

1. WSTĘP

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.), realizacja planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, tj. postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, obejmującego w szczególności:

- weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko należą:

- planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- planowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony w drodze postanowienia przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach:

- postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, oraz pozwolenia, o którym mowa w art. 82 ust. 1 pkt 4b, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku, o którym mowa w art. 88 ust. 1 tejże ustawy,
- postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę dla inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej lub inwestycji jej towarzyszącej, o której mowa w ustawie z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących.

Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przeprowadza organ właściwy do wydania tej decyzji.

Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, przeprowadza regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określa się, analizuje oraz ocenia:

- 1) bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na:
 - a) środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi,
 - b) dobra materialne,
 - c) zabytki,
 - ca) krajobraz, w tym krajobraz kulturowy,
 - d) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a – ca,
 - e) dostępność do złóż kopalin,
- 1a) ryzyko wystąpienia poważnych awarii oraz katastrof naturalnych i budowlanych,
- 2) możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko,
- 3) wymagany zakres monitoringu.

W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 określa się, analizuje oraz ocenia oddziaływanie przedsięwzięć na obszary Natura 2000, biorąc pod uwagę także skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi realizowanymi, zrealizowanymi lub planowanymi przedsięwzięciami.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uwzględniając łącznie następujące kryteria:

- 1) rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:
 - a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie,
 - b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
 - c) różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
 - d) emisji i występowania innych uciążliwości,
 - e) ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu,
 - f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie,
 - g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikające z emisji.
- 2) usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:
 - a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
 - b) obszary wybrzeży i środowisko morskie,
 - c) obszary górskie lub leśne,
 - d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody,
 - f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
 - g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
 - h) gęstość zaludnienia,
 - i) obszary przylegające do jezior,
 - j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,
 - k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe;
- 3) rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:
 - a) zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,
 - b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,

- c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania,
- d) prawdopodobieństwa oddziaływania,
- e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania,
- f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- g) możliwości ograniczenia oddziaływania.

W postanowieniu organ określa jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Postanowienie wydaje się również, jeżeli organ nie stwierdzi potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Postanowienia, o których mowa wyżej, w analizowanym przypadku, wydaje się po zasięgnięciu opinii:

- 1) regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 2) właściwego organu Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Organ zasięgający opinii przedkłada:

- 1) wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- 2) kartę informacyjną przedsięwzięcia;
- 3) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, albo informację o jego braku; nie dotyczy to opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla drogi publicznej, dla linii kolejowej, dla przedsięwzięć Euro 2012, dla przedsięwzięć wymagających koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin, dla inwestycji realizowanej na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu w zakresie zadań inwestycyjnych, o których mowa w art. 2 ust.2 oraz art. 38 tejże ustawy, zwanej dalej „inwestycją w zakresie terminalu”, dla inwestycji związanych z regionalnymi sieciami szerokopasmowymi, dla budowli przeciwpowodziowych realizowanych na podstawie ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych, dla inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących wydawanej na podstawie ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących oraz dla strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej realizowanej na podstawie ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowej.

Karta informacyjna przedsięwzięcia to dokument zawierający podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, w zakresie wynikającym z art. 62a ustawy.

Organy, o których mowa wyżej, wydają opinię co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Opinię wydaje się w terminie 14 dni od dnia otrzymania wniosku o wydanie opinii.

Postanowienie o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wydaje się w terminie 30 dni od dnia wszczęcia postępowania w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na postanowienie to przysługuje zażalenie.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia.

Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
 - 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem:
- 1) decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych – wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
 - 2) decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę obiektów jądrowych – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
 - 3) decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
 - 4) koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla, koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, koncesji na podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji, koncesji na podziemne składowanie odpadów oraz koncesji na podziemne składowanie dwutlenku węgla – udzielanych na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze;
 - 5) decyzji zatwierdzającej plan ruchu dla wykonywania robót geologicznych związanych z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złoża węglowodorów lub decyzji inwestycyjnej w celu wykonywania koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złoża węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złoża – wydawanych na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze;
 - 6) decyzji zatwierdzającej plan ruchu dla wykonywania robót geologicznych na podstawie koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złoża kopaliny wydawanej na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze;
 - 7) decyzji określającej szczegółowe warunki wydobywania kopaliny – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze;
 - 8) pozwolenia wodnoprawnego na regulację wód, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz pozwolenia wodnoprawnego na wydobywanie z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, w ramach szczególnego korzystania z wód – wydawanych na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;
 - 9) decyzji o zatwierdzeniu projektu scalenia lub wymiany gruntów – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 26 marca 1982 r. o scalaniu i wymianie gruntów (Dz. U. z 2003 r. Nr 178, poz. 1749 z późn. zm.);
 - 10) decyzji o zmianie lasu na użytek rolny – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.);
 - 11) decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687);
 - 12) decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94 z późn. zm.);
 - 13) decyzji o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięć Euro 2012 – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 września 2007 r. o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012 (Dz. U. z 2010 r. Nr 26, poz. 133 z późn. zm.);
 - 14) decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego;
 - 15) decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu;

- 16) decyzji o ustaleniu lokalizacji regionalnej sieci szerokopasmowej – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, o ile jest to wymagane;
- 17) decyzji o zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych;
- 18) decyzji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych;
- 19) decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszącej wydawanej na podstawie ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących;
- 20) zezwolenia na budowę obiektu jądrowego oraz zezwolenia na budowę składowiska odpadów promieniotwórczych, wydawanych na podstawie ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe;
- 21) decyzji o zezwoleniu na założenie lotniska – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze;
- 22) zezwolenia na zbieranie odpadów, zezwolenia na przetwarzanie odpadów i zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów wydawanego na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- 23) decyzji o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej wydawanej na podstawie ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje także przed dokonaniem zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych oraz zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie w/w decyzji. Złożenie wniosku powinno nastąpić nie później niż przed upływem 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Termin ten może ulec wydłużeniu o 4 lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W tym okresie dla danego przedsięwzięcia wydaje się jedną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia.

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć:

- 1) w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, lub w przypadku gdy wnioskodawca wystąpił o ustalenie zakresu raportu w trybie art. 69 – kartę informacyjną przedsięwzięcia;
- 2) w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – kartę informacyjną przedsięwzięcia;
- 3) poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;

4) mapę w postaci papierowej oraz elektronicznej w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z wyznaczoną odległością;

5) wypis z rejestru gruntów lub inny dokument, wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalający na ustalenie stron postępowania, zawierający co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i kartę informacyjną przedsięwzięcia przedkłada się w formie pisemnej oraz na informatycznych nośnikach danych z ich zapisem w formie elektronicznej w liczbie odpowiednio po trzy egzemplarze. Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest:

- 1) regionalny dyrektor ochrony środowiska – w przypadku:
 - a) będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko: dróg, linii kolejowych, napowietrznych linii elektroenergetycznych, instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu, sztucznych zbiorników wodnych, obiektów jądrowych, składowisk odpadów promieniotwórczych,
 - b) przedsięwzięć realizowanych na terenach zamkniętych,
 - c) przedsięwzięć realizowanych na obszarach morskich,
 - d) zmiany lasu, niestanowiącego własności Skarbu Państwa, na użytek rolny,
 - e) przedsięwzięć polegających na realizacji inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego,
 - f) inwestycji w zakresie terminalu,
 - g) inwestycji związanych z regionalnymi sieciami szerokopasmowymi,
 - i) przedsięwzięć polegających na realizacji inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych,
 - j) przedsięwzięć polegających na poszukiwaniu lub rozpoznawaniu złóż kopalin lub na wydobywaniu kopalin ze złóż, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze, prowadzonych na podstawie koncesji,
 - k) napowietrznych linii elektroenergetycznych lub stacji elektroenergetycznych będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w załączniku do ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych,
 - l) przedsięwzięć, o których mowa w pkt 4, dla których wnioskodawcą jest jednostka samorządu terytorialnego, dla której organem wykonawczym jest organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot od niej zależny w rozumieniu art. 24m ust.2 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
 - m) przedsięwzięć, o których mowa w pkt 3, dla których wnioskodawcą jest jednostka organizacyjna Lasów Państwowych,
 - n) inwestycji towarzyszącej, o której mowa w ustawie z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących,
 - o) przedsięwzięć, w odniesieniu do których wniósł sprzeciw, o którym mowa w art. 72 ust.10,

p) przedsięwzięć polegających na zmianie lub rozbudowie przedsięwzięć, dla których do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach właściwy był regionalny dyrektor ochrony środowiska,

r) elektrowni wiatrowych, o których mowa w art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych,

2) Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska – w przypadku inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej, o którym mowa w ustawie z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących,

3) starosta – w przypadku scalania, wymiany lub podziału gruntów;

4) dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych – w przypadku zmiany lasu, stanowiącego własność Skarbu Państwa, na użytek rolny;

5) wójt, burmistrz, prezydent miasta – w przypadku pozostałych przedsięwzięć.

Organ przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

1) uzgadnia warunki realizacji przedsięwzięcia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska;

2) zasięga opinii organu Państwowej Inspekcji Sanitarnej,

3) zasięga opinii organu właściwego do wydania pozwolenia zintegrowanego na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, jeżeli planowane przedsięwzięcie kwalifikowane jest jako instalacja, o której mowa w art. 201 ust. 1 tej ustawy.

Organ występujący o uzgodnienie lub opinię przedkłada:

1) wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

2) raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko;

3) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, albo informację o jego braku; nie dotyczy to uzgodnień i opinii dla drogi publicznej, dla linii kolejowej o znaczeniu państwowym, dla przedsięwzięć Euro 2012 oraz dla przedsięwzięć wymagających koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin, dla inwestycji w zakresie terminalu, dla inwestycji związanych z regionalnymi sieciami szerokopasmowymi, dla budowli przeciwpowodziowych realizowanych na podstawie ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych, dla inwestycji w zakresie budowy obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących oraz dla strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej realizowanej na podstawie ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych.

Uzgodnień dokonuje się w drodze postanowienia. Uzgodnień dokonuje się oraz opinie wydaje się w terminie 30 dni od dnia otrzymania dokumentów.

Organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej właściwym do wydawania opinii, jest:

1) państwowy wojewódzki inspektor sanitarny – w odniesieniu do:

a) będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko: dróg, linii kolejowych, napowietrznych linii elektroenergetycznych, instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu, sztucznych zbiorników wodnych,

b) pozostałych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie zadań określonych dla niego w ustawie z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej;

2) państwowy powiatowy inspektor sanitarny lub państwowy graniczny inspektor sanitarny – w odniesieniu do pozostałych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w zakresie zadań określonych dla tych organów w ustawie z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Niewydanie przez właściwe organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej opinii w terminie, traktuje się jako brak zastrzeżeń.

Przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach organ właściwy do jej wydania zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach którego przeprowadza ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Właściwy organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, biorąc pod uwagę:

- 1) wyniki uzgodnień i opinii;
- 2) ustalenia zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko;
- 3) wyniki postępowania z udziałem społeczeństwa;
- 4) wyniki postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone.

Właściwy organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony. Nie dotyczy to decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej dla drogi publicznej, dla linii kolejowej o znaczeniu państwowym, dla przedsięwzięć Euro 2012 oraz dla przedsięwzięć wymagających koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin, dla inwestycji w zakresie terminalu, dla inwestycji związanych z regionalnymi sieciami szerokopasmowymi, dla budowli przeciwpowodziowych realizowanych na podstawie ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych, dla inwestycji w zakresie budowy obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących oraz dla strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej realizowanej na podstawie ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych.

Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach podaje do publicznej wiadomości informacje o wydanej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem dokonany z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz opinią organu inspekcji sanitarnej.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać informacje umożliwiające analizę kryteriów wymienionych w art. 62 ust.1 oraz 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 emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia,
 - d) informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
 - e) informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu,
 - f) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - g) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu,
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:

- a) elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,
- b) właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód,
- 2a) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu,
- 2b) inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych,
- 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;
- 3b) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- 4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową,
- 5) opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) racjonalnego 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 i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- 6a) porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,
 - f) elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit.b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oś lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,
 - g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a – f.,
- 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 6 i 6a;

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 formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia;

10) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

a) określenie założeń do:

– ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,

– programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,

b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;

10a) dla instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW ocenę gotowości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla, określoną na podstawie analizy:

a) dostępności podziemnych złóż dwutlenku węgla,

b) wykonalności technicznej i ekonomicznej sieci transportowych dwutlenku węgla;

11) 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;

11a) odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia;

12) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie 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 lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego;

13) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;

14) 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;

15) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

16) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość

łączących je korzyści ekologiczne, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie;

17) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;

18) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;

19) podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu;

19a) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do raportu;

20) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

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 lub przebudowie oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego.

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.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji.

Właściwym organem do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest w analizowanym przypadku Wójt Gminy Szczutowo, a organami właściwymi do opinii i uzgodnień odpowiednio Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sierpcu, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i organ właściwy w sprawach ocen wodnoprawnych.

Dla rozpatrywanego przedsięwzięcia budowy budynku inwentarskiego (chlewni) do chowu świń o liczbie stanowisk 1495 szt. (maksymalna wielkość chowu 209,3 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, zlokalizowanego na terenie działki nr ew. 114/9 w m. Dziki Bór, gmina Szczutowo, Inwestor tj. Pan Kamil Gołębiewski zam. Dziki Bór 7, 09-227 Szczutowo, został zobowiązany przez Wójta Gminy Szczutowo do sporządzenia raportu o pełnym zakresie, w związku z planowaną wielkością chowu w liczbie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP).

Niniejszy raport będzie spełniać wymagania określone w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wyszczególnione wyżej. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko będzie uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji oraz likwidacji.

2. CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w związku z planowanym przedsięwzięciem budowy budynku chlewni do tuczu świń o liczbie stanowisk 1495 szt. wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na terenie działki o nr ew. 114/9, położonej w miejscowości Dzikie Bórze gm. Szczutowo.

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany (na podstawie §3 ust.1 pkt 104 lit. a).

Zakres niniejszego raportu spełnia wymagania art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przedstawione w punkcie nr 1 niniejszego raportu.

2.1. Podstawy prawne

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska - t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.,
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach - t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.,
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 977,
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane - t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.,
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336,
7. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne - t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 855,
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych – Dz. U. z 2019 r. poz. 1311,
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 845,
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 roku w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi - Dz. U. z 2016 r. poz. 1395,
11. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej – t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 338,
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.,
13. 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,

14. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych - t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1757,
15. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów - Dz. U. z 2020 r., poz. 10,
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu - Dz. U. Nr 16, poz. 87,
17. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 23 grudnia 2019 roku w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów – t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2531,
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku - Dz. U. z 2016 r., poz. 93,
19. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Dz. U. z 2016 r., poz. 138,
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości - Dz. U. z 2014 r., poz. 1169,
21. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów – t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1860,
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia - Dz. U. Nr 130, poz. 881,
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia - Dz. U. Nr 130, poz. 880 ze zm.,
24. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 marca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji – t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 614 ze zm.,
25. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji- Dz. U. 2020, poz. 2405,
26. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu - t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 569 ze zm.,
27. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego – Dz. U. z 2019 r., poz. 1220,
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody – Dz. U. Nr 8, poz. 70,

29. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych – Dz. U. z 2021 r., poz. 1576,
30. 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. 56, poz. 344 z późn. zm.,
31. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 roku w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu - Dz. U. z 2023 r., poz. 244,
32. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – Dz. U. z 2023 r., poz. 300,
33. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji – t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1047 ze zm.,
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lutego 2022 r. w sprawie danych objętych Krajowym Rejestrem Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń - Dz. U. Nr 2022, poz. 455,
35. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065,
36. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów – Dz. U. z 2020 r., poz. 1742,
37. „Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe” – Ministerstwo Środowiska, X 2015,
38. 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 - Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej (L 43/231),
39. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 marca 2022 r. w sprawie formatu dokumentu zawierającego wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz formatu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – Dz. U. 2022, poz. 652.

2.2. Wykaz dokumentów i materiałów

W raporcie wykorzystano następujące dokumenty i materiały:

- Postanowienie Wójta Gminy Szczutowo znak RI.6220.7.2023 z dnia 20 grudnia 2023 r. o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska i nakładające obowiązek wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie znak WOOS-I.4220.1487.2023.IP.2 z dnia 29.11.2023 r. o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia i zakresie raportu ooś,
- Opinia Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sierpcu znak PPIS/ZNS-4500/39/4038/2023 z dnia 12.06.2023 r. o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia i zakresie raportu ooś,

- Opinia Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 10.11.2023 r. o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia i zakresie raportu ooś,
- Mapa ewidencyjna w skali 1:5000,
- 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,
- „Wytyczne dotyczące praktycznego stosowania konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu świń” – IOŚ Krajowe Centrum Inwentaryzacji Emisji,
- „Weryfikacja wartości współczynników emisji amoniaku i gazów cieplarnianych z produkcji zwierzęcej” Paulina Mielcarek, Inżynieria Rolnicza 2012:Z.4(139)T.1,
- „Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń, Część 2 Instalacje do chowu świń” – Ministerstwo Środowiska VIII 2017 r.,
- „Stan środowiska w woj. mazowieckim RAPORT 2020” – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska DMS, Warszawa 2020 r.,
- „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014 – 2019 na podstawie monitoringu”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa”,
- „Program ochrony środowiska dla Gminy Szczutowo,
- „Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim - raport za rok 2020” – GIOŚ 2021,
- „Podstawowe wymagania dobrostanu zwierząt i ochrony środowiska w produkcji trzody chlewnej” – KCDRRiOW Poznań,
- „Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej” red. M. Mihułka, Ministerstwo Środowiska, Warszawa IX 2003 r.,
- „Opinia Hydrogeologiczna na wykonanie ujęcia wód podziemnych na działce o nr ewidencyjnym 114/9 zlokalizowanej w miejscowości Dziki Bór gm. Szczutowo pow. sierpecki, woj. mazowieckie,” wykonana przez firmę „HYDROANALIZY” Sp. z o.o. z/s Kozilas 11 Oddział w Pruszkowie - mgr Łukasz Sopol i mgr Mateusz Hajdas, 2023 r.,
- „Inwentaryzacja przyrodnicza terenu planowanej inwestycji polegającej na budowie budynku inwentarskiego do chowu świń o liczbie stanowisk 1495 szt. (209,3 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 114/9 w m. Dziki Bór gm. Szczutowo” – mgr Paweł Sławęcki, X.2023 r.,
- Obowiązujące normy środowiskowe, zawarte w polskich przepisach prawnych.

2.3. Zastosowane metody i założenia raportu

Do analizy i prezentacji ocenianych zagadnień, przedstawionych w raporcie ooś, wykorzystano takie metody, które pozwoliły na identyfikację i porównanie wariantów, prognozę i ocenę potencjalnych wpływów na środowisko oraz opis istniejącego stanu środowiska. Do metod tych należą:

- metoda indukcyjno-opisowa,
- metoda analiz kartograficznych,
- metoda analogii środowiskowych,
- metoda modelowania matematycznego (obliczeniowa),
- metody porównawcze,

- diagnoza stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość,
- wizualizacja fotograficzna.

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, uwzględniając przede wszystkim ustawę z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także akty prawne wyszczególnione w punkcie 2.1. raportu.

Wyznaczenie stopnia i zasięgu szkodliwego oddziaływania na otoczenie obiektów uciążliwych dla środowiska sprowadza się, we wstępnym etapie analizy, do określenia rodzajów czynników oddziaływujących na poszczególne elementy środowiska.

W raporcie ooś przedstawiono opis elementów środowiska, które potencjalnie mogą być objęte przewidywanym, ujemnym oddziaływaniem. W następnej kolejności dokonano oceny prawdopodobnego, negatywnego oddziaływania grupy czynników na te elementy środowiska, wynikających z planowanego zakresu przedsięwzięcia, biorąc pod uwagę sytuacje analogiczne lub podobne, przy użyciu metody porównawczej, modelowania matematycznego, danych literaturowych i wizji w terenie.

W celu określenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko naturalne zastosowano następujące metody:

- dla opisu środowiska naturalnego wykorzystano materiały archiwalne, dokumentacje projektowe oraz informacje uzyskane od inwestora. Opis stanu środowiska stanowi punkt wyjściowy do prognozowania przyszłych, potencjalnych zmian. Środowisko zostało opisane m.in. przy wykorzystaniu wyników monitoringu i metod pomiarowych.

Źródłem informacji były obowiązujące akty prawne, publikacje naukowe, strony internetowe, materiały organów administracyjnych, oraz własne obserwacje;

- ocenę stanu środowiska przyrodniczego dokonano, podczas wizji terenowej obejmującej obejście całego obszaru planowanej inwestycji wraz z buforem i dokonaniem inwentaryzacji przyrodniczej. Wykonano analizę potencjalnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, uwzględniającą najbliższe tereny przyrodnicze podlegające ochronie prawnej;

- dla określenia wpływu przedsięwzięcia na klimat akustyczny wykonano symulację komputerową rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku oddzielnie dla pory dziennej i nocnej.

W obliczeniach uwzględniono najbliższe tereny chronione akustycznie. Metoda obliczeniowa oparta jest na modelu rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku. Podstawowymi danymi źródłowymi w obliczeniach były moce akustyczne projektowanych źródeł bezpośrednich i poziom hałasu źródeł pośrednich. Obliczenia poziomu hałasu wykonano zgodnie z normą PN-ISO 9613-2:2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania oraz Instrukcję Instytutu Techniki Budowlanej nr 338/2008 „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”. Zastosowano profesjonalny program obliczeniowy SON2 firmy EKO-SOFT. Model zastosowany w oprogramowaniu uwzględnia zjawiska pochłaniania dźwięku przez powietrze, a także poprawki spowodowane tłumieniem dźwięku przez grunt, zielen, ukształtowanie terenu. Dokonano obliczeń i analizy propagacji hałasu w środowisku na poziomie 1,5 m i wysokości zabudowy 4 m na granicy terenów chronionych. Wyniki analiz przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej;

- dla określenia wpływu przedsięwzięcia na stan czystości powietrza atmosferycznego wykonano symulację komputerową rozprzestrzeniania się substancji pyłowo-gazowych powstających i emitowanych do powietrza w czasie eksploatacji instalacji. Obliczenia wykonano przy użyciu zatwierdzonego pakietu programów „OPA03” firmy EKO-SOFT, zgodnych z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu,

zalecaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Dokonano obliczeń i analizy rozkładu przestrzennego stężeń maksymalnych jednogodzinnych S_m oraz stężeń średniorocznych i częstości przekroczeń wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny na poziomie terenu i wysokości zabudowy $Z = 5$ m w miejscach jej lokalizacji w odległości do 10xh. Wyniki analiz przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej;

- prognozowanie wielkości oddziaływań na pozostałe elementy środowiska przeprowadzono przy zastosowaniu następujących metod:

- a) prognozowanie przez analogię – porównanie oddziaływania podobnych, istniejących inwestycji o podobnych parametrach i funkcji,
- b) metoda szacunkowa – szacunkowe przewidywanie powstających uciążliwości np. określenie przewidywanych ilości wytwarzanych odpadów, ścieków socjalno-bytowych z zaplecza,
- c) metoda obliczeniowa – obliczenia zapotrzebowania wody, wód opadowych, emisji substancji pyłowo-gazowych do powietrza,
- d) metoda ekspercka – określenie zależności rozumowe i opisowe, przeprowadzone w oparciu o posiadaną wiedzę, doświadczenie i przewidywania ekspertów.

