznaniu jest opis wód podziemnych położonych w zlewni JCWP o kodzie UE PLGW600043. Znajduje się on w wykazie wód podziemnych przeznaczonych na potrzeby zaopatrzenia w wodę do spożycia.

Stan chemiczny wód jest słaby, podobnie jak stan ilościowy. Istnieje także ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego, jest to zagrożona część wód. Cel środowiskowy to osiągnięcie dobrego stanu chemicznego, wyznaczono mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem). W odniesieniu dla osiągnięcia dobrego stanu ilościowego także wyznaczono mniej rygorystyczny cel – ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem.

Obszar, na którym położona jest część wód jest użytkowany rolniczo. Słaby stan jakościowy na terenie JCWPd w zasięgu regionalnych lejów depresji spowodowanych odwodnieniem górniczym związany jest z ascencją wód o słabym stanie jakościowym z podłoża, z kolei na terenach rolniczych skutkuje podwyższonymi stężeniami związków azotu.

Przedłużono termin osiągnięcia dobrego stanu na 2027 r., a odstępstwo uzasadniono występowaniem obniżen zwierciadła poziomów wodonośnych w związku z odwodnieniami odkrywek górniczych (węgiel brunatny, surowce skalne), czy działalnością kopalni soli.



Stwierdzono ingresję i ascenzji zasolonych wód. Ascenzja wód słonawych i słonych w zasięgu lejów depresji będzie trwać dopóki będą prowadzone odwodnienia, czyli do czasu wyeksploatowania złoża. Specyfika odwodnień górniczych nie pozwala na spłylenie leja depresji, nie ma więc możliwości ograniczenia presji do czasu zakończenia eksploatacji.

Badania monitoringu wód podziemnych prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2016 r. potwierdziły, że pomierzone zawartości chlorków i fosforanów oraz PEW w punkcie 1951 w latach 2007-2012 nie wskazywały na przekroczenia tych wskaźników w wodach podziemnych. Pozostałe trzy punkty monitoringowe z przekroczeniami wartości granicznych stanu dobrego znajdują się na JCW niemonitorowanych.

Do oceny stanu chemicznego JCWPd 43 na podstawie danych z 2015 r. wykorzystano informacje z 22 punktów pomiarowych, z czego 13 reprezentowało pierwszy poziom wodonośny od 0,7 do 18 m. W sześciu punktach ujmujących wody pierwszego poziomu wodonośnego stwierdzono przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych. Przekroczenie odnotowano dla następujących wskaźników: NO₃, NO₂, Fe, pH, K, Na, Cl i TOC. Warstwy wodonośne ujmowane w tych punktach nie posiadają w większości przypadków żadnej izolacji od powierzchni terenu. Są szczególnie narażone na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego na co wskazuje obecność jonów NO₃, NO₂ i K. Szacowany zasięg zanieczyszczenia pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 47,17% powierzchni JCWPd. Spośród problemów powodujących zanieczyszczenie wód podziemnych wskazano: niedostateczną sanitację obszarów wiejskich i rekreacyjnych, presje związane z nadmierną eksploatacją wód podziemnych i odwadnianiem kopalń węgla brunatnego, a także obecność w obrębie jednostki 2 obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Słaby stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w tej JCWPd utrzymuje się od 2010 r (Monitoring, 2016-2018).

W raporcie OOS na str. 52 w opisie tej części wód podano nieprawdziwe informacje. Autor podaje, że „*stan ilościowy JCWPd oceniono jako zły (w subczęści), natomiast stan chemiczny też jako dobry*”. Dodatkowo stwierdzono, że „*ta część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych*”.

Ponadto źle zdefiniowano najbliższe położone ujęcie wód. Mylnie wskazano ujęcie wód podziemnych na sąsiedniej fermie oddalone o ok. 700 m. Natomiast odległość najbliższego ujęcia komunalnego w Cielu wraz z studniami wg autora raportu położone są w odległości ok. 500-900m na wschód od planowanego przedsięwzięcia. Jak ustalono w podrozdziale 2.2. budynek związany z dostarczaniem wody dla ludności na działce o numerze ewidencyjnym 130/3 w miejscowości Ciele przy ul. Łowieckiej (rysunek 25 w załączniku do niniejszej opinii) znajduje się w odległości ok. 330 m od granicy działki 183/26. W pobliżu znajdują się cztery ujęcia, które podlegają ochronie bezpośredniej. Fotografii jednego z nich zamieszczono na rysunku 26.

Z jednej strony autor raportu zupełnie poprawnie analizuje budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne wskazując je jako mało korzystne ze względu na naturalną ochronę użytkowych poziomów wodonośnych, które nie są izolowane od powierzchni terenu utworami słaboprzepuszczalnymi. Dalej prawidłowo dowodzi, że brak jest zabezpieczenia lokalnych zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z powierzchni terenu. Zwierciadło wód wg autora zalega płytko, miejscowo na głębokości 1,3 -1,8 m ppt. Z drugiej strony autor raportu nie przewiduje związku przyczynowo skutkowego pomiędzy budową



i eksploatacją nowych ferm oraz działalnością już istniejących gospodarstw a stopniowym pogarszaniem się jakości wód podziemnych.

Dodatkowo autor raportu OOS stara się rozdzielić dwa aspekty prowadzenia gospodarstwa rolnego pierwszy dotyczący wyłącznie samego chowu brojlera od produkcji nawozu i jego zbywania innym rolnikom. Uznaje, że odpowiedzialność za odstępowany obornik i sposób postępowania z nim w całości przechodzi na podmiot wykorzystujący go do dalszej produkcji rolnej. Jest to kolejny z zastosowanych wybiegów formalnych, które nie odzwierciedlają podejścia zrównoważonego do ochrony środowiska, dbałości o jakość gleb, wód powierzchniowych, czy podziemnych, a docelowo produkcję żywności.

W dokumentacji geologicznej opracowanej na potrzeby ustanowienia strefy ochrony pośredniej dla gminnego ujęcia wody w Cielu sporządzonej przez Pracownię Geologii i Hydrogeologii Geologii Inżynierskiej i Surowców z Bydgoszczy w 2017 r. wskazano granice jej obszaru. Obszar „A” planowanej strefy ochronnej – bardzo podatny na zanieczyszczenia – odpowiada zasięgowi izochrony 25-letniego przepływu wody w eksploatowanej warstwie wodonośnej. Strefa „A” od strony zachodniej obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 183/26 oraz 183/14, 183/21 i 183/25, a także dalej położone na zachód w kierunku, z granicą strefy wyznaczoną w tym kierunku przez rów melioracyjny przebiegający przy działkach 278/5LP oraz 183/14. W ujęciu stwierdzono powolną, ale stałą tendencję do pogarszania się ich jakości. Głównym czynnikiem zanieczyszczenia wód są związki azotu, fosforany, związki glinu i związki organiczne. Wzrost związków azotu w wodzie podziemnej został zaobserwowany głównie na terenach położonych w kierunku zachodnim i południowym od ujęcia komunalnego w Cielu. Jako przyczyny pojawiania się zanieczyszczeń w wodach podziemnych zidentyfikowano na podstawie cytowanego tamże piśmiennictwa:

- przenikanie zanieczyszczeń antropogenicznych z powierzchni terenu, wynikających zwłaszcza z jego rolniczego sposobu zagospodarowania i użytkowania,
- migrację w głębsze partie wodonośca wód płytszych, tj. strefy przypowierzchniowej, które są bezpośrednim odbiornikiem zanieczyszczeń powierzchniowych, przenikających do podłoża geologicznego wraz z opadami atmosferycznymi.

Wśród propozycji 19 zakazów dla strefy ochrony pośredniej ujęcia znalazły się m.in.

- zakaz lokalizowania ferm chowu i hodowli zwierząt,
- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi,
- rolniczego wykorzystania ścieków i osadów ściekowych,
- lokalizowania nowych ujęć wody (za wyjątkiem ujęć komunalnych),
- lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Podsumowując należy stwierdzić, że obecny stan lokalnych wód podziemnych wskazuje na obecność zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego zwłaszcza w części położonej na zachód od ujęcia komunalnego, co odpowiada lokalizacji istniejących ferm. Tendencja do pogarszania stanu wód podziemnych potwierdza konieczność ich ochrony przed dalszym dopływem substancji ze źródeł rolniczych. Wobec tego dalsze wprowadzanie działalności potęgującej negatywne oddziaływanie na wody podziemne w tym rejonie pozostaje w sprzeczności z powyższymi ustaleniami oraz koniecznością prowadzenia pilnych działań zapobiegawczych, co znalazło wyraz w opracowaniu strefy ochronnej dla ujęcia wód w Cielu.



4.5. Zagadnienia przyrodnicze

Miejsca wykonywania dokumentacji fotograficznej w czasie wizji terenowej oznaczono na mapie na rysunku 5. Zamieszczony fragment mapy pochodzi z oprogramowania Google Earth Pro, w którym dodano położenie punktów obserwacyjnych. Oznaczone miejsca obserwacji obejmują nie tylko aspekty przyrodnicze, ale także omawiane wcześniej zagadnienia w ramach niniejszej opinii, które przedstawiono graficznie w załączniku nr 1 do niniejszej opinii.

Z przedstawionego w raporcie OOŚ opisu można wnioskować, że teren nie jest wartościowy pod względem przyrodniczym i obecnie nie występują tu siedliska gatunków chronionych roślin i zwierząt, nie zaobserwowano także obecności porostów. Stwierdzono także, że nie wystąpi negatywny wpływ fermy na środowisko przyrodnicze, w tym lokalną florę i faunę.

Z przedstawionej poniżej analizy wykonanej w czasie obserwacji terenowych wynika, że prawdopodobnie obserwacje ograniczono wyłącznie do terenu samej działki i nie oceniono, czy istnieje oddziaływanie z już istniejących ferm w odniesieniu do środowiska przyrodniczego będącego w zasięgu oddziaływania kompleksu ferm. W czasie obserwacji terenowych prowadzonych na potrzeby niniejszej opinii stwierdzono liczne występowanie porostów, a zwłaszcza gatunków azotolubnych świadczących o emisjach związków azotu do atmosfery.

4.5.1. Rośliny łąk, pól i rowów melioracyjnych

W pobliżu istniejącego kompleksu ferm, a także działki 183/26 planowanej do zabudowy kolejnymi obiektami fermy drobiu występują rośliny charakterystyczne dla zbiorowisk występujących na wilgotnych łąkach i w rowach melioracyjnych. Należą do nich tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*) przedstawiona na rysunku 27 załącznika nr 1 do opinii, czy kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*), którego fotografię zamieszczono na rysunku 28. Należą one do wilgotnych ziółorośli ze związku *Filipendulion ulmariae*, które tworzą zbiorowiska naturalne lub o charakterze półnaturalnym.

Zidentyfikowano także licznie występujące rośliny azotolubne – nitrofile. Rośliny te występują na glebach zasobnych w azot. Preferują także siedliska wilgotne. Należały do nich:

- wierzbówka koprzyca (*Epilobium angustifolium*) – rysunek 29,
- niezapominajka błotna (*Myosotis scorpioides*) – rysunek 30,
- pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) – rysunek 31,
- bez czarny (*Sambucus nigra*) – rysunek 32.

Wymienione powyżej gatunki należą do roślin wskaźnikowych, tzw. bioindykatorów, które występują w określonych warunkach środowiska, w tym wypadku na glebach, ale także w wodach bogatych w azot.

Ciekawej obserwacji dokonano w przypadku bzu czarnego (*Sambucus nigra*), którego liczne egzemplarze występują wzdłuż rowu melioracyjnego prowadzącego bezpośrednio do Górnego Kanału Noteci. Krzewy te cechowały się słabą kondycją, co manifestowało się przedwczesnym zasychaniem liści, którego przyczyny nie zostały rozpoznane w ramach niniejszej opinii. Wobec braku podobnych objawów wśród innych gatunków roślin zielnych i zdrewniałych nie można przyczyny tego zjawiska można upatrywać w okresowym braku wody. Większość gałęzi krzewów pokrywają liczne plechy złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*) – rysunek 32. Porost ten należy także do bioindykatorów zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związkami azotu, co zostanie szczegółowo omówione w rozdziale 4.6 niniejszej opinii.



Opinia dotycząca oceny wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi istniejących ferm brojlerów kurzych na działkach o numerach ewidencyjnych 183/26 oraz 183/14, 183/21 i 183/25 w miejscowości Ciele, gm. Białe Błota wraz z analizą oddziaływań przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla rozbudowy fermy na działce o numerze ewidencyjnym 183/26 o kolejne budynki inwentarskie



Rysunek 5. Rozmieszczenie ferm i punktów obserwacyjnych w miejscowości Ciele



4.5.2. Ptaki

Jak wspomniano na wstępie do niniejszego podrozdziału autor raportu OOS nie stwierdził obecności chronionych zwierząt, w tym ptaków. W przedstawionym uzupełnieniu raportu z dnia 19 grudnia 2016 r. zidentyfikowano 13 gatunków ptaków podlegających ścisłej lub częściowej ochronie, jak to określono w sąsiedztwie oddziaływania bezpośredniego oraz 9 gatunków w strefie pośredniego oddziaływania.

W czasie prowadzonej na potrzeby niniejszej opinii wizji terenowej, która z pewnością odbywała się w znacznie krótszym czasie niż obserwacje, które winien prowadzić autor raportu OOS stwierdzono dwa gatunki ptaków chronionych. Na rysunku 33 pokazano pliszkę żółtą (*Motacilla flava*), a na rysunku 34 pliszkę siwą (*Motacilla alba*). Obydwa gatunki należą do zwierząt objętych ochroną ścisłą. Wymaga ponadto ochrony czynnej na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183). Status ochrony nie uległ zmianie w odniesieniu do obowiązującego poprzednio rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348). Pliszki nie zostały zaobserwowane przez autora uzupełnienia raportu OOS.

Pliszka żółta (*Motacilla flava*) przedstawiona na rysunku 33 siedzi na martwym krzewie znajdującym się na działce o numerze ewidencyjnym 597/1. Gałęzie krzewu są także porośnięte przez plechy złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*). Można uznać za autorem raportu, że pliszka siwa występowała w strefie oddziaływania bezpośredniego, a pliszka żółta pośredniego. Jednak w przypadku przemieszczających się bez najmniejszych ograniczeń ptaków takie rozróżnienie jest pozbawione podstaw. Gdyby nie znaki zakazujące wejścia na teren prywatny (rysunek 3), to wysoce prawdopodobne byłoby napotkanie ptaków na terenie samej instalacji.

W podsumowaniu, trzeba podkreślić, że prowadzone w czasie przygotowywania raportu OOS obserwacje terenowe nie oddały rzeczywistego stanu środowiska przyrodniczego, nie wykazały zmian w szacie roślinnej w kierunku ekspansji roślin azotolubnych, nie ujawniły także chronionych gatunków ptaków. Brak rzetelnych informacji na temat obszaru objętego istniejącym oddziaływaniem w tym przypadku nie pozwolił na ocenę rzeczywistego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze. Elementy przeprowadzonej w niniejszej opinii obserwacji elementów przyrodniczych pozwalają dodatkowo na ocenę pośredniego wpływu na ekosystem wynikający z zanieczyszczenia gleby, czy wód rowów melioracyjnych związkami azotu.

4.6. Bioindykacja z wykorzystaniem porostów

Kolejnym, lecz najważniejszym w tej opinii elementem analizy stanu środowiska była ocena zanieczyszczenia powietrza za pomocą porostów. Organizmy te nie są wyodrębnione w oddzielną grupę systematyczną. Są to organizmy symbiotyczne zbudowane z dwóch komponentów należących do grzybów oraz glonów. Nazywa się je także „grzybami lichenizowanymi” lub „grzyby lichenizującymi”. Plecha grzyba odpowiada za kształt porostu, a przede wszystkim za jego przytwierdzenie do podłoża oraz pobieranie wody i soli mineralnych z deszczu, mgły lub pary wodnej. Natomiast rolą glonów jest prowadzenie procesu fotosyntezy i dostarczanie składników pokarmowych.



Porosty zasiedlają właściwie wszystkie stanowiska. Występują na korze drzew żywych, obumarłym drewnie, płotach, na ziemi, na kamieniach, skałach, czy na murach. W Polsce występuje ok. 1600 gatunków porostów. Do najbardziej zagrożonych należą porosty nadrzewne, szczególnie o plechach krzaczkowatych. Mniej wrażliwe na zanieczyszczenia powietrza są formy listkowate i łuseczkowate, a najmniej skorupiaste.

Związek pomiędzy wymieraniem porostów a dużym stężeniem toksycznych substancji w powietrzu w miastach, na przykładzie Paryża, zauważył William Nylander, który opublikował swoje badania w 1866 roku. Od tego czasu wykorzystuje się porosty jako bioindykatory.

Wykorzystanie porostów do oceny zanieczyszczenia jest możliwe dzięki następującym właściwościom porostów:

- chlorofil porostów pod wpływem toksyn ulega przekształceniu w nieaktywną feofitynę,
- strzępki grzybni łatwo przepuszczają toksyny,
- porosty wchłaniają wodę bezpośrednio z powietrza atmosferycznego (mgła, rosa),
- mają wąską tolerancję na warunki środowiska, z którym są stale związane.

Porosty są ściśle związane z określonym gatunkiem drzew, pH kory, stanem jakości powietrza atmosferycznego oraz typem siedliska. Należą do organizmów o wąskim zakresie tolerancji. Z reguły wymagają obecności drzew starych o odpowiednio grubej korze. W tabeli 1 przedstawiono odczyn kory wybranych gatunków drzew.

Tabela 1. Odczyn kory wybranych gatunków drzew w warunkach naturalnych

Gatunek drzewa	Odczyn kory
Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)	3,5–4,0
Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	3,5–5,0
Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>)	4,0–5,0
Dęby (<i>Quercus</i>)	4,0–5,5
Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	4,5–5,5
Buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)	4,5–6,0
Lipy (<i>Tilia</i>)	5,0–6,0
Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	5,0–6,5
Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	5,5–7,0
Topole (<i>Populus</i>)	5,5–7,5

za Fałtynowicz W. 2012

Czynnikiem limitującym występowanie większości porostów jest odczyn kory modyfikowany przez zanieczyszczenia powietrza. Zanieczyszczenia przemysłowe powodują znaczne emisje tlenków siarki, które przyczyniają się do obniżenia odczynu kory (wzrost kwasowości). Emisje amoniaku z sektora rolniczego przyczyniają się do wzrostu pH kory (wzrost alkalizacji). Wzrost emisji związków azotu ze środków transportu może także negatywnie wpływać na porosty.

4.6.1. Skala porostowa

Dzięki wykorzystaniu porostów jako bio wskaźników stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego określa się strefy o różnym stopniu czystości powietrza. Według Fałtynowicza (2012) wyróżnia się strefy zanieczyszczenia powietrza przedstawione w tabeli 2.



Tabela 2. Strefy zanieczyszczenia powietrza

Strefa	Nazwa strefy bioindykacyjnej	Nazwa alternatywna	Cechy charakterystyczne strefy
I	o szczególnie silnie zanieczyszczonym powietrzu	bezwzględna pustynia porostowa	całkowity brak porostów nadrzewnych; na korze mogą występować jednokomórkowe zielenice, które często nadają pniom zieloną barwę
II	o bardzo silnie zanieczyszczonym powietrzu	względna pustynia porostowa	rosną tylko najbardziej odporne na zanieczyszczenia porosty o plechach skorupiastych: misecznica proskowata <i>Lecanora conizaeoides</i> i gatunki z rodzaju liszajec <i>Lepraria</i>
III	o silnie zanieczyszczonym powietrzu	wewnętrzna strefa osłabionej vegetacji	poza gatunkami skorupiastymi, rosną również porosty o plechach łuseczkowatych, gatunkami wskaźnikowymi dla tej strefy są: brudziec kropkowany <i>Amandinea punctata</i> , paznokietnik ostrygowy <i>Hypocenomyce scalaris</i> , obrost wzniesiony <i>Physcia adscendens</i> i złotorost postrzępiony <i>Xanthoria candelaria</i>
IV	o średnio zanieczyszczonym powietrzu	środkowa strefa osłabionej vegetacji	w której występują już porosty o plechach listkowatych: pustulka pęcherzykowata <i>Hypogymnia physodes</i> i tarczownica bruzdkowana <i>Parmelia sulcata</i> ;
V	o względnie mało zanieczyszczonym powietrzu	zewewnętrzna strefa osłabionej vegetacji	obecność mniej wrażliwych na zanieczyszczenia porostów krzaczkowatych: mąkli tarniowej <i>Evernia prunastri</i> , mąklikla otrębiastego <i>Pseudevernia furfuracea</i> i gatunków z rodzaju odnożyca <i>Ramalina</i> ; występują one nielicznie, a ich plechy są zwykle małe i zdeformowane
VI	o nieznacznie zanieczyszczonym powietrzu	wewnętrzna strefa normalnej vegetacji	na obszarze tym gatunki wyróżniające strefę V są typowo wykształcone, a ponadto występują tu porosty listkowate i krzaczkowate bardziej wrażliwe na zanieczyszczenia, m.in. włostka brązowa <i>Bryoria fuscescens</i> , brodaczka kępkowa <i>Usnea hirta</i> i płucnik modry <i>Platismatia glauca</i>
VII	o powietrzu czystym lub ze znikomą zawartością zanieczyszczeń	typowa strefa normalnej vegetacji	jedynym czynnikiem ograniczającym są naturalne warunki siedliskowe; w strefie tej mogą rosnąć wszystkie gatunki, w tym najbardziej wrażliwe na zanieczyszczenia porosty z rodzajów włostka <i>Bryoria</i> , granicznik <i>Lobaria</i> , pawężniczka <i>Nephroma</i> i brodaczka <i>Usnea</i>

Za pomocą skali porostowej nie można określić poziomu zanieczyszczeń w powietrzu. Porosty pozwalają tylko na określenie, czy powietrze jest czyste, słabo, silnie lub bardzo mocno zanieczyszczone. Porosty jako biowskaźnik zanieczyszczenia są metodą szybką i tanią. Wykorzystanie organizmów żywych daje jednocześnie informację na temat odpowiedzi biologicznej na zanieczyszczenia. Procesy te porównuje się do wrażliwości organizmu człowieka (Fałtynowicz, 2012). Do oznaczania porostów wykorzystano klucze i dostępne opracowania. Nie wykorzystywano metod chemicznych do różnicowania gatunków. Analizowane gatunki nie wymagały analiz mikroskopowych. Nazwy gatunkowe porostów podano z Fałtynowicz, 2012.

4.6.2. Porosty azotolubne

Epifity to porosty nadrzewne. Kora niektórych drzew (tabela 2) sprzyja występowaniu porostów azotolubnych zwanych nitrofilnymi, np. złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*).

Substancje o odczynie alkalicznym powodują wzrost odczynu kory drzew. Kora drzew o niskim pH zmienia swój odczyn na sprzyjający wzrostowi porostów azotolubnych. Część gatunków porostów wykazuje duże zapotrzebowanie na związki azotu (stąd ich nazwa nitrofilne). Często są stwierdzane na drzewach przydrożnych na terenach rolniczych, ale także w miejskich, gdzie źródłem azotu są emisje z transportu.

Taką cechą porostów, jako bioindykatora potencjalnego zanieczyszczenia powietrza związkami azotu wykorzystano w ocenie stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego



w okolicach funkcjonujących instalacji. Ustalano zarówno gatunki drzew, na których bytują porosty, ich liczebność, a także określano skład gatunkowy.

Jak wspomniano w podrozdziale 4.5, na rysunku 5 przedstawiono lokalizację badanych powierzchni.

4.6.3. Wyniki obserwacji terenowych porostów

Porosty obserwowano w wielu miejscach wokół istniejących ferm drobiu. Omówienie wyników podzielono na porosty rosnące na:

- drzewach,
- martwym drewnie,
- betonie.

Pierwsze miejsce obserwacyjne obejmowało tereny położone na północ od kompleksu ferm, wokół budynków należących do Spółdzielni Mieszkaniowej w Cielu przy ul. Osiedle, a także przy budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu, przy ul. Ogrody.

Na rysunku 35 widoczne jest złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*), w towarzystwie glonu pierwotka (*Pleurococcus vulgaris*). Kolejny rysunek 36 przedstawia korę drzewa bardzo licznie porośniętą przez co najmniej trzy gatunki porostów: złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*), orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*) i obrost drobny (*Physcia tenella*). Na dwóch następnych fotografiach – rysunki 37 i 38 zestawiono złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*) ze złotorostem wieloowocnikowym (*Xanthoria polycarpa*) rosnące na gałęziach. Na pierwszej z tych fotografii złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*) występuje z domieszka innych porostów: orzastu kolistego (*Phaeophyscia orbicularis*) i obrostu drobnego (*Physcia tenella*). Rysunek 39 przedstawia zdjęcie orzastu kolistego (*Phaeophyscia orbicularis*). Natomiast na rysunku 40 znajduje się Tarczownica bruzdkowana (*Parmelia sulcata*).

Miejsce referencyjne, które miało być poza wpływem ferm znajdowało się w najbliższym otoczeniu Kościoła w Cielu. Fotografię kory drzewa z tego miejsca zaprezentowano na rysunku 41, na którym widoczny jest wyłącznie pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*).

Porównanie złotorostu ściennego (*Xanthoria parietina*) ze złotorostem wieloowocnikowym (*Xanthoria polycarpa*) tym razem dla plech porastających pnie drzew zamieszczono także na rysunku 42. Większą część pnia obejmują plechy innych porostów azotolubnych, głównie obrostu drobnego (*Physcia tenella*) i orzastu kolistego (*Phaeophyscia orbicularis*), ale także glonów - pierwotka (*Pleurococcus vulgaris*).

Kolejne miejsce obserwacji znajdowało się obok działki 183/26 i obejmowało jej wschodnią część z fragmentem lasu oraz południową przy drodze polnej. Na drzewach w lesie po stronie wschodniej bardzo rzadko występowały porosty. Na kilku dosyć intensywnie rozwinęły się glony – pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*), co przedstawiono na fotografii na rysunku 43. Zaobserwowano także obrost wzniesiony (*Physcia adscendens*) ze złotorostem wieloowocnikowym (*Xanthoria polycarpa*) widoczne głównie na gałęziach poziomych (rysunek 45). Szczególnie silnie rozrośnięte plechy tego porostu zaobserwowano po stronie południowej działki 183/26, przy drodze polnej (rysunek 46).