W niniejszym raporcie założono, że podstawowe znaczenie dla identyfikacji ewentualnych kolizji i zagrożeń ma charakterystyka środowiska w otoczeniu projektowanego obiektu. Charakterystyka ta obejmuje dwie podstawowe grupy właściwości środowiska:

- wartość zasobów, w tym wartość ekologiczną i użytkową;
- wrażliwość zasobów na oddziaływania i zmiany związane z budową i eksploatacją obiektu.

3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestycja realizowana będzie na terenie działki rolnej nr 114/9 w m. Dzikie Bórze, gm. Szczutowo, na której znajduje się użytek rolny, obejmujący grunty orne RV i RVI, łąki trwałe LV oraz pastwiska trwałe PsV, o powierzchni ogólnej 4,05 ha.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w odległości około 12 km na północ od m. Sierpc i 6,0 km na północny-wschód od miejscowości Szczutowo, w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 3707W. Odległość projektowanego obiektu inwentarskiego od najbliższych mieszkalnych budynków sąsiedzkich w zabudowie zagrodowej wynosi około 60 m na kierunku północnym, 250 m na kierunku południowo-zachodnim i ok. 360 m na kierunku wschodnim.

Rozpatrywany teren jest uzbrojony w sieć wodociagową, natomiast brak jest kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Inwestowana działka posiada dostęp do drogi publicznej.

Planowana do zainwestowania działka nr 114/9 jest niezabudowana, wykorzystywana aktualnie rolniczo do produkcji roślinnej.

W obszarze oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia nie ma zlokalizowanych obiektów podobnego typu, istniejących, realizowanych i projektowanych, dla których wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Planowany obiekt nie znajduje się również w obszarze oddziaływań innych przedsięwzięć, w związku z czym nie będzie występowało jego oddziaływanie skumulowane z innymi instalacjami.

Analizowany teren leży w obszarze podlegającym prawnej formie ochrony przyrodniczej. Jest to Obszar Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”.

Najbliższym obszarem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Torfowiska Mieleńskie” PLH 04018, zlokalizowany w odległości ok. 15 km na południowy-zachód od planowanej inwestycji oraz SOO „SIKÓRZ” PLH140012, oddalony o około 35 km w kierunku południowym. Kolejnym terenem chronionym w ramach sieci NATURA 2000 – jest obszar specjalnej ochrony (OSO) „Doliny Wkry i Mławki” PLB 140008, oddalony o około 30 km na wschód od inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje teren rolniczy, bez cech atrakcyjności krajobrazowo-przyrodniczej. Teren należący do Inwestora jest również mało atrakcyjny pod względem ornitologicznym. Grunty rolne i pastwiska są jedynie w niewielkim stopniu wykorzystywane jako miejsca żerowania ptaków.

W rejonie bliskiego sąsiedztwa i oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia nie występują inne obiekty podlegające szczególnej ochronie przyrodniczej, obszary parków narodowych i leśnych kompleksów promocyjnych. Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscami występowania obszarów wodno-błotnych i innych, o płytkim zaleganiu wód podziemnych. W pobliżu nie występują również obszary górskie, wybrzeży i inne obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

W zasięgu oddziaływania inwestycji i jej najbliższej okolicy nie występują uzdrowiska, obszary ochrony uzdrowiskowej oraz obszary wyszczególnione na podstawie przepisów ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

W bezpośrednim i dalszym sąsiedztwie przedsięwzięcia nie ma zlokalizowanych pomników historii wpisanych na „Listę dziedzictwa światowego” lub „Listę dziedzictwa narodowego”, pałaców, parków podworskich, stanowisk archeologicznych. W północno-wschodnim narożniku inwestowanej działki, przy drodze wjazdowej, znajduje się obiekt stanowiący dobro kultury poddane ochronie, tj. zabytek nieruchomy, chroniony na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wpisany do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Stanowi go krzyż przydrożny, dla którego ustalono ochronę konserwatorską poprzez nakaz utrzymania historycznego rozwiązania architektonicznego i lokalizacji. Planowane przedsięwzięcie nie naruszy tych ustalonych nakazów i nie będzie kolidowało z chronionym obiektem.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie ma naturalnych lub sztucznych cieków i zbiorników wodnych. W odległości około 250 m na północny-zachód przepływa rzeka Urszulewka, będąca dopływem Skrwy Prawej, która znajduje się w odległości około 700 m na północny-wschód od planowanej chlewni.

Inwestowana działka leży na terenie jednolitej części wód powierzchniowych RW2000162756319 „Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki” i jednolitej części wód podziemnych GW200048.

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy Prawo Wodne.

Poziom wód gruntowych na inwestowanym obszarze wynosi pon. 1,5 m ppt. , tj. poniżej poziomu posadowienia stóp, ław i zbiorników.

W miejscu lokalizacji i zasięgu znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia występuje korytarz ekologiczny pn. „Dolina Wisły-Lasy Lidzbarskie” GKPnC-13A.

Dla inwestowanej działki nr 114/9 obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Gminy Szczutowo Nr XLVII/293/2023 z dnia 12 stycznia 2023 roku. Według tego dokumentu część wschodnia działki nr 114/9, na której planuje się zlokalizowanie chlewni, oznaczona jest symbolem „RM17” i obejmuje tereny przeznaczone do zabudowy zagrodowej z zakazem lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej. Planowane przedsięwzięcie należy do grupy przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko (wielkość chowu poniżej 210 DJP), w związku z czym jego lokalizacja jest zgodna z miejscowym planem.

Aktualnie część terenu inwestowanej działki, przeznaczony pod budowę nowej chlewni, uprawiany jest rolniczo.

Projektowany budynek inwentarski, parterowy, posadowiony ok. 1,2 m poniżej wierzchniej warstwy gruntu, nie wymaga sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Na podstawie dokonanej odkrywki w miejscu lokalizacji planowanego budynku stwierdzono w poziomie posadowienia proste warunki gruntowo-wodne, warstwy jednorodne genetycznie i litologicznie, piasek i glina piaszczysta.

Na podstawie analizy materiałów, opublikowanych na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, a w szczególności opracowania pt. „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” i mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie mazowieckim, stwierdza się, że planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy Prawo Wodne.

3.2. Stan formalno-prawny przedsięwzięcia

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ponieważ planowane przedsięwzięcie należy do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zachodzi konieczność przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny jego oddziaływania na środowisko, opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzja ta wymaga uzgodnień i opinii organów, wymienionych w ustawie ooś.

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

4.1. Informacja o gminie

Gmina Szczutowo to gmina wiejska w województwie mazowieckim, w powiecie sierpeckim. Gmina stanowi 13,2% powierzchni powiatu. Dominującą funkcją gminy jest rolnictwo. Cały obszar rolniczego użytkowania przypada na indywidualne gospodarstwa rolne. Dominuje uprawa zbóż. W produkcji zwierzęcej największe znaczenie ma produkcja mleka i chów trzody chlewnej i drobiu.

Administracyjnie Gmina Szczutowo jest zlokalizowana w północno-zachodniej części powiatu sierpeckiego. Gmina obejmuje 25 sołectw i 26 miejscowości. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 112,6 km².

Ukształtowanie powierzchni i geomorfologia

Obszar gminy Szczutowo znajduje się w obrębie Pojezierza Pomorskiego w makroregionie Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, mezoregionie Równina Urszulewska (wg. J. Kondracki).

Równina Urszulewska jest sandrem fazy poznańskiej zlodowacenia Wisły. Równina zajmuje powierzchnię 850 km². Powierzchnia sandru obniża się z północnego zachodu, gdzie osiąga około 130 m n.p.m., ku południowemu wschodowi do około 114 m n.p.m. Sandr zbudowany jest na ogół z piasków i piasków ze żwirami. Lodowcowo-rzeczne piaski pokryły bryły martwego lodu fazy leszczyńskiej, które po wytopieniu w holocenie spowodowały powstanie bezodpływowych zagłębień i jezior. Największymi jeziorami są jez. Urszulewskie i Szczutowskie.

Budowa geologiczna

Obszar gminy Szczutowo położony jest w obrębie synklinorium warszawskiego na obszarze niecki brzeżnej. W bezpośrednim podłożu osadów czwartorzędowych występują osady plioceńskie, miocene i oligoceńskie. Wykształcenie utworów trzeciorzędowych jest bardzo zróżnicowane. Profil trzeciorzędu rozpoczynają paleoceńskie margle, piaskowce margliste i piaski z wkładkami piaskowców. Strop osadów paleocenu występuje na głębokości 80 – 90 m p.p.m. Osady oligocenu reprezentowane są przez ropy, mułki piaszczyste miejscami z glaukonitem. Miocen wykształcony jest w postaci piasków pylastych, mułków piaszczystych i ropy.

Najstarsze osady czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowacenia Narwi o miąższości osiagającej ponad 26 m, w których występują piaski i mułki miocene jako kry i porwaki. Powyżej osadów zlodowacenia Narwi leżą osady zlodowaceń środkowopolskich przede wszystkim glin zwałowych. Miąższość glin przekracza 100 m. Osady interglacjalne wielkiego (mazowieckiego) występują w postaci osadów rzecznych wcinających się w starsze gliny zwałowe. Są to piaski drobne, pylaste przewarstwione poziomami mułków i pyłów. Miąższość osadów interglacjalnych waha się w przedziale od 20 do 30 m. Na utworach interglacjalnych leżą gliny zwałowe zlodowacenia Odry i Warty oraz rozdzielające je osady zastoiskowe i fluwioglacjalne piaski średnio- i drobnoziarniste. Z utworami tego wieku związany jest główny użytkowy poziom wodonośny. Miąższość piasków waha się od kilkunastu do 30 m. Powyżej piasków wodnolodowcowych zlodowacenia Warty leży ciągły poziom glin zwałowych zaliczanych do tego zlodowacenia. Gliny te stanowią podstawową izolację głównego użytkowego poziomu wodonośnego. Ich miąższość średnio wynosi 15 – 30 m. Z transgresją lodolodu zlodowacenia bałtyckiego związane jest ostateczne ukształtowanie powierzchni terenu i sedymentacja piasków, mułków i ropy zastoiskowych. Wycofanie się lodolodu spowodowało powstanie subglacjalnych rynien, ropy i kemów. Płynące wody roztopowe akumulowały sandry dobrzyńskie. Po ustąpieniu lodolodu aż do holocenu miały miejsce procesy eoliczne prowadzące do uformowania i wykształcenia się wydmy i pokryw eolicznych rozwiniętych głównie na piaskach sandrowych.

W holocenie powstały tarasy zalewowe Skrzywy zbudowane z mułków i piasków rzecznych. W tym czasie miało także miejsce wypełnianie zagłębień bezodpływowych osadami organicznymi.

Warunki klimatyczne

Obszar gminy Szczutowo należy do wielkopolsko-mazowieckiego regionu klimatycznego. Średnia temperatura roczna wynosi około 7,5°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą w granicach 18,5 °C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą około -3,5 °C. Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi około 60 – 70 dni w ciągu roku. Średnie roczne pomierzone sumy opadów w wieloletnia wynoszą 450 – 550 mm, a opad, skorygowany (rzeczywisty) 550 – 650 mm/rok. Dni pochmurnych jest w roku około 150. Zdecydowana większość wiatrów (65%) wieje z kierunku zachodniego.

Infrastruktura techniczno – inżynierska gminy

Zaopatrzenie w energię ciepłą oraz gaz ziemny

Na terenie gminy Szczutowo dominuje ogrzewanie lokalne (piecowe, lokalne sieci centralnego ogrzewania).

Piece ogrzewane są głównie węglem i drewnem. W ostatnich latach obserwuje się zmianę sposobu ogrzewania na opalanie olejem opałowym lub gazem. Zlikwidowano szereg kotłowni węglowych zastępując je olejowymi i gazowymi. Gaz z butli jest podstawowym nośnikiem energii do przyrządzania posiłków.

Istnieją realne możliwości zaopatrzenia gminy w gaz przewodowy. Źródłem zasilania w gaz ziemny będzie projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia DN 300 mm PN 6,4 MPa, relacji Sierpc – Rypin oraz odgałęzienie DN 100 od tego gazociągu do stacji redukcyjno – pomiarowej I stopnia w Szczutowie.

Sieć wodociągowa i zaopatrzenie w wodę

Gmina Szczutowo jest w wysokim stopniu zwodociągowana. Odsetek ludności gminy, korzystającej z wodociągów, wynosi około 95%.

Charakterystyka sieci kanalizacyjnej i systemu oczyszczania ścieków

Niestety w gminie występuje duża dysproporcja pomiędzy stopniem zwodociągowania a jej skanalizowaniem. Według danych GUS (2014) z kanalizacji korzysta zaledwie około 40% ludności gminy. Pozostała część mieszkańców korzysta z oczyszczalni przydomowych lub gromadzi ścieki w zbiornikach bezodpływowych (szambach).

4.2. Jakość wód i stosunki wodne

Wody powierzchniowe

Teren gminy Szczutowo znajduje się w obrębie zlewiska Morza Bałtyckiego w dorzeczu Wisły. W układzie jednostek hydrograficznych II rzędu obszar gminy leży na terenie zlewni Skrzy Prawej. Skrzy jest typowo nizinny ciek o niewielkim spadku. Charakteryzuje się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania z wezbrzeniami przypadającymi na marzec-kwiecień i niżówkami letnimi i jesiennymi. Zjawiska lodowe trwają przeciętnie około 60 dni. Wody powierzchniowe w Skrzy są pozaklasowe. Za zły stan jakości wód odpowiedzialne są zanieczyszczenia rolnicze z pól oraz zrzuty ścieków komunalnych.

Wykaz wszystkich cieków wodnych zlokalizowanych na terenie gminy Szczutowo przedstawia tabela :

| Lp. | Nazwa gminy | Nazwa cieku | Długość ogółem km | w tym | |
|-----|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| | | | | Nie-uregulowane | Uregulowane |
| 1 | Szczutowo | Rzeka Mień | 2,80 | 1,05 | 1,75 |
| 2 | Szczutowo | Struga Gójsk Narty | 16,27 | 7,67 | 8,61 |
| 3 | Szczutowo | Struga Gójsk Grady | 8,00 | - | 8,00 |
| 4 | Sierpc, Szczutowo | Kanał Blizno | 10,18 | 3,90 0,18 | 5,80 0,30 |
| 5 | Szczutowo | Rzeka Urszulewka | 3,20 | - | 3,20 |
| 6 | Mochowo Sierpc Rościszewo Szczutowo | Rzeka Skrzy | 61,96 | 50,81 | 11,15 |

Wody powierzchniowe stojące reprezentowane są przez dwa jeziora. Są to: Jezioro Urszulewskie (powierzchnia 308 ha – jedno z większych jezior województwa mazowieckiego) i Jezioro Szczutowskie (powierzchnia 101 ha). Jeziora odwadniane są przez rzekę Urszulewkę. Ze względu na zanieczyszczenia bakteriologiczne jakość wód Jeziora Szczutowskiego jest pozaklasowa, natomiast wody Jeziora Urszulewskiego są III klasy.

Jezioro Urszulewskie

Jezioro Urszulewskie leży na terenie Obszaru Krajobrazu Chronionego Przysięczka Skrzy Prawej w gminie Szczutowo oraz w zespole przyrodniczo-krajobrazowym. Zbiornik użytkowany jest przez Gospodarstwo Rybackie we Włocławku Sp. z o.o. w Szpetalu Górnym, które prowadzi w nim gospodarkę rybacką.

63% linii brzegowej jeziora porasta roślinność wynurzona. Zajmuje ona powierzchnię 11,0 ha, co stanowi 4,0 % powierzchni zwierciadła wody. Natomiast roślinność zanurzona zajmuje 13,0 ha, tj. 4,4 % powierzchni zwierciadła wody. Jezioro zasilane jest przez kilka cieków bez nazwy, z których jeden - to odpływ z jeziora Szczutowskiego. Zbiornik należy do dorzecza Skrzy Prawej, z którą łączy się przez jej prawy dopływ - rzekę Urszulewkę.

Zlewnia bezpośrednia w 35% pokryta jest lasem (południowo-zachodnia jej część), 35% przypada na łąki i pastwiska, 30% - to grunty orne i zabudowania wsi: Urszulewo, Boruchy i Skudzawy Nowe. W kompleksie leśnym na zachodnim brzegu jeziora (część mazowiecka) położony jest ośrodek wypoczynkowy i dwa pola namiotowe. Natomiast na obszarze ciągnącym się od wsi Urszulewo aż do rzeki Urszulewki (odpływu z jeziora) w ostatnich latach powstała liczna zabudowa rekreacyjna.

Jezioro Szczutowskie

Jezioro Szczutowskie leży na obszarze krajobrazu chronionego „Przysięczka Skrzy Prawej” oraz w zespole przyrodniczo-krajobrazowym. Zbiornik użytkowany jest przez Gospodarstwo Rybackie, które prowadzi w nim gospodarkę rybacką.

Jezioro Szczutowskie jest bardzo płytkim zbiornikiem i ma charakter naturalnego stawu. Powierzchnia dna pokryta jest warstwą mułu dochodzącego w niektórych miejscach do ponad 1,5 m miąższości. Misa jeziora ma charakter jednorodnego rowu o dość płaskim dnie.

Jezioro ma wydłużony kształt i rozciąga się na kierunku północ-południe. Brzegi zbiornika są niskie podmokłe oraz silnie zarośnięte roślinnością wynurzoną. Porasta ona wąskim pasem 95 % długości linii brzegowej jeziora i zajmuje 16,3 % powierzchni zwierciadła wody. Roślinność wynurzona zajmuje powierzchnię 14,8 ha. Dominującymi gatunkami są: trzcina pospolita, pałka wąskolistna, manna wodna i tatarak. Natomiast roślinność zanurzona zajmuje powierzchnię 33,0 ha, co stanowi 41 % powierzchni zwierciadła wody. Stwierdzone gatunki to: grzybień biały, osoka aloesowata, grązel i rdest.

Jezioro Szczutowskie jest zasilane przez 5 krótkich cieków (rowów melioracyjnych) o okresowym charakterze. Zlewnia bezpośrednia jeziora jest niewielka. Nieznaczna jej część pokrywa las, zajmując 10 % długości linii brzegowej. Pozostałą część powierzchni zlewni zajmują użytki rolne (łąki, pastwiska, grunty orne) i zabudowania wsi Blizno na wschodnim brzegu jeziora oraz wsi Szczutowo na zachodnim.

Odłowy gospodarcze wykazały występowanie w jeziorze takich gatunków ryb jak: płoć, węgorz, szczupak, leszcz, lin, krap, okoń.

Jezioro łączy się ze Skrzwą Prawą poprzez krótki ciek bez nazwy, jezioro Urszulewskie, rzekę Urszulewkę oraz Kanał Blizno. Jezioro Szczutowskie nie zostało zagospodarowane na potrzeby rekreacji i turystyki.

Wody podziemne

Według podziału hydrogeologicznego Polski gmina Szczutowo leży w obrębie regionu północnomazowieckiego. Cały obszar gminy znajduje się na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - zbiornika trzeciorzędowego „Subniecka Warszawska” nr 215, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/d. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych. Są to osady wodolodowcowe związane ze zlodowaceniem Warty. Miąższość warstwy użytkowej jest zmienna waha się w przedziale od 5 do 30 m – zależy od miąższości całego kompleksu czwartorzędowego i powiązana jest z deniwelacjami stropu utworów czwartorzędowych. W rejonie jeziora Urszulewskiego pojawiają się lokalnie miejsca, gdzie gliny zwałowe mogą być częściowo wyerodowane lub zaburzone gładitektonicznie, przez co izolacja może być mniejsza niż 15 m. Poniżej osadów czwartorzędowych można spodziewać się występowania użytkowego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych miocenu. Największymi ujęciami są ujęcia:

- w Szczutowie, w którym eksploatacja wynosi około 700 – 800 m³/d.
- w Gójsku, w którym eksploatacja wynosi około 500 – 600 m³/d.

Wody głównego poziomu czwartorzędowego piętra wodonośnego są typu HCO₃ – Ca, a ich mineralizacja nie przekracza zwykle 600 mg/dm³. Największym problemem jest powszechne występowanie podwyższonych stężeń żelaza i manganu. Wykorzystując kryteria dotyczące możliwości przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu stwierdzono, że wody głównego poziomu użytkowego na terenie prawie całej gminy znajdują się w strefie niskiego stopnia zagrożenia zanieczyszczeniem.

Stan wód

Jakość wód powierzchniowych płynących

Monitoring wód powierzchniowych realizowany jest w oparciu o wyznaczone tzw. jednolite części wód (JCW), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych takie jak rzeki. Stanowią one podstawową jednostkę gospodarowania wodami.

Jednolite części wód powierzchniowych gminy Szczutowo:

| Nazwa jednolitej części wód | Europejski kod jcw | Status | Typ | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Ogólny stan wód |
|---|--------------------|---------------------|---|--|-----------------|
| Skrwa od dopływu spod Przywitowa do Chroponianki bez Chroponianki | PLRW2000242756319 | naturalna część wód | Małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (24) | niezagrożona | zły |
| Urszulewka z jez. Urszulewskim i Szczutowskim | PLRW200017275629 | naturalna część wód | Potok nizinny piaszczysty (17) | niezagrożona | zły |

| | | | | | |
|--|-------------------|----------------------------|--|--------------|-----|
| Gozdawnica | PLRW2000232756529 | naturalna część wód | Potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych(23) | niezagrożona | zły |
| Mień od wypływu z jez. Likieckiego do wypływu z jez. Skępskiego Małego | PLRW20002327943 | silnie zmieniona część wód | Potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (23) | Zagrożona | zły |

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał ocenę stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w 154 jednolitych częściach wód (JCW) przebadanych w latach 2010-2012. W gminie Szczutowo oceną objęta została Gozdawnica. Jej stan/potencjał ekologiczny został określony jako umiarkowany, na poziomie III klasy. Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Te ostatnie w przypadku Gozdawnicy zostały ocenione jako bardzo dobre, na poziomie klasy I.

Kolejnym elementem podlegającym ocenie jest stan chemiczny JCW, jednak nie został on określony dla Gozdawnicy. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, jeśli został oceniony, pozwalają określić stan ogólny JCW, który dla Gozdawnicy jest zły.

Pozostałe jednolite części wód powierzchniowych znajdujące się w granicach gminy Szczutowo nie zostały poddane analizowanej powyżej ocenie, jednakże wszystkie wraz z Gozdawnicą zostały scharakteryzowane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Ich ogólny stan określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych oceniono jako niezagrożone. Wyjątek stanowi rzeka Mień, w przypadku, której osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone i wyznaczono derogacje czasowe. Termin osiągnięcia celów został przesunięty z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego.

Na obszarze gminy występują także wody płynące nie zawarte we wspomnianym opracowaniu. Są to cieki bez nazwy oraz Kanał Blizno. Cieki te głównie zasilają bądź odwadniają jeziora Urszulewskie i Szczutowskie. Podobnie Kanał Blizno, który odprowadzając wody z jeziora Szczutowskiego łączy je z rzeką Skrwą Prawą. Kanał Blizno stanowi również odbiornik ścieków oczyszczonych z Gminnej Oczyszczalni ścieków w Bliznie.

Jakość jezior

Na obszarze gminy Szczutowo w jej północno-zachodniej części położone są 2 jeziora: Szczutowskie i Urszulewskie, które mają większe znaczenie hydrograficzne i gospodarcze dla tego terenu i województwa mazowieckiego. Spełniają one ważną rolę w ekosystemie wodnym. Mają również duże znaczenie dla rekreacji i rybołówstwa. Jeziora te zajmują powierzchnię około 390 ha, a ich objętość to około 10 mln m³ wody.

Podstawowe dane morfometryczne jezior gminy Szczutowo:

| Jezioro | Położenie | | Powierzchnia | Długość max. | Szerokość max. | Głębokość max. | Głębokość średnia | Objętość |
|---------------|-----------|-----------|--------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|---------------------|
| | zlewnia | Gmina | Ha | m | m | m | m | tys. m ³ |
| Szczutowskie | Skrwa | Szczutowo | 90,7 | 2110,0 | 690,0 | 4,4 | 1,8 | 1689,0 |
| Urszulewskie* | | | 308,1 | 4575,0 | 1080,0 | 6,2 | 2,6 | 7792,2 |

*częściowo zlokalizowane w powiecie rypińskim

Jeziora gminy Szczutowo: Szczutowskie i Urszulewskie zostały objęte monitoringiem prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, który dokonał oceny jezior badanych w latach 2010-2012. Program badań prowadzony był w sposób umożliwiający pozyskanie spójnego i całościowego obrazu stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz ocenę jakości wód. Badania jezior prowadzone były w 2011 roku. Badania elementów biologicznych i fizykochemicznych prowadzone były w okresie wegetacyjnym (od kwietnia do października) z częstotliwością 4 razy w roku. Badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego wykonano z częstotliwością 12 razy w roku, natomiast fitobentosu raz w roku. W wodach jezior oznaczono:

- elementy biologiczne (chlorofil „a”, wskaźnik okrzemkowy dla jezior – OIJ, wskaźnik fitoplanktonowy PMPL), służące ocenie stanu ekologicznego wód,
- elementy fizykochemiczne (przezroczystość, tlen rozpuszczony, przewodność w 20 °C, azot ogólny, fosfor ogólny), które wspomagają elementy biologiczne przy ocenie stanu ekologicznego,
- wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska, służące ocenie stanu chemicznego wód.

Powyższa analiza wykazała, że stan chemiczny wód określony na podstawie badań substancji szczególnie szkodliwych był dobry. Zasadniczym składnikiem oceny stanu jednolitej części wód jest ocena stanu ekologicznego (wykonana na podstawie badań biologicznych), w związku z tym ogólny stan wód jest zły. Najlepszym wizualnym dowodem zanieczyszczenia jezior są masowe zakwity glonów spowodowane przeżyźnieniem wód substancjami biogennymi. Generalnie jakość wód jezior jest nie najlepsza, o czym świadczą mała przezroczystość wody, wyższe wartości stężeń chlorofilu. Pogarszanie się jakości wód jeziornych jest zjawiskiem niepokojącym, ponieważ zmiany te są właściwie nieodwracalne. Zanieczyszczenia wprowadzone do jezior kumulują się powodując obciążenie wewnętrzne zbiornika i dalszą eutrofizację wód. Jeziora gminy Szczutowo cechuje duża podatność na degradację. Wynika to z niekorzystnych warunków morfometrycznych i zlewniowych, do których należą: mała głębokość, długa linia brzegowa w stosunku do pojemności oraz niekorzystne zagospodarowanie zlewni bezpośrednich. Jeziora w gminy Szczutowo spełniają przede wszystkim funkcje turystyczno-rekreacyjne. Nad brzegami jezior zlokalizowane są ośrodki wypoczynkowe, działki rekreacyjne, campingi, plaże i wypożyczalnie sprzętu wodnego. Presja antropogeniczna, turystyka oraz rolnictwo są źródłami zanieczyszczeń zbiorników.

Presje wywoływane na środowisko wodne

Na jakość wód powierzchniowych wpływają uwarunkowania naturalne: warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność samooczyszczania się wód), presje antropogeniczne.

Poważnymi czynnikami obniżającymi jakość wód w gminie Szczutowo są:

- emisja ścieków ze źródeł komunalnych,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych,
- niewystarczające skanalizowanie obszaru gminy,
- niewłaściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi,
- zanieczyszczenia obszarowe.

Na terenie gminy funkcjonuje Gminna Oczyszczalnia Ścieków zlokalizowana w miejscowości Blizno. Oczyszczane są tu wyłącznie ścieki komunalne w sposób biologiczny. Średnia przepustowość oczyszczalni osiąga 273 m³/d, natomiast jej obciążenie wyrażone RLM – równoważną liczbą mieszkańców wynosi 1980. Odbiornikiem ścieków jest rów melioracyjny/0,8/Kanał Blizno.

Gmina Szczutowo jest terenem typowo rolniczym. Obecnie większość rolników stosuje mineralne i organiczne nawozy pod uprawy oraz chemiczną ochronę roślin stąd poważnym zagrożeniem dla czystości wód powierzchniowych są zanieczyszczenia obszarowe. Niejednokrotnie odprowadza się je w sposób nieorganizowany, trudny do określenia pomiarowego. Transport tych substancji z terenu zlewni odbywa się przez wody roztopowe, opadowe i infiltracyjne na całej długości rzek. Powyższy zespół zagrożeń doprowadza do nadmiernego wzbogacenia wód w substancje biogenne. Przeżyźnienie wód powoduje nadmierny rozwój organizmów, a ich masowy rozkład obniża parametry biochemiczne wód. Stały dopływ ścieków powoduje degradację wód powierzchniowych już w odcinkach źródłowych.

Jakość wód podziemnych

Cały obszar gminy znajduje się na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - zbiornika trzeciorzędowego „Subniecka Warszawska” nr 215, wliczany jest w jednolitą część wód podziemnych nr 48. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika to 250 tys. m³/d. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych. Są to osady wodnolodowcowe związane ze zlodowaceniem Warty. Miąższość warstwy użytkowej jest zmienna waha się w przedziale od 5 do 30 m – zależy od miąższości całego kompleksu czwartorzędowego i powiązana jest z deniwelacjami stropu utworów czwartorzędowych.

W rejonie jeziora Urszulewskiego pojawiają się lokalnie miejsca, gdzie gliny zwałowe mogą być częściowo wyerodowane lub zaburzone głacitektonicznie, przez co izolacja może być mniejsza niż 15 m. Poniżej osadów czwartorzędowych można spodziewać się występowania użytkowego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych miocenu. Największe ujęcia zlokalizowane są w Szczutowie oraz w Gójsku, w których eksploatacja wynosi kolejno około 300 – 900 m³/d i około 230 – 500 m³/d.

Badania wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (PIG) nie były prowadzone na terenie gminy Szczutowo. Ocenie zostały poddane jednolite części wód podziemnych (JCWPd) scharakteryzowane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Warszawa, 2011 rok):

- Ocena stanu ilościowego PLGW200048 - dobry
- Ocena stanu chemicznego PLGW200048 – dobry.

Presje wpływające na wody podziemne

Zanieczyszczenie wód podziemnych w największym stopniu zależy od głębokości zalegania oraz izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu oraz od lokalizacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

Najbardziej zagrożone w gminie Szczutowo, podobnie jak w całym kraju, są wody gruntowe w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Dobre właściwości filtracyjne skał słabo izolujących poziom wodonośny stwarzają warunki do migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Wody wgłębne, lepiej izolowane od powierzchni, charakteryzują się dobrą jakością. Zanieczyszczenie wód podziemnych może mieć charakter nieodwracalny, dlatego też ich ochrona ma znaczenie priorytetowe.

Głównymi, potencjalnymi źródłami zagrożeń dla jakości wód podziemnych w gminie Szczutowo są:

- zanieczyszczenia obszarowe, których podstawowym źródłem jest rolnictwo (niewłaściwe stosowanie gnojowicy, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin),
- nieprawidłowe metody pozbywania się ścieków (rozsączkowanie nie oczyszczonych ścieków w gruncie lub świadome zakładanie nieszczelnych szamb),
- działalność gospodarcza (stacje paliw, magazyny środków chemicznych).

Duży wpływ na stan zasobów wodnych odgrywa wielkość zużycia wody.

4.3. Stan jakości powietrza

Stan czystości powietrza w gminie Szczutowo kształtowany jest przez lokalne kotłownie gospodarstw domowych oraz użyteczności publicznej, a więc eksploatowane dla celów grzewczych i ciepłej wody. Ponadto na jakość powietrza ma wpływ napływ zanieczyszczeń z wysokich źródeł przemysłowych Płocka i Sierpca oraz zanieczyszczenie z komunikacji związane z eksploatacją dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (art. 89) Wojewódzki Inspektor ochrony Środowiska rokrocznie wykonuje ocenę poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa.

Ocena ta jest przeprowadzana w celu:

- klasyfikacji stref,
- uzyskania informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń,
- wskazania wartości i obszarów przekroczeń wartości kryterialnych,
- wskazania potrzeb w zakresie niezbędnej modernizacji systemu monitoringu powietrza.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, wydzielając strefy, dla których poziom:

1. chociaż jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – klasa C,
2. chociaż jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji- klasa B,
3. poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego - klasa A.

Ochrona powietrza, zgodnie z przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

W ramach prowadzonych prac ocenie podlegają aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasta powyżej 100 tys. mieszkańców oraz pozostały obszar województwa nie wchodzący w skład aglomeracji i miast jw.

W kontekście powyższych zapisów należy stwierdzić, że gmina Szczutowo wchodzi w skład strefy „mazowieckiej”. Wyniki uzyskane dla strefy w 2021 roku, z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia przedstawiały się następująco:

| Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy | | | | | | | Klasa ogólna | Działania wynikające z klasyfikacji |
|---|-----------------|----------|----------|-------------------------------|----------|----------------|--------------|--|
| SO ₂ | NO ₂ | PM10 | Pb | C ₆ H ₆ | CO | O ₃ | | |
| A | A | C | A | A | A | A | C | Strefa zakwalifikowana do wykonania Programu Ochrony Powietrza |

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin wynoszą:

| Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy | | | Klasa ogólna | Działania wynikające z klasyfikacji |
|---|-----------------|----------------|--------------|-------------------------------------|
| SO ₂ | NO _x | O ₃ | | |
| A | A | A | A | - |

Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza w analizowanym terenie został określony przez GIOŚ Warszawa w piśmie znak DMS-WOJP.731.1.1062.2023 z dnia 19.12.2023 r. (w załączeniu):

- dla dwutlenku siarki – 2,0 µg/m³,
- dla dwutlenku azotu – 8,0 µg/m³,
- dla pyłu zawieszonego PM10 – 17,0 µg/m³,
- dla pyłu zawieszonego PM2,5 – 12,0 µg/m³,
- dla benzeny – 0,6 µg/m³,
- dla ołowiu – 0,003 µg/m³.

4.4. Hałas i vibracje

Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku, dzieli się na hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy), hałas komunalny i hałas przemysłowy.

Hałas komunikacyjny

Spośród rodzajów transportu, komunikacja drogowa należy do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku, co wynika przede wszystkim z powszechności jej występowania i czasu oddziaływania. Co więcej, intensyfikacja ruchu drogowego jest jedną z głównych przyczyn zwiększającego się na przestrzeni ostatnich lat zagrożenia hałasem. Na stopień uciążliwości tras komunikacyjnych wpływ mają takie czynniki jak: natężenie ruchu, struktura pojazdów, prędkość ich poruszania się oraz rodzaj i stan techniczny nawierzchni.

Na terenie gminy Szczutowo nie były wykonywane pomiary hałasu drogowego. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również niezadowalająca często jakość nawierzchni dróg.

Hałas związany z przemysłem i usługami

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Wpływ ich na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i krawieckie. Uciążliwe są również obiekty związane z obsługą ruchu turystycznego: lokale gastronomiczne, dyskoteki pod namiotami, ogródki piwne itp.

Hałas komunalny

Szacuje się, że w skali kraju około 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania „oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrzsiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową.

Istotnym źródłem jest sprzęt grający używany przez turystów i mieszkańców gminy w miejscach przeznaczonych do wypoczynku i rekreacji.

Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem np. hydroforów, pieców.

4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe)
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Największe oddziaływanie na środowisko występuje od urządzeń radiokomunikacyjnych, przede wszystkim od stacji bazowych telefonii komórkowej.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Szczutowo są:

- linia energetyczna 400 kV Całownia – Gójsk – Józefowo – Grady
- wieża telefonii cyfrowej sieci PLUS GSM - Gójsk.
- wieża telefonii cyfrowej sieci PLUS GSM – Szczutowo.
- wieża telefonii cyfrowej sieci ERA - Szczutowo

Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny stacji w czasie ich pracy, a ich moc promieniowana izotropowo jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej. Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania.

Poza wyżej wymienionymi, na terenie gminy zlokalizowane są również inne obiekty radiokomunikacyjne, działające w paśmie mikrofalowym lub radiowym, o małej mocy i nie wymagające w związku z tym uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska. Źródłem promieniowania są także zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe).

Pomiary kontrolne pól elektromagnetycznych prowadzi Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna. Prawo ochrony środowiska wprowadziło obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych dla:

- linii i stacji elektromagnetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych, których równoważna moc promieniowania izotropowa jest równa 15 W lub wyższa, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

Na terenie gminy Szczutowo nie prowadzono w ostatnich latach badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej, można przypuszczać, że aktualnie w miejscach dostępnych dla ludności nie występują na terenie gminy pola elektromagnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych.

Prognozuje się, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co związane jest z rozwojem usług telekomunikacyjnych i postępem cywilizacyjnym.

4.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Według Wł. Szafera obszar gminy Szczutowo leży w prowincji Niżowo–Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej w dziale Bałtyckim w poddziale Pas Wielkich Dolin w krainie Mazowieckiej w okręgu Północnomazowieckim.

Ogólne cechy tej krainy to:

- brak buka, jodły, jaworu i brzozy oraz obecność naturalnych placówek modrzewia polskiego i świerka,
- panowanie borów sosnowych,
- rozpowszechniona roślinność torfowiskowa i piaszkowa.

Flora gminy Szczutowo, jak flora Polski, należy do środkowoeuropejskiej prowincji lasów liściastych i mieszanych; obejmuje ponad 2300 gatunków roślin naczyniowych i ponad 2000 gatunków roślin plechowych.

Charakterystyczną klasą roślinności tego terenu są lasy mieszane rzędu Fagetalia zastępowane na sandrach przez bory, z którymi wiąże się proces bielocowania przeważających pierwotnie gleb brunatnych.

Licznie występujące jeziora należą przeważnie do typu eutroficznego (jeziora słodkowodne o dużej zawartości substancji pokarmowych, obfitej florze i faunie; nadmiar związków organicznych rozkłada się powodując duże zużycie tlenu i zahamowanie procesów mineralizacji; zaczynają dominować organizmy beztlenowe; jeziora eutroficzne w wyniku osadzania mułu wypływają się, przekształcając się w staw, bagno lub torfowisko niskie).

Na urodzajniejszych glebach na glinie zwałowej przeważa gospodarka rolna, na piaskach sandrowych panują lasy, w zagłębieniach pojeziernych i na dnach dolin występują liczne tereny łąkowe, a jeziora są obiektami gospodarki rybnej.

Charakterystyczną cechą gminy Szczutowo jest dość duży udział terenów zalesionych zlokalizowanych głównie w środkowej i północnej części gminy. Dość duży udział wód płynących, rowów melioracyjnych, stawów i oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowisk, nawet przy braku wyraźnych różnic terenu rysuje przepiękny krajobraz.

Na terenie gminy Szczutowo lasy zajmują 23 % powierzchni ogólnej gminy (średnia lesistość kraju 28,4 %) o przeważającej monokulturze sosnowej. Prowadzone obecnie zalesienia preferują lasy mieszane wprowadzając gatunki drzew liściastych – bardziej odpornych na zanieczyszczenia i choroby.

Stan sanitarny i zdrowotny lasów (podobnie jak w skali województwa) ulega pogorszeniu i spowodowany jest wieloma czynnikami: naturalnymi (szkody klimatyczne - susze, mrozy, inwazje szkodników, itp.), klęskami żywiołowymi (huragany, pożary, itp.) oraz presją człowieka (zbyt intensywne penetrowanie i pozyskiwane runo leśne). Rabunkowa gospodarka leśna (zwłaszcza w lasach prywatnych) powoduje potrzebę licznych dolesień. Ścisłej ochronie podlegają zarejestrowane pomniki przyrody (drzewa) pozostające pod opieką Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

Na terenie gminy Szczutowo występują następujące pomniki przyrody:

- Gójsk – lipa drobnolistna
- Szczehowo – brzoza brodawkowata, klon pospolity
- Białasy – lipa drobnolistna
- Karlewo – 2 jałowce pospolite
- Blizno – dąb szypułkowy
- Wola Stara – 2 klony pospolite.

Ochroną konserwatorską objęte są licznie występujące (głównie w dolinach cieków i zbiorników wodnych tzw. „ciągi ekologiczne” oraz obszary przyjezierne.

Rozporządzeniem Nr 17 z dnia 27 lipca 2006 roku w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu Wojewoda Mazowiecki wprowadził Obszar Chronionego Krajobrazu Przysięczce Skrzy Prawej o powierzchni 33338 ha na terenie powiatu sierpeckiego w gminach: Szczutowo, Rościszewo, Sierpc, Mochowo, Brudzeń Duży.

Rozporządzenie Nr 220 Wojewody Mazowieckiego z dnia 10 lipca 2001 roku w sprawie wprowadzenia zespołów przyrodniczo – krajobrazowych na terenie województwa mazowieckiego określa, że w strefie chronionego krajobrazu na terenie gminy Szczutowo wchodzi do nich:

- Jezioro Szczutowskie z pasem przybrzeżnym,
- Jezioro Urszulewski z pasem przybrzeżnym,

Na terenie Gminy Szczutowo ustanowiono 40 użytków ekologicznych tj. terenów zabagnionych, położonych w różnych siedliskach leśnych. Obejmują one 53,6 ha obszaru.

Pod względem zoogeograficznym obszar gminy Szczutowo należy do europejsko-zachodniosyberyjskiej prowincji (część Palearktyki). W jej średnio bogatej faunie występuje: 89 gat. ssaków, 220 gat. ptaków gniazdowych, 9 gat. gadów, 18 gat. płazów, 55 gat. ryb słodkowodnych, ponad 25 tys. gat. owadów i ok. 1400 gat. pajęczaków. Większość to zwierzęta leśne (jeleni, sarna, dzik, wilk, liczne ptaki). Wśród zwierząt północno - wschodniej części kraju (w tym na obszarach gminy Szczutowo) znajdują się typowe gatunki tundry i tajgi (puszczyki, zając bielak, łos, jarząbek, orzechówka). Na nizinach występują m.in.: ropucha szara, padalec, zaskroniec, zięba, kaczka krzyżówka, jastrząb, wiewiórka pospolita, zając szarak, sarna. Żyją tu też dawniej zagrożone wyginięciem, a obecnie liczniejsze: bóbr, kruk, kormoran czarny, łabędź niemy i bocian czarny. W wodach słodkich żyją ssaki: wydra oraz bardzo liczne gatunki ptaków: perkozy, kaczki, mewy. Typowe ryby wód słodkich to: ukleja, płoć, leszcz, lin, karp, okoń, szczupak, węgorz. W czystych i głębokich, dobrze natlenionych jeziorach: sandacz.

Wiele zwierząt jest związanych z krajobrazem zmienionym przez człowieka. Łąki są terenem lęgowym ptaków: czajki, bekasów; na polach uprawnych żyją myszy, norniki, z ptaków kuropatwa, przepiórka. Wśród zabudowań występują: mysz domowa, wróbel domowy, jerzyk, gołębie, jaskółki. Ponadto występują: skowronki, trzciniaki, słowiki, wilgi, grzywacze, dzikie króliki, kuny, tchórze, piżmaki, słonki i łyski.

Inwestowana działka położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”. Obszar ten wprowadzono formalnie rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 17 z dnia 27 lipca 2006 roku w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej” z uwagi na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz potrzebę ochrony przyrodniczej tych terenów, stanowiących funkcję „korytarzy ekologicznych”, pozwalających na przemieszczanie się w przestrzeni zwierząt i roślin, nie dopuszczając do izolacji poszczególnych, najwartościowszych obiektów przyrodniczych – parków narodowych, krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody. Ma on powierzchnię 33338 ha i obejmuje tereny powiatu sierpeckiego w gminach: Szczutowo, Rościszewo, Sierpc, Mochowo.

Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej” wprowadza na jego terenie następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce, przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym, budowy garaży lub parkingów samochodowych dla samochodów osobowych w związku z realizacją zabudowy mieszkaniowej,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalną gospodarką wodną lub rybacką,
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych,
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Działka, na terenie której planuje się przedsięwzięcie budowy chlewni, mimo położenia na terenie tego obszaru chronionego, nie posiada szczególnie cennych walorów krajobrazowych, a samo przedsięwzięcie, związane z rolnictwem, nie narusza wyznaczonych zakazów lokalizacyjnych.

4.7. Ochrona zasobów kopalin i powierzchni terenu

Gmina Szczutowo, podobnie jak inne gminy powiatu sierpeckiego, należą do ubogo zasobnych w surowce mineralne.

Warunki geologiczne w powiecie i gminie nie stwarzają większych nadziei na istnienie złóż surowców mineralnych nadających się do eksploatacji na skalę ponad lokalną. Poszukiwanie i wydobywanie surowców ograniczone jest do utworów czwartorzędowych. Większość złóż jest pozabilansowa. Surowce mogą być przydatne dla celów rolniczych i ogrodnictwa.