Różnice w składzie gatunkowym porostów zaobserwowanych po stronie północnej, wschodniej i południowej były widoczne także podczas porównania ogólnego widoku pni (rysunek 44 i 47). Na pniach poza pierwotkiem (*Pleurococcus vulgaris*) pojawiały się silnie



rozwinęte plechy złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*) lub orzastu kolistego (*Phaeophyscia orbicularis*) rysunek 44. Po stronie południowej działki 183/26, przy drodze polnej złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) występował w postaci plech dużych w liczbie kilkunastu na jednym drzewie lub mniejszych kilkucentymetrowych w liczbie kilkudziesięciu lub nawet kilkuset, obejmując znaczną część pnia (rysunek 47).

W opisie roślin azotolubnych (podrozdział 4.5.1) wskazano także na obecność bzu czarnego (*Sambucus nigra*), wzdłuż rowu melioracyjnego prowadzącego bezpośrednio do Górnego Kanału Noteci, którego gałęzie pokrywają liczne plechy złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*) – rysunek 32.

Jak wspomniano we wcześniejszej części 4.5.2, złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) porasta także martwe drewno. Okazy na martwym drewnie przedstawiono na rysunkach 48, 49 i 50. Zazwyczaj występuje on w towarzystwie innych porostów: obrostu wzniesionego (*Physcia adscendens*) – rysunek 48, czy obrostu drobnego (*Physcia tenella*) – rysunek 49. Na działce 597/1 Widoczna jest także martwa brzoza, która na korze od strony łąk jest bogato porośnięta przez złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*), co oznaczono strzałką na rysunku 50.

Porosty występowały także na betonowym słupie w pobliżu Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu (rysunki 51 i 52). Rosną na nim następujące gatunki: jaskrawiec zwodniczy (*Caloplaca decipiens*), jaskrawiec murowy (*Caloplaca saxicola*), pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*) oraz liszajecznik żółty (*Candelariella vitellina*). W większości są to inne gatunki niż w przypadku porostów nadrzewnych.

Ostatnimi obiektami poddanymi obserwacji były pomniki przyrody znajdujące się najbliżej kompleksu ferm:

- lipa drobnolistna, w Cielu przy ul. Lipowej (przy ogrodzeniu fermy drobiu – rysunek 53);
- dąb szypułkowy, w Cielu przy ul. Osiedle – rysunek 54.

W czasie prowadzonych obserwacji nie stwierdzono żadnych porostów o skomplikowanych, zaawansowanych i rozwiniętych plechach, np. krzaczkowatych.

4.6.4. Interpretacja wyników

Drzewa, na których znajdowały się porosty stwierdzono na całym analizowanym obszarze. W czasie obserwacji stwierdzono: porosty epifityczne (nadrzewne), występujące na martwym drewnie i na murach. Nie zaobserwowano gatunków bytujących na ziemi. Porosty występowały głównie na drzewach liściastych, zwłaszcza na lipach, klonach, robinii akacjowej, bzie czarnym, topoli. Zdarzało się tak, że większość egzemplarzy w danym polu obserwacyjnym była porośnięta przez przedstawicieli kilku gatunków porostów na znacznej powierzchni (rysunek 44 załącznika 1). Plechy porostów występowały na drzewach pojedynczo lub w grupach, czasem były to grupy złożone z wielu przedstawicieli różnych gatunków (rysunek 45). Spotykano porosty z wyraźnie oddzielnymi plechami, nakładającymi się na siebie lub drzewa z trzema, czterema gatunkami porostów (rysunek 40).

Niektóre gatunki porostów znalazły wyjątkowo sprzyjające warunki do wzrostu zajmując znaczną powierzchnię pnia, dotyczy to zwłaszcza złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*) – rysunek 46 załącznika). Wymiary porostów w związku z tym także były znaczące.



Osiągały one w niektórych wypadkach nawet do kilkudziesięciu centymetrów wymiaru podłużnego, przy kilkunastu centymetrach wymiaru poprzecznego (rysunek 38).

Pierwotek (*Pleurococcus*) należy do glonów występujących dosyć często w domieszkach z innymi porostami w kilku lokalizacjach.

Liszajecznik żółty (*Candelariella vitellina*), został stwierdzony tylko w jednej lokalizacji na betonowym słupie (rysunek 52).

Tarczownica bruzdkowana (*Parmelia sulcata*) była obecna tylko w jednym miejscu, w części północnej analizowanego obszaru (rysunek 40). Występowała w towarzystwie innych porostów, obrotu drobnego, ale także początkowych stadiów złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*).

Najliczniej występującym gatunkiem był złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) przedstawiony na rysunku 47. Poza tym, że jego plechy były bardzo liczne, to były także bardzo silnie rozbudowane, o czym świadczą także fotografie zamieszczone na rysunku 49.

Kolejny z przedstawicieli to złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*), występował na całej badanej powierzchni jednak w znacząco mniejszej ilości niż złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) – rysunek 42.

Obrost wzniesiony (*Physcia adscendens*) występował dosyć często na korze drzew zajmując ich znaczne powierzchnie (rysunek 45).

Orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*) był spotykany mniej licznie niż obrost drobny, natomiast nie stwierdzono wyraźnej tendencji do jego występowania w określonej lokalizacji (rysunek 39).

W miejscu, które zostało wybrane jako miejsce referencyjne (obok kościoła w Cielu), nie stwierdzono żadnych porostów azotolubnych. Założono, że w pobliżu dwóch dróg, z czego jedna należy do dróg szybkiego ruchu będzie znaczące narażenie na tlenki azotu pochodzące ze środków transportu. Okazało się, że nie tylko nie występują tam porosty azotolubne, ale żadne inne. Stwierdzono tam wyłącznie obecność jednokomórkowych zielenic (*Pleurococcus vulgaris*). W związku z tym, miejsce referencyjne charakteryzuje się szczególnie silnym zanieczyszczeniem powietrza (strefa I), odpowiadająca bezwzględnej pustyni porostowej (rysunek 41, załącznika).

Po stronie wschodniej działki 183/26 zaobserwowano całkowity brak porostów, na niektórych pniach i gałęziach stwierdzono zielenice (*Pleurococcus vulgaris*), co świadczy o tym, że powietrze po tej stronie jest szczególnie silnie zanieczyszczone (strefa I) i odpowiada bezwzględnej pustyni porostowej (rysunek 43, załącznika). Na kilku drzewach obecne były silnie rozwinięte plechy obrotu wzniesionego (*Physcia adscendens*) z pojedynczymi egzemplarzami złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*). Oznacza to, że miejscowo powietrze jest silnie zanieczyszczone (strefa III) oznaczająca wewnętrzną strefę osłabionej roślinności.

Po stronie południowej działki 183/26 zidentyfikowano gatunki typowe dla strefy III odpowiadającej silnemu zanieczyszczeniu powietrza i wewnętrznej strefie osłabionej roślinności. Jednocześnie wszystkie gatunki należały do porostów azotolubnych. Były to:

- złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*),
- orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*),
- obrost wzniesiony (*Physcia adscendens*).

Wzdłuż rowów melioracyjnych prowadzących do Górnego Kanału Noteci obserwowano gatunki wskaźnikowe charakterystyczne dla strefy III, która jest opisywana jako silne



zanieczyszczenie powietrza, co oznacza wewnętrzną strefę osłabionej wegetacji. W tym obszarze występowały następujące gatunki azotolubne:

- złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*),
- orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*),
- obrost wzniesiony (*Physcia adscendens*).

Szczególnie silnie porośnięte były gałęzie krzewów bzu czarnego (*Sambucus nigra*), na których występowały głównie plechy złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*) – rysunek 32.

Najbardziej różnorodne porosty występują na drzewach znajdujących się na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej i w pobliżu Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu:

- pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*),
- złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*),
- złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*),
- orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*),
- obrost drobny (*Physcia tenella*),
- tarczownica bruzdkowana (*Parmelia sulcata*).

Pierwotek jest typowy dla strefy I, pozostałe dla strefy III, za wyjątkiem tarczownicy bruzdkowanej, która jest typowa dla strefy IV. Z uwagi na to, że odnaleziono tylko jedną plechę tego porostu nie ma to wpływu na ogólną ocenę. W związku z tym obszar ten został przyporządkowany do strefy III, a zatem odpowiada strefie silnego zanieczyszczenia powietrza, o wewnętrznej strefie osłabionej wegetacji.

Największe skupisko porostów azotolubnych występuje pomiędzy Środowiskowym Domem Samopomocy a dwupiętrowymi blokami należącymi do Spółdzielni Mieszkaniowej. W części południowo zachodniej tego obszaru znajduje się skupisko krzewów robinii akacyjnej (*Robinia pseudoacacia*) – rysunek 38. Spośród wszystkich analizowanych drzew i krzewów jest to miejsce charakteryzujące się zdecydowanie największą liczebnością w przeliczeniu na jedną roślinę, gałąź, a także powierzchnię zajmowaną przez porosty azotolubne w stosunku do całej rośliny.

W tym obszarze występowały także porosty na betonowym słupie w pobliżu Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu (rysunki 51 i 52). Zarówno pod względem ilościowym, jak i przynależności gatunkowej reprezentują one porosty skorupiate, co kwalifikuje obszar jako odpowiadający bardzo silnie zanieczyszczonemu powietrzu i względnej pustyni porostowej (strefa II).

Na obydwu pomnikach przyrody licznie występował pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*), w związku z czym na podstawie skali porostowej można powiedzieć, że drzewa te rosną w strefie I szczególnie silnego zanieczyszczenia powietrza (bezwzględnej pustyni porostowej). Lipa drobnolistna rosnąca przy ogrodzeniu fermy drobiu jest pokryta zielenicami w znacznie większym stopniu niż dąb szypułkowy znajdujący się przy ul. Ciele.



4.7. Ocena obecnego stanu środowiska

Pomiędzy zabudową mieszkaniową zwartą oraz budynkiem Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu a fermami nie istnieją zadrzewienia, które można uznać za pasy zieleni izolacyjnej mogące przeciwdziałać uciążliwościom powodowanym przez analizowane fermy.

Podsumowując, jedynym pasem izolującym są tereny leśne należące do Lasów Państwowych, które znajdują się po stronie wschodniej omawianych instalacji. W istniejących drzewostanach Lasy Państwowe zidentyfikowały uszkodzenia do 15 % drzewostanów powodowane przez choroby grzybowe, którym sprzyja nadmiar wilgoci usuwanej z ferm poprzez system wentylacji.

Wszystkie analizowane elementy stanu środowiska w sposób pośredni lub bezpośredni świadczą o obecności zanieczyszczeń, a zwłaszcza związków azotu. Obecność związków azotu w glebach potwierdzają rośliny azotolubne. Obecność roślin wieloletnich, takich jak bez czarny dowodzi długoterminowego narażenia na związki azotu. Dodatkowo miejsce występowania tych roślin w miejscu najbardziej oddalonym od fermy, a jednocześnie zbierającym odcieki z pól nawożonych obornikiem, czy miejsc jego magazynowania świadczy ponadto o rosnącym stężeniu związków azotu napływających z różnych źródeł. Pozostałe rośliny azotolubne występują ze zmienną intensywnością na całym analizowanym obszarze, zwłaszcza na brzegach pól, czy w rowach melioracyjnych.

Silne zagniwanie materii organicznej pochodzenia nawozowego z licznym uwalnianiem pęcherzyków powietrza ujawniono w rowach melioracyjnych leżących przy działkach 278/5LP na przedłużeniu działki 183/14, a także działki 637/1. Spływające z pól związki azotu są transportowane do Górnego Kanału Noteci, którego wody wykazywały cechy zakwitu wód typowe dla obecności biogenów (związków azotu i fosforu). Zanieczyszczają one także systematycznie wody podziemne. Wzrost związków azotu w wodzie podziemnej został zaobserwowany głównie na terenach położonych w kierunku zachodnim i południowym od ujęcia komunalnego w Cielu, czyli w miejscu lokalizacji istniejących ferm oraz prowadzonej działalności rolniczej. Tendencja do pogarszania stanu wód podziemnych potwierdza konieczność ich ochrony przed dalszym dopływem substancji ze źródeł rolniczych. Prowadzenie dotychczasowej działalności powinno zmierzać do ograniczania dopływu azotu ze źródeł rolniczych, stałego monitorowania wód w ujęciach oraz koniecznością prowadzenia pilnych działań zapobiegawczych, co znalazło wyraz w opracowaniu strefy ochronnej dla ujęcia wód w Cielu.

Źródłem azotu w glebie i wodach powierzchniowych oraz podziemnych są zarówno miejsca magazynowania nawozu na polach bez żadnego zabezpieczenia, jak i prawdopodobne odprowadzanie ścieków przemysłowych z czyszczenia kurników na przyzmy, z zatem wprost do gruntu, co jest sprzeczne z pozwoleniem zintegrowanym, gdyż powinny być one odprowadzane do zbiorników bezodpływowych i wybierane po każdym cyklu.

Substancje o odczynie alkalicznym, w tym wypadku amoniak, powodują wzrost odczynu kory drzew na sprzyjający zasiedlaniu przez porosty azotolubne. Taką cechą porostów, jako bioindykatora potencjalnego zanieczyszczenia powietrza związkami azotu wykorzystano w ocenie stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w okolicach funkcjonujących instalacji. Porosty obserwowano w wielu miejscach wokół istniejących ferm drobiu na: drzewach, martwym drewnie i betonie.



W miejscu, które zostało wybrane jako miejsce referencyjne (obok kościoła w Cielu), nie stwierdzono żadnych porostów azotolubnych. Założono, że w pobliżu dwóch dróg, z czego jedna należy do dróg szybkiego ruchu będzie znaczące narażenie na tlenki azotu pochodzące ze środków transportu. Z uwagi na wyłączone występowanie jednokomórkowych zielenic (*Pleurococcus vulgaris*), miejsce referencyjne charakteryzuje się szczególnie silnym zanieczyszczeniem powietrza (strefa I), co odpowiada bezwzględnej pustyni porostowej.

Po stronie wschodniej działki 183/26 zaobserwowano całkowity brak porostów, a na niektórych pniach i gałęziach stwierdzono zielenice (*Pleurococcus vulgaris*), co świadczy o tym, że powietrze po tej stronie jest szczególnie silnie zanieczyszczone (strefa I) i odpowiada bezwzględnej pustyni porostowej. Na kilku drzewach obecne były silnie rozwinięte plechy obrotu wzniesionego (*Physcia adscendens*) z pojedynczymi egzemplarzami złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*). Oznacza to, że miejscowo powietrze jest silnie zanieczyszczone (strefa III) oznaczająca wewnętrzną strefę osłabionej vegetacji.

Gatunki typowe dla strefy III odpowiadającej silnemu zanieczyszczeniu powietrza i wewnętrznej strefie osłabionej vegetacji, a jednocześnie gatunki należące do porostów azotolubnych stwierdzono:

- po stronie południowej działki 183/26,
- wzdłuż rowów melioracyjnych prowadzących do Górnego Kanału Noteci,
- na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej,
- w pobliżu Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu.

Przy czym w ostatnim ze wskazanych obszarów położonych najbliższej kompleksu instalacji stwierdzono także bytowanie porostów typowych dla strefy II.

Największe skupisko porostów azotolubnych występuje pomiędzy Środowiskowym Domem Samopomocy a dwupiętrowymi blokami należącymi do Spółdzielni mieszkaniowej. W części południowo zachodniej tego obszaru znajduje się skupisko krzewów robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*) – rysunek 38. Spośród wszystkich analizowanych drzew i krzewów jest to miejsce charakteryzujące się zdecydowanie największą liczebnością w przeliczeniu na jedną roślinę, gałąź, a także powierzchnię zajmowaną przez porosty azotolubne w stosunku do całej rośliny. Świadczy to o znaczącym narażeniu środowiska i ludzi na związki azotu.

Przeprowadzona ocena wskazuje na znaczny udział różnych form azotu w glebie, wodach i powietrzu atmosferycznym wokół kompleksu ferm. Wskazane jest zastosowanie działań zmierzających do ograniczenia emisji z prowadzonych instalacji do środowiska zapobiegające dalszej degradacji poszczególnych kompartmentów środowiska oraz jego całości. Wyjaśnienia wymaga sprawa gospodarowania nawozami wraz z oznaczeniem lokalizacji działek względem cieków wodnych i określeniem sposobu magazynowania obornika (posiadanie płyty obornikowej). Uporządkowanie stanu istniejącego powinno stanowić podstawę do rozpatrywania wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla jakichkolwiek przedsięwzięć, które będą emitowały do środowiska związki azotu. Nie dotyczy to wyłącznie przedsięwzięcia opisanego w analizowanym raporcie OOS, ale także każdego innego, w wyniku którego jest uwalniany do atmosfery amoniak, czy tlenki azotu.



5. Analiza oddziaływań przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

5.1. Opis planowanego przedsięwzięcia

5.1.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Zgodnie z opisem przedstawionym przez autora raportu OOS planowane przedsięwzięcia polega na:

- budowie 5 budynków inwentarskich o łącznej powierzchni zabudowy ok. 12 960 m²,
- montażu 10 silosów paszowych o pojemności 25 Mg każdy,
- rozbudowie infrastruktury technicznej: sieci, przyłącza lub instalacje wewnętrzne wodno-kanalizacyjne, energetyczne, teletechniczne, gazowe oraz zbiorniki na ścieki,
- rozbudowie infrastruktury drogowej o powierzchni ok. 3000 m².

Będą to budynki dodatkowe dla funkcjonujących już 6 kurników. Obecnie na terenie gospodarstwa funkcjonuje 6 kurników o łącznej obsadzie 297 000 stanowisk do chowu brojlerów kurzych (1 188 DJP). Jednocześnie w istniejących kurnikach planowane jest zwiększenie obsady do 318 000 szt., czyli 1 272 DJP. Ostatecznie po rozbudowie ma się odbywać:

- chów drobiu w instalacji do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o obsadzie początkowej 629 000 stanowisk 2432 DJP (dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza).

W raporcie OOS przedsięwzięcia sklasyfikowano zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późniejszymi zmianami): w/w przedsięwzięcie jest kwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ spełniony jest zapis:

- § 2 ust. 1 pkt. 51 - chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP - przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę inwentarza); współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w załączniku do rozporządzenia - **kwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**,
- §2 ust. 2 – przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych wymienionych w ust. 1, jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiąga progi określone w ust. 1, o ile progi te zostały określone, gdzie zrealizowanym przedsięwzięciem jest istniejąca ferma drobiu kwalifikowana wg §2 ust.1 pkt. 51 - **kwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**.

W raporcie OOS nie podano długości dróg dojazdowych, a jedynie ich powierzchnię, która ma wynosić ok. 3000 m². Opis planowanej infrastruktury drogowej jest przedstawiony w sposób niejasny. Na str. 14 raportu OOS podano, że będzie ona obejmowała: wykonanie nawierzchni utwardzonych placów, dróg, parkingów lub chodników, wykonane z płyt betonowych, betonu lub kostki betonowej. Pozostałe drogi na fermie będą nieutwardzone (gruntowe). Brakuje jednoznacznego opisu, czy autor pod pojęciem dróg dojazdowych rozumie wszystkie powierzchnie łącznie, czy samej drogi dojazdowej betonowej. To ustalenie jest kluczowe dla



określenia, czy przedsięwzięcie to będzie przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczone do wymienionych w:

- § 3 ust. 1 pkt. 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Przedstawienie szczegółowego opisu dróg dojazdowych, a zwłaszcza ich długości, położenia i parametrów to jest niezbędne w celu prawidłowego zakwalifikowania przedsięwzięć towarzyszących. Może także wymagać przeprowadzenia odrębnego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

5.1.2. Cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Wszystkie opisy dotyczą wyłącznie jednego wariantu wybranego przez wnioskodawcę. W raporcie OOS na str. 57 zapisano, że nie rozpatrywano wariantów alternatywnych z uwagi na posiadany teren. Na str. 58 tego raportu opisano w kilku słowach wariant alternatywny, którym może być „wprowadzenie chowu lub hodowli kur niosek i produkcja jaj kurzych..... Budowa fermy niosek wiązałaby się również z budową dodatkowego budynku pełniącego funkcję magazynu jaj oraz wzrostem obsługi komunikacyjnej związanej z wywozem jaj”.

Nie określono jednak charakterystycznych cech procesów produkcyjnych dla innych wariantów.

Przy obliczeniach zakładanego zużycia wody na cele hodowlane posłużono się maksymalną obsadą brojlerów oraz wartością z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70) dla brojlerów w obiektach i fermach wielkotowarowego chowu przemysłowego. Do określenia zużycia wody wykorzystano wskaźniki wyrażone w dm^3 na dobę na zwierzę. Wartość zamieszczoną w raporcie OOS otrzymano w wyniku następujących obliczeń:

$$629\,000 \text{ szt.} \times 0,5 \frac{dm^3}{\text{dobę}} = 314,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Po prawidłowym określeniu zapotrzebowania na $314,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$, wynikającym z przemnożenia liczby sztuk 629000 przez wskaźnik zużycia na poziomie $0,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$ przedstawiono argumentację w sprawie zmniejszenia obliczonego zużycia prawie o połowę do $174,7 \text{ m}^3/\text{dobę}$, co uzasadniono tym, że rzeczywiste zużycie nie przekroczy $70 \text{ l}/\text{stanowisko}/\text{rok}$. Na taką tezę nie przedstawiono żadnych dowodów, przykładowo w postaci zużycia wody dla obecnie prowadzonej fermy. Podana ilość wody jest natomiast zbieżna z zapisaną w posiadanym pozwoleniu zintegrowanym, która dla obecnej obsady wynosi $82,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Przy oszacowaniu ilości obornika powstającego w czasie chowu brojlerów wykorzystano dane na temat ściółki koniecznej do utrzymania ptaków oraz produkcji pomiotu (str. 22 raportu OOS). Z kolei na str. 19 raportu OOS podano informację związaną z przewidywaną wielkością upadków w stadzie. Wynosi ona 3%, a została wykorzystana do obliczenia obsady



średniorocznej. Wielkość upadków została przyjęta na poziomie średnim, przy czym zakres upadków dla brojlera, cytowany także przez autora raportu waha się od 1,5 do 5%. W przedstawionych dokumentach uzupełniających znajdują się plany nawożenia na lata 2016/2017 oraz 2017/2018 zaopiniowane pozytywnie przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Bydgoszczy. W planach nawożenia przyjęto upadki na poziomie maksymalnym, po czym także ustalono stany średnioroczne. W tabeli 3 podano różnice w ilości brojlerów, na których oszacowanie mają wpływ ustalenie poziomu upadków w stadzie, stany średnioroczne i czas chowu ptaków.

Tabela 3. Porównanie liczebności obsady zwierząt z uwzględnieniem upadków, stanów średniorocznych i czasu chowu ptaków

Lp.	Parametr	Upadki			
		5%		3%	
		stan		stan	
		istniejący	planowany	istniejący	planowany
1	Liczba sztuk wstawionych do kurników	297 000	629 000	297 000	629 000
2	DJP wg sztuk wstawionych	1 188	2 516	1 188	2 516
3	Łącznie liczba sztuk zakupionych w roku	1 782 000	3 774 000	1 782 000	3 774 000
4	Liczba sztuk padłych	89 100	188 700	53 460	113 220
5	Sprzedaż	1 692 900	3 585 300	1 728 540	3 660 780
6	Przelotowość	1 737 450	3 679 650	1 755 270	3 717 390
7	Stan średnioroczny 45 dni	214 206	453 655	216 403	458 308
8	DJP wg stanu średniorocznego 45 dni	856,8	1 814,6	865,6	1 833,2
9	Stan średnioroczny 49 dni	233 888	495 338	236 286	500 418
10	DJP wg stanu średniorocznego 49 dni	935,6	1 981,4	945,1	2 001,7

Legenda:

Pogrubieniem oznaczono stan istniejący z planów nawożenia oraz oszacowany wg wzoru w niniejszej opinii

Do określenia wartości podanych w tej tabeli wykorzystano następujący wzór stosowany powszechnie w ośrodkach doradztwa rolniczego dla brojlerów kurzych (<http://podr.pl/old/index.php/doradztwo/technologie/produkcja-zwierzecka/225-obsada-stada-brojlerow-kurzych-po-nowemu>).

$$\text{Roczna sprzedaż brojlera} = \text{zakup piskląt} - \text{upadki}$$

$$\text{Przelotowość} = \text{sprzedaż} + \frac{1}{2} \text{ upadków}$$

$$\text{Stan średnioroczny} = \text{przelotowość} \times \frac{45}{365}$$

W raporcie OOŚ, w odróżnieniu do podanego powyżej wzoru w obliczeniu stanu średniorocznego:

- nie uwzględniono przelotowości stada;
- przyjęto roczną sprzedaż brojlera w miejsce przelotowości,
- wykorzystano liczbę 43,5 dnia jako długość cyklu produkcyjnego.



Uzyskano tym sposobem średnioroczną obsadę na poziomie 436 285 szt. zamiast 458 308, czyli mniejszą o 22 023 szt. niż podany dla 3% upadków i 45 dni chowu w tabeli 3. Jednocześnie liczba DJP jest tym samym niższa o 88,2 DJP i wynosi 1745 zamiast 1833,2.