4.8. Historia regionu i zabytki

Teren gminy Szczutowo należy do historycznej Ziemi Dobrzyńskiej obejmującej obszar położony między rzekami: Wisłą, Drwęcą oraz Skrwą. Pierwsze wzmianki pisane dotyczące terenów dzisiejszej gminy sięgają początków XV wieku, kiedy to 10 stycznia 1415 roku kasztelan Płocki Andrzej z Gulczewa staje się fundatorem kościoła w Szczutowie, nadając parafii 4 łany w Bliźnie. Historia administracji gminy Szczutowo sięga 1864 roku. Mocą ustawy z 2 marca o uwłaszczeniu włościan i ustawy samorządowej utworzona zostaje dość duża na ówczesne czasy gmina Szczutowo. Odmienne były jednak granice gminy, obejmujące swoim zasięgiem 55 miejscowości. Była to wówczas największa - licząca blisko 6 tys. mieszkańców - gmina w powiecie rypińskim woj. warszawskiego. Na skutek zmian administracyjnych zachodzących w kraju granice gminy zmieniały się. W 1938 roku powiat rypiński został włączony (w tym również gmina Szczutowo) do województwa pomorskiego, wyłączając z jej terytorium kilka miejscowości (obecnie położonych w gminie Sierpc). Podział terytorialny kraju z 1954 spowodował przyłączenie gminy do województwa warszawskiego, jednocześnie wyłączając z jej obszaru kolejnych 6 miejscowości. Z kolei w 1975 roku gmina Szczutowo stała się częścią utworzonego województwa płockiego. Od dnia 1 stycznia 1999 roku do dziś gmina Szczutowo znajduje się w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego powiatu sierpeckiego. Dnia 16 listopada 1998 roku Samorząd Gminy ustanowił herb gminy Szczutowo. W górnej części herbu widnieje złoty półlew (herb fundatora kościoła w Szczutowie Andrzeja z Gulczewa herbu Prawdzic, kasztelana płockiego) na zielonym tle (symbol otaczających gminę lasów). Natomiast dolną część herbu stanowi symbol graficzny charakterystyczny dla gminy - ryba. Na obszarze gminy znajduje się kilka zabytków objętych nadzorem przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Powiat Sierpecki wraz z gminą Szczutowo podlega pod delegaturę w Płocku. Do Rejestru Zabytków w obszarze działania delegatury z obszaru gminy Szczutowo wpisano następujące obiekty:

- drewniany kościół filialny w Bliźnie wzniesiony w 1720 roku. Nr: 241, data wpisania: 29.01.1979,
- kościół parafialny w Gójsku z 1906 roku. Nr: 441, data wpisania: 13.03.1978,
- drewniany parafialny kościół z XV wieku wraz z najbliższym otoczeniem w promieniu 50 m w Szczutowie Nr 151/600/62 W, data wpisania: 4.04.1962.

W północno-wschodnim narożniku inwestowanej działki, przy drodze wjazdowej, znajduje się obiekt stanowiący dobro kultury poddane ochronie, tj. zabytek nieruchomy, chroniony na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wpisany do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków.

Stanowi go krzyż przydrożny, dla którego ustalono ochronę konserwatorską poprzez nakaz utrzymania historycznego rozwiązania architektonicznego i lokalizacji. Planowane przedsięwzięcie nie naruszy tych ustalonych nakazów i nie będzie kolidowało z chronionym obiektem.

5. OCENA WARTOŚCI ŚRODOWISKA I UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stanu poszczególnych elementów fizycznych i przyrodniczych środowiska rejonu lokalizacji inwestycji przeprowadzono ocenę wartości środowiska w tym terenie, uwzględniając:

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

Z wykonanej analizy rang wynika, że inwestowany teren charakteryzuje się niewysoką wartością walorów środowiskowych, a poszczególne elementy środowiska nie przedstawiają szczególnej wartości ekologicznej.

Podstawowymi uwarunkowaniami środowiska, mającymi wpływ na funkcjonowanie projektowanego przedsięwzięcia, są:

- lokalizacja w terenie objętym formą ochrony przyrody (OCK „Przyrzecze Skrzy Prowej”), bez szczególnych ograniczeń (przedsięwzięcie związane z rolnictwem),
- brak cennych zbiorowisk roślinnych,
- położenie terenu przedsięwzięcia poza strefą intensywnego oddziaływania emisyjnego i akustycznego źródeł przemysłowych i komunikacyjnych.

Reasumując stwierdzam, że z punktu widzenia jakości środowiska i poszczególnych jego elementów brak jest przeciwwskazań do realizacji i funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia w przewidywanej lokalizacji.

6. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

6.1. Opis stanu istniejącego

Aktualnie teren inwestowanej działki jest niezabudowany i niezadrzewiony, stanowi użytek rolny. Ogólna powierzchnia inwestowanej działki wynosi 4,05 ha i obejmuje użytki: grunty orne RV i RVI, łąki trwałe LV i pastwiska trwałe PsV.

6.2. Opis stanu projektowanego

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie wolnostojącego budynku inwentarskiego – chlewni o powierzchni zabudowy ok. 1760 m², w tym powierzchni inwentarskiej ok. 1500 m², wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w którym prowadzony będzie rusztowy chów świń. Obsada chlewni (ilość stanowisk dla tuczników) wynosić będzie max. 1495 szt. Wielkość chowu w chlewni w jednym cyklu wyniesie 209,3 DJP.

W projektowanej chlewni będzie utrzymywany chów bezściolowy – rusztowy, co będzie się wiązało z powstawaniem nawozu płynnego (gnojowicy). W tym celu planuje się w chlewni szczelne baseny podrusztowe pod kojcami o pojemności min. 1500 m³, gwarantującej możliwość przetrzymania produkowanej gnojowicy w okresie min. 6 miesięcy zimowych. Planowany sposób magazynowania gnojowicy umożliwi stabilny proces jej fermentacji oraz właściwy okres retencji.

Chów trzody chlewnej będzie prowadzony w budynku segmentowym parterowym, z pokryciem dachowym płytami warstwowymi, w cyklu otwartym, który charakteryzuje się wyselekcjonowanym chowem stada w systemie od warchlaka do tucznika. Wychów tuczników będzie następował do wagi ok. 110 – 120 kg. Jeden pełen cykl trwa przeciętnie do 4 miesięcy (max. 3 cykle w roku).

Receptury pasz, z ograniczoną ilością białka, zadawane będą w systemie starter, grower, finisz, odrębnie dla każdej z form pokoleniowych. System zadawania pasz będzie mechaniczny, wyposażony w silosy magazynowe paszy, paszociągi i tubomaty. Skarmianie – w sposób ciągły, sposób pojenia – w postaci układów poidel smoczkowych, zasilanych z planowanego własnego ujęcia głębinowego o wydajności min. 3 m³/h.

Budynek do chowu trzody chlewnej nie będzie wymagać ogrzewania. Wentylowany będzie za pomocą 12 szt. kominów dachowych z wentylatorami o średnicy d = 0,71 m i wydajności ~18000 m³/h, na wys. h = 5,5 m, z wylotem wolnym.

Ścieki z części socjalno-technicznej chlewni (bytowe) będą gromadzone w szczelnym zbiorniku o poj. ok. 2 m³. Odpady magazynowane będą w pomieszczeniu technicznym chlewni, a padłe sztuki w specjalistycznym konfiskatorze.

Gotowe pasze będą magazynowane w silosach paszowych o poj. do 27 Mg (2 szt.).

W przypadku braku energii elektrycznej uruchamiany będzie agregat prądotwórczy o mocy do 30 kW, umieszczony w pomieszczeniu technicznym chlewni.

Gnojowica z chowu przekazywana będzie w całości jako biomasa do odzysku energetycznego w biogazowni.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną dla projektowanego przedsięwzięcia wynosi ok. 50000 kWh/rok. Obsługę chlewni będą wykonywać 2 osoby.

6.3. Skutki niepodjęcia przedsięwzięcia

Wariant niepodjęcia budowy chlewni zachowuje dotychczasowy sposób wykorzystywania działki rolnej o bonitacji (RV i RVI) pod uprawy roślinne. Nie wprowadza jakichkolwiek zmian w krajobrazie i potencjalnego dodatkowego źródła emisji substancji do powietrza i hałasu.

Wariant ten nie rodzi żadnych przewidywanych dodatkowych skutków dla środowiska, ale ogranicza możliwości rozwoju gospodarstwa rolnego Inwestora w zakresie chowu i produkcji mięsa wieprzowego.

7. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

7.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Wariant ten został opisany szczegółowo w punkcie 6.2. Według założeń Inwestor planuje przedsięwzięcie w taki sposób, aby usytuowanie budowli było najkorzystniejsze ze względów funkcjonalnych i wykorzystania powierzchni, przy zachowaniu ograniczeń wynikających z prawa budowlanego oraz norm środowiskowych.

Nie zakłada się wariantowania budowy i sposobu funkcjonowania przedsięwzięcia oraz jego etapowania. Inwestor wybrał opcję optymalną ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje emisję substancji do powietrza, hałasu oraz powstawanie ścieków, odpadów i gnojowicy.

Zaletami realizacji tego wariantu będzie wzrost podaży mięsa wieprzowego na rynku, wzrost wpływów (dochodów) gminy z podatków, wytwarzanie cennego nawozu naturalnego – gnojowicy.

Proponowany wariant inwestorski będzie spełniał wymagania dobrostanu.

Szczegółową analizę wpływu wariantu inwestorskiego na środowisko przeprowadzono w dalszej części raportu (pkt. 8.1. - 8.3.).

7.2. Racjonalny wariant alternatywny

Zgodnie z interpretacją Ministra Środowiska (pismo znak DOP-WOŚ.452.1.2018.DP z dnia 11 kwietnia 2018 r.) warianty realizacji przedsięwzięcia, jako jeden z najważniejszych instrumentów oceny oddziaływania na środowisko, by móc uznać je za racjonalne, muszą być możliwe do realizacji i umotywowane w realiach sprawy. Muszą być konkretne, zawierać elementy pozwalające na ich identyfikację, wyróżnienie cech charakteryzujących je i w efekcie pozwalających na porównanie z wariantem proponowanym przez Inwestora.

Według istniejącego orzecznictwa warianty przedsięwzięcia nie mogą odbiegać od siebie w takim stopniu, który oznaczałby swoistą zmianę tożsamości tego przedsięwzięcia, prowadząc w rezultacie do zaproponowania do realizacji kilku różnych przedsięwzięć.

W ramach przedsięwzięcia polegającego na chowie i hodowli zwierząt konieczne jest takie wariantowanie, które stanowi modyfikację tego samego rodzaju przedsięwzięcia w zakresie powodującym różne oddziaływania na środowisko, a więc np. różne usytuowanie obiektów, różne rozwiązania konstrukcyjne tych obiektów, zróżnicowanie pod względem technologii chowu, różne rozwiązania techniczne w zakresie wentylacji, ogrzewania, wyposażenia, itp.

Zasadniczo wariantowanie może polegać, jeśli to możliwe, na różnicowaniu lokalizacji przedsięwzięcia oraz stosowanych rozwiązań technicznych czy technologicznych. Nie będzie natomiast wariantowaniem zastosowanie różnych rodzajów urządzeń służących ochronie środowiska, zabezpieczających przed negatywnym oddziaływaniem danego zamierzenia. Wariantowanie musi dotyczyć *stricte* samego przedsięwzięcia, jako zamierzenia inwestycyjnego i celu jaki chce osiągnąć Inwestor.

Racjonalnym wariantem alternatywnym, który był analizowany w toku opracowywania niniejszego raportu oś, przy zachowaniu tego samego rodzaju przedsięwzięcia i jego skali, zgodnie z wnioskiem Inwestora, było zastosowanie innego rozwiązania technologicznego chowu świń.

Odmienny system chowu w tym wariancie zakładał zastosowanie systemu ściółkowego w projektowanej chlewni zamiast systemu rusztowego, proponowanego przez Inwestora. Według orzecznictwa (Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 24 maja 2018 r. - sygn. akt Nr IV SA/Wa 745/18) „wskazany wariant alternatywny posiada cechy racjonalnego wariantu alternatywnego w rozumieniu art. 66 ust.1 pkt 5 ustawy o.o.ś. Sąd podkreśla przy tym konieczność zachowania tożsamości planowanego przedsięwzięcia, aby nie doszło do wykreowania poprzez wariant alternatywny innego przedsięwzięcia niż planowane (.....).
W orzecznictwie przyjmuje się, że w przypadku chowu metoda ściółkowa i rusztowa oznaczają dwa różne warianty przedsięwzięcia, a chów jedną metodą może stanowić wariant alternatywny wobec chowu przy zastosowaniu drugiej technologii (vide wyrok NSA z dnia 22 lutego 2017 r., sygn. akt II OSK 1488/15)”.

Opis analizowanego racjonalnego wariantu alternatywnego:

W ramach racjonalnego wariantu alternatywnego przedsięwzięcia przewiduje się budowę instalacji do ściółkowego chowu świń o wadze powyżej 30 kg, stanowiącej wolnostojący budynek inwentarski – chlewnię o powierzchni zabudowy ok. 1760 m², w tym powierzchni inwentarskiej ok. 1500 m², wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Obsada chlewni (ilość stanowisk dla tuczników) wynosić będzie max. 1495 szt. Wielkość chowu w chlewni w jednym cyklu wyniesie 209,3 DJP.

W projektowanej chlewni będzie utrzymywany chów w systemie ściółki głębokiej, co będzie się wiązać z powstawaniem nawozu stałego (obornika).

Chów trzody chlewnej będzie prowadzony w budynku segmentowym parterowym, z pokryciem dachowym płytami warstwowymi, w cyklu otwartym, który charakteryzuje się wyselekcjonowanym chowem stada w systemie od warchlaka do tucznika. Wychów tuczników będzie następował do wagi ok. 110 – 120 kg. Jeden pełen cykl trwa przeciętnie do 4 miesięcy (max. 3 cykle w roku).

Receptury pasz, z ograniczoną ilością białka, zadawane będą w systemie starter, grower, finisz, odrębnie dla każdej z form pokoleniowych. System zadawania pasz będzie mechaniczny, wyposażony w silosy magazynowe paszy, paszociągi i tubomaty. Skarmianie – w sposób ciągły, sposób pojenia – w postaci układów poidel smoczkowych, zasilanych z planowanego własnego ujęcia głębinowego o wydajności min. 3 m³/h.

Budynek do chowu trzody chlewnej nie będzie wymagać ogrzewania. Wentylowany będzie za pomocą 12 szt. kominów dachowych z wentylatorami o średnicy d = 0,71 m i wydajności ~18000 m³/h, na wys. h = 5,5 m, z wylotem wolnym.

Ścieki z części socjalno-technicznej chlewni (bytowe) będą gromadzone w szczelnym zbiorniku o poj. ok. 2 m³. Odpady magazynowane będą w pomieszczeniu technicznym chlewni, a padłe sztuki w specjalistycznym konfiskatorze.

Gotowe pasze będą magazynowane w silosach paszowych o poj. do 27 Mg (2 szt.).

W przypadku braku energii elektrycznej uruchamiany będzie agregat prądotwórczy o mocy do 30 kW, umieszczony w pomieszczeniu technicznym chlewni.

Obornik przekazywany będzie po zakończonych cyklach chowu, bez przetrzymywania na terenie fermy, w całości jako biomasa do odzysku energetycznego w biogazowni.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną dla projektowanego przedsięwzięcia wynosi ok. 50000 kWh/rok. Obsługę chlewni będą wykonywać 2 osoby.

Szczegółową analizę wpływu wariantu alternatywnego na środowisko przeprowadzono w dalszej części raportu (pkt. 8.4.). Oceny wariantu alternatywnego dokonano z wykorzystaniem metod:

- a) prognozowanie przez analogię – porównanie oddziaływania podobnych, istniejących inwestycji o podobnych parametrach i funkcji,
- b) metoda szacunkowa – szacunkowe przewidywanie powstających uciążliwości np. określenie przewidywanych ilości wytwarzanych odpadów, ścieków socjalno-bytowych z zaplecza,
- c) metoda obliczeniowa – obliczanie ilości obornika, azotu, zapotrzebowania wody, wód opadowych, emisji substancji pyłowo-gazowych do powietrza, poziomów hałasu,
- d) metoda ekspercka – określenie zależności rozumowe i opisowe, przeprowadzone w oparciu o posiadaną wiedzę, wieloletnie doświadczenie i przewidywania ekspertów,

zatem w sprawach oczywistych, z przyczyn czysto praktycznych, aby raport nie miał rozmiaru kilkuset stron, ograniczono się w niektórych oczywistych aspektach nie budzących jakichkolwiek wątpliwości, do prostych wniosków porównawczych w zakresie oddziaływania, porównując je z oddziaływaniem wariantu inwestorskiego.

7.3. Wariant racjonalny najkorzystniejszy dla środowiska

W ocenie autora niniejszego raportu racjonalnym wariantem najkorzystniejszym dla środowiska będzie wariant, polegający na budowie budynku inwentarskiego – chlewni o pow. zabudowy ok. 1760 m² do chowu (tuczu) trzody chlewnej w liczbie stanowisk 1495 szt. w systemie bezściółkowym (rusztowym), jednocześnie w dwóch grupach wiekowych 50% warchlaki 2-4 m-ce + 50% tuczniki.

Łączna maksymalna wielkość chowu w chlewni w tym wariantcie wynosić będzie: 748 szt. x 0,07 + 747 szt. x 0,14 = ~157 DJP, a więc będzie mniejsza niż w wariantcie inwestorskim i alternatywnym o ~52,3 DJP.

Budynek chlewni zostanie wyposażony w układ kanałów i basenów podrusztowych pod jego całą powierzchnią. Pojemność zbiorników podrusztowych w chlewni wynosić będzie min. 1500 m³. Planowany sposób magazynowania gnojowicy umożliwi stabilny proces jej fermentacji oraz właściwy okres retencji.

Chów trzody chlewnej będzie prowadzony w budynku segmentowym, parterowym, z pokryciem dachowym płytami warstwowymi, w cyklu otwartym, który charakteryzuje się wyselekcjonowanym chowem stada w systemie od warchlaka do tuczniaka, w liczbie max. 748 szt. warchlaków i max. 747 szt. tuczników jednocześnie w chlewni. Wychów świń będzie następował od wagi ok. 30 kg do wagi ok. 110-120 kg w dwóch grupach wiekowych równocześnie. Jeden pełen cykl tuczu trwać będzie przeciętnie do 4 miesięcy (max. 3 cykle w roku). Receptury pasz, z ograniczoną ilością białka, zadawane będą w systemie starter, grower, finisz, odrębnie dla każdej z form pokoleniowych. System zadawania pasz natomiast będzie mechaniczny, wyposażony w silosy magazynowe pasz, paszociągi i tubomaty. Skarmianie – w sposób ciągły, sposób pojenia – w postaci układów poidel smoczkowych, zasilanych z własnego ujęcia głębinowego. Budynek do chowu trzody chlewnej nie będzie wymagać ogrzewania. Wentylowany będzie za pomocą 12 szt. kominów dachowych z wentylatorami o średnicy 0,71 m i wydajności ~18000 m³/h, na wys. h = 5,5 m, z wylotem wolnym.

Ścieki z części socjalno-technicznej chlewni (bytowe) będą gromadzone w szczelnym zbiorniku o poj. ok. 2 m³. Odpady magazynowane będą w pomieszczeniu technicznym chlewni.

Gotowe pasze będą magazynowane w silosach paszowych o poj. do 27 Mg (2 szt.).

W przypadku braku energii elektrycznej uruchamiany będzie agregat prądotwórczy o mocy do 30 kW, umieszczony w pomieszczeniu technicznym chlewni.

Gnojowica z chowu przekazywana będzie w całości jako biomasa do odzysku energetycznego w biogazowni.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną dla projektowanego przedsięwzięcia wynosi ok. 50000 kWh/rok. Obsługę chlewni będą wykonywać 2 osoby.

W racjonalnym wariantcie najkorzystniejszym dla środowiska na terenie fermy będzie jednocześnie max. 748 szt. warchlaków i max. 747 szt. tuczników. Łączna maksymalna wielkość chowu spadnie zatem z 209,3 DJP do 157 DJP (o 25% w stosunku do wariantu inwestorskiego i alternatywnego), przy zachowaniu pełnej tożsamości planowanego przez Wnioskodawcę przedsięwzięcia, co z kolei spowoduje proporcjonalny do tej skali spadek wszelkich wskaźników **odniesionych do wielkości chowu wyrażonej w DJP**, a głównie emisji substancji do powietrza (amoniak, siarkowodor, odorów), spadek zużycia wody i ilości odpadów do niezbędnego minimum, w skali chwilowej i długotrwałej (rocznej).

Spadek wielkości emisji substancji do powietrza spowoduje w sposób oczywisty proporcjonalne obniżenie ich poziomu stężeń w powietrzu w sąsiedztwie chlewni.

W zakresie oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska naturalnego przedstawiony wariant najkorzystniejszy dla środowiska wykazuje poziom analogiczny jak wariant inwestorski.

W związku z oczywistą oceną, nie wymagającą dodatkowych szczegółowych analiz i obliczeń, uznano opisany wyżej wariant za najkorzystniejszy dla środowiska z wszystkich analizowanych wariantów. Wariant ten zapewnia możliwie najniższy poziom oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, bez dodatkowych nakładów, przy spodziewanych efektach, gwarantujących zrównoważony rozwój.

Planowane przedsięwzięcie w opisanym wyżej wariantcie, polegającym na prowadzeniu chowu rusztowego świń w dwóch grupach wiekowych jednocześnie, zachowa zasadę racjonalnego zrównoważenia interesu Inwestora i środowiska naturalnego, w tym społeczności lokalnej, narażonej ewentualnie na związane z tym potencjalne i najniższe uciążliwości, w granicach ustalonych norm i standardów.

7.4. Porównanie oddziaływania analizowanych wariantów

Poniżej przedstawiono ocenę porównawczą analizowanych wariantów na:

- a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska na wymienione komponenty jest najmniejszy ze wszystkich analizowanych wariantów,
- b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska na wymienione komponenty jest najmniejszy ze wszystkich analizowanych wariantów,
- c) dobra materialne
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska na dobra materialne jest najmniejszy ze wszystkich analizowanych wariantów,

- d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska na wymienione komponenty jest najmniejszy ze wszystkich analizowanych wariantów,
- e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska na wymienione komponenty jest najmniejszy ze wszystkich analizowanych wariantów,
- f) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a – e
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska na wymienione komponenty jest najmniejszy ze wszystkich analizowanych wariantów.

8. ZAKRES KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNY WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA W WARIANCIE INWESTORSKIM NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI

W oparciu o przyjęte rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu oraz przewidzianej do zastosowania technologii chowu tuczników w chlewni, ustalono zakres korzystania przez projektowane przedsięwzięcie ze środowiska. Realizacja projektowanego przedsięwzięcia związana jest z oddziaływaniem na środowisko i warunki życia ludzi na trzech etapach:

- 1) faza budowy,
- 2) faza eksploatacji,
- 3) faza likwidacji.

Poszczególne fazy przedsięwzięcia charakteryzują się odmiennym rodzajem i natężeniem oddziaływań.

8.1. Faza budowy

Faza budowy projektowanego przedsięwzięcia związana będzie z prowadzeniem nieskomplikowanych prac ziemnych i budowlanych w postaci:

- 1/ zajęcia terenu,
- 2/ wykopów pod fundamenty, zbiorniki podrusztowe i zbiornik na ścieki,
- 3/ budowy budynku murowanego chlewni w systemie tradycyjnym,
- 4/ budowy szczelnych zbiorników podrusztowych do magazynowania gnojowicy,
- 5/ budowy własnego ujęcia wód głębinowych oraz wewnętrznej sieci wodociągowej,
- 6/ wyposażenia budynku w urządzenia technologiczne.

Faza budowy nie będzie wymagać znaczących przekształceń powierzchni terenu i nie będzie grozić masowymi ruchami ziemi.

Budowa przedsięwzięcia powodować będzie następujące oddziaływania:

- 1/ emisja hałasu,
- 2/ emisja pyłów i gazów do powietrza,
- 3/ powstawanie odpadów.

Etap budowy ocenianego przedsięwzięcia będzie obejmował proste prace budowlane i montażowe, przy użyciu nowoczesnych maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu. Źródłem uciążliwości będą samochody transportujące materiały budowlane i elementy konstrukcyjne oraz ewentualnie dźwig.

Źródłem zanieczyszczenia powietrza będą silniki spalinowe pojazdów i maszyn wykorzystywanych na potrzeby inwestycji, które będą źródłem emisji niezorganizowanej.

Obsługa sprzętu powinna zapewniać ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami, ochronę gleby i wód przed zanieczyszczeniami paliwami i smarami.

Inwestycja w trakcie budowy będzie również źródłem hałasu z uwagi na pracę maszyn i samochodów. Emitowany hałas będzie miał zasięg lokalny, a jego oddziaływanie będzie tylko czasowe, wyłącznie w okresie dziennym.

Na etapie realizacji nie będą używane substancje powodujące skażenie gruntu lub wód podziemnych.

Prace przy przygotowaniu zapraw murarskich prowadzone będą w wyznaczonym miejscu zabezpieczonym folią przed przenikaniem substancji płynnych do gruntu i do wód podziemnych. Do budowy zbiorników na gnojovicę stosowane będzie podwójne zabezpieczenie hydroizolacją zewnętrzną masami asfaltowymi.

Wszelkie odpady gromadzone będą selektywnie w pojemnikach posiadających szczelne dna.

W związku z użytkowaniem sprzętu mechanicznego i środków transportu istnieć będzie możliwość ich awarii, związanej z wyciekiem substancji ropopochodnych. Dla minimalizacji oddziaływania inwestycji na środowisko gruntowo-wodne w tych sytuacjach i możliwości zanieczyszczenia gruntu, zaplecze techniczne budowy zostanie wyposażone w sorbent substancji ropopochodnych.

W trakcie budowy będą wytwarzane także odpady:

| Rodzaj odpadu | Kod odpadu | Szac. ilość odpadu Mg | Przewidywany sposób postępowania z odpadami |
|---|------------|-----------------------|--|
| Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503 | 170504 | 3000 | Wierzchnia warstwa (humus) i głębsza zwałowana oddzielnie w wydzielonym miejscu na terenie inwestowanej działki. Humus wykorzystany całkowicie do niwelacji i uporządkowania terenu po zakończeniu budowy. Ewentualny nadmiar gleby wywieziony na składowisko odpadów w celu odzysku do rekultywacji |
| Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 | 170904 | 0,5 | Składowane w wydzielonym miejscu na terenie placu budowy, przekazane do unieszkodliwienia uprawnionemu odbiorcy po zakończeniu budowy |

| | | | |
|---|---------|-------|---|
| Opakowania z papieru i tektury | 150101 | 0,05 | Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu technicznym (kontener budowlany zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych) i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 150102 | 0,05 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Opakowania wielomateriałowe | 150105 | 0,01 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (opakowania po farbach) | 150110* | 0,01 | Odpady magazynowane w szczelnym oznakowanym pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Odpady spawalnicze | 120113 | 0,002 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Zużyte materiały szlifierskie inne niż wym. w 120120 | 120121 | 0,002 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Kable inne niż wym. w 170410 | 170411 | 0,010 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Drewno | 170201 | 0,5 | Odpady magazynowane w pojemniku na placu budowy i przekazywane do odzysku poprzez spalanie energetyczne w kotłowniach |
| Tworzywa sztuczne | 170203 | 0,005 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym (kontener budowlany zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych) i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Żelazo i stal | 170405 | 0,2 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Materiały izolacyjne inne niż wym. w 170601 i 170603 | 170604 | 0,010 | Odpady magazynowane w pojemniku w pomieszczeniu technicznym j.w. i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |

| | | | |
|--|---------|-------|---|
| Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | 150202* | 0,005 | Zużyty sorbent będzie dokładnie zebrany z czyszczonej powierzchni do szczelnego pojemnika i przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku lub unieszkodliwiania. Do czasu przekazania pojemnik z odpadem magazynowany będzie w zamkniętym pomieszczeniu technicznym kontenera budowlanego |
| Zmieszane odpady komunalne | 200301 | 0,1 | Odpady te będą magazynowane w typowych pojemnikach do gromadzenia odpadów komunalnych o pojemności 120 dm ³ , ustawionym w wyznaczonym utwardzonym miejscu. Odbiór odpadów będzie następował zgodnie z ustalonym w umowie z uprawnionym odbiorcą harmonogramem (1 x miesiąc) |

Wszystkie odpady, do czasu odebrania przez uprawnionego posiadacza, będą gromadzone selektywnie w oznakowanych pojemnikach stalowych lub z tworzyw sztucznych. Odpady inne niż niebezpieczne będą magazynowane w wydzielonym miejscu na terenie budowy, a odpady niebezpieczne w oznakowanym pomieszczeniu w kontenerze, stanowiącym zaplecze socjalne pracowników na czas budowy. Będzie on zamykany i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.

Na etapie budowy nie będzie ujemnego oddziaływania na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Zaplecze socjalne zostanie zorganizowane w tymczasowym kontenerze budowlanym, wyposażonym w umywalkę i zbiornik na wodę i ścieki. Plac budowy zostanie wyposażony w toaletę przenośną typu TOI-TOI.

W pierwszej kolejności zostanie wykonane ujęcie wody. Woda zużywana będzie do celów socjalno-bytowych pracowników zatrudnionych przy budowie oraz przygotowywania mieszanek betonowych. Odbiorem ścieków i konserwacją toalety zajmie się specjalistyczna firma asenizacyjna.

Źródłem emisji substancji do powietrza w fazie budowy będzie praca koparko-spycharki i dźwigu samochodowego oraz ruch pojazdów ciężarowych wywożących ziemię z wykopów pod fundamenty i zbiorniki, dowożących mieszankę betonową, elementy budowlane i konstrukcyjne.

Ocenia się, że na potrzeby budowy konieczne będzie spalanie w silnikach wysokoprężnych samochodów i maszyn budowlanych do 150 dm³ oleju napędowego.

Przy zastosowaniu wskaźników emisji, zawartych w piśmie b. MOŚZNiL znak Pzmot/0631/152/93 z dnia 01.10.1993 r., oszacowana wielkość emisji nieorganicznej substancji pyłowo-gazowych w spalinach w związku z eksploatacją silników spalinowych w czasie budowy przedsięwzięcia, wyniesie:

- tlenek węgla - 3,2 kg
- dwutlenek azotu - 6,8 kg
- węglowodory alifatyczne - 1,6 kg
- węglowodory aromatyczne - 0,85 kg
- pył - 0,6 kg
- dwutlenek siarki - 0,85 kg.

Z uwagi na przewidywany kilkunastomiesięczny czas budowy oraz odległość placu budowy od obiektów mieszkalnych, oceniam, że średnia intensywność oddziaływania emisji spalin samochodowych w tej fazie przedsięwzięcia nie będzie powodować istotnych uciążliwości dla środowiska powietrznego.

Źródłem emisji hałasu do środowiska w fazie budowy będzie również praca koparko-spycharki (wstępna faza budowy), dźwigu samochodowego oraz niewielki ruch pojazdów ciężarowych dowożących materiały. Biorąc pod uwagę rozłożenie w czasie tych operacji oraz nie wykonywanie ich w okresie nocnym, ocenia się, że okres budowy przedsięwzięcia nie będzie uciążliwy dla otoczenia w zakresie emisji hałasu, znacznie mniejszy niż w okresie eksploatacji.

Faza budowy przedsięwzięcia charakteryzować się będzie krótkotrwałością i odwracalnością oddziaływań bezpośrednich. W fazie budowy nie wystąpią zagrożenia związane z sytuacjami awaryjnymi oraz nadzwyczajnym zagrożeniem dla środowiska, zdrowia i życia ludzi. Firma wykonująca prace budowlano-montażowe musi dysponować nowoczesnym sprzętem budowlanym, samochodami spełniającymi przepisy ruchu drogowego i ochrony środowiska, pracownikami z odpowiednim doświadczeniem przy wykonywaniu tego typu prac.

W obszarze projektowanych prac budowlanych nie będzie zagrożona roślinność drzewiasta i krzewiasta.

W trakcie budowy, w efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdem na plac budowy, fauna wyemigruje prawdopodobnie okresowo na sąsiednie tereny, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji, o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych. Na terenie bezpośredniej lokalizacji budynku, w związku z likwidacją pokrywy glebowej, wystąpi także likwidacja fauny glebowej.

Oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi będzie miało miejsce na etapie budowy w wyniku transportu samochodami. Zanieczyszczenie atmosfery (spaliny i pylenie z dróg), hałas oraz zagrożenie wypadkowe będą bardzo ograniczone przestrzennie (otoczenie dróg) i czasowo.

W związku z płytkim fundamentowaniem nie wystąpi w trakcie budowy oddziaływanie na pierwszy poziom wód gruntowych, który znajduje się na głębokości poniżej 1,5 m ppt. Przewidywane prace ziemne (wykopy pod fundamenty, zbiorniki podrusztowe i zbiornik na ścieki) prowadzone będą do głębokości max. 1,2 m ppt. i w okresie letnim, kiedy poziom wód gruntowych jest najniższy, zatem nie przewiduje się potrzeby prowadzenia prac odwodnieniowych na etapie budowy.

Montaż każdej instalacji w budynku, zarówno elektrycznej, wodnej etc., ze względu na konieczność zachowania jej hermetyczności, izolacyjności, dokładności, wykonany będzie przez specjalistyczną, uprawnioną firmę. Każda instalacja spełniać będzie wszystkie wymagania w zakresie ochrony p.poż. i bhp.

Realizacja inwestycji wiązać się będzie z wykorzystaniem materiałów, paliw oraz surowców zgodnie z atestami i certyfikatami dopuszczającymi sprzęt budowlany do pracy oraz zgodnie z przepisami bhp dotyczącymi wykonawstwa robót. Szacunkowe zużycie wynosić będzie:

- beton: ok. 700 m³ ;
- materiały budowlane: ok. 200 Mg;
- stal zbrojeniowa: ok. 20 Mg;
- stal profilowa: ok. 1,0 Mg;
- drewno – 5 Mg;
- paliwa na potrzeby pracy maszyn budowlanych (np.: koparki, spycharki, ładowarki, wywrotki) - ilość zużytego paliwa będzie uzależniona od zapotrzebowania na paliwo konkretnego urządzenia oraz czasu jego pracy w trakcie całej realizacji (łącznie do 150 dm³);
- energii elektrycznej na potrzeby pracy urządzeń oraz do obsługi pomieszczeń socjalnych: ok. 2500 kWh;
- woda na potrzeby bytowe i technologiczne: ok. 5 m³ .

Prace rozbiórkowe

Teren inwestycji, na którym nastąpi budowa chlewni, jest obszarem niezabudowanym, użytkowanym rolniczo, a więc nie znajdują się na nim jakiegokolwiek obiekty, w tym przewidziane do rozbiórki. Realizacja zamierzenia nie będzie zatem związana z koniecznością usunięcia kolizji z elementami sieci infrastruktury podziemnej, ani nadziemnej.

Rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia

- maszyny i urządzenia wykorzystywane do prac budowlanych będą w dobrym stanie technicznym, wykluczającym wycieki płynów technicznych i paliwa do środowiska gruntowo-wodnego,
- na etapie realizacji utrzymywany będzie porządek na placu budowy, a materiały pyliste będą zabezpieczone przed rozwiewaniem,
- prace ziemne prowadzone będą bez wykonywania głębokich wykopów (do 1,2 m ppt.),
- zaplecze budowy będzie wyposażone w środki do neutralizacji substancji ropopochodnych,
- humus z powierzchni będzie zebrany, zmagazynowany i wykorzystany po zakończeniu robót budowlanych do rekultywacji terenu,
- powstające w fazie realizacji odpady gromadzone będą selektywnie w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem,
- zaplecze sanitarne dla pracowników będzie zapewnione w kontenerze budowlanym i toalecie przenośnej,
- dla urządzeń elektrycznych wykonana zostanie izolacja okablowania w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem,
- prace montażowe wykonywane będą w porze dziennej, aby ograniczyć ewentualne uciążliwości dla najbliższych terenów zamieszkałych.

Wnioski

Faza budowy przedsięwzięcia nie będzie powodować powstawania ponadnormatywnej uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej). Nie przewiduje się naruszenia interesów osób trzecich.

Realizacja przedsięwzięcia nie pogorszy stanu środowiska oraz warunków życia i zdrowia ludzi.

Nie widzi się konieczności stosowania działań minimalizujących oddziaływania fazy budowy przedsięwzięcia na środowisko i warunki życia ludzi.

8.2. Faza eksploatacji

Eksploatacja projektowanej chlewni powodować będzie oddziaływania w najszerszym i najintensywniejszym zakresie, w porównaniu z innymi fazami przedsięwzięcia. W fazie eksploatacji oceniana instalacja charakteryzować się będzie korzystaniem ze środowiska w zakresie:

- 1/ poboru wody do celów bytowych i technologicznych (chowu),
- 2/ powstawania ścieków bytowo-gospodarczych,
- 3/ powstawania wód opadowych,
- 4/ emisji hałasu do środowiska,
- 5/ emisji pyłów i gazów do powietrza, w tym odorów,
- 6/ powstawania gnojowicy,
- 7/ powstawania odpadów.

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

Oddziaływanie fazy eksploatacji przedsięwzięcia należy uznać za bezpośrednie w miejscu lokalizacji chlewni oraz pośrednie, w przypadku wytwarzania biogazu i energii elektrycznej, na terenie biogazowni, albo w przypadku rolniczego wykorzystywania gnojowicy powstającej w fermie, na terenie nawożonych upraw rolnych.

Oddziaływania bezpośrednie przedsięwzięcia będą ciągłe i w całości odwracalne, trwające do czasu zakończenia eksploatacji instalacji. Oddziaływania pośrednie charakteryzować się będą czasem trwania dłuższym od czasu eksploatacji przedsięwzięcia, jednak przestrzeganie zasad wynikających z ustawy o nawozach i nawożeniu, ustawy Prawo Wodne oraz „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, w tym w szczególności dopuszczalnych dawek azotu, okresów stosowania oraz ograniczeń wynikających z warunków lokalizacyjnych, spowoduje, że oddziaływania te będą całkowicie odwracalne, bez negatywnych skutków dla stanu jakości gleb, wód powierzchniowych i podziemnych.

8.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Określenie celu poboru wody

Celem poboru wody przez projektowane przedsięwzięcie będzie pokrycie potrzeb wynikających z pojenia trzody chlewnej oraz zaspokojenia potrzeb socjalnych pracowników i operacji porządkowych.

Określenie potrzeb wodnych - wielkość poboru wody

Przewidywane maksymalne teoretyczne ogólne zapotrzebowanie wody w fermie określono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. Wynosi ono:

| Lp. | Cel zużycia | Norma zużycia dobowego | Ilość jednostek | Zużycie ogółem | |
|--------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--|--|
| | | | | $Q_{\text{śrd}}$ m ³ /dobę | Q_{maxh} m ³ /h |
| 1. | Hodowla: Tuczniki | 30 dm ³ /szt. | 1495 | 44,85 | 2,5 |
| 2. | Obsługa | 60 dm ³ /os | 2 | 0,12 | 0,02 |
| RAZEM | | | | 44,97 | 2,52 |

Roczne zużycie wody:

$$Q_a = (1495 \times 30 \times 350 \text{ dni} + 2 \times 60 \times 365 \text{ dni}) \times 10^{-3} \approx 15741,3 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Powyższe potrzeby uwzględniają cele utrzymania czystości pomieszczeń inwentarskich.

Według danych zawartych w opracowaniu pt. „Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej”, red. M. Mihałka, Ministerstwo Środowiska, Warszawa IX 2003 r., zużycie wody przy chowie świń w systemie rusztowym wynosi od 4 do 10 dm³/dobę/głowę. Przy zastosowaniu tych wskaźników, przewidywane zapotrzebowanie wody dla planowanej instalacji jest znacznie mniejsze niż z rozporządzenia i wynosi maksymalnie ok. 15 m³/dobę i 0,85 m³/h. Z praktyki chowu świń wynika, że bliższa rzeczywistości jest ta wielkość.

Źródło poboru wody

Projektowana budowa chlewni odbędzie się w terenie uzbrojonym w lokalną, gminną sieć wodociagową, jednakże, wobec deficytu wody w sieci, planuje się, że woda dla potrzeb funkcjonowania przedsięwzięcia (cele produkcyjne i bytowe) pobierana będzie z projektowanego własnego ujęcia wód podziemnych o wydajności min. 3 m³/h. Inwestor posiada „Opinię hydrogeologiczną” na wykonanie ujęcia wód podziemnych dla tej inwestycji – opracowanie w załączeniu.

Urządzenia do poboru wód podziemnych, umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody większej niż 1 m³/h i mniejszej niż 10 m³/h, jeśli w odległości 500 m nie występują inne ujęcia czerpiące wodę z tej samej warstwy wodonośnej (rozpatrywany przypadek) nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (nawet potencjalnie). Studnia wymagać będzie jednak uzyskania pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzenia wodnego i pobór wód podziemnych oraz wygródnienia bezpośredniej strefy ochronnej o promieniu ok. 3 m z ograniczeniem dostępu do jej terenu. Z uwagi na izolację warstwy wodonośnej przez miąższy kompleks utworów słaboprzepuszczalnych (gliny zwałowe) w rejonie planowanego ujęcia nie będzie potrzeby wyznaczania strefy ochrony pośredniej.

Przewidywany zasięg leja depresji dla planowanej studni wynosi ok. 15 m.

Z wykonanej opinii hydrogeologicznej wynika, że na inwestowanej działce nr 114/9 istnieje możliwość wybudowania czwartorzędowego ujęcia wód podziemnych. Z uwagi na dobre warunki hydrogeologiczne, dostępne zasoby wód podziemnych, niewielki pobór, dobre parametry filtracyjne warstwy wodonośnej oraz małą liczbę istniejących otworów

studziennych w okolicy, budowa nowego otworu nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne, a szczególnie na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych. Nie przewiduje się wzajemnej interferencji lejów depresji planowanej studni i innych istniejących w okolicy ujęć głębinowych. Planowana studnia nie spowoduje zmian stosunków wodnych w okolicy i nie spowoduje pogorszenia zaopatrzenia w wodę innych podmiotów. Dla potrzeb projektowanej chlewni zostanie również zbudowana wewnętrzna sieć wodociągowa.

Gospodarka ściekowa

Ścieki bytowo-gospodarcze

W projektowanym budynku chlewni, w pomieszczeniu socjalnym, będą powstawać ścieki bytowe w ilości równej zużyciu wody na te cele, tj. łącznie ok. 0,12 m³/d.

Inwestowany teren nie posiada zbiorczej kanalizacji sanitarnej, dlatego ścieki magazynowane będą w szczelnym zbiorniku bezodpływowym i okresowo wywożone sprzętem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków przez uprawnionego odbiorcę. Przewiduje się ich gromadzenie w szczelnym zbiorniku o pojemności ok. 2 m³. Należy prowadzić ewidencję ilościową wywożonych ścieków.

Ścieki przemysłowe

W projektowanym przedsięwzięciu nie będą powstawać ścieki technologiczne (przemysłowe). W wyniku prac porządkowych (mycia rusztów czystą wodą przy użyciu myjki) będzie powstawała gnojowica, nie będąca ściekami, która magazynowana będzie w szczelnych zbiornikach betonowych podrusztowych w budynku chlewni.

Wody popłuczne ze stacji uzdatniania pobieranej wody w ilości szacowanej na ok. 2,4 m³ na miesiąc. Będą one gromadzone w zbiorniku o pojemności ok. 100 m³, a ich odbiorem zajmie się firma asenizacyjna. Alternatywnym rozwiązaniem może być odprowadzanie wód popłucznych, po ich wcześniejszym oczyszczeniu, do znajdującego się w północno-wschodniej części działki rowu, po uzyskaniu wymaganego prawem pozwolenia wodnoprawnego. W oczyszczonych wodach popłucznych odprowadzanych do rowu stężenie zawiesiny nie może być wyższe niż 35 mg/dm³, a żelaza niższe niż 10 mg/dm³.

Wody opadowe

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachowych projektowanego budynku oraz utwardzonego placu manewrowego o powierzchni ~200 m² odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi na tereny zielone inwestowanej działki (biologicznie czynne) w granicach własności, bez oczyszczania, w celu ich nawadniania, co jest zgodne z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych – Dz. U. z 2019 r. poz. 1311.

Nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania pod względem stanu i kierunku odpływu wód opadowych, wykraczającego na tereny sąsiednie, poza teren inwestycji, czy powodujące szkody na gruntach sąsiednich. Nie będzie naruszony art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne.

Obliczenia bilansu wód opadowych na terenie planowanego przedsięwzięcia:

Według założeń (koncepcji) zagospodarowania terenu inwestowanej działki, powierzchnia zabudowana projektowanym budynkiem wynosić będzie ok. 1760 m², a terenów utwardzonych maksymalnie 200 m². Powierzchnia terenu biologicznie czynnego (zielonego), wokół budynku, wynosi natomiast 38540 m² (3,854 ha).