We wzmiankowanych planach nawożenia przyjęto dłuższy czas produkcji brojlera wynoszący 49 dni. Z tego powodu w tabeli 3 dodano dodatkowe wiersze uwzględniające taki czas chowu ptaków. Organem odpowiedzialnym za kwestie planów nawożenia i opiniującym je są Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, a tym wypadku stacja w Bydgoszczy. Uznano w niniejszej opinii, że są w związku z tym najbardziej kompetentne. W przygotowywaniu planów nawożenia uwzględnia się badania nawozów oraz gleb, na których mają być stosowane, a także uwzględniając potrzeby nawozowe roślin uprawianych na konkretnych polach. Jednym z takich ustaleń w planie opartych zapewne o znajomość sytuacji miejscowej jest czas chowu brojlera. W związku z tym w raporcie OOS należało za tą stacją, czy danymi od inwestora przyjąć wydłużony czas chowu brojlera. Ewentualnie w dalszym toku postępowania inwestor powinien udzielić informacji na temat rzeczywistego czasu chowu zwierząt. W danych przyjętych do obliczeń przez OSCHR w Bydgoszczy zaskakujący i zastanawiający jest tylko fakt przyjęcia tak dużej liczby upadków. Nie jest pewne, czy są to upadki rzeczywiste na fermie, czy rutynowo przyjmowana wielkość na potrzeby opracowywania planów nawożenia w OSCHR w Bydgoszczy. Przy zastosowaniu średniego poziomu upadków w wysokości 3% różnica w liczbie padłych zwierząt dla stanu istniejącego wynosi 2 399 szt., a planowanego 5 080 szt. (odpowiednio 9,6 i 20,3 DJP). Z przedstawionego porównania wynika, że większy wpływ na przyjętą do dalszych obliczeń liczbę zwierząt wyrażoną przy pomocy stanu średniorocznego ma poprawność wykonanych obliczeń, a nie poziom upadków w stadzie.

Ustalenia ilości powstającego obornika są także wykonane w oparciu o niewłaściwe założenia. Podstawowe zastrzeżenia do wyliczonej w raporcie OOS ilości obornika wynikają z przyjęcia błędnej definicji obornika przez autora raportu. Obornik stały to kał, odchody i mocz, zmieszane lub nie ze ściółką, które nie przepływają pod wpływem działania grawitacji i których nie można pompować (BAT, 2017).

Podobnie w omawianym przypadku obornik to pomiot ptasi zmieszany ze ściółką. Zazwyczaj przyjmowane do obliczeń ilości powstającego obornika dla brojlera wahają się od 1,7 do 2 kg na ptaka/cykl (Poradnik PRTR, 2009), czyli ok. 10,2 do 12 kg/ptaka/rok przy sześciu deklarowanych cyklach w roku. W planie nawożenia przyjęto ilość 18 kg/ptaka/rok. W raporcie OOS na str. 22 autor podaje ten sam wskaźnik. Jednak do ilości obornika dodaje jeszcze po 3 kg słomy na zwierzę, która już została wliczona w skład obornika. Dodatkowo pomimo zawyżenia ilości obornika o podane zużycie słomy w przeliczeniu w tabeli zastosował inny wskaźnik wynoszący 4,325 kg słomy/ptaka/rok. Daje to w sumie jednostkowe zwiększenie ilości powstającego obornika z 18 kg/ptaka/rok do 22,325 kg/ptaka na rok, co stanowi zawyżenie ilości powstającego obornika o 24% w stosunku do planu nawożenia. W porównaniu do ilości odchodów powstających w hodowli brojlerów zapisanych w poradniku PRTR ilość obornika przewidziana w raporcie OOS jest o 1,86 razy wyższa.

W uzupełnieniu z dnia 19 grudnia 2016 r. inwestorka przedstawiła wyjaśnienie powyższych rozbieżności w zakresie powstawania obornika na planowanej do rozbudowy fermie. W punkcie 2 wyjaśnienia powołała się na Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju



obszarów wiejskich. (Dz. U. z 2005 r. nr 17 poz. 142), w którym podana jest wartość 18 kg/stanowisko/rok, przyjmowana także do opracowania planów nawożenia. Z dalszych wyjaśnień wynika, że w oparciu o uproszczone wyliczenie masy pomiotu na podstawie różnicy w średnim zużyciu paszy wynoszącym 3,7 kg/ptaka i końcowej średniej wadze ok. 2,1 kg rzeczywista produkcja pomiotu nie powinna przekraczać 1,6 kg/ptaka, a przy 6 cyklach 10 kg/stanowisko/rok.

Przyjmując powyższe argumenty należy zauważyć, że nadal mamy do czynienia z dwoma wartościami. Możemy posługiwać się liczbą stanowisk i wielkościami wytwarzanego obornika zgodnie z Poradnikiem PRTR (2009) lub wyjaśnieniami inwestorki:

- na podstawie Poradnika PRTR (2009) w oparciu o liczbę stanowisk:

$$629\ 000 \frac{\text{stanowisk}}{\text{cykl}} \times 1,7 \frac{\text{kg obornika}}{\text{cykl}} \times 6 \frac{\text{cykli}}{\text{rok}} = 6\ 415\ 800 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} = 6\ 415,8 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$$

- zgodnie z wyjaśnieniami inwestorki w oparciu o stan średnioroczny (ustalony w tabeli powyżej):

$$458\ 308 \text{ szt.} \times 10 \frac{\text{kg obornika}}{\text{rok}} = 4\ 583\ 084 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} = 4\ 583,084 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$$

- zgodnie z wyjaśnieniami inwestorki w oparciu o planowaną liczbę stanowisk:

$$629\ 000 \text{ szt.} \times 10 \frac{\text{kg obornika}}{\text{rok}} = 6\ 290\ 000 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} = 6\ 290,0 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$$

Przedstawiona w raporcie OOS ilość produkowanego obornika wynosi 9740 Mg/rok. W przedstawionych planach nawożenia jest mowa o zagospodarowywaniu 4210 Mg obornika/rok. Pomimo przedstawienia dodatkowych wyjaśnień nie jest jasne, jaką ilość obornika deklaruje inwestorka jako powstającą w trakcie hodowli dodatkowych brojlerów w liczbie 332 000 w cyklu, a 1 992 000 w roku.

W piśmie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 września 2017 roku podano jeszcze inną ilość powstającego obornika, która została określona jako zweryfikowana i wynosi 7853 Mg/rok. Nie podano jednak w oparciu o jakie podstawy ustalono tę wielkość. Przyjmując zacytowane powyżej tłumaczenia inwestorki o powstawaniu obornika nie są one spójne. W oszacowaniu zweryfikowanej ilości obornika wykorzystano obsadę średnioroczną w liczbie podanej błędnie przez autora raportu OOS, a także ilość obornika 18 kg/ptaka/rok. Nie wykorzystano argumentacji inwestorki odnoszącej się do obornika w ilości 10 kg/stanowisko/rok. Poniżej przedstawiono wysoce prawdopodobny sposób ustalenia ilości obornika powstającej w ciągu roku:

$$436285 \text{ szt.} \times 0,018 \text{ Mg/ptaka/rok} = 7853,13 \text{ Mg/rok}$$

Z porównania kolejnych wyjaśnień wynika, że informacja o ilości obornika 10 kg/stanowisko/rok nie została w ogóle wykorzystana w powyższych uzupełnieniach.

Według pozwolenia zintegrowanego udzielonego w dniu 29 września 2014 r. przez Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego dla Gospodarstwa Rolnego (znak



ŚG-IV.7222.14.2013.AK) z punktu 6 w ciągu roku na istniejącej fermie może powstawać 3 636 Mg pomiotu (4527 Mg obornika), przy uwzględnieniu średniorocznej obsady, zgodnie z planami nawożenia. Wykorzystując podane wielkości w pozwoleniu zintegrowanym przeliczono jakie wskaźniki przyjęto dla pomiotu i obornika z uwzględnieniem bieżącego stanu średniorocznego z tabeli 1 i upadków na poziomie 5%:

- dla pomiotu:

$$3636 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}} : 214206 \text{ szt.} = 0,01697 \text{ Mg/szt/rok} = 16,97 \text{ kg/szt/rok}$$

- dla obornika:

$$4527 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}} : 214206 \text{ szt.} = 0,02113 \text{ Mg/szt/rok} = 21,13 \text{ kg/szt/rok}$$

Uzyskane w ten sposób wartości różnią się od podawanych w raporcie OOS, a także przedstawianych przez inwestorkę wyjaśnień.

Prognozowane przez analogię do podanej w pozwoleniu zintegrowanym ilości obornika dla planowanej liczby ptaków i stanu średniorocznego ustalonego w tabeli 1 oraz upadków wynoszących 3% wyniesie:

$$458\,308 \text{ szt.} \times 0,02113 \text{ Mg/szt/rok} = 9685,8 \text{ Mg/rok} \approx 9686 \text{ Mg/rok}$$

W niniejszym przypadku sprawa ustalenia ilości powstającego obornika w przeliczeniu na jedną sztukę wstawioną lub na jedno stanowisko, czy kurnik nie powinna nastroczać problemów ze względu na prowadzenie hodowli od wielu lat. Podawanie niespójnych informacji może być związane z tym, że liczba 6 cykli w roku jest teoretyczna i została podana wyłącznie na potrzeby raportu OOS. W rzeczywistości cykli może być więcej np. 7 o długości cyklu wynoszącej 42 dni z przerwami technologicznymi wynoszącymi 10 dni (<http://podr.pl/old/index.php/doradztwo/technologie/produkcja-zwierzeczka/225-obsada-stada-brojlerow-kurzych-po-nowemu>).

Ustalenie właściwej ilości powstającego obornika ma kluczowe znaczenie dla określenia niezbędnej arealu gruntów przeznaczonych do nawożenia obornikiem. Z jednej strony inwestorka tłumaczy, że obornika powstanie mniej niż wynika to ze wskaźników teoretycznych, które jej zdaniem są zawyżone. Z drugiej strony przy szacowaniu wielkości gruntów koniecznych do nawożenia produkowanym w instalacji obornikiem stosuje o wiele wyższe ilości powstającego obornika.

W raporcie OOS wraz z uzupełnieniami, a także załączonych planach nawożenia przytaczano średnią zawartość azotu w oborniku na poziomie 1,5% - 15 kg N/Mg z literatury, zamiast rzeczywistej, oznaczonej na podstawie badań laboratoryjnych. W ramach niniejszej opinii korzystano z wartości średniej podanej dla obornika spod brojlerów w Poradniku PRTR (2009), w ilości 32,6 kg N/Mg. Poniżej przedstawiono obliczenia wymaganego do nawożenia arealu, przy założeniu dawki azotu 170 kg N/ha z zastosowaniem tych dwóch wartości:

- zgodnie z wyjaśnieniami inwestorki i dane literaturowe w planach nawożenia:



$$7853 \frac{Mg}{rok} \times 15 \frac{kg}{Mg} = 117\,795 \frac{kg}{rok} : 170 \frac{kg\ N}{ha} = 692,9\ ha/rok$$

- zgodnie z wyjaśnieniami inwestorki, w oparciu o średnie wartości z Poradnika PRTR (2009):

$$7853 \frac{Mg}{rok} \times 32,6 \frac{kg}{Mg} = 256\,007,8 \frac{kg}{rok} : 170 \frac{kg\ N}{ha} = 1\,505,9\ ha/rok$$

- na podstawie prognozowanej ilości obornika i dane literaturowe w planach nawożenia:

$$9686 \frac{Mg}{rok} \times 15 \frac{kg}{Mg} = 145\,290 \frac{kg}{rok} : 170 \frac{kg\ N}{ha} = 854,6\ ha/rok$$

- zgodnie z wyjaśnieniami inwestorki, w oparciu o średnie wartości z Poradnika PRTR (2009):

$$9686 \frac{Mg}{rok} \times 32,6 \frac{kg}{Mg} = 315\,763,6 \frac{kg}{rok} : 170 \frac{kg\ N}{ha} = 1\,857,4\ ha/rok$$

Z przedstawionych powyżej wyliczeń wynika, że podanie rzetelnej zawartości azotu w pomiole odgrywa kluczową rolę w ustaleniu wielkości areálu niezbędnego do nawożenia. Nawet jeśli ilość azotu znacznie odbiega od wyników z lat ubiegłych, co sugeruje wyjaśnienie OSCHR w Bydgoszczy, należało ją podać i uwzględnić zarówno w planach nawożenia, jak i w ustaleniu niezbędnej powierzchni gruntów przeznaczonych do nawożenia.

Z powyższych ustaleń wynika, że przed wydaniem decyzji środowiskowej inwestor nie dostarczył przekonujących dowodów pozwalających na ustalenie zarówno ilości powstającego obornika, zawartości azotu w nawozie, jak i wielkości pól przeznaczonych do nawożenia. Najbardziej wiarygodnych informacji dostarcza pozwolenie zintegrowane udzielone przez Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego dla Gospodarstwa Rolnego

(znak ŚG-IV.7222.14.2013.AK). W prognozowaniu ilości azotu, wykorzystywanych następnie do oszacowania wielkości areálu do nawożenia nie mogą być brane wskaźniki najniższe. Jeśli nie są wykorzystywane dane własne, to powinny być brane pod uwagę wielkości z poradników branżowych oraz najnowszego piśmiennictwa.

W podrozdziale 2.5 raportu OOS autor raportu wprowadza błędną wielkość obsady całkowitej, która miałyby wynosić 608 000 stanowisk (2432 DJP) zamiast 629 000 stanowisk (2516 DJP). Liczba ta jest zaniżona o 21 000 stanowisk. Pojawia się ona na początku rozdziału na str. 19 oraz na str. 25, przy czym wielkości te nie zostają wykorzystane w oszacowaniu emisji z kurników.

W raporcie OOS przedstawiono liczbę pojazdów, które będą przyjeżdżały na fermę i odjeżdżały z niej w przeliczeniu na dobę:

- samochody dowożące pisklęta brojlerów 2 poj./dobę (zasiedlanie kurników),
- paszowozy dowożące paszę 4 poj./dobę (chów brojlerów),
- samochody wywożące brojlery 6 poj./dobę (wysiedlanie kurników),
- samochody wywożące pomiot 4 poj./dobę (czyszczenie kurników).



Taki sposób podania obciążenia transportem oddaje stan średni. Jednak w przypadku oddziaływania fermy mamy do czynienia ze znaczącymi fluktuacjami w ruchu pojazdów. Największe natężenie ruchu pojazdów ma miejsce w okresie przerwy technologicznej: wysiedlania i zasiedlania kurników. Z racji tego, że wszystkie kurniki zasiedlane są jednocześnie natężenie ruchu jest znaczące. Podano, że maksymalne natężenie ruchu dotyczy 2 pojazdów na godzinę i 1530 pojazdów/rok.

Poniżej przedstawiono obliczenia dla wywozu sztuk dorosłych dla jednego cyklu opierając się na założeniach przedstawionych przez inwestora z uwzględnieniem upadków i liczby zwierząt ubieranych i średniej masy brojlera:

$$629\,000 \text{ szt.} - 3\% \text{ upadków} = 610\,130 \text{ szt.} - 25\% \text{ ubiórek} = 457\,598 \text{ szt./cykl}$$

$$457\,598 \text{ szt.} \times 2,4 \text{ kg} = 1\,098\,234 \text{ kg/instalację/cykl} = 1\,098,3 \text{ Mg/cykl}$$

Do masy transportowanych brojlerów w ciągu roku należy doliczyć masę pojemników. Zgodnie z informacjami podanymi na stronie internetowej:

http://www.polnet.poznan.pl/pl/drob/transport_drobieu/klatki_piedmont

masa skrzynek do przewozu 20 kurcząt wynosi 8,15 kg (przyjęto 8 kg). Na potrzeby opinii przyjęto, że do przewozu zwierząt potrzeba:

$$\frac{457\,598 \text{ szt}}{20 \text{ szt./skrzynkę}} = 22\,880 \text{ skrzynek}$$

$$22\,880 \text{ skrzynek} \times 8 \text{ kg} = 183\,039 \text{ kg/cykl} = 183 \text{ Mg/cykl}$$

Łączna masa transportowanych kurcząt w skrzynkach wyniesie:

$$1\,098,3 \text{ Mg/cykl} + 183 \text{ Mg/cykl} = 1\,281,3 \text{ Mg/cykl}$$

W przeliczeniu na maksymalny możliwy ładunek 25 Mg:

$$\frac{1\,281,3 \text{ Mg}}{25 \text{ Mg}} = 52 \text{ pojazdy/dzień}$$

Z informacji zawartych w raporcie na str. 18 wynika, że obsługa komunikacyjna będzie realizowana przez 8 godzin (maksymalnie 16 pojazdów na dobę). Oznacza to, że przy założeniu wykonywania transportu przez 8 godzin w ciągu dnia liczba pojazdów będzie wynosiła 7 na godzinę (dokładnie 6,4).

W powyższych założeniach maksymalnego obciążenia ruchem przyjęto, że w tym czasie nie odbywa się czyszczenie kurników, wywóz obornika, opróżnianie zbiorników na ścieki przemysłowe, czy bytowe, załadunek silosów paszowych, zasiedlanie kurników, dostawa słomy, odbiór sztuk padłych lub innych powstających odpadów.

Autor raportu OOS powinien ponownie wykonać obliczenia dla rzetelnie oszacowanego ruchu maksymalnego, który został zaniżony ponad trzykrotnie. Należy podkreślić, że przy ustaleniu wielkości maksymalnej uwzględniono wszelkie możliwe wartości wpływające na zmniejszenie liczby pojazdów w ciągu doby i godziny, a szczególnie upadki ptaków, redukcję stada o 25% i średnią masę brojlera. Gdyby nie wzięto pod uwagę tych czynników, to w oparciu o maksymalną wielkość stada i najwyższą osiąganą masę uzyskano by wielkość:



$$629\ 000 \text{ szt.} \times 2,5 \text{ kg} = 1\ 572\ 500 \text{ kg/instalację/cykl} = 1\ 572,5 \text{ Mg/cykl}$$

Bez brania pod uwagę masy pojemników niezbędnych do transportu liczba pojazdów wyniosłaby:

$$\frac{1\ 572,5 \text{ Mg}}{25 \text{ Mg/pojazd}} = 63 \text{ pojazdów/dzień}$$

Przy realizowaniu transportu przez 8 godzin w ciągu dnia liczba pojazdów będzie wynosiła 8 na godzinę (dokładnie 7,9). Bez względu na przyjętą metodę oszacowania maksymalnej ilości pojazdów poruszających się po fermie w ciągu dnia w raporcie OOŚ jest ona znacząco zaniżona.

5.1.3. Rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Przedstawione do opiniowania wykonane obliczenia w raporcie OOŚ wykonano wyłącznie dla wariantu proponowanego przez wnioskodawcę. W uzupełnieniu z 19 grudnia 2016 r. przedstawiono obliczenia dla wariantu wnioskowanego w odniesieniu do dwóch sąsiadujących ze sobą ferm, nazwanych w niniejszej opinii kompleksem ferm, czyli oddziaływania skumulowanego. Tym niemniej nie podano rodzajów i ilości zanieczyszczeń wynikających z rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, czy hałasu w odniesieniu do innych wariantów, których jak wspomniano wcześniej nie analizowano ani w raporcie OOŚ, ani w uzupełnieniach.

Jak wynika z analiz przeprowadzonych przez autorów raportu OOŚ, najistotniejszym zanieczyszczeniem emitowanym z instalacji będzie amoniak, ale także frakcja pyłu. Jednak według przyjętych założeń przez autora raportu OOŚ, frakcja drobna PM_{2,5}, stanowi zaledwie ułamek pyłu emitowanego z fermy. W raporcie podano następujące wskaźniki emisji pyłu:

- pył całkowity – 0,069 kg/ptaka/rok
- pył PM₁₀ – 0,069 kg/ptaka/rok
- pył PM_{2,5} - 0,009 kg/ptaka/rok

Wskaźnik emisji dla amoniaku przyjęto za Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, BREF z 2005 r. i wynosił on 0,08 kg/ptaka/rok. Wskaźnik referencyjny dotyczy technik utrzymania brojlerów w budynku z wentylacją mechaniczną i ściółką głęboką. W raporcie OOŚ na str. 2 opisano, że chów drobiu będzie prowadzony na podłodze betonowej pokrytej w całości ściółką słomy zbóż (w systemie płytkiej ściółki), w zamkniętych, bezokiennych budynkach, o typowej konstrukcji dla chowu drobiu z systemem sztucznego programu oświetlenia z zastosowaniem systemu wentylacji mechanicznej. Ściółka stosowana jest w celu adsorbowania związków azotu. Warunek odpowiedniego wyścielenia podłoża, a zatem zastosowania wskaźnika na poziomie referencyjnym nie ma zastosowania.

Dla pyłu, ale także wyłącznie w odniesieniu do nawozów autor raportu przyjął wskaźnik za dokumentem Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska, chociaż odpowiednie wielkości znajdują się we wspomnianym dokumencie BREF (2005). Określono w nim emisje z budynków inwentarskich, uwzględniające wszystkie emisje, w tym ze ściółki. W tabeli 4 zamieszczono wskaźniki przytoczone z tego dokumentu.



Tabela 4. Wskaźniki poziomów emisji z budynków drobiarskich dla brojlerów (kg/szt/rok), za BREF, 2005

Parametr	Minimum	Maksimum	Średnia
Amoniak - NH ₃	0,005	0,315	0,160
Metan - CH ₄	0,004	0,006	0,005
Tlenek azotu (I) - N ₂ O	0,009	0,024	0,017
Kurz osiadający	0,119	0,182	0,151
Kurz lotny	0,014	0,018	0,016

W dokumencie BREF podkreślono ponadto, że w chowie ściółkowym występuje większe zapylenie. Dodatkowo kurz jest nośnikiem części emisji gazowych, stąd wyższe poziomy składników gazowych, jak CH₄ i NO₂ są związane z systemami chowu na ściółce.

Wykorzystując przedstawione w tabeli 4 wskaźniki emisji dla brojlerów ustalono następujące poziomy emisji:

- amoniak:

$$629\ 000 \text{ szt.} \times 0,16 \text{ kg/szt./rok} = 100\ 640 \text{ kg/rok} = 100,64 \text{ Mg/rok}$$

- pył = PM10:

$$629\ 000 \text{ szt.} \times 0,151 \text{ kg/szt./rok} = 94\ 979 \text{ kg/rok} = 94,98 \text{ Mg/rok}$$

- pył = PM2,5:

$$629\ 000 \text{ szt.} \times 0,016 \text{ kg/szt./rok} = 10\ 064 \text{ kg/rok} = 10,06 \text{ Mg/rok}$$

Porównując zastosowane przez autora raportu wielkości emisji z przedstawionymi w tym samym dokumencie, na który powołuje się autor raportu należy zauważyć, że wskaźnik emisji z całego budynku został zaniżony co najmniej o połowę. Podobnie w odniesieniu do pyłu zostały one zmniejszone odpowiednio o 2,2 i 1,8 razy.

W dalszej części Dokument BREF podaje następujące uzasadnienie tego zjawiska:

Powstawanie kurzu jest istotne, jako że może on być dużą uciążliwością dla zwierząt i ludzi, odgrywa także ważną rolę jako nośnik odorów i woni. Poziom i zmienność emisji do atmosfery są zależne od wielu czynników, które mogą także oddziaływać na siebie wzajemnie.

W budynku dla zwierząt, w pewnych okolicznościach takich jakie mają miejsce w budynku dla brojlerów utrzymywanych na ściółce, kurz jest uznawany za główny czynnik utrudniający procesy oddechowe zwierząt i obsługi.

Emisja unoszącego się kurzu (małe cząstki) z głębokiej ściółki (płytkiej ściółki, częściowo rusztowej podłogi) oraz w systemach klatkowych była oszacowana odpowiednio na poziomie 2,3 i 0,14 mg/h na kurę w oparciu o badania przeprowadzone w komercyjnych kurnikach. System utrzymania na ściółce powoduje ewidentnie wyższą koncentrację unoszącego się pyłu w budynku (odpowiednio 1,25 i 0,07 mg/m³). Różnicę w emisji kurzu można wytłumaczyć większą aktywnością kur w systemach bezklatkowych.

Oznacza to, że przyjęte emisje amoniaku, pyłu PM10 oraz pyłu PM2,5 były znacząco niedoszacowane.



5.2. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

W opisie wariantu polegającego na zaniechaniu inwestycji autor raportu pisze o utrzymaniu stanu obecnego. Odwołuje się jednak do obsady 318 000 stanowisk i 1272 DJP, podczas gdy istniejące przedsięwzięcie zostało zrealizowane i posiada pozwolenie zintegrowane dla 297000 stanowisk i 1188 DJP (tabela 3). W tej części raportu autor podkreśla, że niepodejmowanie przedsięwzięcia będzie minimalną korzyścią dla środowiska, a gospodarstwo będzie mniej konkurencyjne na rynku. Zakres ustalony ustawą ooś nie przewiduje odstępstwa z uwagi na aspekty ekonomiczne. Należało rozpatrywać przykładowo wpływ prowadzonej i planowanej działalności rolniczej na:

- środowisko gruntowo-wodne,
- zanieczyszczenie wód azotanami, zwłaszcza wód gruntowych, a docelowo podziemnych,
- wymywanie nawozów poza zasięg systemu korzeniowego roślin,
- przeżyźnienie (eutrofizacja) wód powierzchniowych (rowy, kanały, rzeki) związkami azotu i fosforu;
- obecność pozostałości środków ochrony roślin, a także czynników biologicznych,
- obecność pozostałości środków dezynfekcyjnych,
- zakwaszanie gleb wskutek wymywania wapnia i magnezu przez opady atmosferyczne, potęgowane poprzez stosowanie nawozów głównie azotowych (stąd zalecane wapnowanie przez OSCHR),
- erozja gleb,
- zmniejszanie się środowiskowej roli gleby, polegającej na magazynowaniu wody i składników mineralnych
- wpływ wieloletniej monokulturowej uprawy kukurydzy na bioróżnorodność.

Autor raportu nie analizuje żadnego z wymienionych negatywnych oddziaływań na środowisko w aspekcie niepodejmowania przedsięwzięcia. Wnioskowanie autora o minimalnej korzyści dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia nie zostało poparte żadnymi argumentami.

5.3. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia

W raporcie OOŚ podano pod dyskusję wyłącznie wariant podstawowy proponowany przez wnioskodawcę str. 57, co stanowi błąd formalny. Został on sformułowany następująco:

Rozbudowa istniejącej fermy drobiu obejmująca budowę 5 nowych budynków inwentarskich o łącznej obsadzie 311 000 stanowisk dla brojlerów kurzych (1244 DJP), na działce o nr ewid. 183/26 w miejscowości Ciele (gm. Białe Błota).