Spływ deszczowy:

- deszcz miarodajny:

h = 560 mm średnia roczna wysokość opadu
p = 20% deszcz o prawdopodobieństwie pojawiania się
p = 20%, czyli zdarzający się raz na 5 lat C = 5

- natężenie deszczu miarodajnego przy czasie trwania t = 15 min:

$$q_{15} = \frac{6,631 \sqrt[3]{560^2 \times 5}}{15^{0,67}} = 125,5 \text{ dm}^3/\text{sxha}$$

- natężenie deszczu miarodajnego przy czasie trwania t = 1 dobę = 1440 min

$$q_d = \frac{6,631 \sqrt[3]{560^2 \times 5}}{1440^{0,67}} = 5,9 \text{ dm}^3/\text{sxha}$$

➤ przepływ miarodajny:

- metoda stałych natężeń:

- powierzchnia dachów F₁ = 0,176 ha Ψ = 0,95
- powierzchnia dróg i placów F₂ = 0,02 ha Ψ = 0,90

.....

$$F_z = 0,196 \text{ ha}$$

- Ψ_{sr}- zastępczy współczynnik spływu

$$\Psi_{sr} = \frac{0,176 \times 0,95 + 0,02 \times 0,9}{0,196} \approx 0,945$$

- φ - współczynnik opóźnienia, dla w/w powierzchni przyjęto $\varphi = 1$

Nateżenie odpływu wód deszczowych Q_m wynosi:

$$Q_m = \varphi \times \psi_{sr} \times q \times F_z = 1 \times 0,945 \times 125,5 \times 0,196 = 23,25 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Objętość ścieków opadowych spływających z terenu w danym okresie czasu:

$$V = 10 \times h \times \psi \times F \text{ [m}^3\text{]}$$

$$h = q \times t \times \frac{1}{166,7} \text{ [mm]}$$

stąd:

$$h_{15\min} = 125,5 \times 15 \times \frac{1}{166,7} = 11,3 \text{ mm}$$

$$h_d = 5,9 \times 1440 \times \frac{1}{166,7} = 51,0 \text{ mm}$$

$$Q(V)_{15\min} = 10 \times 11,3 \times 0,945 \times 0,196 = 20,93 \text{ m}^3/15\min$$

$$Q(V)_d = 10 \times 51,0 \times 0,945 \times 0,196 = 94,46 \text{ m}^3/\text{d}$$

Zestawienie:

| Częstotliwość występowania deszczu | $q_{15\min}$ [l/sxha] | q_d [l/sxha] | Q_m [dm ³ /s] | $h_{15\min}$ [mm] | h_d [mm] | $Q_{15\min}$ [m ³ /15min] | Q_d [m ³ /dobę] |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|---|---------------------------------|
| p=20%, C=5 raz na 5 lat | 125,5 | 5,9 | 23,25 | 11,3 | 51,0 | 20,93 | 94,46 |

Średnioroczny odpływ wód deszczowych z terenu zlewni:

Przyjmując dane wyjściowe do obliczenia wielkości:

F – ogólna powierzchnia zlewni – 0,196 ha

F_z - zredukowana powierzchnia utwardzona:

$$F_z = 0,176 \times 0,95 + 0,02 \times 0,9 = 0,1852 \text{ ha} = 1852 \text{ m}^2$$

H – średni opad deszczu – 560 mm/rok = 0,560 m/rok

α – współczynnik odpływu – przyjęto max. 1,0

$$Q = H \times F_z \times \alpha = 0,56 \times 1852 \times 1 = 1037,12 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Planowana powierzchnia zabudowy jest wielokrotnie mniejsza od powierzchni biologicznie czynnej pozostałej części inwestowanej działki. Gwarantuje to możliwość pełnego i bezkolizyjnego przyjęcia wód opadowych z części zabudowanej, bez obaw o zmianę stanu wody na gruncie i możliwość wystąpienia szkód dla gruntów sąsiednich.

Lokalizacja budynku nie spowoduje również zmiany kierunku spływu wód deszczowych. Planowany obiekt musi być zaprojektowany i wykonany jako całkowicie szczelny, a postępowanie z gnojowicą w trakcie jego eksploatacji prowadzone z należytą starannością, bez powodowania rozlewisk.

Inwestor winien prowadzić okresowo badania szczelności zbiorników magazynowych gnojowicy i zbiornika na ścieki bytowe.

Analiza wpływu przedsięwzięcia na cele środowiskowe JCWP i JCWPd

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obszarze dorzecza Wisły, dla którego obowiązuje Plan gospodarowania wodami, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 300).

Uwarunkowania wynikające z Planu gospodarowania wodami (PGW) na obszarze dorzecza Wisły

W cyklu planistycznym 2016–2021 cele środowiskowe ustalone były w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. W przypadku JCW stanowiących obszary chronione przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia oraz części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych wyznaczony był dodatkowy cel środowiskowy, odnoszący się do norm jakości wody dla tych wód. Dla JCWP przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, w celach wskazano również, że jakość wody nie powinna ulegać pogorszeniu. Dla obszarów chronionych przyrodniczo (obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków) cele środowiskowe dotyczące wód przypisano na podstawie wymagań dla tych obszarów. Podstawą w tym przypadku były akty ustanawiające dany obszar, plany ochrony, plany zadań ochronnych, czy zadania ochronne. Dodatkowo dla obszarów Natura 2000 założono przywrócenie lub zachowanie właściwego stanu gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony. Cele te uzupełniono również o informacje na temat wymagań wodnych niezbędnych do ich osiągnięcia i utrzymania.

Dodatkowy cel środowiskowy zdefiniowano także dla JCWP rzecznych w odniesieniu do możliwości migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

W trakcie wyznaczania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021 (aPGW).

Analogicznie, cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- nie pogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;

- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;
- stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

Celem środowiskowym dla JCWP RW i RWr jest również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Celem środowiskowym dla JCWP TW i CW na obszarze dorzecza Wisły jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Na wszystkich JCWP TW i CW ustanowiono obszary chronione – wynikające z przeznaczenia JCWP do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych oraz przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków o których mowa w przepisach ustawy o ochronie przyrody. Aktualnie, stan ekologiczny i chemiczny wszystkich JCWP jest, odpowiednio, umiarkowany lub zły oraz poniżej dobrego. W granicach JCWP TW i CW nie wyznaczono obszarów chronionych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Ocena stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dokonana została na podstawie analizy elementów fizykochemicznych, chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych, przeprowadzonej na podstawie wyników monitoringu prowadzonego przez GIOŚ, potwierdziła niezadawalający stan elementów warunkujących stan ekologiczny i chemiczny.

Skuteczność działań zaplanowanych dla JCWP w zakresie poprawy ich parametrów fizykochemicznych ma bezpośrednie przełożenie na te parametry w szczególności wód przejściowych, w dalszej kolejności – przybrzeżnych. Ocena ta będzie przede wszystkim wynikać z jakości/parametrów fizykochemicznych wprowadzanych do wód przejściowych i przybrzeżnych z wodami JCWP rzecznych.

W przypadku wód TW, w mniejszym stopniu – CW – istotne znaczenie dla osiągnięcia celów środowiskowych ma presja pochodząca od czynników pochodzących z wód śródlądowych, przede wszystkim w odniesieniu do jakości wód powierzchniowych, a także migracji ryb dwuśrodowiskowych, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczania jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód TW i CW w znaczącym stopniu zależeć będzie od stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW, dla których wody TW i CW są odbiornikami.

Zgodnie z art. 59 ustawy Prawo Wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

1. zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
2. zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
3. ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Ocena stanu JCWPd w rozumieniu RDW i DWP jest kontrolą stanu środowiska wodnego wykonywaną w określonych odstępach czasu. Nastawiona jest głównie na zidentyfikowanie wielkoobszarowych zagrożeń i ich wpływu na środowisko wodne (ocena wpływu) z pominięciem oddziaływań o zasięgu lokalnym, niemających znaczenia w skali całej JCWPd.

W aPGW na obszarze dorzecza Wisły jako cele środowiskowe ustalono osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Dla 5 JCWPd (nr 17, 67, 102, 115 i 132) ustalono odstępstwo czasowe (odstępstwo z tytułu art. 4 ust. 4 RDW), wskazując jako termin osiągnięcia celów środowiskowych rok 2027. Dla 7 JCWPd (nr 86, 101, 111, 130, 145, 146 i 157) ustalono mniej rygorystyczny cel (odstępstwo z tytułu art. 4 ust. 5 RDW): ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem.

Podstawą dla określenia osiągnięcia celów środowiskowych jest wynik oceny stanu JCWPd.

Przy wykorzystaniu oceny stanu JCWPd wykonanej w 2020 r. (w oparciu o wyniki MD z 2019 r.) w ogólnej licznie 94 JCWPd wydzielonych na obszarze dorzecza Wisły zidentyfikowano 8 JCWPd o stanie słabym, w tym 3 JCWPd otrzymały słaby stan chemiczny, zaś 5 słaby stan ilościowy.

Charakterystyka lokalizacji przedsięwzięcia na terenie jednolitej części wód (JCWP)

Przedsięwzięcie znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych JCWP oznaczonym aktualnym kodem RW2000162756319 (wg PGW):

- nazwa: „Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki”,
- kod regionu wodnego – 2000SW (Środkowej Wisły)
- kod dorzecza głównego – 2000
- długość jednolitej części wód – 16,82 km,
- powierzchnia zlewni – 93,82 km²,
- typ JCWP – Rz_org - rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk,

- status – naturalna część wód,
- ocena stanu – zły stan wód,
- stan potencjału ekologicznego – słaby stan ekologiczny,
- stan chemiczny – poniżej dobrego,
- cel stanu ekologicznego – umiarkowany stan ekologiczny,
- cel stanu chemicznego – dobry stan chemiczny,
- ocena ryzyka zagrożenia nieosiągnięcia celów RDW – zagrożona (art.4 ust.4 i 5 RDW).

Charakterystyka lokalizacji przedsięwzięcia względem jednolitej części wód podziemnych (JCWPd)

Przedsięwzięcie znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonych kodem JCWPd: PLGW200048:

- nazwa JCWPd - 48,
- powierzchnia - 2966,5 km²,
- liczba pięter wodonośnych - 3,
- głębokość piętra czwartorzędowego - 15 – 50 m,
- miąższość piętra czwartorzędowego - 20 - 40 m,
- głębokość piętra neogeńskiego - 20 – 60 m,
- miąższość piętra neogeńskiego - 12 - 24 m,
- głębokość piętra paleogeńsko-kredowego - 75 – 90 m,
- miąższość piętra paleogeńsko-kredowego - 40 - 80 m,
- ogólna ocena stanu – dobry,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka niespełnienia dobrego stanu ilościowego – niezagrożona,
- ocena ryzyka niespełnienia dobrego stanu chemicznego – niezagrożona,
- zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania – 187110 m³/dobę,
- % wykorzystania zasobów – 17,6%.

Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego:

- w wodach podziemnych objętych korzystaniem nie mogą zachodzić zmiany ilościowe skutkujące trwałym obniżeniem statycznego poziomu zwierciadła wody w warstwach wodonośnych, a także pogorszeniem ich stanu chemicznego, wynikającego ze zmiany naturalnych warunków zasilania;
- pobory wód podziemnych nie mogą powodować:
 - 1) trwałego obniżenia statycznego zwierciadła wód podziemnych w warstwach wodonośnych;
 - 2) zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i wód podziemnych;
 - 3) zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach chronionych, a w szczególności dla ekosystemów lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych;
 - 4) zanieczyszczenia użytkowych warstw wodonośnych wód podziemnych w wyniku ingresji zanieczyszczeń pochodzenia geogenicznego.

Ustalono następujące priorytety w korzystaniu z wód w kolejności od najwyższego:

- 1) zachowanie przepływu nienaruszalnego;
- 2) zaopatrzenie ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i na cele socjalno-bytowe;

- 3) produkcja artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych;
- 4) potrzeby innych działów gospodarki.

Ocena wpływu gospodarki wodnej planowanej inwestycji na realizację celów środowiskowych

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych, niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Cel realizuje się poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1 PW,
- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1 PW.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizując ww cele podejmuje się w szczególności działania określone w programie wodno-środowiskowym kraju, polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Funkcjonowanie planowanej chlewni, przy zakładanych rozwiązaniach jej pełnej hermetyczności w zakresie postępowania ze ściekami i odpadami oraz gospodarowania gnojowicą, zgodnie z ustawą z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, ustawą Prawo Wodne i rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 roku w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu (Dz. U. z 2023 r., poz. 244), nie spowoduje bezpośredniego dopływu zanieczyszczeń, w tym szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, do wód powierzchniowych i podziemnych na terenie lokalizacji i stosowania gnojowicy, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego tych wód i nie będzie mieć negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego i jakościowego tych wód.

Działalność przedsięwzięcia w miejscu jego lokalizacji nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu/potencjału ekologicznego JCWP, a więc nie spowoduje możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Pobór wody dla potrzeb chlewni z planowanego ujęcia głębinowego, wynoszący max. ok. 45 m³/dobę i ~2,5 m³/h, nie wpłynie znacząco na wykorzystanie zasobów dyspozycyjnych jednostki bilansowej i nie doprowadzi do obniżenia zwierciadła wód podziemnych, powodujących odwrócenie pionowego kierunku przepływu wód, co skutkowałoby intruzją wód słonych.

W załączeniu do raportu „Opinia hydrogeologiczna...”

Wnioski

Dla planowanego przedsięwzięcia, przy tak rozwiązanej gospodarce wodno-ściekowej, nie przewiduje się zagrożeń i ujemnego wpływu na środowisko.

Przewidywane rozwiązania techniczne, technologiczne i zabezpieczenia gwarantują hermetyzację przedsięwzięcia w tym aspekcie. Dopuszcza się powierzchniowe wprowadzanie do ziemi wód opadowych nie wymagających oczyszczania.

8.2.2. Ochrona środowiska gruntowo-wodnego, gospodarka gnojowicą

Ochrona środowiska gruntowo-wodnego w przypadku ocenianego obiektu polega na przedsięwzięciu stosownych środków zapobiegawczych skażeniu gleby i migracji substancji nawozowych do wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego i podglinowego oraz wód powierzchniowych.

Działania takie będą prowadzone bezpośrednio w miejscu lokalizacji planowanej instalacji. Należy prowadzić okresowo badania szczelności zbiorników magazynowych gnojowicy.

Uwarunkowania środowiskowe

Teren lokalizacji przedsięwzięcia jest dość korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska gruntowo-wodnego. Pierwszy, przypowierzchniowy poziom wodonośny jest izolowany od powierzchni terenu pakietem glin zwałowych o miąższości około 14 m.

Istniejące warunki lokalizacyjne nie sprzyjają spływom powierzchniowym z wodami opadowymi do wód powierzchniowych z terenu przedsięwzięcia.

Lokalizacja chlewni nie spowoduje naruszenia zakazów wynikających z art. 192 ust.1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne.

Zakres działań minimalizujących

Projektowane działania minimalizujące wpływ na środowisko gruntowo-wodne w miejscu prowadzenia chowu polegają na:

- gromadzeniu gnojowicy w szczelnych betonowych zbiornikach podrusztowych o możliwości jej przetrzymywania przez okres powyżej ½ roku,
- właściwym gromadzeniu odpadów,
- wykonaniu szczelnego zbiornika bezodpływowego do magazynowania ścieków socjalno-bytowych przy chlewni,

Bilans ilości gnojowicy z chlewni

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 roku w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” ilość powstającej gnojowicy przy chowie świń w rusztowym systemie utrzymania wynosi:

- 1,4 m³/rok na 1 szt. warchlak od 2 do 4 miesiąca
- 1,9 m³/rok na 1 szt. tucznik.

Dla stanu średniorocznego w projektowanej chlewni przewidywana ilość gnojowicy wyniesie zatem:

| | |
|-------------|---|
| - warchlaki | 1495 x 1,4 x 4200h/8760h = 1004 m ³ /rok |
| - tuczniki | 1495 x 1,9 x 4200h/8760h = 1362 m ³ /rok |
| <hr/> | |
| Łącznie: | ~2366 m ³ /rok |

Według obowiązujących przepisów gnojowicę przechowuje się w szczelnych zbiornikach, o pojemności umożliwiającej zgromadzenie co najmniej 6-miesięcznej produkcji tego nawozu.

Dla ocenianej instalacji o liczbie stanowisk max. 1495 szt. wymagana minimalna pojemność zbiorników do 6-miesięcznego przechowywania gnojowicy wynosi:

$$X_3 = 5,8 \times C \times E \times F \times nDJP + G$$

gdzie:

- X_3 - wymagana pojemność zbiornika [m³],
- $C = 1$
- $E = 1$
- $F = 1$
- $nDJP = 1495 \times 0,07 \times 4200/8760 + 1495 \times 0,14 \times 4200/8760 = 150,52 \text{ DJP}$
- $G = 0$

$$X_3 = 5,8 \times 1 \times 1 \times 1 \times 150,52 + 0 = \sim 873 \text{ m}^3$$

czyli min. 1048 m³ z uwzględnieniem 20% rezerwy.

W projektowanej chlewni przewiduje się baseny podrusztowe o pojemności min. 1500 m³, zatem pojemność zbiorników do gromadzenia gnojowicy w chlewni będzie wystarczająca i zagwarantuje możliwość przetrzymania gnojowicy w okresie 6 miesięcy zimowych z dużą rezerwą. Prowadzący instalację winien prowadzić okresowo badania szczelności zbiorników magazynowych gnojowicy.

Bilans azotu

Według rozporządzenia Rady Ministrów j.w. zawartość azotu ogólnego w gnojowicy z chowu świń wynosi:

- warchlaki - 2,9 kg/m³
- tuczniki - 4,2 kg/m³

czyli w obliczonej ilości gnojowicy z chlewni ilość azotu w postaci czystego składnika wynosi:

$$N = 1004 \times 2,9 + 1362 \times 4,2 = 8632 \text{ kgN/rok.}$$

Oznacza to, że w przypadku zagospodarowywania całości wytwarzanej w chlewniach gnojowicy do celów rolniczych jako nawozu naturalnego, wymagana minimalna powierzchnia pól uprawnych i użytków rolnych zdolnych do nawożenia z uwzględnieniem współczynników odliczenia koncentracji „w”, winna wynosić:

$$8632 \text{ kgN/rok} \times 0,79 / 170 \text{ kgN/ha} \approx 40,1 \text{ ha.}$$

Inwestor zamierza zbywać gnojowicę w całości uprawnionemu odbiorcy jako biomasy do przetwarzania, tj. odzysku energetycznego w biogazowni – w załączeniu umowa z odbiorcą gnojowicy.

W przypadku alternatywnego rolniczego wykorzystywania gnojowicy do nawożenia gruntów, na których prowadzona jest produkcja roślinna, gnojowica winna być przekazywana na zasadach przewidzianych w ustawie o nawozach i nawożeniu i ustawie Prawo Wodne, tj. na podstawie umów cywilno-prawnych oraz w sposób zgodny z „Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Przepisy te są jednocześnie środowiskowymi uwarunkowaniami dla postępowania z gnojowicą w przypadku jej rolniczego wykorzystywania.

Stosowanie gnojowicy do nawożenia gruntów rolnych poza terenem przedsięwzięcia powoduje oddziaływania pośrednie, które charakteryzować się będą czasem trwania dłuższym od czasu eksploatacji przedsięwzięcia, jednak przestrzeganie zasad wynikających z ustawy o nawozach i nawożeniu, ustawy Prawo Wodne oraz „Programu...”, w tym w szczególności dopuszczalnych dawek azotu, okresów stosowania oraz ograniczeń wynikających z warunków lokalizacyjnych, spowoduje, że oddziaływania te będą całkowicie odwracalne, bez negatywnych skutków dla stanu jakości gleb, wód powierzchniowych i podziemnych.

Wnioski

Projektowane przedsięwzięcie budowy chlewni do chowu trzody chlewnej, przy zastosowaniu proponowanych rozwiązań technicznych oraz planowanego sposobu gospodarowania gnojowicą nie spowoduje pogorszenia stanu warunków gruntowo-wodnych.

8.2.3. Zanieczyszczenie powietrza

Emisja energetyczna

Projektowane przedsięwzięcie budowy chlewni do chowu bezściółowego trzody chlewnej nie wymaga ogrzewania, w związku z czym nie przewiduje się emisji substancji do powietrza ze źródeł energetycznych.

Emisja technologiczna

Technologia bezściółkowa chowu powoduje emisję technologiczną z budynku chlewni. Głównymi składnikami zanieczyszczeń technologicznych emitowanych z chlewni jest amoniak (NH_3), siarkowodór (H_2S) i pył zawieszony. Substancje te posiadają ustalone wartości odniesienia w powietrzu i ich uciążliwość można jednoznacznie określić.

W niniejszej ocenie oparłem się na wskaźniku emisji amoniaku z chlewni rusztowej, określonym w opracowaniu „Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej”, red. M. Mihałka, Ministerstwo Środowiska, Warszawa IX 2003 r.:

$$\text{- tuczniki} \quad W_{\text{rusztNH}_3} = 2,2 \text{ kg/osobnik/rok}$$

W zakresie wielkości emisji siarkowodoru posłużono się danymi literaturowymi (Praca Naukowa Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej z serii Monografie, Stanisław Hławiczka „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”, 1993 r.). Wg tego źródła średnia emisja siarkowodoru z chowu świń wynosi:

$$W_{\text{H}_2\text{S}} = 0,04 \text{ g/h/szt.}$$

Wielkość emisji pyłu przy chowie rusztowym świń ustalono na podstawie „Wytocznych dotyczących praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń” – cz. II MŚ XI 2017 i wynosi ona:

$$\text{- tuczniki} - 0,24 \text{ kg/szt./rok}$$

Uznaje się, że w chowie trzody chlewnej ilość pyłu ogółem stanowi wyłącznie pył zawieszony PM₁₀, a frakcja PM_{2,5} stanowi ok. 5,5% pyłu PM₁₀.

- Obliczenia wielkości emisji dla chlewni – l. stan. 1495 szt. (209,3 DJP)

$$\begin{aligned} E_{\text{NH}_3} &= 2,2 \text{ kg} \times 1495/8760 \text{ h} = 0,3755 \text{ kg/h} \\ E_{\text{H}_2\text{S}} &= 0,04 \text{ g/h} \times 1495 \times 10^{-3} = 0,0598 \text{ kg/h} \\ E_{\text{P,PM}_{10}} &= 0,24 \text{ kg} \times 1495/8760 \text{ h} = 0,041 \text{ kg/h} \\ E_{\text{PM}_{2,5}} &= 0,055 \times 0,041 = 0,0023 \text{ kg/h} \end{aligned}$$

Parametry emisji

Emisja substancji zanieczyszczających z chlewni będzie mieć charakter zorganizowany - mechanicznie za pomocą 12 szt. wyrzutni dachowych z wentylatorami o wydajności 18000 m³/h każdy i średnicy d = 0,71 m, z wylotami wolnymi.

Parametry emitatorów (ozn. W1-W12):

- wysokość – h = 5,5 m,
- temperatura gazów - 298 K
- u = 12,6 m/s
- czas emisji – 8400 h/rok.

Wielkość emisji substancji dla pojedynczych emitatorów z chlewni obliczono przez podzielenie ogólnej emisji z chlewni przez ilość kominów wentylacyjnych (12).

- emisja z pojedynczych emitatorów chlewni w okresie chowu:

$$\begin{aligned} E_{\text{NH}_3} &= 0,3755 / 12 = 0,0313 \text{ kg/h} \\ E_{\text{H}_2\text{S}} &= 0,0598 / 12 = 0,0050 \text{ kg/h} \\ E_{\text{P,PM}_{10}} &= 0,041 / 12 = 0,00342 \text{ kg/h} \\ E_{\text{PM}_{2,5}} &= 0,0023 / 12 = 0,00019 \text{ kg/h} \end{aligned}$$

Emisja z transportu

W ciągu roku, w najbardziej niekorzystnej sytuacji, na teren instalacji może wjechać i wyjechać do 70 samochodów ciężarowych przywożących prosięta i odbierających tuczniki.

Dodatkowo w czasie trwania chowu dostarczana będzie pasza do chlewni – łącznie ~60 samochodów ciężarowych. Ponadto wywóz gnojowicy, ścieków i odpadów wymagać będzie około 150 transportów w roku.

O ile w operacjach przywozu i wywozu tuczników oraz gnojowicy silniki samochodów na okres załadunku/rozładunku będą wyłączone, o tyle opróżnianie paszowozów wymaga pracy silnika przez okres ok. 0,5 h/operację. Emisja spalin samochodowych z silników wysokoprężnych będzie miała charakter nieorganizowany z rur wydechowych pojazdów. Ilość substancji zanieczyszczających, emitowanych z silników spalinowych, zależy od ilości spalonego paliwa – w rozpatrywanym przypadku - oleju napędowego.

Rozdzielono ruch pojazdów po terenie fermy (podokres I) od rozładunku paszy (podokres II). W podokresie I wyszczególniono łącznie w ciągu roku $70 + 60 + 150 = 280$ pojazdów wjeżdżających na teren fermy, które pokonają ogólną drogę w roku max. 70 km.

Dla pokonania tej drogi w silnikach pojazdów zostanie spalone ok. $17,5 \text{ dm}^3$ ($14,7 \text{ kg}$) ON/rok, w łącznym czasie ok. 7 h (założono prędkość po terenie fermy ok. 10 km/h).

W podokresie II wyszczególniono łącznie w roku 60 pojazdów rozładujących paszę w ciągu 30 h. W czasie jednego rozładunku zostanie zużyty ON w szacowanej ilości 12 dm^3 ($10,1 \text{ kg}$).

Do obliczeń wielkości emisji substancji zanieczyszczających znajdujących się w spalinach zastosowano wskaźniki emisji zawarte w piśmie b. MOŚZNiL znak Pzmot/0631/152/93 z dnia 01.10.1993 r.:

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa,
- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa,
- węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa,
- węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa,
- pył zawieszony – $4,3 \text{ g/kg}$ paliwa,
- dwutlenek siarki – 6 g/kg paliwa.

Emisja maksymalna dla podokresu I (ruch pojazdów):

- zużycie paliwa (ON) dla pojedynczej operacji transportu:

$$B = 14,7 / 280 = 0,053 \text{ kg}$$

Przyjęto maksymalną ilość operacji transportowych w ciągu godziny wynoszącą 3, czyli maksymalne zużycie paliwa w ciągu godziny wyniesie:

$$B_h = 3 \times 0,053 \text{ kg} = 0,159 \text{ kg/h}$$

| | | |
|---------------------------|---|---|
| tlenek węgla | - | $E = 23 \times 0,159 \times 10^{-3} = 0,00366 \text{ kg/h}$ |
| dwutlenek azotu | - | $E = 32 \times 0,159 \times 10^{-3} = 0,00509 \text{ kg/h}$ |
| węglowodory alifatyczne | - | $E = 13 \times 0,159 \times 10^{-3} = 0,00207 \text{ kg/h}$ |
| węglowodory aromatyczne | - | $E = 6 \times 0,159 \times 10^{-3} = 0,000954 \text{ kg/h}$ |
| pył zawieszony PM10,PM2,5 | - | $E = 4,3 \times 0,159 \times 10^{-3} = 0,000684 \text{ kg/h}$ |
| dwutlenek siarki | - | $E = 6 \times 0,159 \times 10^{-3} = 0,000954 \text{ kg/h}$ |

Emisja maksymalna dla podokresu II (rozładunek paszy):

zużycie paliwa (ON) dla pojedynczej operacji rozładunku:

$$B = 10,1 \text{ kg}$$

| | | |
|---------------------------|---|---|
| tlenek węgla | - | $E = 23 \times 10,1 \times 10^{-3} = 0,2323 \text{ kg/h}$ |
| dwutlenek azotu | - | $E = 32 \times 10,1 \times 10^{-3} = 0,3232 \text{ kg/h}$ |
| węglowodory alifatyczne | - | $E = 13 \times 10,1 \times 10^{-3} = 0,1313 \text{ kg/h}$ |
| węglowodory aromatyczne | - | $E = 6 \times 10,1 \times 10^{-3} = 0,0606 \text{ kg/h}$ |
| pył zawieszony PM10,PM2,5 | - | $E = 4,3 \times 10,1 \times 10^{-3} = 0,04343 \text{ kg/h}$ |
| dwutlenek siarki | - | $E = 6 \times 10,1 \times 10^{-3} = 0,0606 \text{ kg/h}$ |

Parametry wyrzutu zanieczyszczeń do powietrza

Emisja spalin będzie odbywała się z rur wydechowych samochodów ciężarowych. Przyjęto następujące parametry:
wysokość $h = 0,8 \text{ m}$, średnica $d = 0,08 \text{ m}$, $u = 0 \text{ m/s}$.

Emisja z eksploatacji agregatu prądotwórczego

Podczas braku dopływu zewnętrznego zasilania energetycznego, źródłem awaryjnego zasilania w energię elektryczną będzie agregat prądotwórczy o mocy do 30 kW.

Emisja spalin z eksploatacji z projektowanego agregatu prądotwórczego będzie mieć charakter „awaryjny”, tj. może wystąpić wyłącznie w czasie braku dostaw energii elektrycznej.

Według danych katalogowych zużycie oleju napędowego przez agregat wynosić będzie ok. $8 \text{ dm}^3/\text{h}$ ($6,7 \text{ kg/h}$). Zakładany czas pracy max. 120 h/rok .

Przyjęte wskaźniki emisji zanieczyszczeń (źródło: pismo b. MOŚZNiL znak Pzmot/0631/152/93 z dnia 01.10.1993 r.):

- tlenek węgla – 20 g/kg paliwa,
- dwutlenek azotu – $21,3 \text{ g/kg}$ paliwa,
- węglowodory alifatyczne – $5,5 \text{ g/kg}$ paliwa,
- węglowodory aromatyczne – $2,5 \text{ g/kg}$ paliwa,
- pył zawieszony – 4 g/kg paliwa,
- dwutlenek siarki – 6 g/kg paliwa.

- zużycie paliwa (ON) : $B = 6,7 \text{ kg/h}$

| | |
|-------------------------------|--|
| - tlenek węgla – | $E = 20 \times 6,7 \times 10^{-3} = 0,134 \text{ kg/h}$ |
| - dwutlenek azotu – | $E = 21,3 \times 6,7 \times 10^{-3} = 0,1427 \text{ kg/h}$ |
| - węglowodory alifatyczne – | $E = 5,5 \times 6,7 \times 10^{-3} = 0,03685 \text{ kg/h}$ |
| - węglowodory aromatyczne – | $E = 2,5 \times 6,7 \times 10^{-3} = 0,0168 \text{ kg/h}$ |
| - pył zawieszony PM10,PM2,5 – | $E = 4 \times 6,7 \times 10^{-3} = 0,0268 \text{ kg/h}$ |
| - dwutlenek siarki – | $E = 6 \times 6,7 \times 10^{-3} = 0,0402 \text{ kg/h}$ |

Parametry wyrzutu zanieczyszczeń do powietrza

Emisja spalin będzie odbywała się z rury wydechowej. Przyjęto następujące parametry:

- wysokość emisji $h = 2,5$ m, średnica $d = 0,1$ m, $K = 0$ – wylot boczny (ozn. „A”).

Zbiorniki magazynowe paszy

System zadawania pasz będzie mechaniczny, wyposażony w silosy magazynowe paszy, paszociągi i tubomaty. Pasza magazynowana będzie w silosach paszowych o poj. ok. 27 Mg (2 szt.), zlokalizowanych przy budynku chlewni. Wyloty odpowietrzające zbiorniki będą zabezpieczone wysokosprawnymi filtrami tkaninowymi.

Emisja pyłu do powietrza w czasie operacji napełnienia silosów praktycznie nie będzie występować i została pominięta.

Analiza uciążliwości instalacji dla powietrza

W celu oceny wpływu projektowanej chlewni na stan czystości powietrza atmosferycznego w rejonie jej oddziaływania, dla ustalonego poziomu emisji zanieczyszczeń i parametrów ich wyrzutu do atmosfery, wykonano przy użyciu zatwierdzonego pakietu programów „OPA03”, zgodnych z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu, zalecaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, obliczenia stężeń maksymalnych jedno-godzinnych S_1 oraz rozkładu przestrzennego stężeń maksymalnych 1-godz. i średniorocznych, częstości przekroczeń wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny na poziomie terenu oraz na wysokości $Z = 5$ m dla bliskiej (w odległości 10h) zabudowy mieszkalnej (obliczenia rozszerzone).

Dla operacji transportowych, polegających na jeździe po terenie instalacji – źródło liniowe, wyznaczono 10 punktowych emitorów zastępczych (ozn. „P1-P10”), dla których emisję wyznaczono przez podzielenie ogólnej emisji chwilowej z transportu przez 10.

Dla rozładunku paszy utworzono emitor punktowy o czasie emisji 30 h/rok (ozn. „R”).

W analizie uwzględniono aktualny stan zanieczyszczenia powietrza (tzw. tło zanieczyszczeń).

Komplet wprowadzonych do obliczeń danych oraz ich wyniki przedstawiono w postaci załączonych wydruków komputerowych (wyniki i prezentacja graficzna izolinii stężeń).

Do oceny stopnia oddziaływania instalacji na stan czystości powietrza zastosowano wartości odniesienia emitowanych substancji w powietrzu:

| Substancja | D ₁ [µg/m ³] | D _a [µg/m ³] |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Amoniak | 400 | 50 |
| Siarkowodór | 20 | 5 |
| Pył zawieszony PM10 | 280 | 40 |
| Pył zawieszony PM2,5 | - | 20 |
| Tlenek węgla | 30000 | - |
| Dwutlenek azotu | 200 | 40 |
| Węglowodory alifatyczne | 3000 | 1000 |
| Węglowodory aromatyczne | 1000 | 43 |
| Dwutlenek siarki | 350 | 20 |

przy czym maksymalna dopuszczalna częstość przekraczania wartości D₁ wynosi 0,2% czasu w roku, a dla SO₂ 0,274%.

Obliczenie współczynnika szorstkości terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z₀, przyjęty do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, obliczono zgodnie z formułą, określoną w metodyce referencyjnej, zawartej w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu w promieniu równym 50 wysokościami najwyższego emitora (275 m).

Charakter terenu:

- pola uprawne - pow. 106778 m², z₀ = 0,035 m
- zabudowa zagrodowa - pow. 4500 m², z₀ = 0,5 m
- łąki, pastwiska – pow. 71185 m², z₀ = 0,020 m
- lasy - pow. 55000 m², z₀ = 2,0 m

$$z_0 = (106778 \times 0,035 + 4500 \times 0,5 + 71185 \times 0,02 + 55000 \times 2,0) / 237463 = 0,494 \text{ m.}$$

Omówienie wyników obliczeń

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzam, że oceniane przedsięwzięcie, polegające na budowie chlewni do tuczu świń w systemie bezściółkowym, nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na powietrze (z uwzględnieniem dopuszczalnych wartości częstości przekroczeń) poza inwestowanym terenem w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych.

Spodziewane najwyższe poziomy stężenia maksymalnego amoniaku w powietrzu nie wykazują wartości większych od dopuszczalnej wartości odniesienia D₁. Również w zakresie stężeń średniorocznych nie są przewidywane żadne przekroczenia, z uwzględnieniem tła.

Spodziewane poziomy stężenia maksymalnego siarkowodoru w powietrzu są również niższe od wartości odniesienia. Podobnie stężenia średnioroczne H₂S nie przekraczają ustalonej wartości odniesienia z uwzględnieniem tła.

Spodziewane najwyższe poziomy stężenia maksymalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu wykazują wartości niższe od wartości odniesienia D₁. W zakresie stężeń średniorocznych PM₁₀ również nie są przewidywane żadne przekroczenia, z uwzględnieniem tła. Dotyczy to również pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

Uzyskane wyniki poziomów stężeń pozostałych zanieczyszczeń emitowanych z operacji transportu, rozładunku i pracy agregatu prądotwórczego, a w szczególności dwutlenku azotu, dowodzą, że będą one podwyższone lokalnie i krótkotrwale, głównie na terenie inwestowanej działki, ale spełnione będą kryteria jakości powietrza dla emitowanych substancji poza terenem własności, z uwzględnieniem skompensowanego oddziaływania wszystkich źródeł i emitorów (częstość przekroczeń poniżej w wartości dopuszczalnej).

W zakresie stężeń średniorocznych nie występują jakiegokolwiek przekroczenia wartości odniesienia tych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem istniejącego tła zanieczyszczeń, określonego przez GIOŚ.

Przewidywane maksymalne wartości stężeń emitowanych do powietrza substancji w fazie eksploatacji przedsięwzięcia w wariancie inwestorskim wynoszą:

| Substancja | S_{1max} [µg/m ³] | D₁ [µg/m ³] | S_{amax} [µg/m ³] | D_a - R [µg/m ³] |
|----------------------------------|---|--|---|--|
| Amoniak | 38,063 | 400 | 3,754 | 45,0 |
| Siarkowodór | 6,080 | 20 | 0,600 | 4,5 |
| Pył zawieszony PM ₁₀ | 186,960 | 280 | 0,226 | 23,0 |
| Pył zawieszony PM _{2,5} | - | - | 0,045 | 8,0 |
| Dwutlenek azotu | 2559,275* | 200 | 0,442 | 32,0 |
| Dwutlenek siarki | 532,821** | 350 | 0,102 | 18,0 |
| Tlenek węgla | 1963,122 | 30000 | - | - |
| Węglowodory alifatyczne | 958,722 | 3000 | 0,150 | 900 |
| Węglowodory aromatyczne | 441,690 | 1000 | 0,069 | 38,7 |

* częstość przekroczeń 0,055%, mniejsza od wartości dopuszczalnej 0,2%

** częstość przekroczeń 0,001%, mniejsza od wartości dopuszczalnej 0,274%,

Oddziaływanie odorowe

Z funkcjonowaniem chlewni, podobnie jak każdej innej jednostki zajmującej się chowem inwentarza żywego, może się wiązać oddziaływanie zapachowe.

Należy mieć na uwadze, że nie wszystkie rodzaje oddziaływań zostały znormalizowane poprzez określenie w odpowiednich przepisach dopuszczalnych wartości ich występowania w środowisku. Do tej grupy należy zaliczyć m.in. substancje uciążliwe zapachowo (odory).

Opracowanie obiektywnych metod oceny uciążliwości zapachowej odorów jest niezwykle trudne, albowiem rozprzestrzenianie się substancji uciążliwych zapachowo jest związane głównie z warunkami atmosferycznymi, a negatywne wrażenia zapachowe zależą od subiektywnych odczuć odbiorcy.

Stopień uciążliwości oraz poziom i rodzaje zagrożeń wynikające z realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego zostały zidentyfikowane podczas oceny oddziaływania na środowisko i przedstawione w niniejszym raporcie. W oparciu o szczegółowe wyliczenia stwierdzono, iż planowana budowa chlewni nie będzie powodować nadmiernych przekroczeń standardów imisyjnych emitowanych substancji w powietrzu atmosferycznym (wartości odniesienia), w tym podstawowych składników odorowych – amoniaku i siarkowodoru.

W Polsce brak jest rozwiązań prawnych zawierających standardy odorowe, t.j. standardów emisyjnych odnoszących się do odorów, wyrażanych w jednostkach zapachowych na określoną jednostkę czasu, przypadającą na stanowisko dla jednego zwierzęcia [$\text{ou}_E/\text{s}/\text{stan.}$] oraz standardów imisyjnych zapachowej jakości powietrza, wyrażanych w [ou_E/m^3].

Zapachowa jakość powietrza jest jednym z elementów jakości środowiska. W tym kontekście prawne uregulowania zapachowej uciążliwości powietrza są konieczne ze względu na brak innych narzędzi motywujących podmioty do podejmowania działań naprawczych, zmierzających do wyeliminowania lub ograniczenia emisji zapachowych powstających w związku z prowadzeniem działalności uciążliwej zapachowo. Wobec tego konieczne staje się określenie w stosownych regulacjach prawnych dopuszczalnych poziomów substancji zapachowych w powietrzu i częstości ich przekraczania, jak również referencyjnych metodyk pomiarów substancji zapachowych w powietrzu.

Od 2006 r. w Ministerstwie Środowiska prowadzone są prace nad ustawą o przeciwdziałaniu uciążliwości zapachowej. Zgodnie z projektem ustawy, odnosi się ona jedynie do działalności, których prowadzenie jest powodem stałego występowania uciążliwości zapachowej, przy czym podkreślić należy, iż termin „stałe występowanie uciążliwości” nie został bliżej sprecyzowany. W przypadku planowanych przedsięwzięć projekt ustawy odsyła do odrębnych przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Każda instalacja powinna być eksploatowana w sposób niepowodujący uciążliwości zapachowej, definiowanej jako stan dyskomfortu, subiektywnie odczuwanego przez człowieka w sferze fizycznej i psychicznej, spowodowanego zapachem substancji występującej w powietrzu.

Projekt wspomnianej wyżej ustawy ustala tzw. próg rozpoznawalności zapachu, odpowiadający wartości stężenia zapachowego równej $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ (jednej jednostce zapachowej w metrze sześciennym powietrza) oraz dopuszczalną częstość przekraczania tego porównawczego poziomu substancji zapachowych w powietrzu.

Zgodnie z przepisem projektowanej ustawy dopuszcza się przekroczenia progu rozpoznawalności zapachu przez 8% godzin w roku, tj. ok. 701 godzin obliczeniowych w roku. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej na obszarach użytkowanych rolniczo przewidywano nawet wyższe dopuszczalne częstości przekraczania wartości porównawczych poziomów zapachowych w powietrzu, wynoszące 15% (t.j. 1314 godzin w roku). Przepisy te nie weszły jednak jeszcze w życie.

Przewidziana projektem ustawy ocena zapachowej jakości powietrza obejmuje: terenowe pomiary zapachowej jakości powietrza (badania tła, badania interwencyjne i inne), określanie wielkości emisji zapachowych oraz prognozowanie częstości przekraczania ustalonych wartości porównawczych substancji zapachowych. Terenowe badania prowadzone są przez odpowiednio liczny (co najmniej sześć osób w wieku powyżej 16 lat) zespół oceniających o sprawdzonej wrażliwości sensorycznej.

Pomiary polegają na ocenie intensywności zapachu powietrza otoczenia. Projekt ustawy przewiduje zastosowanie czterostopniowej skali intensywności zapachu. Opinie o intensywności zapachu notowane są przez członków grupy pomiarowej w sposób niezależny od siebie, przez 5 minut, co 15 sekund. Pomiary realizowane są w nieregularnie rozmieszczonych punktach terenu, leżących w strefie zawietrznej względem emitora. Przewiduje się przeprowadzenie próbnego pomiaru, który stanowić będzie etap wstępnej selekcji oceniających, polegającej na wykluczeniu z grupy pomiarowej osób o braku wrażliwości węchowej lub nadwrażliwości węchowej. Pomiar prowadzi się w punktach zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania smugi substancji zapachowych, zaczynając od miejsca, w którym zapach nie jest jeszcze wyczuwalny dla członków zespołu, do miejsca położonego w bliższej odległości od emitora, w którym co najmniej jedna osoba określa zapach jako wyraźny.

Wyniki pomiarów intensywności zapachu służą do obliczeń stężenia zapachowego w powietrzu otoczenia, przy wykorzystaniu zależności psychofizycznych, czyli zależności intensywności zapachu od stężenia zapachowego.

Inną proponowaną w projekcie ustawy metodą pomiarową jest pomiar emisji z istniejących źródeł metodą olfaktometrii dynamicznej lub statycznej, zgodnie z polską normą PN-EN 13725: „Jakość powietrza. Pomiar stężenia zapachowego metodą olfaktometrii dynamicznej”. Pomiary stężenia zapachowego wykonywane są przez odpowiednio liczny zespół pomiarowy, spełniający wymagania normy odnośnie wrażliwości sensorycznej, z zastosowaniem technik rozcieńczeń badanej próbki powietrza.

Stężenie zapachowe w próbce powietrza określa się jako wielokrotność stężenia odpowiadającego progowi wyczuwalności zapachu próbki.

Emisje substancji zapachowych z źródeł projektowanych określa się na podstawie literaturowych danych o wskaźnikach emisji, wyznaczonych dla analogicznych obiektów lub na podstawie pomiarów olfaktometrycznych, wykonywanych w analogicznych obiektach istniejących. Informacja o stężeniu zapachowym w próbce gazów odlotowych oraz o wielkości strumienia przepływu gazów odlotowych pozwala wyznaczyć wielkość emisji zapachowej wyrażonej liczbą jednostek zapachowych odprowadzanych do atmosfery w jednostce czasu. Zasięg uciążliwości zapachowej emitatorów można określić, o ile znane są wielkości strumieni emisji zapachowych ze wszystkich punktowych, liniowych i powierzchniowych źródeł emisji, metodą modelowania dyspersji z wykorzystaniem referencyjnego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Wynikiem symulacji rozprzestrzeniania się substancji zapachowych w atmosferze są wartości przygruntowych stężeń zapachowych w otoczeniu źródeł emisji oraz częstotliwości przekraczania poziomów porównawczych substancji zapachowych w ciągu roku.

Rezultaty modelowania zestawiane są następnie z wartością poziomu porównawczego oraz dopuszczalnymi częstotliwościami przekraczania wartości porównawczej substancji zapachowych w powietrzu. Jednocześnie podkreślić należy, iż w art. 222 ust. 5 obowiązującej ustawy Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. istnieje zapis dający ministrowi właściwemu do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, możliwość określenia w drodze rozporządzenia, wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu i metod oceny zapachowej jakości powietrza. Zgodnie z zapisem ustawy POŚ we wspomnianym rozporządzeniu zostaną ustalone zróżnicowane (w zależności od przeznaczenia lub sposobu zagospodarowania terenu) wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu, dopuszczalne częstotliwości przekraczania wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu oraz okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów substancji zapachowych. Jednocześnie w rozporządzeniu mogą zostać ustalone: czas obowiązywania wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu, zależność wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu lub dopuszczalnych częstotliwości przekraczania wartości odniesienia substancji zapachowych od jakości zapachu.

W niniejszym raporcie, mając na uwadze fakt, że wymienione wyżej dane i informacje nie są jeszcze obowiązujące prawnie, podjęto próbę oceny przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji odorów.

Do tego celu zastosowano referencyjną metodykę Ministra Środowiska w zakresie rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu.

Wielkość emisji odorów z chlewni określono na podstawie wskaźników emisji odorów, opierając się na publikacjach naukowych. Wskaźnik emisji odorów z chowu świń przyjęto na podstawie artykułu „Metody oceny emisji odorów z obiektów gospodarki hodowlanej”, opublikowanego w „Ecological Engineering” Volume 19, Issue 2, April 2018, pages 56-64, autorzy: Agnieszka Grzelka, Izabela Sówka, Urszula Miller, Politechnika Wrocławska Wydział Inżynierii Środowiska, Zakład Inżynierii i Ochrony Atmosfery, w wysokości 60,64 ou_E/s/1DJP.

Obliczenia emisji odorów z chlewni – obsada max. 1495 szt. = 209,3 DJP

$$E_{ou_E} = 209,3 \text{ DJP} \times 60,64 \text{ ou}_E/\text{s}/1\text{DJP} = 12691,952 \text{ ou}_E/\text{s} = 45691027 \text{ ou}_E/\text{h}$$

- emisja z jednego emitora : $E_{ou_E} = 45691027 / 12 = 3807586 \text{ ou}_E/\text{h}$

Ustalona wielkość emisji odorów z poszczególnych emitatorów planowanej chlewni posłużyła jako dane wyjściowe do obliczeń rozprzestrzeniania się odorów w powietrzu, w sposób analogiczny jak dla innych substancji zanieczyszczających, przy czym zastosowano najnowszą wersję oprogramowania komputerowego OPA03 ver. 5.41, wyposażonego w moduł do obliczeń dyspersji odorów.