Wariant alternatywny opisano jako wprowadzenie chowu lub hodowli kur niosek i produkcja jaj kurzych, w miejsce planowanego chowu brojlerów kurzych. Autor raportu stwierdza, że taki wariant jest możliwy w związku z podobnymi wymaganiami pod względem wyposażenia technologicznego i technicznego, przy zachowaniu znacznie niższej obsady, niższego poziomu zużycia pasz podczas odchowu i hodowli ptaków oraz niższe poziomy emisji i oddziaływanie na środowisko. Wymagałoby to budowy dodatkowego budynku pełniącego funkcję magazynu jaj oraz wzrostu obsługi komunikacyjnej związanej z wywozem jaj.



Powyższy opis nie został poparty żadnymi analizami. Jak stwierdzono w dalszej części: *„Zamiarem Inwestora jest jednak konkretny rodzaj produkcji obejmujący chów (tucz) brojlerów kurzych, w związku z czym chów i hodowla kur niosek nie będzie analizowana. Inwestor nie jest zainteresowany budową budynków inwentarskich dla brojlerów kurzych w innych wariantach lokalizacyjnych lub technologicznych lub o innej obsadzie zwierząt. W szczególności Inwestor nie bierze pod uwagę innych wariantów lokalizacyjnych dla planowanej rozbudowy fermy, ze względu na możliwość wykorzystania terenu będącego jego własnością terenu, istniejącej na nim infrastruktury technicznej i drogowej, i korzystną lokalizację obiektów z dala od zabudowy mieszkaniowej.”*

Wariant to inna lokalizacja związana z innymi obciążeniami dla środowiska, inne rozwiązania technologiczne, mniejsza obsada lub inny sposób hodowli. Niezbędne jest wybranie najkorzystniejszego wariantu o znacząco mniejszym oddziaływaniu na środowisko. Wskazanie natomiast, że wariant będzie nierentowny dla inwestora i nie będzie opisywany jest niewystarczające z punktu widzenia ustawy ooś. Należy zaproponować rzeczywisty wariant alternatywny, obejmujący co najmniej zdecydowanie mniejszą obsadę zwierząt lub zarówno mniejszą obsadę zwierząt, jak i inne usytuowanie kurników. Można także zaproponować zupełnie inne rozwiązanie technologii chowu, o którym mowa powyżej.

W decyzji środowiskowej organ ma prawo uwzględnić inny wariant od proponowanego przez inwestora, jeżeli będzie on dla środowiska korzystniejszy (art. 81. ust. 1 ustawy ooś).

W Wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Kielcach z dnia 1 grudnia 2016 r. II SA/Ke 663/16 odnoszącego się do opisu analizowanych wariantów w raporcie o oddziaływaniu na środowisko stwierdzono, że w raporcie powinny zostać uwzględnione trzy warianty: proponowany przez wnioskodawcę, racjonalny wariant alternatywny oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska. W uzasadnieniu podano, że w ustawie określono jedynie minimalną liczbę wariantów, dlatego nie jest wykluczone podanie w raporcie większej liczby niż ta wymagana Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, ZNSA 2012, nr 1, s. 50). Dodatkowo w wyroku podkreślono, że jeżeli wariant przedstawiony do realizacji przez wnioskodawcę nie jest wariantem najkorzystniejszym, to w zasadzie w raporcie powinny być omówione co najmniej trzy różne warianty planowanego przedsięwzięcia.

W raporcie OOŚ wariant podstawowy proponowany przez wnioskodawcę jest jednocześnie uznany za wariant najkorzystniejszy dla środowiska. Uzasadniono to tym, że według autora raportu *„wariant najkorzystniejszy dla środowiska w odniesieniu do ferm drobiu charakteryzują parametry określone w najlepszej dostępnej technice (BAT – Best Available Techniques), wskazanej w dokumentach: Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej; „Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń” wydany przez Ministerstwo Środowiska (lipiec 2003)”*.

Jak dowiedziono w niniejszym podrozdziale autor raportu nie zastosował się do wszystkich podanych tamże zapisów. Poza wskazanymi w tym podrozdziale wskaźnikami emisji należy zakwestionować zapis o nieprzekraczaniu dawki azotu w oborniku nie większej niż 170 kg/ha. W planach nawożenia zarówno na lata 2016/17, jak i 2017/18, na niektóre pola wskazano dawki nawozu wynoszące nawet 220 kg N/ha (w nawozach naturalnych i mineralnych). Liczba pól, na których zaplanowano nawożenie dawką 170 kg N/ha stanowiła 39% wszystkich użytków, a tych, dla których zaplanowano nawożenie zwiększone w dawce 220 kg N/ha aż 33%. Zastosowanie nawozów azotowych naturalnych – obornika kształtowało się na poziomie



75-150 kg N/ha w roku 2017 i 126-158 kg N/ha w 2018 r. Dawka azotu powyżej 170 kg/ha jest przekraczana, co może być przyczyną obserwowanych zmian w roślinności oraz wodach rowów melioracyjnych. W związku powyższym nie można uznać, że wariant podstawowy i najkorzystniejszy są tożsame, stąd raport OOS wymaga uzupełnienia o wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Poza tym pominięto wszystkie aspekty dotyczące oddziaływania poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Takie rozpatrywanie oddziaływania inwestycji, ograniczone wyłącznie do terenu instalacji jest nieuprawnione i powinno się rozciągać na cały obszar, na którym oddziaływanie na środowisko może się zaznaczyć. Wariant najkorzystniejszy uzasadniany głównie przez pryzmat korzyści ekonomicznych jest wariantem sprzyjającym inwestorowi, a nie zachowaniu dobrego stanu środowiska.

5.4. Przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów

Jak opisano w poprzednim podrozdziale autor raportu nie analizował oddziaływania na środowisko innych wariantów, co stanowi uchybienie formalne.

W rozdziale tym, zgodnie z zapisami ustawy OOS, wymaga się również odniesienia do przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Odpowiednią analizę przedstawiono w podrozdziale 5.2.8 raportu OOS, gdzie zupełnie prawidłowo określono ryzyka wystąpienia pożarów, zanieczyszczenia gruntu, wód lub zagrożenia dla zdrowia ludzi w wyniku rozszczelnienia zbiorników, wad konstrukcyjnych, czy uszkodzeń mechanicznych. Jednym ze zidentyfikowanych ryzyk jest też pomór stada w wyniku epidemii.

Pominięto natomiast ocenę zagrożenia związaną z przechowywaniem środków odkażających, które mogą występować w wysokich stężeniach. Zazwyczaj ze względu na silnie zasadowy (żrący) charakter mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Informacji na temat tych środków nie można znaleźć w samym raporcie OOS. W ich ustaleniu posłużyło się pozwoleniem zintegrowanym (załącznik nr 1 do raportu OOS). Więcej o środkach do dezynfekcji napisano w części 5.9 niniejszej opinii.

5.5. Oddziaływania na środowisko wariantu proponowanego przez wnioskodawcę

5.5.1. Ludzie

W podrozdziale 5.2.7 raportu OOS znajduje się opis „braku negatywnego wpływu funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia na zdrowie mieszkańców m. Ciele, w tym mieszkańców najbliższych budynków mieszkalnych, stanowiących zabudowę zagrodową położoną w odległości około 400m w kierunku wschodnim od granic terenu fermy”. Fragment ten jest uzasadniony modelowaniem zanieczyszczeń powietrza i hałasu.

Po pierwsze, do modelowania zanieczyszczeń w powietrzu wykorzystano zaniżone dane o emisji zarówno związków odoroczących (amoniak), jak i pyłów będących ich nośnikami, zwłaszcza PM 2,5 dla amoniaku. Stwierdzenie o braku uciążliwości jest w związku z tym nieuprawnione.

Po drugie, w opisie oddziaływań nie przedstawiono już istniejących oddziaływań, z których najważniejsze dotyczy uciążliwości odorowej. Autor raportu OOS tłumaczy w tym miejscu, że konflikty społeczne na tym tle mogą wystąpić „z uwagi na uciążliwość zapachową związaną z chowem dużej ilości zwierząt oraz wytwarzaniem obornika. Jednakże z uwagi na znaczne



oddalenie od zabudowań mieszkalnych w planowanej lokalizacji, oraz przewidywany ograniczony poziom emisji odorów, nie powinno to stanowić podstaw do skarg”.

Opis ten nie odnosi się do sytuacji miejscowej. Oddziaływania odorowe występują, zarówno w czasie chowu brojlera, jak i uprzątkowania kurników. Prowadzące instalację zapewniały wcześniej społeczność lokalną, że uciążliwości będą występowały okresowo. Mieszkańcy, zwłaszcza osiedla należące do Spółdzielni Mieszkaniowej, a także innej zabudowy jednorodzinnej skarżą się, że uciążliwości odorowe zależą głównie od kierunku wiatru, na co prowadzące instalacje nie mają wpływu. W związku z tym właściwie większość okolicznych mieszkańców podlega stałemu lub okresowemu oddziaływaniu. Populacja narażona, jak to opisano w części 4 niniejszej opinii nie została właściwie określona.

Bardzo ważny aspekt wpływu na zdrowie ludzi, który nie był w ogóle brany pod uwagę odnosi się do przeznaczenia budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu. Jest dom dziennego pobytu i wspiera osoby niepełnosprawne umysłowo, chore psychicznie oraz doświadczających innych trudności emocjonalnych na skutek wydarzeń życiowych. Do ŚDS przyjmowane są osoby m.in. z depresją, schizofrenią, zespołem Downa, afazją, demencją. Jedną z wykorzystywanych metod terapii są spacer i relaks w otoczeniu przyrody, wychodzenie na do lasu. Placówka wykorzystuje w tym celu swoje położenie w cichej i spokojnej okolicy, w pobliżu lasu, gdzie uczestnicy terapii wychodzą wspólnie z opiekunami (<http://www.gops.bialeblota.pl/menu/placowki-wsparcia/srodowiskowy-dom-samopomocy>). Uciążliwości generowane przez istniejące fermy w znacznym stopniu ograniczają realizację założonych celów terapii. Dalsze pogarszanie stanu środowiska nie poprawi obecnej sytuacji osób korzystających z pomocy ŚDS.

Po trzecie, autor raportu nie rozróżnia podstawowych pojęć występowania uciążliwości dla zdrowia ludzi, przekraczania norm oraz standardów jakości środowiska.

Jakość powietrza w Polsce jest regulowana przez dwa rozporządzenia wykonawcze do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031) zostało wydane na podstawie art. 86 ust. 1 i 2 ww. ustawy. Ustalone w rozporządzeniu wartości odniesienia odnoszą się do standardów jakości środowiska zdefiniowanych w art. 3 pkt 34 p.o.ś. jako „poziomy dopuszczalne substancji lub energii oraz pułap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze”. Analizowane w ramach niniejszej opinii substancje gazowe w powietrzu nie zostały ujęte w tym rozporządzeniu. Do porównania wartości oznaczanych stężeń w pobranych próbkach powietrza wykorzystano wielkości ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Rozporządzenie to wykorzystuje się do prognozowania zanieczyszczenia powietrza metodami obliczeniowymi na potrzeby wniosków o wydawanie pozwoleń i innych analiz zanieczyszczenia powietrza. Jednak wartości odniesienia nie są standardami jakości powietrza. Wyjaśnienie to znajduje się w serwisie LEX - QA 536285 Gall M. W. 2015. Uciążliwości zapachowe mogą występować nawet pomimo osiągnięcia w powietrzu stężeń niższych niż wartości odniesienia.

Po czwarte, połowa tego podrozdziału jest poświęcona zagadnieniom narażenia zawodowego pracowników fermy na środki dezynfekcyjne, wyposażenia w odzież ochronną, szkoleń BHP oraz badań lekarskich. Zidentyfikowano w tej części narażenia na substancje niebezpieczne



znajdujące się w składzie środków myjąco-dezynfekujących określonych w kartach charakterystyki. Podano także zasady ich stosowania:

- nie wdychać par i arezoli
- zapewnić odpowiednią wentylację magazynu
- do prac związanych z likwidacją skutków rozlania środków skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony osobistej

Skutki zastosowania tych środków nie są jednak dyskutowane w kontekście narażenia środowiskowego, przedostania się do gruntu, czy wód, a także skutków odległych np. dla ryb. Mieszkańcy Ciele wykorzystują Górny Kanał Noteci w celu połowu ryb.

Autor raportu jeszcze dwukrotnie wspomina o środkach dezynfekujących, przy opisie ścieków przemysłowych, które mogą zawierać pozostałości tych preparatów oraz przy opisie odpadów powstających w czasie eksploatacji (odpowiednio str. 38 i 39 raportu OOŚ).

Opisu środków myjąco-dezynfekujących, o których mowa w tej części raportu OOŚ, ich nazw handlowych, a także kart charakterystyki chemicznej nie zamieszczono w raporcie, załącznikach i uzupełnieniach.

W rozdziale tym należało omówić skutki dla zdrowia w populacji generalnej, pod którą rozumie się ogół ludności zamieszkałej w pobliżu narażonej bezpośrednio i pośrednio na skutki działania kompleksu ferm w dotychczasowej obsadzie i po planowanej rozbudowie przedmiotowej instalacji. W analizie oddziaływania należało uwzględnić także osoby szczególnie wrażliwe – dzieci oraz osoby starsze. W czasie wizji terenowej, na obszarze należącym do Spółdzielni Mieszkaniowej, a także pomiędzy terenem bloków wielorodzinnych, a Środowiskowym Domem Samopomocy bawiło się kilkoro dzieci w wieku ok. 8-12 lat. Z uwagi na ochronę danych osobowych, a także ochronę wizerunku nie udokumentowano na fotografii tego faktu. Poza podopiecznymi Środowiskowego Domu Samopomocy, którzy niezaprzeczalnie stanowią populację szczególnie wrażliwą w sąsiedztwie mieszka także wiele innych osób starszych, które stale przebywają w otoczeniu kompleksu ferm.

Właściwością zanieczyszczeń gazowych powstających w kurnikach jest mały próg wyczuwalności węchowej. Wartości odniesienia nie odpowiadają tym stężeniom. Powoduje to, że są one bardzo uciążliwe dla mieszkańców. Mogą wywoływać różne dolegliwości: zatkany, ciekący nos, piekące i łzawiące oczy, bóle głowy. Objawy te mogą występować zwłaszcza u małych dzieci, a także osób z chorobami układu oddechowego i krążenia.

W przypadku występowania wielu substancji zapachowych (amoniaku, siarkowodoru, merkaptanów) może występować synergizm, maskowanie lub neutralizacja bodźców. Wskazanie czynnika decydującego o zapachu mieszaniny nie jest możliwe. Jest to przyczyną znacznego dyskomfortu mieszkańców, których domostwa znajdują się w różnej lokalizacji od dużych ferm przemysłowych, skarg mieszkańców oraz zagrożeń dla zdrowia związanych z brakiem możliwości zidentyfikowania czynnika szkodliwego (Jugowar, 2009). Obliczenia i porównania do wartości odniesienia dokonuje się dla pojedynczych substancji, a nie mieszanin.

Bioaerozole mogą wpływać na rozwój astmy, alergicznych nieżytów nosa, alergicznego zapalenia płuc. Obecność grzybów mikroskopowych wiąże się zwłaszcza ze stosowaniem pasz. Grzyby te produkują mykotoksyny o działaniu rakotwórczym. Są one także przyczyną bólów i zawrotów głowy (Pastuszka, 2016).



W raporcie OOŚ nie uwzględniono hałasu komunikacyjnego po drogach, które nie należą do inwestora, ale stanowią jednak nieodłączną część inwestycji. Transport po drogach lokalnych będzie stanowił obciążenie dla klimatu akustycznego nie tylko działek sąsiadujących, czy terenów najbliższej zabudowy mieszkaniowej w Cielu, ale także na pozostałych terenach objętych jego oddziaływaniem.

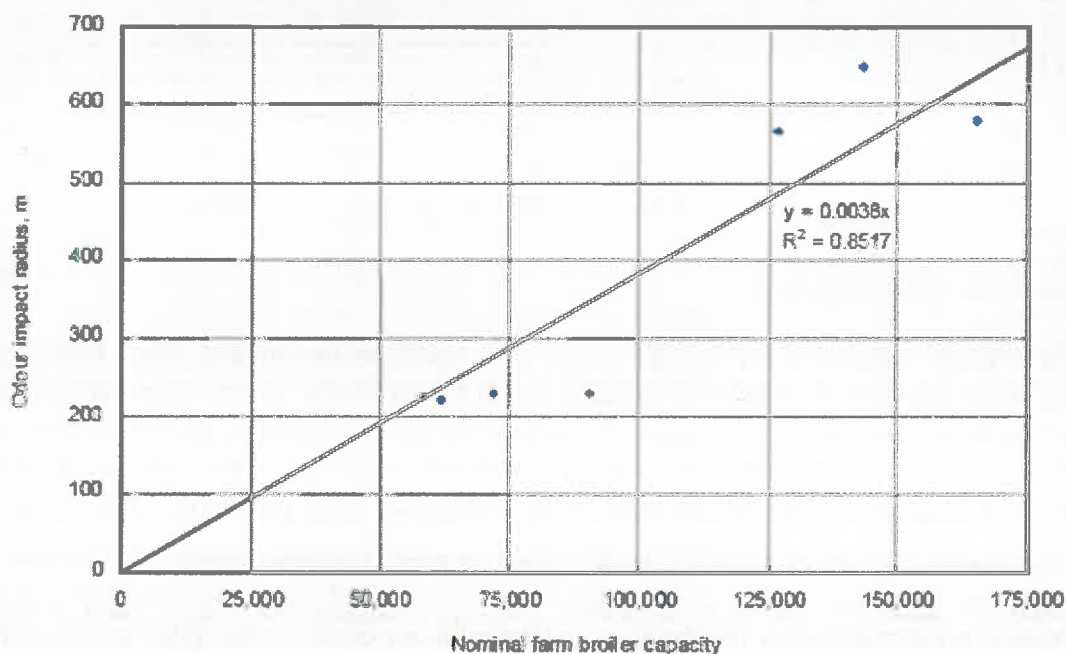
Na terenach ochrony akustycznej prognozowany poziom dźwięków w porze nocnej będzie wyższy od zalecanego przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), zwłaszcza przez dzieci w wieku szkolnym, które potrzebują wypoczynku w nocy, aby skupić się na nauce w ciągu dnia. Stały hałas przy poziomie 30 dB L_{Aeq} powoduje u dzieci obniżenie wyników w nauce, z powodu braku koncentracji, niemożności utrzymania uwagi, upośledzenia pamięci oraz zdolności do rozwiązywania problemów analitycznych. W populacji generalnej zaburzenia snu i nastroju występują nawet przy 30 dB L_{Aeq} dla dźwięków monotonnych i 45 dB L_{Aeq} dla incydentalnych. Zaburzenia snu występują już przy 40 L_{Aeq} N i obejmują: przebudzenie, obniżenie jakości snu obniżenie nastroju następnego dnia, obniżenie wydajności następnego dnia. Zaburzenia komunikowania się w postaci upośledzonego rozumienia mowy notuje się przy 45dB L_{Aeq} . Światowa Organizacja Zdrowia wyznaczyła poziom 30 dB jako najwyższe natężenie dźwięków, przy którym nie obserwuje się wzrostu częstości efektów szkodliwych oraz poziom 40 dB najniższego natężenia dźwięków, dla którego obserwowane są pierwsze niekorzystne skutki zdrowotne, zwłaszcza u dzieci, osób chorych i starszych (WHO, 2009).

W związku z planowanym przedsięwzięciem wystąpią także oddziaływania związane z podanymi źródłami: wentylatory i samochody ciężarowe. Zarówno w przypadku wentylatorów, jak i samochodów ciężarowych będzie występował głównie hałas infradźwiękowy. Charakteryzuje się on obecnością infradźwięków poniżej 20Hz oraz dźwiękami niskich częstotliwości poniżej 500 Hz (w zależności od definicji). Hałas ten jest słabo pochłaniany przez powietrze, a ekrany akustyczne i inne przeszkody są mało skuteczne w tłumieniu tych fal. Fale te łatwo przechodzą przez ściany budynków mieszkalnych oddalonych o kilkaset metrów od zakładów przemysłowych, dróg z ciężkim taborem samochodowym. Podstawową drogą percepcji infradźwięków są receptory czucia wibracji człowieka. Podczas stałej ekspozycji pojawiają się zaburzenia ze strony układu nerwowego, obniżenie koncentracji (ważne zwłaszcza dla osób obsługujących pojazdy mechaniczne), dysfunkcje układu krążenia, oddechowego, pokarmowego i hormonalnego. Wydłużenie czasu reakcji może dochodzić nawet do 30-40% i jest spowodowane zaburzeniami na poziomie funkcjonowania ślimaka (zmysł równowagi). Energia towarzysząca infradźwiękom może wywoływać zjawisko rezonansu narządów wewnętrznych człowieka (Pawlas, 2009). Hałas ten ma charakter stale występujących szumów, monotonnych, uciążliwych dla organizmów człowieka dźwięków, od których narażeni mieszkańcy nie będą mogli się odizolować.

Celowe jest ograniczenie transportu poza fermę w godzinach wczesnoporannych i późnowieczornych. Uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym nie będą wówczas dotkliwe dla mieszkańców Ciele i okolicznych miejscowości.

W publikacji: *Odour and Ammonia Emission from Broiler Farms, A report for the Rural Industries Research and Development Corporation* (Jiang i Sands, 2000) przedstawiono zależność liniową pomiędzy liczbą wstawionych sztuk brojlerów, a odległością wyznaczaną w postaci okręgu, w której godzinowe stężenie odorów będzie wynosiło 5 ou/m³ dla 99,5 percentyla. Zależność tę przedstawiono na rysunku 6.





Rysunek 6. Zależność pomiędzy oddziaływaniem odorów wyznaczonym w postaci promienia okręgu a liczbą miejsc brojlerów dla godzinowego stężenia odorów wynoszącego 5 ou/m³ (za Jiang i Sands, 2000)

Ustalono, że dla ferm powyżej 50 000 szt. zależność ta jest liniowa, co opisano wzorem:

$$R = 40 \times X$$

gdzie:

R - oddziaływanie odorów wyznaczone w postaci promienia okręgu dla godzinowego stężenia odorów wynoszącego 5 ou/m³, przy 99,5 percentylu

X - nominalna liczba miejsc brojlerów podzielona przez 10 000

Autorzy tej metody wyznaczyli równanie dla różnych warunków środowiska. Podają jednak, że w zależności od lokalnych uwarunkowań topograficznych, sposobu zarządzania fermą, pogody, czy innych czynników odległość ta może ulegać zmianie. Została ona zaproponowana do wstępnej oceny narażenia na uciążliwość odorowe związane z amoniakiem emitowanym z ferm, na których hodowane są brojlery.

Na podstawie wzoru zamieszczonego w tej publikacji wykonano oszacowanie odległości, w której stężenie odorów będzie wynosiło 5 ou/m³, dla liczby brojlerów podawanej w raporcie OOS, a także oddziaływania skumulowanego z fermą znajdujących się na działkach 183/14, 183/21 i 183/25. Wyniki przedstawiono w tabeli 5 łącznie z liczbą DJP odpowiadających liczbie wstawionych sztuk.



Tabela 5. Odległość występowania stężenia odorów na poziomie $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zestawiona z liczbą DJP

Liczba sztuk wstawionych	Opis	Odległość (m)	DJP
297 000	Istniejąca A	1188	1188
318 000	Istniejąca A po zwiększeniu stada	1272	1272
629 000	Rozbudowana A	2516	2516
150 000	Istniejąca J	600	600
447 000	Istniejąca A + Istniejąca J	1788	1788

Legenda:

Z powyższego wyliczenia wynika, że nawet przy obecnym zasiedleniu mogą występować uciążliwości odorowe. Potwierdzają to liczne skargi mieszkańców, którzy informują o częstych uciążliwościach odorowych. W związku z powyższym należy podkreślić, że obszar obserwacji wskazany na rysunku 1 został wyznaczony prawidłowo i może być nawet o blisko 290 metrów większy, a uciążliwość odorowa istniejących ferm zaznaczy się w promieniu 1200 – 1800 m.

Po wykonaniu obliczeń zauważono, że odległość od fermy brojlerów wyznaczona w metrach, w której może występować uciążliwość odorowa jest dokładnie taka sama jak liczba dużych jednostek przeliczeniowych (DJP). Jest to jednak zbieg okoliczności, gdyż w cytowanych badaniach międzynarodowego zespołu ekspertów nie posługiwano się przeliczaniem ptaków na jednostki duże.

Należy podkreślić, że w przypadku dalszego powiększania stada zależność straci swój liniowy charakter. W cytowanej pracy będącej, w której wyznaczono zależność na podstawie badań w wielu krajach nie rozważano ferm o tak dużej obsadzie. Nie zakładano także, jak zmieni się zależność dla oddziaływania skumulowanego. Można zatem przyjąć, że wraz ze wzrostem liczby sztuk powyżej określonej na wykresie wzrasta także niepewność tego szacowania.

Stosowany w Niemczech system określania zasięgu ponadnormatywnej uciążliwości w oparciu o liczbę jednostek przeliczeniowych i system chowu zakłada, że dla 700 DJP odległość wynosi od 450 do 700 m. Diagram ten oparty jest o wykres logarytmiczny. Można przyjąć, że dla większej ilości DJP odległość będzie wzrastała, jednak wzrost odległości nie jest już tak znaczący. W żadnym z krajów nie ma regulacji odległości dla ferm wieloprzemysłowych, a najmniejsze odległości od terenów zamieszkałych dla ferm mniejszych i średnich to 300-400m. Analizowana, istniejąca ferma należy do obiektów dużych, a dodatkowo znajduje się w odległości znacznie mniejszej od przewidzianej w innych krajach dla mniejszych ferm.

W rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71) w § ust. 1 pkt 103 wymieniono przedsięwzięcia obejmujące chów lub hodowlę zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 51, w liczbie nie mniejszej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP), jeżeli działalność ta prowadzona będzie:

- a) w odległości mniejszej niż 100 m od następujących terenów w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone:
 - mieszkaniowych,
 - innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt,



- zurbanizowanych niezabudowanych,
- rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych.

Legislator przewidział sztywną granicę odległości dla przedsięwzięć o znacznie mniejszej liczbie DJP m.in. z uwagi na uciążliwości odorowe. Niezaprzeczalnie przedsięwzięcia o wielokrotnie większej liczbie DJP już powodują uciążliwości na terenach mieszkaniowych.

5.5.2. Zwierzęta, rośliny, formy ochrony przyrody

Istniejące oddziaływania na elementy przyrodnicze przedstawiono w podrozdziale 4.5.

Wbrew temu, co podaje autor raportu OOS teren objęty oddziaływaniem fermy nie ogranicza się wyłącznie do terenu przeznaczanego pod inwestycję. Teren w pobliżu istniejącej instalacji i planowanej do rozbudowy jest wartościowy pod względem przyrodniczym, a w zasięgu oddziaływania występują siedliska chronione Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk: Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029), w którym bytują podlegające ścisłej i częściowej ochronie ptaki.

Podawane przez autora raportu rozwiązania w zakresie ochrony przed uciążliwościami fermy w postaci drzew w istocie staną się dodatkowym siedliskiem dla ptaków. Autor raportu nie rozpatruje tego faktu jako potencjalnego zagrożenia ani dla ptaków dziko żyjących, ani dla hodowanych brojlerów. Podnoszony w niniejszej opinii aspekt powinien być szczegółowo rozpatrzony z uwagi na możliwości przenoszenia chorób odzwierzęcych.

5.5.3. Woda

Wody opadowe odpływające z powierzchni utwardzonych fermy wody opadowe z terenów utwardzonych narażonych na zanieczyszczenie nie będą podczyszczane w separatorach zawiesiny i ropopochodnych. Będą bezpośrednio odprowadzane do gruntu. W podrozdziale 5.2.3 wspomina się o ograniczonym ruchu pojazdów. Autor raportu przyjął ruch pojazdów w ilości 1530/rok, czyli 6 na każdy dzień roboczy (255 dni w roku). Nie można uznać, że jest to ruch ograniczony, gdyż każdy pojazd wykonuje na fermie dwa przejazdy: wjazd i wyjazd. Dodatkowo, jak ustalono wcześniej, ruch pojazdów odbywa się ze zmiennym natężeniem, a w momentach krytycznych może być znaczny. Brak rozwiązań chroniących środowisko gruntowo-wodne i jego skutki wykazano w podrozdziale 4.4.2.

Należy uzupełnić raport o możliwe oddziaływania na gleby i wody powierzchniowe oraz podziemne wynikające ze sposobu wykorzystywania terenu.

Planowana ferma, podobnie jak sąsiadująca zakłada pobieranie wody na cele technologiczne z ujęcia komunalnego w Cielu w ilości 190,3 m³/dobę, łącznie w przypadku dwóch ferm 439,6 m³/dobę. W dokumentacji załączonej do raportów nie przedstawiono promesy z Zakładu Wodociągów i Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Białych Błotach na podłączenie do sieci i wykorzystanie takiej ilości wody do celów technologicznych.

Stwierdzenie, że wody te nie będą zanieczyszczone i, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska 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, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez



oczyszczania nie zostało poparte żadnymi dowodami i analizami. Coraz częściej w przypadku ferm wielkotowarowych stosuje się gromadzenie wód opadowych, które traktowane są jako ścieki przemysłowe, a w związku z tym nie są rozsączone, a odprowadzane do oczyszczalni ścieków.

5.5.4. Powietrze

Nie omówiono wpływu substancji złoonych charakterystycznych dla ferm drobiu: merkaptanu, siarkowodoru, skatoli, tiokrezolu, tiofenolu i amoniaku, które w głównej mierze powodują problemy z mieszkańcami. W raporcie odniesiono się do amoniaku i siarkowodoru. Samo podanie stężeń, dla pojedynczych substancji nie stanowi podstawy do uznania, że mieszanina substancji złoonych, nie będzie powodowała znaczącej uciążliwości dla terenów sąsiadujących z instalacją. W powszechnie dostępnym piśmiennictwie podaje się, że zidentyfikowano ok. 200 substancji gazowych odpowiedzialnych za uciążliwości zapachowe dla ludzi, które także niekorzystnie oddziałują także na ekosystemy (Sapek, 2013).

Powszechnie znane jest zjawisko uciążliwości zapachowej przenoszonej na dalekie odległości. W tym przypadku poprzez uciążliwość zapachową i znaczące negatywne oddziaływanie należy rozumieć wszystkie tereny potencjalnie objęte oddziaływaniem, a nie tylko te, które będą bezpośrednio graniczyły z terenem – działką, do której inwestor będzie posiadał tytuł prawny.

Dodatkowo prowadzone analizy zanieczyszczenia powietrza związane z działalnością rolniczą doprowadziły do wniosku, że największa frakcja pyłu drobnego PM_{2,5} pochodzi z emisji amoniaku. Średni czas przebywania amoniaku w atmosferze wynosi 7 dni, podczas gdy dla metanu jest to 12 lat.

Ponadto do atmosfery we frakcji drobnej będą emitowane bioaerozole. Są to cząsteczki zawieszane w powietrzu zawierające organizmy żywe lub ich fragmenty: wirusy, bakterie, mikroskopijne grzyby. W powietrzu mogą znajdować się bakterie rodzaju: *Bacillus*, *Mucrococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, a grzybów *Cladosporium*, *Penicillium*, czy *Aspergillus* (Pastuszka, 2016). Dotyczy to także typowych dla ferm kurzych bakterii z rodzaju *Salmonella Enteritidis* i *Salmonella Typhimurium* oraz *Campylobacter*.

W sprzyjających warunkach pogodowych zanieczyszczenia gazowe będą mogły być przenoszone na dalekie odległości od miejsca pochodzenia, co sprzyja eutrofizacji wód i powoduje znaczne straty w gatunkach żyjących w środowisku wodnym, obejmując także komercyjne hodowle ryb

Powyższe aspekty są niezmiernie istotne, ze względu na występowanie w pobliżu sąsiedniej fermy stąd też w raporcie powinny być poruszone te zagadnienia zwłaszcza w kontekście oddziaływań na powietrze, klimat i oddziaływania skumulowanego.

Praktyka ocen oddziaływania na środowisko i wykonywane pomiary monitoringu wokół instalacji tego typu, a zwłaszcza protesty społeczne świadczą o tym, że do przewidywania stężeń zanieczyszczeń należy podchodzić ostrożnie. Jest to tym bardziej uzasadnione, że model rozprzestrzeniania zanieczyszczeń OPERAT FB ma możliwość generowania zasięgów uciążliwości zapachowych w postaci jednostek odorowych (OU – odour unit), czego nie wykorzystano w ocenianym raporcie OOS .



5.5.5. Powierzchnia ziemi

Przy omawianiu zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego ograniczono się w zasadzie wyłącznie do terenu działki nr 183/26 w obrębie Ciele. Oddziaływania bezpośrednie i pośrednie podzielono z uwagi na miejsce ich występowania. Według autora raportu oddziaływania bezpośrednie wiążą się wyłącznie z trwałego użytkowania gruntu lub jego utwardzenia pod drogi i place wewnętrzne. W innym miejscu raportu autor przyznaje, że na fermie będą także drogi nieutwardzone, zatem występowanie oddziaływań bezpośrednich jest całkiem realne, jednak nie analizowane w raporcie OOS.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) pod pojęciem powierzchni ziemi rozumie się ukształtowanie terenu, glebę, ziemię oraz wody gruntowe, z tym że:

- a) gleba - oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody glebowej, powietrza glebowego i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie,
- b) ziemia - oznacza górną warstwę litosfery, znajdującą się poniżej gleby, do głębokości oddziaływania człowieka,
- c) wody gruntowe - oznaczają wody podziemne w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 22 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.), które znajdują się w strefie nasycenia i pozostają w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem;

Dla tego obszaru opis dotyczy niemal w całości braku oddziaływania z uwagi na zastosowanie się do instrukcji, czy innych przepisów. W części odnoszącej się do budowy obiektu mówi się także o braku wpływu na wody podziemne, które jednak zalegają dość płytko na tym terenie.

Przez substancję powodującą ryzyko w myśl art. pkt 37a ustawy poś rozumie się substancję stwarzającą zagrożenie i mieszaninę stwarzającą zagrożenie, należącą co najmniej do jednej z klas zagrożenia wymienionych w częściach 2-5 załącznika I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1, z późn. zm.), w szczególności substancje powodujące ryzyko, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 101a ust. 5 pkt 1.

Autor raportu enigmatycznie wypowiada się o ochronie powierzchni ziemi przy rolniczym wykorzystaniu nawozów pochodzących z fermy:

„przez prowadzącego instalację lub upoważnionych na podstawie umów odbiorców będą stosowane obowiązujące przepisy dotyczące nawożenia, oraz do zalecenia KDPR. Roczna dawka azotu w nawozach nie będzie przekraczać 170 kg N całkowitego na hektar. Dawkę azotu w stosowanych nawozach naturalnych będą szczegółowo określać plany nawożenia”

W cytowanym fragmencie znajduje się kilka błędów rzeczowych:

- prowadzący instalację nie będzie wykorzystywał nawozów na własnych gruntach, a cały obornik zostanie przekazany innym podmiotom, o czym mówi pozwolenie zintegrowane;
- w momencie przekazania nawozy prowadzący instalację:
 - całkowicie traci kontrolę nad wytwarzanym obornikiem,
 - nie może stwierdzić, czy rolnik posiada płytę obornikową,
 - czy jest ona wystarczająca do jego magazynowania,
 - czy jest wykonana właściwie i wyposażona w zbiorniki odciekowe,



- o czy dawkowanie będzie przeprowadzane w okresach prawidłowych,
- o czy dawki nawozu w ciągu roku będą zgodne z planem nawożenia,
- o czy grunty przeznaczone do nawożenia znajdują się we właściwej odległości od cieków wodnych,
- o czy są zamrożone lub zalane wodą,
- o kiedy i w jaki sposób obornik jest aplikowany.

Aspekt wielkości i złożoności oddziaływań wynikających z nawożenia gleby obornikiem kurzym nie został właściwie przeanalizowany dla tej instalacji. Takie oddziaływania są najlepiej poznane, najbardziej konfliktowe. Przyczynami tych konfliktów w podobnych sytuacjach są najczęściej terminy i sposoby nawożenia, wykonywanie tych czynności w dni wolne od pracy (soboty, niedziele, długie weekendy). Stosowanie nawożenia w dni, w których użytkownicy okolicznych terenów przebywają na świeżym powietrzu lub suszą pranie.

Nie był też możliwy do weryfikacji i oceny w ramach niniejszego opracowania z uwagi na niedostępność materiałów, w tym informacji o konkretnych działkach, na których będzie wykorzystywany nawóz. W rejonie o bogatej sieci hydrograficznej, z terenami znajdującymi się poniżej poziomu wody w kanale (depresja) oraz zalewanymi ustalenie położenia działek jest zadaniem pierwszoplanowym. Brak kontroli nad nawozem wpłynie znacząco na jakość gleby, wód gruntowych, a także organizmy żyjące w glebie, takie jak nicienie glebowe, czy dżdżownice.

Istotnym zanieczyszczeniem wprowadzanym do gleby i ziemi oraz wód gruntowych a następnie podziemnych i powierzchniowych mogą być zanieczyszczenia biologiczne typowe dla hodowli drobiu. Opracowujący raport nie przedstawił analizy potencjalnych zagrożeń ze strony pałeczek *Salmonella Enteritidis* i *Salmonella Typhimurium* oraz bakterii *Campylobacter*.

Amoniak opadając na powierzchnię ziemi (deszcz, śnieg) powoduje jej zanieczyszczenie i zakwaszenie. Nitryfikacja jonów amonowych NH_4^+ do postaci azotanów lub azotynów przyczynia się do zakwaszenia powierzchni ziemi i wód powierzchniowych. Gleby zakwaszone wykazują małą produktywność, z trudem ulegają wzbogaceniu o składniki pokarmowe, nawet przy zastosowaniu dużych dawek nawozów (KDPR, 2004). Oddziaływania amoniaku na powierzchnię ziemi oraz na otaczającą roślinność, w tym lasy i obszary chronione nie została skomentowana w raporcie. Nawet jeśli stężenia te będą niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. Nr 16, poz. 87) mogą negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi. Amoniak osadzający się na powierzchni ziemi łatwo migruje do wód będzie stanowił dodatkowe nawożenie azotem, co stanowi wielkość dodaną do nawożenia doglebowego.

W kontekście powyższego zapisy tego fragmentu raportu OOŚ nie odnoszą się do definicji ustawowej powierzchni ziemi i nie obejmują wszystkich czynników mogących mieć znaczący wpływ na oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

5.5.6. Dobra materialne, dobra kultury i krajobraz

W raporcie OOŚ nie wspomina się o oddziaływaniach na dobra materialne. W związku z przedstawioną powyżej analizą należy w ramach wznawianego postępowania zobligować inwestora do zbadania wpływu na dobra materialne. Przykładem tych dóbr mogą być najbliższe położone: Środowiskowy Dom Samopomocy w Cielu, budynki Spółdzielni mieszkaniowej, a także drogi lokalne. Wibracje i drgania towarzyszące pojazdom fermy będą przenoszone



daleko poza teren, do którego wnioskodawca posiada tytuł prawny. Oddziaływanie to należy oszacować z uwagi na to, że będzie oddziaływaniem stałym i długotrwałym i zdecydowanie może przynieść wymierne szkody w strukturze budynków i dróg. Zniszczenia budynków (bez względu na ich wiek) wzdłuż ciągów transportowych prowadzących w pobliżu ferm w Polsce są tak duże, że prowadzą do wyludniania całych miejscowości. Naprawy ŚDP oraz dróg gminnych w całości obciążą budżet gminy podczas, gdy będą wynikiem prowadzonej działalności związanej z chowem drobiu.

5.5.7. Krajobraz

W raporcie OOS nie omówiono odrębnie wpływu na krajobraz zgodnie z zapisami art. 66 ust. 1 pkt 7 lit. da, co stanowi uchybienie formalne. Pewne elementy odnoszące się do krajobrazu znajdują się przy omawianiu wpływu na dobrą kulturę i krajobraz jednak nie można się zgodzić z przedstawioną przez autora argumentacją o tym, że teren nie przedstawia żadnych walorów krajobrazowych. Autor nie docenia piękna istniejącego krajobrazu Bydgoskich Łąk Nadnoteckich, wchodzących w skład Specjalnego Obszaru Ochrony Równina Szubińsko-Łabiszyńska o kodzie PLH040029 oraz łąk graniczących z nim. Wbrew temu, co opisuje autor raportu, nie jest to krajobraz typowo rolniczy.

Jedynymi budynkami wielkokubaturowymi w tym rejonie są wyłącznie istniejące obiekty ferm. Instalacje po planowanej rozbudowie będą zdecydowanie bardziej widoczne w krajobrazie od strony południowej i wschodniej, głównie z uwagi na zajętość przestrzeni. W chwili obecnej nie da się zauważyć obiektów fermy, gdyż nie podjęto żadnych działań, które ograniczałyby ich dominację w krajobrazie. Ich jasny kolor wyraźnie odznacza się od zieleni lasu, czy pól kukurydzy. Jednocześnie brak zieleni izolacyjnej, czy w tym wypadku maskującej nie pozwala nie zauważyć tych obiektów w przestrzeni.

5.5.8. Wzajemne oddziaływanie między elementami

Przedstawione do opiniowania raport i uzupełnienie nie zawierają oceny oddziaływań pomiędzy poszczególnymi kompartmentami środowiska, a przez to nie spełnia wymagań art. 66 ust 1 pkt. 7 lit e ustawy oos.

W przypadku analizowania planowanego przedsięwzięcia należało wykazać jak wpływ emisji do powietrza wpłynie na zasobność i jakość okolicznych gleb. Przy tym wykonawca niniejszej opinii nie rozważa tutaj wpływu obornika, a jedynie lokalny wpływ zanieczyszczeń, czy hałasu emitowanych do atmosfery. Ponadto należało rozpatrzyć zależność powietrze-gleba-woda. Innym aspektem powinien być wpływ transportu na jakość gleby z uwzględnieniem fizycznej struktury, co rozumie się jako odporność gleby na zbijanie (głównie na nieutwardzonych drogach na terenie fermy). Ponadto wszystkie powyższe aspekty powinny być rozważone w kontekście oddziaływania na ekosystemy, a najbardziej obszar Specjalnego Obszaru Ochrony Równina Szubińsko-Łabiszyńska o kodzie PLH040029, czy innych obszarów chronionych, a także innych ekosystemów zależnych od wód. Teoretycznie ostatnim z elementów, ale najważniejszym powinny być interakcje ze zdrowiem człowieka. Dodatkowo działalność ta może wpływać na klimat lokalny, a także mieć udział w zmianach klimatu o szerszym zasięgu z uwagi na rodzaj emitowanych substancji oraz ich przemiany środowisku glebowym. W podrozdziale traktującym o emisjach podano wskaźniki dla ferm brojlerów także w odniesieniu do metanu, czy podtlenku azotu. W raporcie takie oddziaływania nie były w ogóle



brane pod uwagę. Jak wspomniano we wstępie do niniejszego podrozdziału raport nie spełnia wymagań ustawy ooś i powinien zostać uzupełniony o brakującą część.

5.6. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

Wnioskodawca zastosował ogólnie znane i wykorzystywane metody prognozowania do rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym oraz hałasu. Do oszacowania wielkości emisji przyjęto błędne wskaźniki. Nie jest także jasna ostateczna liczba pojazdów pojawiających się na fermie w ciągu dnia, co wpływa znacząco na końcowe wyniki prognoz.

Nie analizowano także wpływu innych wariantów niż podstawowy.

W raporcie OOŚ wielokrotnie podkreślano, że stężenia zanieczyszczeń lub natężenia hałasu będą poniżej norm. Nie oceniono, czy odory będą powodowały oddziaływania na zdrowie i komfort życia ludzi. Nie wykonano prognoz przy zastosowaniu środków do redukcji odorów.

Nie określono także wielkości zużycia środków chemicznych, w tym preparatów do dezynfekcji na terenie rozbudowanej fermy.

5.7. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

W rozdziale 6 raportu OOŚ przewidywano występowanie znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko przedstawiono w formie tabeli przy zastosowaniu metody eksperckiej. W literaturze przedmiotu znanych jest kilka metod określanych tym mianem. Najczęściej jest to metoda Delficka, należąca do metod heurystycznych, w której panel ekspertów wypowiada się na temat przedstawianych zagadnień, często w postaci ankiet. W rozdziale tym nie wyjaśniono o jaką metodę w rzeczywistości chodzi. Nie przytoczono odpowiedniego piśmiennictwa. Wydaje się, że w przypadku omawianego raportu została najprawdopodobniej zastosowana subiektywna ocena jednego eksperta opracowującego raport.

Tym niemniej wykorzystując elementy oceny przedstawionej przez autora raportu w tabeli 45 należy podkreślić następujące oddziaływania nieznaczące, długotrwałe odwracalne, lokalne w odniesieniu do:

- wód podziemnych,
- jakości powietrza,
- klimatu lokalnego,
- klimatu akustycznego (hałasu i wibracji),
- gleby i powierzchni ziemi.

Z powyższego zestawienia widać wewnętrzną niespójność oceny w raporcie OOŚ, w ramach której autor pierwotnie wykazuje brak oddziaływań, a ostatecznie uznaje, że będą one jednak występowały.

W zestawieniu w tabeli 45 stwierdzono, że nie będzie w ogóle oddziaływania na:

- lasy,
- florę, faunę, krajobraz,
- przestrzenne i produktowe formy ochrony przyrody,



- awarie,
- zdrowie i warunki życia ludzi.

Pozostaje to zarówno w sprzeczności z zapisami raportu OOŚ, jak i ustaleniami niniejszej opinii.

Dodatkowo oddziaływania na dobra materialne, chociaż nie były przedmiotem oceny w raporcie OOŚ znalazły się w podsumowaniu wśród oddziaływań korzystnych. Przypadek korzystnego oddziaływania na dobra materialne nie znajduje potwierdzenia w analogicznych przykładach w innych miejscowościach, czemu dano wyraz w niniejszej opinii.

5.8. Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie szkodliwych oddziaływań na środowisko

W rozdziale 7 raportu OOŚ powinny zostać przedstawione przewidywane działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru w myśl art. 66 ust.1 pkt 9.

Oddziaływania te omówiono łącznie. Nie przewidziano jednak żadnych działań kompensacyjnych. Z uwagi na to, że nie zostały one szczegółowo przedstawione nie wiadomo, czy autor raportu uznał, że może nie są potrzebne, czy może nie potrafi poprawnie zdefiniować poszczególnych grup działań.

Z obserwacji autora niniejszej opinii wynika, że działania kompensacyjne raczej nie będą potrzebne. Działania kompensacyjne obejmują przykładowo czynności polegające na przenoszeniu gatunków roślin lub zwierząt, których stanowiska mają zostać zniszczone w wyniku zajmowania przestrzeni, czy oddziaływania na nią. Obejmują one wcześniejsze nasadzenia roślin, czy zakładanie gniazd ptasich, co dotyczy głównie gatunków chronionych. Wykonuje się je jeszcze przed rozpoczęciem prac budowlanych, zazwyczaj na ok. 2 lata wcześniej. Sprawdza się dodatkowo, czy w nowych miejscach rośliny wydają zdolne do kiełkowania nasiona, a ptaki płodne potomstwo. Nowe miejsce może nie stwarzać warunków sprzyjających rozmnażaniu. Kompensacja może odnosić się do zastępowania utraconych siedlisk przez inne nasadzenia we wskazanych lokalizacjach.

W omawianym raporcie podano wyłącznie pewne działania ograniczające i zabezpieczające na etapie budowy i eksploatacji.

Mylnie zapisano, że wokół zabudowy inwentarskiej zostanie utrzymany istniejący pas zieleni izolacyjnej (wiatrochronny) w postaci drzew i krzewów nasadzonych wzdłuż granicy fermy, który ogranicza rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu. Jak pokazano na rysunkach 3 i 6 załącznika nr 1 taka zieleni izolacyjna nie istnieje, a występujące obecnie zadrzewienia z uwagi na swój charakter (wyłącznie drzewa liściaste) nie pełnią funkcji, o których mowa w raporcie OOŚ.

5.9. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

Przy opisie substancji o małym potencjale zagrożeń podano pasze, a także środki dezynfekcyjno-myjące, które będą ulegać biodegradacji. W żadnym miejscu raportu nie



znajdują się jakiegokolwiek bliższe informacje na temat takich środków: nazwy handlowe, ilości i miejsca przechowywania, czy karty charakterystyki substancji. Na podstawie tych szczątkowych informacji w tym miejscu nie można stwierdzić, o jakie środki chodzi, ani jakie mają właściwości.

W pozwoleniu zintegrowanym, w punkcie II.4, określono działanie stosowanych obecnie preparatów jako baktrio- i wirusobójcze, grzybobójcze i insektobójcze. Podano także nazwy handlowe preparatów: Kenosan, Virocid, Kickstart, Tornax Agro, Cid Clean, itp. lub preparaty o podobnych właściwościach.

W załączniku nr 2 do niniejszej opinii dołączono przykładową Kartę Charakterystyki Substancji dla preparatu Virocid® F wraz z jego aktualizacją. Obowiązek aktualizacji kart charakterystyki substancji wynika z wejścia w życie Rozporządzenia CLP 1 czerwca 2015 roku. Rozporządzenie CLP stanowi jedyny akt prawny służący do klasyfikacji, oznakowania i pakowania zarówno substancji, jak i mieszanin. Celem Rozporządzenia CLP jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzi i środowiska, a także swobodnego przepływu substancji, mieszanin i wyrobów. Skutkiem wprowadzenia tego rozporządzenia jest konieczność posiadania aktualnych kart charakterystyk substancji wraz z prawidłowym oznaczeniem zwrotów wykazujących rodzaj zagrożenia (zwroty H) oraz środków ostrożności (zwroty P).

W porównaniu z poprzednią kartą nie tylko zmieniono oznaczenia właściwych zwrotów H i P, ale także wprowadzono zmianę w składzie chemicznym. W pierwszej karcie charakterystyki preparatu VIROCID w składzie na pozycji 1 widnieje chlorek benzalkonium (nr CAS 800154-5), natomiast w znowelizowanej w jego miejsce wprowadzono na pozycji 3 chlorek didicylodimetyloamoniowy (nr CAS 7173-51-5). Dwa spośród pięciu wymienionych składników wymienionych w stężeniach 5-15% (chlorek didicylodimetyloamoniowy oraz chlorek alkilodimetylobenzyloammonium), a także występujący w stężeniu 15-30% w preparacie glutaral wykazują działanie bardzo toksyczne na organizmy wodne (H400). Aktualizacja karty charakterystyki w 2017 roku wprowadziła kolejne zmiany w składzie. Obecnie w mieszaninie wykazuje się tylko cztery składniki, z czego trzy wykazują działanie bardzo toksyczne na organizmy wodne (H400): chlorek alkilodimetylobenzyloammonium w stężeniu 15-30% oraz chlorek didicylodimetyloamoniowy i glutaral występujące w stężeniach 5-15% w preparacie.

Oznacza to, że substancje działające bardzo toksycznie dla środowiska wodnego mogą stanowić ok. 60% składu preparatu. Preparat stosuje się w rozcieńczeniu, jednak z uwagi na brak informacji o dawkowaniu i ilości zużywanych środków na obecnej fermie i w rozbudowanej instalacji należy założyć, że wystąpi zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego w związku z silnym działaniem toksycznym stosowanych preparatów. Preparaty będą stosowane jednorazowo po zakończeniu cyklu, będą trafiały do zbiorników ścieków przemysłowych. Dalszy los tych ścieków nie jest jasny, a z obserwacji terenowych wynika, że chociaż przymowany obornik powinien być suchy znajdują się obok niego odcieki sugerujące ich obecność (rysunki 11 i 12 załącznika 1 do niniejszej opinii).

Z powyższego wynika, że podanie dokładnych ilości zużywanych substancji na fermie, wskazanie celu stosowania, dawek oraz załączanie aktualnych kart charakterystyki substancji jest niezbędnym elementem zarówno oceny oddziaływania na środowisko, jak i późniejszego wydawania decyzji administracyjnych, w tym pozwolenia zintegrowanego.



W komentarzu do Prawa ochrony środowiska podano, że zasada przezorności obliguje do przewidywania wszystkich potencjalnych zagrożeń dla technologii stosowanej w nowo uruchamianych instalacjach i urządzeniach. Wynikają one z wprowadzania określonych środków profilaktycznych - zaradczych odpowiednich dla rodzaju działalności. Obowiązki wynikające z art. 143 p.o.ś. adresowane są zarówno do podmiotów projektujących określone instalacje, jak i tych, które później z nich korzystają. Zasady przezorności muszą przestrzegać wszystkie podmioty, których działalność w sposób bezpośredni lub pośredni może skutkować wprowadzeniem zmian w środowisku (Gruszecki, 2016).

W Decyzji Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu z dnia 12 października 2011 r. (SKO 4134/2/11) stwierdzono, że spełnienie wymagań, o których mowa w art. 143 p.o.ś., w przypadku nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach, oznacza stosowanie takiej technologii, która spełnia wymagania uwzględniające zasięg i wielkość wprowadzanych do powietrza substancji zapachowych, wykorzystuje porównywalne procesy i metody przeciwdziałania uciążliwości zapachowej, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej, a także postęp naukowo-techniczny w dziedzinie olfaktometrii. Stanowisko to uzasadniono m.in. tym, że:

- „Nie można więc stwierdzić, że ochrona powietrza sprowadza się "tylko" i wyłącznie do obowiązku utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach itd.
- Skoro ochrona środowiska ma zmierzać do zachowania równowagi pomiędzy oddziaływaniem człowieka i przyrody, ochrona powietrza polega na przywracaniu tego elementu przyrodniczego do stanu właściwego. Stan właściwy powietrza to również stan, w którym powietrze nie ma uciążliwego zapachu powodowanego działalnością prowadzoną przez człowieka.
- Rażącem naruszeniem zasad ochrony środowiska byłoby założenie, że wprowadzanie do powietrza substancji zapachowych bez jakichkolwiek ograniczeń jest dopuszczalne tylko dlatego, że wciąż nie wprowadzono żadnych konkretnych parametrów dla tego typu oddziaływania na środowisko.
- Zgodnie z zasadą przezorności nawet podmioty prowadzące działalność, której skutki nie są do końca sprawdzone, a mogą przecież wyrzeć negatywny wpływ na środowisko, powinny dokonać wszechstronnej analizy, w jaki sposób można wyeliminować zagrożenia. Z zasady prewencji wynika zaś dla podmiotu, który podejmuje się świadomie działalności mogącej oddziaływać na środowisko, obowiązek stosowania od początku środków i metod działania, które mają na celu zapobieganie przewidywanemu, ujemnemu oddziaływaniu podejmowanej działalności na środowisko.
- ochrona powietrza obejmuje wszelkie działania, które mają na celu doprowadzenie jego stanu do właściwego, a więc zapobieganie - na najwcześniejszym etapie działalności - możliwemu ujemnemu (negatywnemu) oddziaływaniu podejmowanej działalności na stan powietrza. Utrzymujący się stan braku normatywizacji co do - w szczególności - parametryzacji uciążliwości zapachowych nie zwalnia, nie zawiesza więc, a "jedynie" utrudnia subsumcję (ale jej w tym zakresie nie wyłącza).
- Nie ulega wątpliwości, że działalność powodująca uciążliwość zapachową negatywnie oddziałuje na środowisko (jego element - powietrze).



- Narusza bowiem jego stan właściwy i obniża jakość. Nie można więc przyjąć założenia, że podmiot korzystający ze środowiska, wykorzystując zaniechanie prawodawcy co do ustalenia granic normatywnych w tym zakresie, może negatywnie oddziaływać na środowisko, pogarszając stan zapachowej jakości powietrza. Również i ten aspekt jakości powietrza podlega bowiem ochronie."

Metoda oceny uciążliwości zapachowej przy użyciu olfaktometri dynamicznej jest zaliczana do metod, które są stosowane w instalacjach wykorzystujących postęp naukowo-techniczny. Autor raportu twierdzi jednak, że postęp naukowo-techniczny nie dotyczy przedsięwzięcia.

5.10. Analiza możliwych konfliktów społecznych

W rozdziale pod tym tytułem autor raportu OOŚ nie przedstawił żadnej analizy rzeczywistych konfliktów społecznych.

W piątym akapicie rozdziału 11 raportu OOŚ przedstawił ogólne zapisy na temat potencjalnych konfliktów społecznych na tle z uciążliwości zapachowej w przerwach w cyklu produkcyjnym, które będą ograniczane. Nie podano jednak sposobów ograniczania tej uciążliwości. Dopuszczono występowanie uciążliwości związanych z hałasem w porze dziennej, jednak tylko na etapie budowy fermy. Autor nie podaje, jak zostaną zredukowane uciążliwości odorowe, które już w chwili obecnej stanowią zarzewie konfliktu w miejscowości Ciele.

Według autora raportu OOŚ inwestycja nie ograniczy dostępu mieszkańców do dróg publicznych. Mieszkańcy skarżą się na nasilanie ruchu, które z jednej strony jest dla nich uciążliwe, a z drugiej niebezpieczne, gdyż ogranicza możliwość poruszania się rowerem po drogach, gdy te są zajęte przez samochody ciężarowe.

Mieszkańców nie przekonują argumenty o nieograniczonym dostępie do dróg. Jedna z dróg znajdująca się na granicy działki 183/14 i Lasów Państwowych (strona północna) została przegrodzona wykopem i nasypem ziemnym.

Przedmiotem szczególnej troski ze strony mieszkańców są zasoby wodne, głównie ich pogarszający się ich stan jakościowy.

Autor raportu przemilczał istniejące konflikty społeczne. Należy je rzetelnie rozpatrzyć i uzupełnić w oparciu o rzeczywiste przesłanki i zbadanie sytuacji w terenie.

5.11. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

W porównaniu do innych raportów OOŚ dla ferm drobiu zupełnie poprawnie określono sposoby monitorowania środowiska, które odnoszą się zarówno do opomiarowania zużycia mediów, jak i ewidencjonowania odpadów, a także okresowego badania stanu środowiska. Dotyczy to jednak wyłącznie gleb i hałasu.

Emisje do powietrza miałyby być określone wskaźnikowo, a nie za pomocą pomiarów substancji w powietrzu atmosferycznym. Zasadne jest monitorowanie nie tylko tego jednego, ale kilku zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym otaczającym fermę. Należy zatem wyznaczyć odpowiedni punkt, w którym będą mierzone zanieczyszczenia, w tym amoniak, czy ważny dla zdrowia pył frakcji drobnej PM_{2,5}.

Minimalny zakres monitoringu uwzględniający stężenia prognozowanych zanieczyszczeń do powietrza pozwoliłby na sprawdzenie, czy przeprowadzone symulacje teoretyczne są zgodne



z rzeczywistym oddziaływaniem instalacji. Monitoring może obejmować także badania uciążliwości zapachowej (zgodnie z normą PN-EN 13725:2007 Jakość powietrza. Oznaczanie stężenia zapachowego metodą olfaktometrii dynamicznej).

Z nieznanymi przyczynami autor raportu OOŚ wyklucza możliwość badania wpływu na wody podziemne przy pomocy piezometrów zlokalizowanych na napływie i odpływie wód. Nie bierze także pod uwagę badania ścieków odprowadzanych do wód i do ziemi, ani monitoringu rowu melioracyjnego M-1.

5.12. Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami

Rozdział 9 zawiera porównanie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach (BREF) dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, Ministerstwo Środowiska (2005). Jest to ten sam dokument, na który powołuje się autor raportu przytaczając jednak inną datę publikacji dokumentu – 2003 r.

W zakresie technik redukcji emisji z budynków dla brojlerów nie zostały omówione w BREF przewidziane możliwości zastosowania:

- perforowanych podłóg z systemem wymuszonego suszenia powietrza,
- systemy podłogi warstwowej z wymuszonym suszeniem powietrzem dla brojlerów,
- rzędowy system klatek z usuwanymi ścianami klatek i wymuszonym suszeniem nawozu,
- technik „końca rury” do emisji powietrznych z budynków dla drobiu, np. mokrego filtra chemicznego.

W czasie analizy zapisów tabeli 38 (która następuje po tabeli 45) nadal podtrzymany jest zapis o nieprzekraczaniu dawki 170 kg N/ha zgodnie z planami nawożenia na polach gospodarstw zewnętrznych. Powyższą kwestię przedyskutowano już w podrozdziale 5.1.2. Nie są także jasne sposoby postępowania z obornikiem oraz jego zagospodarowanie.

W części dotyczącej gospodarki substancjami niebezpiecznymi odniesiono się wyłącznie do instrukcji stosowania opracowanej przez producenta. W dokumencie BREF nie stwierdzono podobnych zapisów. Znajdują się natomiast inne ważne środowiskowo zalecenia związane ze środkami dezynfekcyjnymi, przykładowo: „Woda pozostała po czyszczeniu budynków może zawierać odchody, mocz, ściółkę, resztki pokarmu, jak również substancje czyszczące i dezynfekujące.” Ta kwestia jest niezmiernie ważna w odniesieniu do oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne jednak nie została skomentowana w raporcie OOŚ w kontekście spełnienia wymagań BAT.

5.13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Streszczenie raportu jest dość obszerne, napisane językiem zrozumiałym. Zawiera tylko ogólne zapisy, nie omawia konkretnych oddziaływań. Analizie oddziaływań poświęcono mniej niż 1 stronę, podczas gdy ograniczaniu oddziaływań prawie 2 strony streszczenia. Należy podkreślić, że w raporcie OOŚ kwestie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zajmują 16 stron podczas, gdy ograniczenie oddziaływań obejmuje 2 i 1/3 strony. Takie dysproporcje w przygotowaniu streszczenia sugerują odbiorcy wyjątkowo staranne rozpatrzenie zagadnień omówionych w rozdziale 7 raportu OOŚ w przeciwieństwie do podsumowania rozdziału 6. Te części, których nie zawiera raport OOŚ nie znalazły także odzwierciedlenia w raporcie OOŚ.



6. Wnioski

1. Pomiędzy zabudową mieszkaniową zwartą oraz budynkiem Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu a fermami nie istnieją zadrzewienia, które można uznać za pasy zieleni izolacyjnej mogące przeciwdziałać uciążliwościom powodowanym przez analizowane fermy.
2. Jedynym pasem izolującym są tereny leśne należące do Lasów Państwowych, które znajdują się po stronie wschodniej omawianych instalacji. W istniejących drzewostanach Lasy Państwowe zidentyfikowały uszkodzenia do 15 % drzewostanów powodowane przez choroby grzybowe.
3. Wszystkie analizowane elementy stanu środowiska: gleby, wody powierzchniowe i powietrze atmosferyczne w sposób pośredni lub bezpośredni świadczą o obecności zanieczyszczeń, a zwłaszcza związków azotu.
4. Zbiorowiska naturalne łąkowe podlegają zasiedlaniu przez gatunki azotolubne ze zmienną intensywnością na całym analizowanym obszarze, zwłaszcza na brzegach pól, czy w rowach melioracyjnych.
5. Spływające z pól związki azotu są transportowane do Górnego Kanału Noteci, którego wody wykazywały cechy zakwitu wód typowe dla obecności biogenów (związków azotu i fosforu). Zanieczyszczają one także systematycznie wody podziemne.
6. Wzrost związków azotu w wodzie podziemnej został zaobserwowany głównie na terenach położonych w kierunku zachodnim i południowym od ujęcia komunalnego w Cielu, czyli w miejscu lokalizacji istniejących ferm oraz prowadzonej działalności rolniczej. Tendencja do pogarszania stanu wód podziemnych potwierdza konieczność ich ochrony przed dalszym dopływem substancji ze źródeł rolniczych.
7. Prowadzenie dotychczasowej działalności powinno zmierzać do ograniczania dopływu azotu ze źródeł rolniczych, stałego monitorowania wód w ujęciach oraz koniecznością prowadzenia pilnych działań zapobiegawczych, co znalazło wyraz w opracowaniu strefy ochronnej dla ujęcia wód w Cielu.
8. Źródłem azotu w glebie i wodach powierzchniowych oraz podziemnych są zarówno miejsca magazynowania nawozu na polach bez żadnego zabezpieczenia, jak i prawdopodobne odprowadzanie ścieków przemysłowych z czyszczenia kurników na przyzmy, z zatem wprost do gruntu, co jest sprzeczne z pozwoleniem zintegrowanym.
9. Porosty azotolubne obserwowano w wielu miejscach wokół istniejących ferm drobiu na: drzewach, martwym drewnie i betonie.
10. Miejsce referencyjne (obok kościoła w Cielu), charakteryzuje się szczególnie silnym zanieczyszczeniem powietrza (strefa I), co odpowiada bezwzględnej pustyni porostowej.
11. Po stronie wschodniej działki 183/26 jest szczególnie silnie zanieczyszczone (strefa I) i odpowiada bezwzględnej pustyni porostowej, a miejscowo jest silnie zanieczyszczone (strefa III) oznaczająca wewnętrzną strefę osłabionej roślinności.
12. Gatunki typowe dla strefy III odpowiadającej silnemu zanieczyszczeniu powietrza i wewnętrznej strefie osłabionej roślinności, a jednocześnie gatunki należące do porostów azotolubnych stwierdzono:



- po stronie południowej działki 183/26,
 - wzdłuż rowów melioracyjnych prowadzących do Górnego Kanału Noteci,
 - na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej,
 - w pobliżu Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu.
13. Przy czym w ostatnim ze wskazanych obszarów położonych najbliżej kompleksu instalacji stwierdzono także bytowanie porostów typowych dla strefy II.
 14. Wskazane jest zastosowanie działań zmierzających do ograniczenia emisji z prowadzonych instalacji do środowiska zapobiegające dalszej degradacji poszczególnych kompartymentów środowiska oraz jego całości.
 15. Wyjaśnienia wymaga gospodarowanie nawozami wraz z oznaczeniem lokalizacji działek względem cieków wodnych i określeniem sposobu magazynowania obornika (posiadanie płyty obornikowej).
 16. Uporządkowanie stanu istniejącego powinno stanowić podstawę do rozpatrywania wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla jakichkolwiek przedsięwzięć, które będą emitowały do środowiska związki azotu.
 17. Nie dotyczy to wyłącznie przedsięwzięcia opisanego w analizowanym raporcie OOŚ, ale także każdego innego, w wyniku którego jest uwalniany do atmosfery amoniak, czy tlenki azotu.
 18. Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów chronionych, zabudowy mieszkaniowej oraz ujęć wody nie została ustalona właściwie.
 19. Istniejące nasadzenia fermy nie spełniają zakładanej funkcji, przy braku planowanych, nowych, właściwych gatunków drzew nie będą spełniać funkcji izolacyjnej w przyszłości.
 20. Na oszacowanie ilości powstającego nawozu ma wpływ liczba brojlerów, ustalenie poziomu upadków w stadzie, stany średnioroczne i czas chowu ptaków.
 21. Inwestor nie dostarczył przekonujących dowodów pozwalających na ustalenie zarówno ilości powstającego obornika, zawartości azotu w nawozie, jak i wielkości pól przeznaczonych do nawożenia.
 22. W prognozowaniu ilości azotu, wykorzystywanych następnie do oszacowania wielkości arealu do nawożenia nie mogą być brane wskaźniki najniższe. Jeśli nie są wykorzystywane dane własne, to powinny być brane pod uwagę wielkości z poradników branżowych oraz najnowsze piśmiennictwo.
 23. Wyjaśnienia wymaga zarządzanie ściekami przemysłowymi, a także wodami opadowymi i roztopowymi.
 24. Autor raportu podaje, że stan chemiczny wód podziemnych jest dobry, podczas gdy istnieją dowody na ich słaby stan chemiczny.
 25. Brak izolacji piętra czwartorzędowego wód podziemnych sprzyja zanieczyszczeniu wód ze źródeł rolniczych.
 26. Przedsięwzięcie polegające na modernizacji dróg będzie należało do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.



27. Z opisu przedsięwzięcia powinny zostać usunięte nieścisłości związane z liczbą brojlerów, zużyciem wody, czy liczbą pojazdów, które mają znaczenie dla obliczania emisji z fermy.
28. Do obliczania emisji amoniaku i pyłu przyjęto zaniżone wskaźniki przez, co emisja z fermy została niedoszacowana.
29. Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia nie został omówiony właściwie.
30. Warianty podstawowy i najkorzystniejszy nie są tożsame, a raport OOS wymaga uzupełnienia w tej części.
31. Oddziaływanie na ludzi i warunki ich życia nie odnosi się do narażenia środowiskowego, a zawodowego; pomija także wpływ substancji odorowych, zanieczyszczeń mikrobiologicznych, czy hałasu infradźwiękowego na zdrowie mieszkańców i innych narażonych osób, w tym pensjonariuszy Środowiskowego Domu Samopomocy w Cielu.
32. Ustalona w niniejszej opinii granica występowania uciążliwości odorowej wynosi 1188 m dla istniejącej fermy na działce ewidencyjnej 183/26 w obecnej obsadzie i 1788 m przy uwzględnieniu fermy na działkach 183/14, 183/25 i 183/21.
33. Konieczne jest określenie rodzaju i ilości substancji i preparatów niebezpiecznych jakie mogą jednorazowo wystąpić na terenie fermy. W raporcie należy podać, jakie dokładnie ilości będą wykorzystywane i magazynowane.
34. Przechowywane na terenie instalacji środki odkażające, ze względu na silnie zasadowy charakter, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.
35. Całkowicie pominięto aspekt nawożenia gleby obornikiem kurzym poza terenem instalacji i tego oddziaływania nie przypisano, jako istotnego i związanego z istnieniem tego przedsięwzięcia.
36. Propozycje monitorowania oddziaływań związane z planowanym przedsięwzięciem powinny uwzględniać postępowanie naukowo-techniczne (olfaktometria dynamiczna).
37. Wpływ na krajobraz został oceniony pobieżnie i nie uwzględnia dominancyjnej terenu, jaką stanie się instalacja.
38. Raport oos w sposób powierzchowny odnosi się do analizy konfliktów społecznych.
39. W zakresie technik redukcji emisji z budynków dla brojlerów nie zostały omówione w BREF przewidziane możliwości zastosowania:
 - perforowanych podłóg z systemem wymuszonego suszenia powietrza,
 - systemy podłogi warstwowej z wymuszonym suszeniem powietrzem dla brojlerów,
 - rzędowy system klatek z usuwanymi ścianami klatek i wymuszonym suszeniem nawozu,
 - technik „końca rury” do emisji powietrznych z budynków dla drobiu, np. mokrego filtra chemicznego.



40. Raport nie spełnia wymogów formalnych z uwagi na:

- brak opisu oddziaływań wariantów alternatywnych,
- brak odniesienia się do ustawowej definicji powierzchni ziemi,
- brak analizy wpływu na krajobraz,
- brak oddziaływania na dobra materialne,
- brak wzajemnego oddziaływania pomiędzy elementami, o których mowa w art. 66 ust 1. pkt 7 lit. a-da.

41. Streszczenie raportu nie omawia konkretnych oddziaływań na środowisko zawartych w raporcie, udział metod ograniczających jest niewspółmiernie duży do reszty dokumentu.

7. Piśmiennictwo

Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach (BREF) dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, Ministerstwo Środowiska, 2005

Fałtynowicz W. 2012: Porosty w lasach. Przewodnik terenowy dla leśników i taksatorów, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ISBN 978-83-61633-82-2

Gay S.W. i Knowlton K.F. 2009: Ammonia Emissions and Animal Agriculture, Virginia Cooperative Extension, 442-110, str. 1-5

Jiang J. K., Sands J. R., 2000: Odour and Ammonia Emission from Broiler Farms, A report for the Rural Industries Research and Development Corporation, Kingston, ISBN 0 642 580 324

Jugowar J. 2009: Aktualne kierunki badań nad redukcją gazów i odorów z budynków inwentarskich, www.angengpol.pl

Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, 2004, Ministerstwo Rozwoju Wsi i Ministerstwo Środowiska, Warszawa

Krajewska B., Kośmider J., 2005: Standardy zapachowej jakości powietrza, Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów 6, s. 181-191

Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2016-2018” Etap II, zadanie nr 8 – Raport, Załączniki

Night noise guidance for Europe, WHO, 2009, ISBN 978 92 890 4173 7

Pawlas K. 2009: Wpływ infradźwięków i hałasu o niskich częstotliwościach na człowieka – przegląd piśmiennictwa, Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, nr 2(60), s. 27–64

Pastuszka, 2016: Aerozole biologiczne, w: Pyły drobne w atmosferze, red Katarzyna Juda-Rezier, GIOŚ, Warszawa 2016

Poradnik metodyczny w zakresie PRTR dla instalacji do intensywnego chowu i hodowli drobiu, pod red. Anny Michułki, 2009, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, ATMOTERM Inżynieria Środowiska Sp. z o.o.

Sapek A. 2013. Nierolnicze źródła emisji amoniaku do atmosfery. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie. T. 13. Z. 2(42) s. 95–110

The health effects of environmental noise other than hearing loss, 2004 ISBN 0 642 82304 9



Załącznik nr 1

Dokumentacja fotograficzna



Spis rysunków

Rysunek 1. Widok na istniejące fermy – na pierwszym planie pole kukurydzy, po prawej ferma w środku ferma po lewej zabudowa mieszkaniowa	3
Rysunek 2. -widok od strony zachodniej, w tle las	3
Rysunek 3. Zadrzewienia po stronie południowej, las po stronie wschodniej i drogi dojazdowe do fermy	4
Rysunek 4. Łąki po południowej stronie fermy – w oddali dom prywatny (odległość 620 m)	4
Rysunek 4. Łąki po południowo-wschodniej stronie fermy z pałąką szerokolistną (Typha latifolia)	5
Rysunek 6. Środowiskowy Dom Samopomocy w Cielu	5
Rysunek 7. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną ul. Ogrody	6
Rysunek 8. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną ul. Ogrody	6
Rysunek 9. Pryzma obornika, w tle ferma	7
Rysunek 10. Pryzma obornika, w tle ferma i zabudowa mieszkaniowa... ..	7
Rysunek 11. Pryzma obornika, w tle fermy	8
Rysunek 12. Skład magazynowanego obornika	8
Rysunek 13. Odciek z magazynowanego obornika	9
Rysunek 14. Miejsce po magazynowaniu obornika	9
Rysunek 15. Miejsce po magazynowaniu obornika prawdopodobnie wapnowane, nieprzeorane	10
Rysunek 16. Rów melioracyjny	10
Rysunek 17. Jeżogłówka gałęzista (Sparganium erectum erectum) w rowie melioracyjnym	11
Rysunek 18. Rzęsa drobna (Lemna minor) w rowie melioracyjnym	11
Rysunek 19. Plamy substancji ropopochodnych w rowie melioracyjnym	12
Rysunek 20. Gnacie substancji organicznych w rowie melioracyjnym	12
Rysunek 21. Nadmiar biogenów w rowie melioracyjnym	13
Rysunek 22. Górny Kanał Noteci – widok ogólny	13
Rysunek 23. Górny Kanał Noteci – brzeg porośnięty grązelem żółtym (Nuphar lutea)	14
Rysunek 24. Górny Kanał Noteci – zielony, mętny kolor wód wskazujący na nadmiar biogenów i przypuszczalny rozwój sinic	14
Rysunek 25. Ujęcie wód podziemnych w Cielu	15
Rysunek 26. Teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody podziemnej w Cielu	15
Rysunek 27. Tojeść pospolita (Lysimachia vulgaris)	16
Rysunek 28. Kozłek lekarski (Valeriana officinalis)	16
Rysunek 29. Wierzbówka koprzyca (Epilobium angustifolium)	17
Rysunek 30. Niezapominajka błotna (Myosotis scorpioides) w rowie melioracyjnym	17
Rysunek 31. Pokrzywa zwyczajna (Urtica dioica) na brzegu pola kukurydzy w oddali ferma -widok od strony zachodniej	18
Rysunek 32. Bez czarna (Sambucus nigra) z licznymi plechami złotorostu wieloowocnikowego (Xanthoria polycarpa)	18
Rysunek 33. Pliszka żółta (Motacilla flava)	19
Rysunek 34. Pliszka siwa (Motacilla alba)	19
Rysunek 35. Złotorost ścienny (Xanthoria parietina) i pierwotek (Pleurococcus vulgaris)	20
Rysunek 36. Złotorost wieloowocnikowy (Xanthoria polycarpa), orzast kolisty (Phaeophyscia orbicularis) i obrost drobny (Physcia tenella)	20
Rysunek 37. Złotorost ścienny (Xanthoria parietina), orzast kolisty (Phaeophyscia orbicularis) i obrost drobny (Physcia tenella)	21
Rysunek 38. Złotorost wieloowocnikowy (Xanthoria polycarpa)	21
Rysunek 39. Orzast kolisty (Phaeophyscia orbicularis)	22
Rysunek 40. Tarczownica bruzdkowana (Parmelia sulcata)	22



Rysunek 41. Pierwotek (<i>Pleurococcus vulgaris</i>)	23
Rysunek 42. Złotorost ścienny (<i>Xanthoria parietina</i>) i złotorost wieloowocnikowy (<i>Xanthoria polycarpa</i>)	23
Rysunek 43. Pierwotek (<i>Pleurococcus vulgaris</i>) – strona wschodnia działki 183/26	24
Rysunek 44. Złotorost wieloowocnikowy (<i>Xanthoria polycarpa</i>) i orzast kolisty (<i>Phaeophyscia orbicularis</i>)	24
Rysunek 45. Obrost wzniesiony (<i>Physcia adscendens</i>) ze złotorostem wieloowocnikowym (<i>Xanthoria polycarpa</i>) – strona wschodnia działki 183/26	25
Rysunek 46. Złotorost wieloowocnikowy (<i>Xanthoria polycarpa</i>) – strona południowa działki 183/26, przy drodze	25
Rysunek 47. Złotorost wieloowocnikowy (<i>Xanthoria polycarpa</i>) – stopień porośnięcia pni	26
Rysunek 48. Złotorost wieloowocnikowy (<i>Xanthoria polycarpa</i>) i obrost wzniesiony (<i>Physcia adscendens</i>)	26
Rysunek 49. Złotorost wieloowocnikowy (<i>Xanthoria polycarpa</i>) i obrost drobny (<i>Physcia tenella</i>)	27
Rysunek 50. Złotorost wieloowocnikowy (<i>Xanthoria polycarpa</i>) na martwej brzozie	27
Rysunek 51. Jaskrawiec zwodniczy (<i>Caloplaca decipiens</i>), jaskrawiec murowy (<i>Caloplaca saxicola</i>), pierwotek (<i>Pleurococcus vulgaris</i>)	28
Rysunek 52. Liszajecznik żółty (<i>Candelariella vitellina</i>)	28
Rysunek 53. Pomnik przyrody - lipa drobnolistna ul. Lipowa z pierwotkiem (<i>Pleurococcus vulgaris</i>) ..	29
Rysunek 54. Pomnik przyrody - dąb szypułkowy ul. Osiedle z pierwotkiem (<i>Pleurococcus vulgaris</i>) ..	29





Rysunek 1. Widok na istniejące fermy – na pierwszym planie pole kukurvdzy, po prawej ferma w środku ferma po lewej zabudowa mieszkaniowa



Rysunek 2. Ferma -widok od strony zachodniej, w tle las





Rysunek 3. Zadrzewienia po stronie południowej, las po stronie wschodniej i drogi dojazdowe do fermy



**Rysunek 4. Łąki po południowej stronie fermy .
620 m)**

– w oddali dom prywatny (odległość





Rysunek 5. Łąki po południowo-wschodniej stronie fermy z palką szerokolistną (*Typha latifolia*)



Rysunek 6. Środowiskowy Dom Samopomocy w Cielu



Rysunek 7. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinnna ul. Ogrody



Rysunek 8. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinnna ul. Ogrody



Rysunek 9. Pryzma obornika, w tle ferma



Rysunek 10. Pryzma obornika, w tle ferma

i zabudowa mieszkaniowa



Rysunek 11. Pryzma obornika, w tle fermy



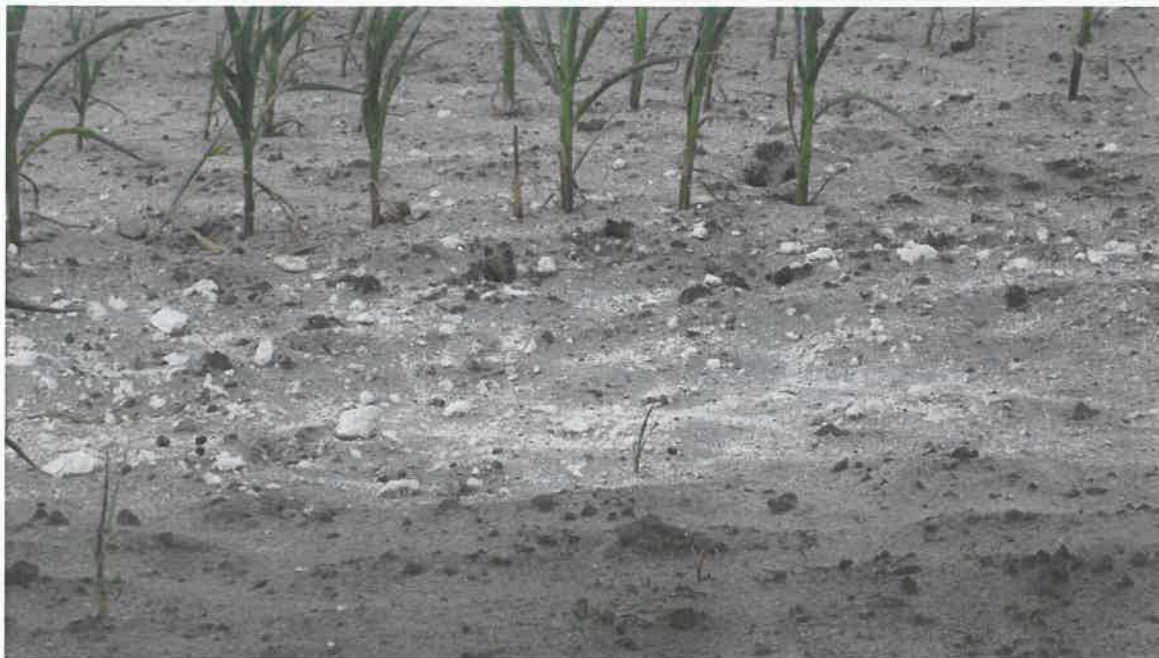
Rysunek 12. Skład magazynowanego obornika



Rysunek 13. Odciek z magazynowanego obornika



Rysunek 14. Miejsce po magazynowaniu obornika



Rysunek 15. Miejsce po magazynowaniu obornika prawdopodobnie wapnowane, nieprzeorane



Rysunek 16. Rów melioracyjny



Rysunek 17. Jeżogłówka gałęzista (*Sparganium erectum erectum*) w rowie melioracyjnym



Rysunek 18. Rzęsa drobna (*Lemna minor*) w rowie melioracyjnym



Rysunek 19. Plamy substancji ropopochodnych w rowie melioracyjnym



Rysunek 20. Gnicie substancji organicznych w rowie melioracyjnym



Rysunek 21. Nadmiar biogenów w rowie melioracyjnym



Rysunek 22. Górny Kanał Noteci – widok ogólny





Rysunek 23. Górny Kanał Noteci – brzeg porośnięty grążelem żółtym (*Nuphar lutea*)



Rysunek 24. Górny Kanał Noteci – zielony, mętny kolor wód wskazujący na nadmiar biogenów i przypuszczalny rozwój sinic



Rysunek 25. Ujęcie wód podziemnych w Cielu



Rysunek 26. Teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody podziemnej w Cielu





Rysunek 27. Tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*)



Rysunek 28. Kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*)





Rysunek 29. Wierzbówka koprzyca (*Epilobium angustifolium*)



Rysunek 30. Niezapominajka błotna (*Myosotis scorpioides*) w rowie melioracyjnym





**Rysunek 31. Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) na brzegu pola kukurydzy w oddali ferma
widok od strony zachodniej**



Rysunek 32. Bez czarna (*Sambucus nigra*) z licznymi plechami złotorostu wieloowocnikowego (*Xanthoria polycarpa*)



Rysunek 33. Pliszka żółta (*Motacilla flava*)



Rysunek 34. Pliszka siwa (*Motacilla alba*)





Rysunek 35. Złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*) i pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*)



Rysunek 36. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*), orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*) i obrst drobny (*Physcia tenella*)





Rysunek 37. Złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*), orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*) i obrst drobny (*Physcia tenella*)



Rysunek 38. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*)



Rysunek 39. Orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*)



Rysunek 40. Tarczownica bruzdkowana (*Parmelia sulcata*)



Rysunek 41. Pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*)



Rysunek 42. Złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*) i złotorost wielowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*)





Rysunek 43. Pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*) – strona wschodnia działki 183/26



Rysunek 44. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) i orzast kolisty (*Phaeophyscia orbicularis*)





Rysunek 45. Obrost wzniesiony (*Physcia adscendens*) ze złotorostem wieloowocnikowym (*Xanthoria polycarpa*) – strona wschodnia działki 183/26



Rysunek 46. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) – strona południowa działki 183/26, przy drodze





Rysunek 47. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) – stopień porośnięcia pni



Rysunek 48. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) i obrast wzniesiony (*Physcia adscendens*)





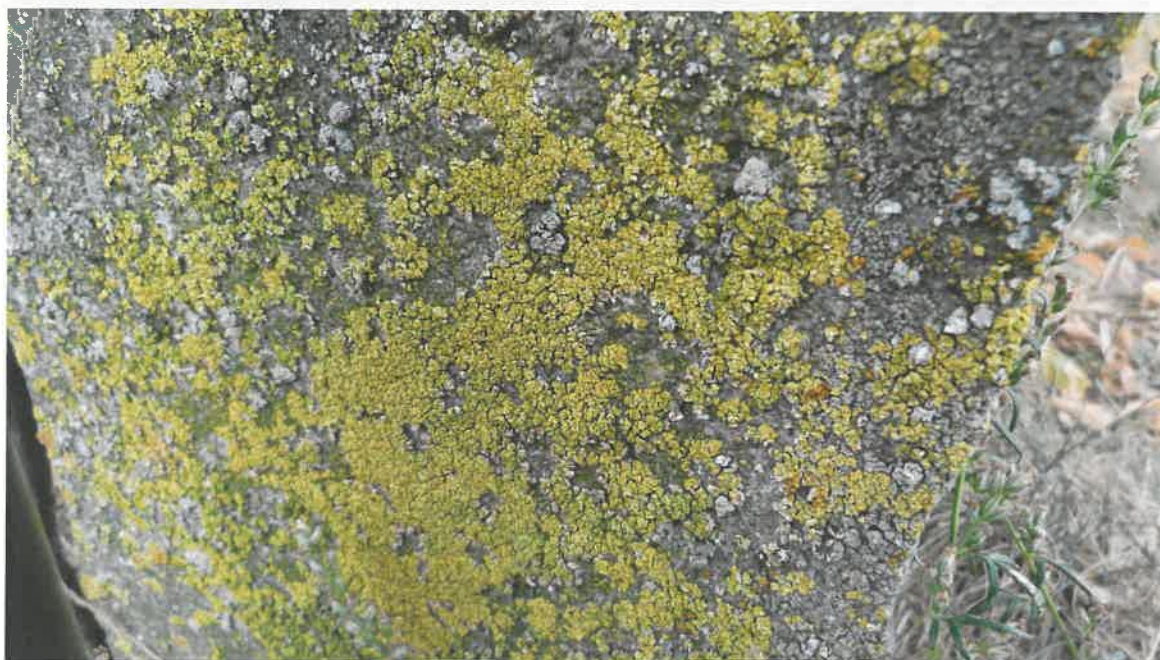
Rysunek 49. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) i obrost drobny (*Physcia tenella*)



Rysunek 50. Złotorost wieloowocnikowy (*Xanthoria polycarpa*) na martwej brzozie



Rysunek 51. Jaskrawiec zwodniczy (*Caloplaca decipiens*), jaskrawiec murowy (*Caloplaca saxicola*), pierwotek (*Pleurococcus vulgaris*)



Rysunek 52. Liszajecznik żółty (*Candelariella vitellina*)



Rysunek 53. Pomnik przyrody - lipa drobnolistna ul. Lipowa z pierwotkiem (*Pleurococcus vulgaris*)



Rysunek 54. Pomnik przyrody - dąb szypułkowy ul. Osiedle z pierwotkiem (*Pleurococcus vulgaris*)

Załącznik nr 2

Karty Charakterystyk preparatu VIROCID



KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ
SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Strona: 1

Wydanie: 2

Data: 15/07/2004

Zastępuje: 27/11/2003

D004C5.1

www.lisam.com

VIROCID



C substancja żrąca

Producent

CID LINES NV/SA
Waterpoortstraat, 2
B-8900 Ieper Belgique-Belgie
Tel. + 32 57 21 78 77
Fax + 32 57 21 78 79
Antipoison Center – tel: + 32 70 245 245

Importer

CID LINES POLSKA Sp. z o.o.
Zakrzewo k/ Poznań
Ul. Poznańska 11, 62-070
Tel. 061 8941-290
Fax 061 8941-293
Regon: 630813907

1. Identyfikacja substancji chemicznej i przedsiębiorstwa

Identyfikacja przedsiębiorstwa : patrz producent
Identyfikacja substancji : ciecz
Nazwa handlowa : VIROCID
Typ produktu : preparat dezynfekcyjny
Przeznaczenie : przemysłowe. Szczegółowe informacje w ofercie handlowej

2. Skład/ informacja o składnikach

Nr indeksowy substancji	Nazwa substancji	Zawartość	Numer CAS/ONZ	Klasyfikacja substancji	Znakowanie substancji
-	Chlorek benzalkonium	170,6g/l	800154-5/-	C	R 21/22-34
612-131-00-6	Chlorek didecyldimetyloamoniowy	78g/l	7173-51-5/-	C	R 22-34
603-003-00-0	Izopropanol	146,3g/l	67-63-0/1219	F Xi	R 11-36-67
605-022-00-X	Aldehyd glutarowy	107,3g/l	111-30-8/-	TN	R23/25-34-42/43-50
-	Niejonowe zw.powierzchniowo czynne Związki kompleksujące	-	-	Xi	R 22-36/38

3. Identyfikacja zagrożeń

Zagrożenia
Objawy związane z użytkowaniem
- wdychanie : Kaszel. Ból gardła. Skrócenie oddechu. Żrący dla układu oddechowego.
- kontakt ze skórą : Zaczerwienienie, ból. Powoduje oparzenia.
- kontakt z okiem : Zaczerwienienie, ból. Nicostre widzenie. Pieczenie. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
- spożycie : Ból brzucha, nudności. Pieczenie. Nie może wejść w kontakt z żywnością lub zostać spożyty

C- substancja żrąca Xn – substancja szkodliwa

: szkodliwy przy wdychaniu i po połknięciu, żrący dla oczu i skóry

4. Pierwsza pomoc

- wdychanie : poszkodowanego wyprowadzić na świeże powietrze, pozwolić odpocząć, jeżeli problemy z oddychaniem nie ustępują zgłosić się do lekarza
- kontakt ze skórą : zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie, narażoną skórę umyć wodą z delikatnym mydłem i obmyć ciepłą wodą. Zwrócić się do lekarza jeżeli podrażnienie rozwija się.
- kontakt z okiem : spłukać niezwłocznie dużą ilością wody, zgłosić się do lekarza!
- spożycie : wypluć usta, NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW z powodu żrącego działania, natychmiast zgłosić się do lekarza i pokazać etykietę

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Klasa palności : nie palny
Odpowiednie środki gaśnicze : wszystkie dostępne środki mogą być stosowane
Otoczenie : schładzać otaczające pojemniki strumieniem wody lub mgłą

CID LINES POLSKA Sp. z o.o.

Ul. Poznańska 11, 62-070 Zakrzewo Tel. 061 8941-290, fax 8941-293

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ
SUBSTANCJI CHEMICZNEJ**

Strona: 2

Wydanie: 2

Data: 15/07/2004

Zastępuje: 27/11/2003

D004C5.1

www.lisam.com

VIROCID

5. Postępowanie w przypadku pożaru – ciąg dalszy

Szczególne zagrożenia	: wysoka temperatura powoduje wydzielanie się toksycznych gazów
Środki ochrony indywidualnej	: nie wchodzić w strefę pożaru bez odpowiedniego sprzętu ochronnego, odzieży ochronnej i ochrony układu oddechowego
Procedury specjalne	: zachować szczególną ostrożność przy gaszeniu każdego pożaru chemikaliów; nie dopuścić aby woda, którą gaszono pożar przedostała się do środowiska!

6. Postępowanie w przypadku uwolnienia do środowiska

W odniesieniu do ludzi	: rozlanie środka powinno być usunięte przez przeszkoloną ekipę odpowiednio wyposażoną w maski i okulary. Stosować odpowiednią odzież ochronną i rękawice oraz wentylację pomieszczeń
W odniesieniu do środowiska	: zapobiegać przedostawaniu się środka do kanałów i wód publicznych, a w razie zajścia takiego zdarzenia poinformować odpowiednie władze. Ten produkt zawiera niebezpieczne dla środowiska składniki
Sposób czyszczenia / zbierania wycieków	: rozlanie usunąć jak najszybciej używając materiałów absorpcyjnych; pozostałości rozcieńczyć wodą. Używać pojemniki na odpady.

7. Obchodzenie się z substancją i magazynowanie

Zasady ogólne	: przechowywać i stosować zawsze ze świadomością istnienia poważnego zagrożenia zdrowia; dobra wentylacja musi być zapewniona w miejscu stosowania, przechowywania środka.
Magazynowanie	: przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temp. nie przekraczającej 50°C. Chronić przed zamarzaniem. Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.
Operowanie / przenoszenie	: operować według procedur bezpieczeństwa i dobrej higieny przemysłowej, nosić odzież ochronną, zapewnić możliwość szybkiego usunięcia środka z oczu, skóry i ubrania. Myj ręce i pozostałe narażone na kontakt części ciała delikatnym mydłem i wodą przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed wyjściem z pracy

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Wartości NDS, NDSCh, NDSP mg/m ³	NDS	NDSCh	NDSP
Izopropanol	900	1200	-
Aldehyd glutarowy	0,4	0,6	-

Ochrona indywidualna



- układ oddechowy	: filtropochłaniacz (filtr P3, pochłaniacz kat. A kolor brązowy) musi być stosowany jeżeli podczas operowania środkiem drobne cząsteczki unoszą się w powietrzu (spryskiwanie, zamglawianie)
- ręce	: rękawice
- skóra	: jeśli występuje prawdopodobieństwo kontaktu środka ze skórą bądź z ubraniem, należy stosować odzież ochronną
- oczy	: ochrona oczu tj. antyodpryskowe okulary i maska muszą być stosowane kiedy istnieje ryzyko kontaktu z oczami podczas spryskiwania lub zamglawiania
- połknięcie	: nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania
- higiena przemysłowa	: zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń aby zminimalizować kumulację oparów

9. Właściwości fizyko – chemiczne

postać	: płynna
kolor	: brunatny
zapach	: aldehydu
wartość pH	: 6,0 (1%)
punkt krzepnięcia	: - 10°C
temperatura wrzenia	: 93°C
gęstość	: 1,005 kg/l

CID LINES POLSKA Sp. z o.o.

Ul. Poznańska 11, 62-070 Zakrzewo Tel. 061 8941-290, fax 8941-293

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ	Strona: 3
	Wydanie: 2
	Data: 15/07/2004
	Zastępuje: 27/11/2003
D004C5.1	
www.lisam.com	

VIROCID

9. Właściwości fizyko – chemiczne

rozpuszczalność w wodzie : całkowita
 punkt zapłonu : nie dotyczy
 samozapłon : nie dotyczy
 napięcie powierzchniowe : 28mN/m

10. Stabilność i reaktywność

Niebezpieczne produkty rozkładu : brak danych
 Niebezpieczne reakcje : nie dopuścić do kontaktu z: silnymi kwasami, silnymi utleniaczami.
 Niebezpieczne właściwości : nie występują w normalnych warunkach

11. Informacje toksykologiczne

wdychanie-kaszel, ból gardła, skrócenie oddechu. Żrący dla układu oddechowego
 kontakt z okiem-zaczerwienienie, ból. Ryzyko poważnego uszkodzenia oka. Nicostre widzenie. Pieczenie.
 kontakt ze skórą-zaczerwienienie, ból, poparzenia
 spożycie-ból brzucha, nudności. Pieczenie.

LD 50 (doustnie szczur) mg/kg : 1070
 LD 50 (skórnym królik) mg/kg : brak danych
 LC 50 (wdychanie szczur) mg/kg : brak danych

12. Informacje ekologiczne

Zapobiegać przedostawaniu się środka do kanałów i wód publicznych, a w razie zajścia takiego zdarzenia poinformować odpowiednie służby, władze.

LC 50-96 h (ryba) mg/l : brak danych
 48 h EC 50 (dafnia) mg/l : brak danych
 LC 50 72 h (glony) mg/l : brak danych
 COD mg/l : brak danych
 BOD-5 mg/l : brak danych
 Składniki : Ten produkt zawiera groźne dla środowiska składniki! Ulega biodegradacji.

13. Postępowanie z odpadami

Odpady

- rozpuszczalność patrz pkt 9;
- nie narażać na wyplukiwanie przez opady atmosferyczne;
 - opakowania oczyścić z resztek produktu, wody popłuczne wykorzystać do rozcieńczania takiego samego produktu lub przekazać do utylizacji – kod odpadu 07 05 80*, odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne;
 - opakowanie przekazać do recyklingu – kod odpadu 15 01 02
 - opakowanie opróżnione i oczyszczone nieprawidłowo podlega utylizacji – kod odpadu 15 01 10*, opakowania z tworzyw zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone;
 - uwagi dla utylizatora patrz pkt 10;
 - oddawać tylko do wyspecjalizowanych przedsiębiorstw zagospodarowania odpadów;

nie umieszczać w odpadach komunalnych

14. Informacje o transporcie

Nalepki ostrzegawcze



nr 8


symbole : C- żrący
 nr UN : 1760
 ADR/RID : klasa 8.66 c

CID LINES POLSKA Sp. z o.o.

Ul. Poznańska 11, 62-070 Zakrzewo Tel. 061 8941-290, fax 8941-293

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ	Strona: 4
	Wydanie: 2
	Data: 15/07/2004
	Zastępuje: 27/11/2003
D004C5.1	
www.lisam.com	
VIROCID	

15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych

Opakowania	: 1, 5, 10L ; UN 3H1/Y -jednorazowego użytku; -rodzaj materiału – polietylen dużej gęstości HDPE 2 przydatny do recyklingu, kod odpadu 15 01 02 -opakowanie zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi należy poddać utylizacji, kod odpadu 15 01 10*
Znak	
Symbol Zdania R	: C- substancja żrąca ; :R20/21/22 – Działa szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową i kontaktu ze skórą oraz po spożyciu :R34 – Wywołuje oparzenia :R43 – Może powodować uczulenie w przypadku kontaktu ze skórą
Zdania S	:S02 – Przechowywać poza zasięgiem dzieci :S13 – Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt :S20/21 – Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania :S26 – W przypadku zanieczyszczenia oczu przemyć natychmiast dużą ilością wody, zwrócić się o pomoc lekarską :S28 – Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody :S36/37/39 – Nosić odpowiednią odzież ochronną, rękawice i ochrony oczu/twarzy S38 – W przypadku niedostatecznej wentylacji, założyć odpowiedni sprzęt do oddychania :S45 – W przypadku awarii lub jeśli poczujesz się niezdrowo skonsultuj się z lekarzem (jeżeli możliwe pokaż etykietę)
Opakowania/Odpady	: na podstawie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych Dz.U. 01.63.638, katalogu odpadów Rozporządzenie Ministra Środowiska Dz. U. 01.112.1206; Rozporządzenie Ministra Zdrowia Dz. U. 02.140.1172 w sprawie kwalifikacji substancji i preparatów chemicznych i Dz. U. 02.140.1173 – oznakowania opakowań;

16. Inne informacje

- Zalecane stosowanie i ograniczenia : patrz - oferta środków dla rolnictwa
- Kartę sporządzono na podstawie danych zawartych w karcie charakterystyki udostępnionej przez producenta.
- Podstawa prawna do opracowania karty charakterystyki substancji niebezpiecznych
- Wytycznymi Dyrektywy UE Nr 1999/45/EG, Dyrektywy 67/548 EEC oraz Dyrektywy UE 88/379/EEC (Dangerous Product Regulations incl. EC Guidelines), dotyczącymi klasyfikowania, oznaczania i sporządzania informacji o materiałach niebezpiecznych.
 - Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84; Nr 100, poz. 1085; Nr 123, poz. 1350; Nr 125, poz. 1367 ze zmianą z dnia 5 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 142, poz. 1187).
 - Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171).
 - Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 199, poz. 1948).
 - Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666).
 - Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2002 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 140, poz. 1172).

- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 lipca 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz. U. Nr 142, poz. 1194).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Klasyfikacją materiałów niebezpiecznych według Umowy Europejskiej dotyczącej Międzynarodowego Przewozu Materiałów Niebezpiecznych ADR (ważnej od 01.07.2001 r.).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17 kwietnia 2003r w sprawie ograniczenia zakazów i warunków obrotu lub stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych.
- Niniejsza karta charakterystyki substancji niebezpiecznej jest bezpośrednio przekazywana użytkownikowi, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych.
- Niniejsza karta nie jest żadną podstawą zobowiązującą do jakiegokolwiek odpowiedzialności jakiegokolwiek rodzaju ze strony dostawcy. Przedsiębiorstwo nie będzie odpowiedzialne za jakiegokolwiek zejście śmiertelne, chorobę lub uszczerbek na zdrowiu jakiegokolwiek natury, będący następstwem zastosowania lub niewłaściwego wykorzystania karty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub materiału, którego karta dotyczy.
- Informacje zawarte w niniejszej karcie przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy i doświadczeń dotyczących bezpiecznego stosowania wyrobu.

Virocid® F

Aktualizacja 20/05/2015 Zastępuje 18/09/2013

Wydanie 9.01

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa	VIROCID F
Postać produktu	mieszanka
Kod produktu	865
Grupa produktowa	produkt dezynfekujący

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowanie mieszanki: mieszanka przeznaczona do dezynfekcji. Szczegółowe informacje w ofercie handlowej.

Zastosowanie odradzane: inne niż wymienione.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:
CID LINES NV
Waterpoortstraat, 2
B-8900 Ieper Belgia
Tel + 32 57 21 78 77
Faks + 32 57 21 78 79
info@cidlines.com

Dystrybutor:
CID LINES Sp. z o.o.
ul. Świerkowa 20
64-320 Niepruszewo/Buk
Tel 61 896 81 90
Faks 61 896 81 93
biuro@cidlines.pl * www.cidlines.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: e.koltunczyk@cidlines.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Od poniedziałku do piątku w godzinach 8.30-17.00 +48 61 896 81 90.

Informacja toksykologiczna:

Ośrodek właściwy do kontroli zatrucia na terenie danego województwa: pomorskiego, zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego:

Centrum Informacji Toksykologicznej i Klinika Chorób Wewnętrznych i Ostrego Zatrucia Akademia Medyczna Gdańska; ul. Dębni 7, 80-211 Gdańsk

Ośrodek właściwy do kontroli zatrucia na terenie danego województwa: małopolskiego, podkarpackiego, śląskiego, świętokrzyskiego:

Ośrodek Informacji Toksykologicznej Katedry Toksykologii i Chorób Środowiskowych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum; ul. Śniadeckich 10, 31-531 Kraków

Ośrodek właściwy do kontroli zatrucia na terenie danego województwa: wielkopolskiego, dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego:

Ośrodek Informacji Toksykologicznej Oddział Toksykologii im. Dr Wandy Błęńskiej Szpital Miejski im. Franciszka Raszei; ul. Mickiewicza 2, 60-834 Poznań

Ośrodek właściwy do kontroli zatrucia na terenie danego województwa: mazowieckiego, łódzkiego, podlaskiego, lubelskiego: Ośrodek Kontroli Zatrucia – Warszawa; ul. Piłsudskiego 33, 05-074 Halinów

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (UE) 1272/2008 (CLP):

- Zagrożenia fizyczne:

Flam Liq. 3, H226 Produkt ciekły łatwopalny; H226 Łatwopalna ciecz i pary (kategoria 3)

- Zagrożenie dla zdrowia:

Acute Tox. 4 (Oral), H302 Toksyczność ostra (pokarmowa), Działa szkodliwie po połknięciu (kategoria 4)

Virocid® F

Aktualizacja 20/05/2015 Zastępuje 18/09/2013

Wydanie 9.01

Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Toksyczność ostra (oddechowa: opary), Działa szkodliwie w następstwie wdychania (kategoria 4)
 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Toksyczność ostra (skórna), Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą (kategoria 4)
 Skin Corr. 1B, H314 Działanie żrące na skórę, Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu (kategoria 1B)
 Resp. Sens. 1, H334 Działanie uczulające na drogi oddechowe, Może powodować objawy astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania (kategoria 1)
 Skin Sens. 1, H317 Działanie uczulające na skórę, Może powodować reakcję alergiczną skóry (kategoria 1)
 - Zagrożenie dla środowiska:
 Aquatic Acute 1, H400 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (Toksyczność ostra, kategoria 1)

2.2 Elementy oznakowania



- Piktogramy GHS
- Kody piktogramów : GHS02, GHS05, GHS08, GHS09
- Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:
- H226 Łatwopalna ciecz i pary
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
- H317 Może powodować reakcje alergiczną skóry
- H334 Może powodować objawy astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:
- P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
- P303 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Umyć dużą ilością wody z mydłem.
- P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ /lekarzem. Pilnie zastosować określone leczenie.
- P305 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ /lekarzem. Zastosować określone leczenie.
- P301+P330+P331+P310+P321 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ /lekarzem. Zastosować określone leczenie.
- Zawiera: Aldehyd glutarowy, chlorek didecylodimetyloamonium, chlorek dimetylobenzalkonium.

SEKCJA 3. Skład/Informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy

3.2 Mieszanki

Nazwa	Identyfikacja produktu	%	Klasyfikacja zgodna z Dyrektywą 67/548/EWG
Glutaral	Nr CAS 111-30-8 Nr WE 203-856-5 Nr indeksowy 605-022-00-X Nr rejestracji 01-2119455549-26	15-30	T; R23/25 Xn; R22 C; R34 Xi; R43 N; R50
Propan-2-ol	Nr CAS 67-63-0 Nr WE 200-661-7 Nr indeksowy 603-117-00-0 Nr rejestracji 01-2119457558-25	5-15	F; R11 Xi; R36 R67
Chlorek didecylodimetyloamoniowy	Nr CAS 7173-51-5 Nr WE 230-525-2 Nr indeksowy 612-131-00-6	5-15	C; R22-34

Ochrona w czasie pożaru	nie wchodzić w strefę pożaru bez odpowiedniego sprzętu ochronnego
Ochrona podczas gaszenia pożaru	zachować szczególną ostrożność przy gaszeniu każdego pożaru chemikaliów; unikać przedostania się do środowiska wody, którą gaszono pożar
Inne informacje	termiczny rozkład powoduje powstanie żrących oparów

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zasady ogólne	ekipa czyszcząca powinna być wyposażona w odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych oraz sprzęt ochronny oczu
---------------	--

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy
Brak dodatkowych informacji.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy
Brak dodatkowych informacji

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W odniesieniu do środowiska	nie dopuścić do przedostania się środka do kanalizacji i wód publicznych, a w razie zajścia takiego zdarzenia poinformować odpowiednie władze, służby
-----------------------------	---

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Sposób czyszczenia/zbierania	jak najszybciej usunąć wyciek używając odpowiednich materiałów absorpcyjnych; umieścić w odpowiednich pojemnikach na odpady, pozostałości rozcieńczyć i splukać. Odzyskać wodę wykorzystaną do mycia celem późniejszego usunięcia jako odpad.
------------------------------	---

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki higieny	przechowywać z dala od żywności, napojów oraz karmy dla zwierząt; myć ręce i pozostałe narażone na kontakt części ciała delikatnym mydłem i wodą przed jedzeniem, pić, paleniem i przed wyjściem z pracy, zapewnić możliwość szybkiego usunięcia produktu z oczu, skóry i ubrania, postępować zgodnie z zasadami BHP oraz dobrą praktyką przemysłową.
----------------	---

Środki ostrożności podczas przenoszenia/operowania	unikać zbędnej ekspozycji na produkt, zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń ogólną, miejscową wyciągową.
--	--

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynowanie	chronić przed zamarznięciem. Opakowanie powinno być zamknięte, jeżeli produkt nie jest w użyciu. Przechowywać w temperaturze poniżej 50°C.
Materiały opakowaniowe	przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych danych.

Virocid® F

Aktualizacja 20/05/2015 Zastępuje 18/09/2013

Wydanie 9.01

SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa składnika	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]
Propan-2-ol	900	1200	-
Glutaraldehyd	0,4	0,6	-

8.2 Kontrola narażenia

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne
Sprzęt ochrony osobistej

zapewnić odpowiednią wentylację ogólną, miejscową wyciągową
gogle ochronne, odzież ochronna, rękawice ochronne, osłona
twarzy, w przypadku nieodpowiedniej wentylacji: należy nosić
odpowiedni sprzęt ochronny układu oddechowego



- układ oddechowy

w przypadku nieodpowiedniej wentylacji należy stosować sprzęt
ochronny. Atestowany filtropochłaniacz musi być stosowany, jeżeli
podczas operowania środkiem drobne cząsteczki unoszą się w
powietrzu. Maski/półmaski/ćwierćmaski spełniające wymagania
normy DIN EN 136/140.

- skóra i ciało

odpowiednia odzież ochronna spełniająca wymagania normy EN
943 część 2.

- oczy

gogle ochronne lub osłona twarzy wraz z okularami ochronnymi.
Sprzęt ochronny powinien spełniać wymagania normy EN 166,
przeznaczony do ochrony przed rozprysnięciem cieczy.

- ręce

należy nosić rękawice ochronne odporne na penetrację chemiczną
spełniające wymagania normy EN 374 lub jej odpowiednika
nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania

Inne informacje

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- wygląd	ciecz
- kolor	bezbarwny do jasnożółtego
- zapach	aldehydu
- próg zapachu	brak danych
- wartość pH	ok. 4,5
- temperatura krzepnięcia	-10°C
- temperatura wrzenia	>90°C
- temperatura zapłonu	65°C
- początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
- szybkość parowania	brak danych
- palność	brak danych
- górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
- prężność par	brak danych
- gęstość par	brak danych
- gęstość względna	brak danych
- gęstość	ok. 1,05 kg/L
- rozpuszczalność	w wodzie: 100%
- współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
- temperatura samozapłonu	brak danych
- temperatura rozkładu	brak danych
- lepkość dynamiczna	< 50 mPa.s
- właściwości wybuchowe	brak danych
- właściwości utleniające	brak danych

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych danych.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Termiczny rozkład generuje żrące pary.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach operowania i magazynowania.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Unikać kontaktu z silnymi kwasami, utleniaczami. W normalnych warunkach brak.

10.4 Warunki, których należy unikać

Termiczny rozkład generuje żrące pary.

10.5 Materiały niezgodne

Brak dodatkowych danych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach brak.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra	Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
Działanie drażniące	działa żrąco na oczy, układ oddechowy i skórę
Działanie żrące	pH: ok. 4,5 działa żrąco na oczy, układ oddechowy i skórę. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa szkodliwie podczas wdychania.
Działanie uczulające	pH: ok. 4,5 może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą
Działanie toksyczne – narażenie powtarzane	nie dotyczy
Rakotwórczość	nie jest zaklasyfikowany
Działanie mutagenne	nie jest zaklasyfikowany
Toksyczne działanie na rozrodczość	nie jest zaklasyfikowany

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo ulega biodegradacji >60%, 28 dni, Test Zamkniętej Butelki (OECD). Związki powierzchniowo-czynne zawarte w tym preparacie spełniają kryteria biodegradacji określone w Rozporządzeniu WE Nr 648/2004 dotyczące detergentów. Dane potwierdzające powyższą deklarację są dostępne na pisemną prośbę odpowiednich władz.
Propan-2-ol

Virocid® F

Aktualizacja 20/05/2015 Zastępuje 18/09/2013

Wydanie 9.01

Biodegradacja 95%
Alkohol(C11)EO(2-5) (Nr CAS 68131-39-5)
Biodegradacja 97%

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak zdolności do bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dodatkowych danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych danych.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska. Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Unieszkodliwianie

odpad niebezpieczny; unikać zrzutów do środowiska, oddawać tylko do wyspecjalizowanych przedsiębiorstw zagospodarowania odpadów

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN

1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa
Opis dokumentu przewozowego

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O.
UN1760 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (Chlorek
alkilodimetylobenzyloammonium, Aldehyd glutarowy), 8, III, (E)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Klasa (UN)

8



Nalepka ostrzegawcza (UN)

14.4 Grupa pakowania

Grupa pakowania (UN)

III

14.5 Zagrożenia dla środowiska



Zanieczyszcza morza
Inne informacje

brak dodatkowych informacji

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Virocid® F

Aktualizacja 20/05/2015 Zastępuje 18/09/2013

Wydanie 9.01

14.6.1 Transport lądowy

Numer identyfikacyjny zagrożenia (nr Kemler) 80
Kod klasyfikacja C9



Pomarańczowe tablice

Kategoria tunelu E
LQ LQ07
Wyłączone ilości (ADR) E1

14.6.2 Transport morski

Bezpieczeństwo statku żrące substancje
Prawo portowe żrące substancje
Nr MFAG 154

14.6.2 Transport powietrzny

Instrukcja pakowania 'cargo' (ICAO) instrukcja pakowania cargo: 820
Instrukcja pakowania 'pasażerska' (ICAO) instrukcja pakowania pasażerska: 818
Cywilne prawo lotnicze żrące substancje

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy WE

Nie zawiera substancji z Załącznika XVII Rozporządzenia REACH
Nie zawiera substancji z listy kandydackiej Rozporządzenia REACH

15.1.2. Przepisy krajowe

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018 z 2012 r. wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012. 445 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2013 poz. 815).

Virocid® F

Aktualizacja 20/05/2015 Zastępuje 18/09/2013

Wydanie 9.01

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

648/2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Klasa zagrożenia wody (WGK): 2 – zagrożenie dla wody

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełna treść zwrotów R, H:

Acute Tox. 3 (Oral)	Toksyczność ostra (pokarmowa) kat. 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (pokarmowa) kat. 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
Flam. Liq. 2	Produkt ciekły łatwopalny, kat. 2
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe kat. 1
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę kat. 1B
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę kat. 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kat. 3
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary
H301	Działa toksycznie po połknięciu
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H318	Powoduje poważne uszkodzenia oczu
H319	Działa drażniąco na oczy
H334	Może powodować objawy astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
H336	Może spowodować senność lub zawroty głowy
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
R11	Substancja wysoce łatwopalna
R22	Działa szkodliwie po połknięciu
R20/21/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu
R20/21	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą
R23/25	Działa toksycznie przez drogi oddechowe i po połknięciu
R34	Powoduje oparzenia

Virocid® F

Aktualizacja 20/05/2015 Zastępuje 18/09/2013

Wydanie 9.01

R36	Działa drażniąco na oczy
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R42	Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową
R43	Może spowodować uczulenie w kontakcie ze skórą
R50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
R67	Pary mogą wywołać uczucie senności i zawroty głowy
C	Żrący
F	Wysoko łatwopalny
N	Niebezpieczny dla środowiska
T	Toksyczny
Xi	Drażniący
Xn	Szkodliwy

Kartę sporządzono na podstawie danych zawartych w karcie charakterystyki udostępnionej przez producenta.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa	Virocid®
Identyfikacja produktu	płyn
Typ produktu	produkt do dezynfekcji
Kod produktu	4

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowanie mieszaniny: mieszanina do dezynfekcji pomieszczeń oraz narzędzi w obiektach hodowli zwierząt, pieczarkarniach oraz szklarniach. Tylko do użytku profesjonalnego. Szczegółowe informacje w ofercie handlowej.
Zastosowania odradzane: inne niż wymienione.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:
CID LINES NV
Waterpoortstraat, 2
B-8900 Ieper Belgia
Tel + 32 57 21 78 77
Faks + 32 57 21 78 79
info@cidlines.com

Dystrybutor:
CID LINES Sp. z o.o.
ul. Świerkowa 20
64-320 Niepruszewo/Buk
Tel + 48 (0) 61 896 81 90
Faks +48 (0) 61 896 81 93

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: e.koltunczyk@cidlines.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Od poniedziałku do piątku w godzinach 8.30-17.00 +48 61 896 81 90.

Informacja toksykologiczna:

MAZOWIECKIE, ŁÓDZKIE, PODLASKIE, LUBELSKIE KUJAWSKO-POMORSKIE
Warszawa - Biuro Informacji Toksykologicznej Gdańsk - Pomorskie Centrum Toksykologii
Szpital Praski, TEL: 022-618 77 10 ul. Kartuska 4/6, TEL: 058-682 04 04

WIELKOPOLSKIE, LUBUSKIE, DOLNOŚLĄSKIE, OPOLSKIE MAŁOPOLSKIE, PODKARPACKIE,
ŚLĄSKIE, ŚWIĘTOKRZYSKIE

Poznań - Oddział Toksykologii i Chorób Wewnętrznych Kraków - Katedra Toksykologii Klinicznej i Środowiskowej

ZOZ Poznań-Jeżyce, Szpital im. F. Raszei, TEL: 061-847 69 46 Collegium Medicum UJ, TEL: 012-411 99 99

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (UE) 1272/2008 (CLP):
- Zagrożenia fizyczne:

Flam Liq. 3, H226 Produkt ciekły łatwopalny; H226 Łatwopalna ciecz i pary (kategoria 3)
 - Zagrożenie dla zdrowia:
 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Toksyczność ostra (pokarmowa), Działa szkodliwie po połknięciu (kategoria 4)
 Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Toksyczność ostra (oddechowa: opary), Działa szkodliwie w następstwie wdychania (kategoria 4)
 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Toksyczność ostra (skórna), Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą (kategoria 4)
 Skin Corr. 1B, H314 Działanie żrące na skórę, Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu (kategoria 1B)
 Resp. Sens. 1, H334 Działanie uczulające na drogi oddechowe, Może powodować objawy astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania (kategoria 1)
 Skin Sens. 1, H317 Działanie uczulające na skórę, Może powodować reakcję alergiczną skóry (kategoria 1)
 - Zagrożenie dla środowiska:
 Aquatic Acute 1, H400 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (Toksyczność ostra, kategoria 1)

2.2 Elementy oznakowania



- Piktogramy GHS

GHS02

GHS05

GHS08

GHS09

- Kody piktogramów : GHS02, GHS05, GHS08, GHS09

- Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 Łatwopalna ciecz i pary

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H334 Może powodować objawy astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

- Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzeń/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

P305 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Zastosować określone leczenie.

P302+P352+P312+P321 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Zastosować określone leczenie.

P301+P330+P331+P310+P321 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Zastosować określone leczenie.

Zawiera: Aldehyd glutarowy, chlorek didecylodimetyloamonium, chlorek dimetylobenzalkonium.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje
Nie obowiązuje

3.2 Mieszanki

Nazwa	Identyfikacja produktu	%	Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008
Chlorek alkilodimetylobenzyloammonium	Nr CAS 68424-85-1 Nr WE 270-325-2	15-30	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400
Chlorek didecylodimetyloamoniowy	Nr CAS 7173-51-5 Nr WE 230-525-2 Nr indeksowy 612-131-00-6	5-15	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400
Glutaral	Nr CAS 111-30-8 Nr WE 203-856-5 Nr indeksowy 605-022-00-X Nr rejestracji 01-2119455549-26	5-15	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skins Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400
Propan-2-ol	Nr CAS 67-63-0 Nr WE 200-661-7 Nr indeksowy 603-117-00-0 Nr rejestracji 01-2119457558-25	5-15	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- drogi oddechowe zapewnić dopływ świeżego powietrza. Zgłosić się do lekarza jeżeli trudności z oddychaniem utrzymują się.
- kontakt ze skórą zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie, umyć delikatnym mydłem z wodą, opłukać dużą ilością ciepłej wody, zwrócić się do lekarza, jeżeli podrażnienie rozwija się
- kontakt z oczami spłukać niezwłocznie dużą ilością wody. Niezwłocznie skontaktować się z okulistą.
- spożycie wypłukać usta. **NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW.** Niezwłocznie wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy i skutki narażenia
Brak dodatkowych danych.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego obchodzenia się z uszkodzonym
Brak dodatkowych danych.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze mogą być stosowane wszystkie dostępne środki gaśnicze

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Klasa palności produkt jest łatwopalny
Reaktywność brak niebezpiecznych reakcji podczas normalnych warunków stosowania

5.3 Informacje dla straży pożarnej Ochrona w czasie pożaru

nie wchodzić w strefę pożaru bez odpowiedniego sprzętu ochronnego, sprzętu ochrony dróg oddechowych; pojemniki znajdujące się w strefie zagrożonej schładzać prądami wodnymi rozproszonymi

Środki ostrożności

zachować szczególną ostrożność przy gaszeniu każdego pożaru chemikaliów; nie dopuścić aby woda, którą gaszono pożar przedostała się do środowiska

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych Zasady ogólne

ekipa czyszcząca powinna być wyposażona w odpowiedni sprzęt ochrony. W razie potrzeby również sprzęt ochronny dróg oddechowych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska W odniesieniu do środowiska

nie dopuścić do przedostania się środka do kanalizacji i wód publicznych, a w razie zajścia takiego zdarzenia poinformować odpowiednie władze, służby

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Sposób czyszczenia/zbierania

jak najszybciej usunąć wyciek używając odpowiednich materiałów absorpcyjnych; umieścić w odpowiednich, oznakowanych pojemnikach. Pozostałości rozcieńczyć i splukać. Odzyskać wodę, którą wykorzystano do mycia w celu późniejszego usunięcia jako odpad

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Środki ostrożności podczas przenoszenia/operowania

W przypadku możliwego kontaktu z oczami lub skórą zapewnić odpowiednią ochronę. Myć ręce i pozostałe narażone na kontakt części ciała delikatnym mydłem i wodą przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed wyjściem z pracy. Postępować zgodnie z zasadami BHP oraz dobrej praktyki przemysłowej

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności Magazynowanie

przechowywać w suchym, chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Chronić przed zamarznięciem. Przechowywać w temperaturze nie przekraczającej 50°C.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak danych.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Virocid®

Aktualizacja: 5/06/2017 Zastępuje: 30/08/2016

Wersja 3.03

Nazwa składnika	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]
Propan-2-ol	900	1200	-
Glutaraldehyd	0,4	0,6	-

8.2 Kontrola narażenia

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne

zapewnić odpowiednią wentylację ogólną, miejscową wyciągową

Sprzęt ochrony osobistej

gogle ochronne, odzież ochronna, rękawice ochronne, osłona twarzy, w przypadku nieodpowiedniej wentylacji: należy nosić odpowiedni sprzęt ochronny układu oddechowego



- układ oddechowy

w przypadku nieodpowiedniej wentylacji należy stosować sprzęt ochronny. Atestowany filtropochłaniacz musi być stosowany, jeżeli podczas operowania środkiem drobne cząsteczki unoszą się w powietrzu.

Maski/półmaski/ćwierćmaski spełniające wymagania normy DIN EN 136/140.

- skóra i ciało

odpowiednia odzież ochronna spełniająca wymagania normy EN 943 część 2 w przypadku możliwego kontaktu ze skórą lub zanieczyszczenia odzieży

- oczy

gogle ochronne lub osłona twarzy wraz z okularami ochronnymi. Sprzęt ochronny powinien spełniać wymagania normy EN 166, przeznaczony do ochrony przed rozprysnięciem cieczy.

- ręce

należy nosić rękawice ochronne odporne na penetrację chemiczną wykonane z PVC i spełniające wymagania normy EN 374 lub jej odpowiednika

Inne informacje

nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną, miejscową wyciągową.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- postać	ciecz
- kolor	klarowny brązowy
- zapach	aldehydu
- wartość pH (koncentrat)	ok. 4
- temperatura krzepnięcia	-13,5[°C]
- temperatura wrzenia	93 [°C]
- temperatura zapłonu	60[°C]
- gęstość względna	ok. 1,015 [kg/L]
- rozpuszczalność w wodzie	całkowita

9.2 Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

W normalnych warunkach brak.

10.2 Stabilność chemiczna

Brak dodatkowych danych.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje unikać kontaktu z silnymi kwasami, silnymi środkami utleniającymi
Niebezpieczne właściwości w normalnych warunkach nie występują.

10.4 Warunki, których należy unikać

Brak dodatkowych danych.

10.5 Materiały niezgodne

Brak dodatkowych danych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dodatkowych danych.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

LD50 (doustnie szczur)

LD50 (skórnice królik)

Działanie drażniące

Działanie żrące

Działanie uczulające

Działanie toksyczne – narażenie powtarzane

Rakotwórczość

Działanie mutagenne

Toksyczne działanie na rozrodczość

Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

ok. 1070 mg/kg

> 2000 mg/kg

działa żrąco na oczy, układ oddechowy i skórę

pH: ok. 4

działa żrąco na oczy, układ oddechowy i skórę. Działa szkodliwie po połknięciu.

Działa szkodliwie podczas wdychania.

pH: ok. 4

może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą

nie dotyczy

brak danych

brak danych

brak danych

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Związek(-i) powierzchniowo-czynne zawarte w tym produkcie spełniają kryteria biodegradacji określone w Rozporządzeniu WE Nr 648/2004 dotyczące detergentów. Dane potwierdzające powyższą deklarację są dostępne na pisemną prośbę odpowiednich władz.

Virocid®

48h-EC 50- Daphnia [mg/l]

1-10

LC50-96h Ryba [mg/l]

1-10

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Virocid®

Virocid®

Aktualizacja: 5/06/2017 Zastępuje: 30/08/2016

Wersja 3.03

Łatwo ulega biodegradacji >60% BOD, 28 dni, test zamkniętej butelki (OECD). Związek(-i) powierzchniowo-czynne zawarte w tym produkcie spełniają kryteria biodegradacji określone w Rozporządzeniu WE Nr 648/2004 dotyczące detergentów. Dane potwierdzające powyższą deklarację są dostępne na pisemną prośbę odpowiednich władz.

Propan-2-ol
Biodegradacja 95%

12.3 Zdolność do bioakumulacji
Brak dodatkowych danych.

12.4 Mobilność w glebie
Brak dodatkowych danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Brak dodatkowych danych.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania
Produkt zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Unieszkodliwianie odpad niebezpieczny; unikać zrzutów do środowiska, oddawać tylko do wyspecjalizowanych przedsiębiorstw zagospodarowania odpadów

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN 1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa ŻRĄCA CIECZ, N.O.S.
Opis dokumentu przewozowego UN1760 ŻRĄCA CIECZ, N.O.S. (Chlorek alkilodimetylobenzylammonium, Aldehyd glutarowy), 8, III, (E)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
Klasa (UN) 8



Nalepka ostrzegawcza (UN) 8

14.4 Grupa pakowania

Grupa pakowania (UN) III

14.5 Zagrożenia dla środowiska



Inne informacje

należy uprzątnąć nawet najmniejsze wycieki, jeśli to możliwe bez zbędnego ryzyka.

Virocid®

Aktualizacja: 5/06/2017 Zastępuje: 30/08/2016

Wersja 3.03

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Szczególne środki ostrożności Kierowca nie powinien podejmować prób uporania się z pożarem ładunku. Nie stosować otwartych źródeł zapłonu, nie palić. Zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych. **NIEZWŁOCZNIE POWIADOMIĆ POLICJĘ I STRAŻ POŻARNĄ.**

14.6.1 Transport lądowy

Numer identyfikacyjny zagrożenia (nr Kemler) 80
Kod klasyfikacja C9



Pomarańczowe tablice

Kategoria tunelu E
LQ LQ07
Wyłączone ilości (ADR) E1

14.6.2 Transport morski

Bezpieczeństwo statku żrące substancje
Prawo portowe żrące substancje
Nr MFAG 154

14.6.2 Transport powietrzny

Instrukcja pakowania 'cargo' (ICAO) instrukcja pakowania cargo: 820
Instrukcja pakowania 'pasażerska' (ICAO) instrukcja pakowania pasażerska: 818
Cywilne prawo lotnicze żrące substancje

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodeksem IBC
Nie dotyczy.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy WE

Nie zawiera substancji z Załącznika XVII Rozporządzenia REACH
Nie zawiera substancji z listy kandydackiej Rozporządzenia REACH

Przepisy krajowe

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018 z 2012 r. wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012. 445 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2013 poz. 815).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji **(UE) 2015/830** z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

648/2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z rozporządzeniem REACH nie ma obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszanin chemicznych.

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełna treść zwrotów H:

Acute Tox. 3 (Oral)	Toksyczność ostra (pokarmowa) kat. 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (pokarmowa) kat. 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Eye Irrit. 1	Działanie drażniące na oczy kat. 1
Flam. Liq. 2	Produkt ciekły łatwopalny kat. 2
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe kat. 1
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę kat. 1B
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę kat. 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kat. 3
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary
H301	Działa toksycznie po połknięciu
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319	Działa drażniąco na oczy
H334	Może powodować objawy astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
H336	Może spowodować senność lub zawroty głowy
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Kartę sporządzono na podstawie danych zawartych w karcie charakterystyki udostępnionej przez producenta.

Virocid®

Aktualizacja: 5/06/2017 Zastępuje: 30/08/2016

Wersja 3.03

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.