Uzyskane wyniki obliczeń przedstawiono na załączonych wydrukach komputerowych oraz graficznie na mapach rozkładu maksymalnych 1-godzinnych stężeń odorów w powietrzu oraz rozkładu izolinii częstości przekroczeń wartości przyjętej za dopuszczalną, t.j. 1 ou/m³.

Z analizy uzyskanych wyników stwierdza się, że spodziewane są poza terenem inwestowanej działki poziomy odorów w powietrzu wyższe od wartości 1 ou/m³ (progu rozpoznawalności) ale izolinia częstości przekroczeń tej wartości, proponowanej za dopuszczalną 8%, nie obejmuje najbliższej zabudowy mieszkaniowej na terenach rolniczych. Na terenie najbliższych nieruchomości z zabudową zagrodową częstość przekraczania progu rozpoznawalności zapachu, odpowiadającego wartości stężenia zapachowego równej 1 ou_E/m³, występuje na poziomie od 4 do 6 % czasu w roku.

W związku z powyższym ocenia się, że planowane przedsięwzięcie, przy przyjęciu projektowanych przez władze kryteriów oceny uciążliwości odorowej obiektów, nie będzie nadmiernie uciążliwe dla środowiska, w tym na ludzi.

Niezależnie od powyższego, w celu ograniczenia, czy wręcz eliminacji oddziaływania zapachowego przedsięwzięcia, zaleca się stosowanie w czasie eksploatacji instalacji rozwiązań technicznych i biologicznych oraz działań organizacyjnych w zakresie ograniczania emisji odorów proponowanych w „Kodeksie przeciwdziałania uciążliwości zapachowej” – Departament Ochrony Powietrza i Klimatu, MŚ Warszawa 2016 r., a w szczególności proponuje się ustalenie następujących środowiskowych uwarunkowań realizacji planowanego przedsięwzięcia w zakresie ograniczania oddziaływania zapachowego planowanej instalacji:

- zapewnić systematyczną konserwację silosów paszowych,
- sztuki padłe i ubite z konieczności do czasu ich wywozu z terenu instalacji przechowywać w warunkach minimalizujących uciążliwość odorową i zagrożenie chorobotwórcze,

- zapewniać skuteczne i systematyczne czyszczenie budynku chlewni, a także systematyczny wywóz sztuk padłych,
- transport gnojowicy do miejsc przeznaczenia prowadzić przystosowanymi do tego celu środkami transportu, w sposób w jak największym stopniu ograniczający uciążliwość odorową oraz wtórne pylenie,
- unikać prowadzenia operacji i działań związanych z uciążliwością zapachową w porze wieczorowej i w dni wolne od pracy oraz w sytuacjach występowania kierunku wiatru niekorzystnego dla otoczenia instalacji (zabudowy mieszkalnej),
- zapewnić właściwą intensywność wentylacji budynku,
- odpowiednio zaplanować zagospodarowanie przestrzenne inwestowanej działki, w tym ewentualnie zieleni izolacyjnej,
- stosować zbilansowaną w zakresie białka i aminokwasów paszę,
- stosować żywienie fazowe, właściwe dla wieku świń,
- stosować dodatki do pasz (substancje antybakteryjne, enzymy paszowe, saponiny, probiotyki, kwasy organiczne, wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne, i inne),
- stosować dodatki do gnojowicy (preparaty chemiczne, mineralne lub mikrobiologiczne), które wiążą amoniak w trwałe połączenia chemiczne.

Wnioski

Funkcjonowanie planowanej na terenie działki nr 114/9 we wsi Dziki Bór gm. Szczutowo chlewni będzie bezpieczne dla środowiska powietrznego.

Przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących standardów imisyjnych emitowanych substancji w powietrzu atmosferycznym (wartości odniesienia) na terenach podlegających ochronie.

8.2.4. Uciążliwość hałasowa

Planowane przedsięwzięcie budowy chlewni wprowadzi nowe źródła emitujące hałas do środowiska, a więc spowoduje zmiany w istniejącym klimacie akustycznym w ich sąsiedztwie.

Zakresem tej części raportu objęto:

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

Lokalizacja obiektu z punktu widzenia akustycznego

Rozpatrywane przedsięwzięcie położone jest w miejscu, którego bezpośrednio sąsiedztwo, wg stanu rzeczywistego, stanowią tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (nie chronione akustycznie) oraz luźna zabudowa zagrodowa (chroniona akustycznie), oznaczona w miejscowym planie symbolem RM. Najbliższe zabudowania sąsiedzkie w zabudowie zagrodowej zlokalizowane są w odległości około 60 m na kierunku północnym, 250 m na kierunku południowo-zachodnim i ok. 360 m na kierunku wschodnim od miejsca planowanego budynku inwentarskiego. Od strony zachodniej inwestowana działka graniczy z niezabudowanymi terenami rolnymi, a od strony południowej i wschodniej z terenem leśnym.

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określa Tabela 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Dopuszczalne wartości L_{AeqDop} w środowisku zależą od:

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

Dla analizowanego terenu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z którym jest to teren zabudowy zagrodowej „17RM”.

W związku z tym, dla terenów o funkcji opisanej wyżej jako „zabudowa zagrodowa”, należy przyjąć jako wartości dopuszczalne - maksymalne dopuszczalne wartości poziomu dźwięku A w środowisku wg tabeli 1 ww rozporządzenia, a mianowicie:

- dla hałasów z grupy pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu:

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

L_{AeqD} - 55 dB/A/

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

L_{AeqN} - 45 dB/A/ .

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku L_{AeqDop} dotyczą:

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

Źródła hałasu i ich charakterystyka

Do podstawowych źródeł hałasu w planowanym przedsięwzięciu należeć będą:

- Budynek chlewni (ozn. „Chlewnia”) – stanowi budowlę zamkniętą o poziomie hałasu wewnętrznego L_{eq} wg badań własnych ok. 78 dB – funkcjonowanie w okresie dziennym i nocnym,
- wentylatory dachowe chlewni (ozn. W1-W12) – 12 szt. o mocy akustycznej 81 dB, wysokość źródeł $h = 5,5$ m, praca całodobowa,
- Pomieszczenie agregatu prądotwórczego w budynku chlewni (ozn. „Agr.”) – stanowi pomieszczenie zamknięte, o poziomie hałasu wewnętrznego L_{eq} wg danych katalogowych ok. 94 dB – funkcjonowanie w okresie dziennym i nocnym w sytuacjach awaryjnych braku energii elektrycznej sieciowej,
- rozładunek paszowozów (ozn. „Rozł.”) – praca silników samochodów ciężarowych, moc akustyczna $L_{WA} = 105$ dB, czas operacji 0,5 h, wyłącznie w okresie dziennym.

• źródła bezpośrednio ruchome – transport:

Ruchome źródła hałasu stanowią pojazdy samochodowe służące do transportu. Przeanalizowano wszystkie przypadki operacji, związanych z ruchem samochodów po terenie instalacji.

Analizując jedną dobę, wytypowano najniekorzystniejszą sytuację w zakresie emisji hałasu do środowiska, tj. max. 8 samochodów ciężarowych w ciągu 8 godzin w okresie dziennym w godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰.

W obliczeniach akustycznych ruchu pojazdów uwzględniono 10 zastępczych źródeł hałasu o uśrednionym w terenie położeniu i funkcji, a mianowicie:

- dojazd do chlewni,
- hamowanie i wyłączenie silnika,
- włączenie silnika i start,
- wyjazd z obiektu,

przy czym dojazd dotyczy odcinków odległości chlewni od zjazdu z drogi, a wyjazd odległości od chlewni do wyjazdu z fermy na drogę. W obliczeniach uwzględniono prędkość maksymalną jazdy pojazdów na terenie fermy w wysokości 10 km/h.

Obliczenia równoważnego poziomu mocy akustycznej $L_{A_{Weq}}$ zastępczych źródeł hałasu w wyznaczonych punktach trasy przejazdów, opisujących źródła ruchome, wykonano w oparciu o wzory empiryczne zawarte w Instrukcji 338/2008 Instytutu Techniki Budowlanej oraz dane Instytutu Ochrony Środowiska.

Ekwiwalentny poziom mocy akustycznej punktowego źródła hałasu ustalonego, odniesiony do czasu obserwacji T , określono z zależności:

$$L_{A_{Weq}} = 10 \log [1/T (t (10^{0,1 L_{AW}} + tp (10^{0,1 L_{Ap}}))] , \text{ dB (A)},$$

gdzie:

- L_{AW} - poziom mocy akustycznej źródła (dane katalogowe),
- t - łączny czas działania źródła w okresie T ,
- L_{Ap} - poziom mocy w przerwie działania źródła, przyjmuje się równy 0,
- tp - sumaryczny czas przerw w działaniu źródła w okresie T ,
- T - czas obserwacji (8 h w dzień i 1 h w nocy).

Poniżej obliczono równoważny poziom mocy akustycznej L_{AWeq} dla poszczególnych zastępczych źródeł hałasu i wymienionych wyżej zdarzeń akustycznych na terenie fermy w najbardziej niekorzystnych warunkach pory dnia (parametry akustyczne źródeł do analizy komputerowej propagacji hałasu w środowisku). W czasie nocy operacje transportowe nie są prowadzone.

Źródło hałasu – pojazdy ciężarowe
 $n = 8 \text{ poj./8 h}$

| Nr źródła hałasu | Źródło hałasu | S (m) | t_i (s) | $n8h \times t_i$ (min.) | L_{AW} (dB) | L_{AWeq_i} (dB) |
|------------------|-----------------------|-------|-----------|-------------------------|---------------|-------------------|
| P1 | Dojazd/wyjazd odc. 1 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |
| P2 | Dojazd/wyjazd odc. 2 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P3 | Dojazd/wyjazd odc. 3 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P4 | Dojazd/wyjazd odc. 4 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |
| P5 | Dojazd/wyjazd odc. 5 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P6 | Dojazd/wyjazd odc. 6 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P7 | Dojazd/wyjazd odc. 7 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |
| P8 | Dojazd/wyjazd odc. 8 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P9 | Dojazd/wyjazd odc. 9 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P10 | Dojazd/wyjazd odc. 10 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |

Dane odnośnie źródeł hałasu, wzięte do dalszej analizy jego przenikania do środowiska, przedstawiono na załączonych wydrukach komputerowych.

Metoda wyznaczania zasięgu uciążliwości akustycznej przedsięwzięcia

Stopień uciążliwości dla środowiska i zasięg hałasów emitowanych przez źródła planowanego przedsięwzięcia we wzajemnym ich skumulowanym oddziaływaniu, określono metodą obliczeniową przy użyciu programu komputerowego SON2 ver. 3.3., zgodnego z PN-ISO 9613-2:2002, autorstwa firmy Z.U.O. „EKO-SOFT” Łódź oddzielnie dla pory dziennej i nocnej. Przy obliczeniach posłużono się metodą opartą na zależności pomiędzy emisją dźwięku ze źródła hałasu, a imisją dźwięku w interesującym obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną równoważnym poziomem dźwięku $A L_{Aeq}$ w punktach obserwacji w sieci receptorów.

Analizę źródeł hałasu i ich parametry akustyczne podano wyżej. Izolacyjność ścian i przegród przyjęto na podstawie w/w Instrukcji w wysokości 30 dB. Punkty obserwacji, w których obliczano równoważny poziom dźwięku $A L_{Aeq}$ usytuowano w siatce receptorów wokół obiektu o kroku 25 m.

Założono, że obliczenia równoważnego poziomu dźwięku $A L_{Aeq}$ będą przeprowadzone dla określonego obszaru 1050 x 1450 m, kierując się dwiema przesłankami:

- obszar obliczeniowy powinien zawierać fragmenty obszarów chronionych,
- izolinia poziomu dźwięku A o wartości dopuszczalnej L_{Aeqdop} 55 dB dla pory dziennej i 45 dB dla pory nocnej powinna zamknąć się w badanym obszarze, aby nie było wątpliwości, iż nie sięga wewnątrz obszaru chronionego.

Ocena warunków akustycznych wokół przedsięwzięcia

Wielkość równoważnego poziomu dźwięku A w poszczególnych punktach obserwacji, umieszczonych w węzłach siatki obliczeniowej, przedstawiono na załączonych wydrukach komputerowych.

Dodatkowo ilustrację graficzną przewidywanych warunków akustycznych w wyniku funkcjonowania planowanej chlewni przedstawiono na załączonych mapach akustycznych, zawierających plan sytuacyjny wraz z izofonami równoważnego poziomu dźwięku $A L_{Aeq}$.

Z analizy tych warunków wynika, że funkcjonowanie projektowanej instalacji, we wzajemnym skompensowanym oddziaływaniu wszystkich jej źródeł - wariant najniekorzystniejszy, nie będzie stanowiło nadmiernej uciążliwości dla środowiska w zakresie emisji hałasu, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Kryterialne izofony równoważnego poziomu dźwięku dla obszarów zabudowy zagrodowej 55 dB dla pory dziennej i 45 dB dla pory nocnej nie obejmują obszarów chronionych akustycznie.

Spodziewany maksymalny poziom hałasu na granicy terenu najbliższej zabudowy zagrodowej na wysokości $Z = 4$ m wynosi 42,3 dB w porze dziennej i 40,2 dB w porze nocnej.

Wnioski

Poziom hałasu emitowanego do środowiska przez projektowane przedsięwzięcie budowy chlewni na dz. nr ew. 114/9 w m. Dziaki Bór gm. Szczutowo nie pogorszy w sposób znaczący, tzn. ponadnormatywny, istniejących warunków akustycznych w środowisku.

8.2.5. Gospodarka odpadami

Zasady postępowania z odpadami reguluje ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. Zgodnie z ustawą o odpadach, każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- 1) zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- 2) zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- 3) zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi. Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

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

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

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

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

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

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

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

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

Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, który uzyskał zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami. Odbiór w/w odpadów od innych posiadaczy odpadów wiąże się równocześnie z przejęciem odpowiedzialności za przyjmowane odpady.

Wytwarzane w wyniku funkcjonowania planowanej chlewni odpady magazynowane będą w budynku chlewni w oznaczonym pomieszczeniu magazynowym w szczelnych oznakowanych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt, w sposób uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów, z zachowaniem wymagań sanitarno-weterynaryjnych, nie zagrażając środowisku.

Odpady weterynaryjne (zwierzęta padłe i ubite z konieczności), nie podlegające przepisom ustawy o odpadach, magazynowane będą w wydzielonym miejscu w specjalistycznym konfiskatorze sztuk padłych na szczelnej betonowej posadzce.

Zgodnie z art. 2 pkt 10 ustawy o odpadach przepisów ustawy nie stosuje się do zwłok zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1069/2009. Zwierzęta padłe i ubite z konieczności będą przekazywane do uprawnionych zakładów utylizacji działających w oparciu o zapisy ww rozporządzenia (WE) nr 1069/2009.

Odpady pozostałe będą przekazywane okresowo uprawnionym odbiorcom, prowadzącym działalność w zakresie przetwarzania odpadów, zarejestrowanych w BDO.

Poniżej przedstawiono wykaz przewidywanych do wytwarzania przez analizowaną instalację do chowu świń odpadów w fazie jej eksploatacji oraz sposób ich magazynowania i dalszego zagospodarowania.

Klasyfikacji odpadów dokonano na podstawie rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów - Dz. U. z 2020 r., poz. 10:

| Rodzaj odpadu | Kod odpadu | Ilość [Mg/rok] | Charakterystyka odpadów | Przewidywany sposób postępowania z odpadami |
|---------------------------------|------------|----------------|---|--|
| Opakowania z papieru i tektury | 15 01 01 | 0,1 | Opakowania z papieru (torby, worki), kartony z tektury | Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu gospodarczym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 15 01 02 | 0,1 | Opakowania po zużytych środkach czystości, folia PE, worki HDPE po preparatach witaminowych | Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu gospodarczym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku |

| | | | | |
|--|-----------|------|--|---|
| Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 | 16 02 13* | 0,01 | Zużyte lampy oświetleniowe fluorescencyjne | Odpady magazynowane w kartonie w handlowych opakowaniach w pom. gospodarczym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów i przekazywane uprawnionemu odbiorcy – hurtowni materiałów elektrycznych przy zakupie nowych |
| Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | 150202* | 0,05 | Maty dezynfekcyjne | Odpady magazynowane w oznakowanym pojemniku w pomieszczeniu gospodarczym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku lub unieszkodliwienia |
| Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 150202 | 15 02 03 | 0,05 | Ubrania robocze z tkanin naturalnych i sztucznych, fartuchy jednorazowe, ręczniki papierowe | Odpady magazynowane w oznakowanym pojemniku w pomieszczeniu gospodarczym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku lub unieszkodliwienia |
| Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone | 150110* | 0,05 | Opakowania po zużytych środkach dezynfekcyjnych (pojemniki z tworzywa sztucznego), opakowania po lekach (buteleczki, fiolki, itp.) | Opakowania po zużytych lekach zabierać będzie lekarz weterynarii (ich wytwórca) każdorazowo po wytworzeniu na terenie chlewni. Opakowania po środkach dezynfekcyjnych magazynowane będą w szczelnym oznakowanym pojemniku w pomieszczeniu gospodarczym chlewni zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów i oddawane zwrócić do hurtowni przy zakupie nowej partii środków |

| | | | | |
|----------------------------|--------|-----|---|--|
| Zmieszane odpady komunalne | 200301 | 0,4 | Odpady związane z bytowaniem pracowników na terenie fermy | Magazynowane będą w typowym pojemniku do gromadzenia odpadów komunalnych o pojemności 120 dm ³ , ustawionym w wyznaczonym utwardzonym miejscu. Odbiór odpadów będzie następował zgodnie z ustalonym w umowie z uprawnionym odbiorcą harmonogramem (1 x miesiąc) |
|----------------------------|--------|-----|---|--|

Odpady magazynowane będą w pomieszczeniu gospodarczym chlewni, które będzie posiadało szczelną posadzkę, bez studzienek ściekowych, zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Odpady zbierane będą selektywnie. Po uzbieraniu odpowiedniej partii odpady zostaną przekazywane uprawnionemu odbiorcy do wykorzystania lub unieszkodliwiania. Obiekt będzie ogrodzony i zamykany.

Wytwarzana w chlewni gnojowica, w przypadku jej wykorzystywania rolniczego (jako nawozu naturalnego) lub jako biomasy, nie jest odpadem w rozumieniu ustawy o odpadach. W przypadku rolniczego wykorzystywania do nawożenia gruntów, na których prowadzona jest produkcja roślinna, gnojowica winna być przekazywana na zasadach przewidzianych w ustawie o nawozach i nawożeniu i ustawie Prawo Wodne, tj. na podstawie umów cywilno-prawnych oraz stosowana w sposób zgodny z „Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Przepisy te są jednocześnie środowiskowymi uwarunkowaniami dla postępowania z gnojowicą w przypadku jej rolniczego wykorzystywania.

Inwestor zamierza jednak zbywać wytwarzaną gnojowicę w całości uprawnionemu odbiorcy jako biomasy do przetwarzania, tj. odzysku energetycznego w biogazowni, na co ma podpisaną wstępną umowę (kopia w załączeniu).

Wytwarzający odpady zobowiązany jest do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętą klasyfikacją odpadów i katalogiem odpadów w BDO.

Wnioski

Gospodarka odpadami w planowanym przedsięwzięciu, polegającym na budowie chlewni w m. Dziki Bór gm. Szczutowo nie spowoduje zagrożenia dla środowiska.

Sposób gospodarki odpadami w ocenianej instalacji będzie zgodny z ustawą o odpadach, właściwie zabezpieczy środowisko gruntowo-wodne oraz zapewni odpowiedni komfort sanitarny w otoczeniu obiektu.

8.2.6. Wpływ na warunki zdrowia i życia ludzi

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

Z wcześniejszych analiz wynika, że nadmierna uciążliwość rozpatrywanej instalacji nie wystąpi poza terenem inwestowanej działki.

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

Obsługa chlewni powinna być przeszkolona w zakresie przepisów BHP oraz wyposażona w odpowiednią odzież ochronną. Po zakończonej pracy obsługa zobowiązana jest myć ręce i twarz w ciepłej wodzie.

Odpowiednie zaplecze socjalne będzie zorganizowane w wydzielonym pomieszczeniu w części socjalnej każdej chlewni.

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

8.2.7. Wpływ na klimat

Udział rolnictwa w emisji gazów cieplarnianych w Polsce wynosi około 10%. W przypadku planowanego przedsięwzięcia głównym źródłem zwiększonej emisji GHG (gazów cieplarnianych) będzie fermentacja jelitowa świń oraz gospodarka gnojowicą.

Obok głównego gazu cieplarnianego, tj. dwutlenku węgla, z chowu emitowany jest również metan CH₄ i podtlenek azotu N₂O. Ocenia się, że dla planowanej chlewni emisja roczna tych substancji wyniesie: CH₄ – ok. 1,62 Mg, N₂O – ok. 0,45 Mg.

Z dostępnych opracowań („Nowe wyzwania dla rolnictwa w dobie zmiany klimatu” Fundacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa 2012) przyjmuje się, że przy zrównoważonym gospodarowaniu nie zachodzi emisja dwutlenku węgla z gleby, natomiast emisje wynikłe ze spalania oleju napędowego zalicza się do emisji powstałych w transporcie.

W fazie budowy, na skutek prac różnego rodzaju maszyn budowlanych m.in. maszyn do wykonywania prac ziemnych, środków transportu tj. pojazdów ciężarowych dostarczających na teren budowy surowce i materiały do budowy przedsięwzięcia i w fazie eksploatacji środków transportu (samochody ciężarowe) konieczne będzie zastosowanie środków ograniczających wpływ na zmiany klimatu, a zatem minimalizowanie emisji gazów cieplarnianych poprzez np.:

- stosowanie maszyn o najniższej emisji dwutlenku węgla;
- stosowanie materiałów o najniższej emisji dwutlenku węgla (np. beton niskiej emisji);
- ograniczenie okresu trwania fazy budowy oraz używania środków transportu do niezbędnego minimum;
- zastosowanie kryterium wyboru wykonawców gwarantujących ograniczenie negatywnego wpływu prowadzonych prac na zmiany klimatu;
- zastosowanie materiałów budowlanych zgodnie z wymaganiami p.poż.

Do działań minimalizujących ewentualne szkodliwe oddziaływania przedsięwzięcia na klimat w fazie eksploatacji należeć będą:

- zachowanie naturalnych „pochłaniaczy” dwutlenku węgla – użytków zielonych na pozostałej części działki przeznaczonej na realizację przedsięwzięcia,
- podjęcie działań kompensacyjnych, polegających na wprowadzeniu nasadzeń drzew i krzewów i zadarnienia w obrębie inwestycji,
- zastosowanie energooszczędnych rozwiązań w projekcie budynków, dot. oświetlenia, wentylacji i izolacyjności termicznej,
- dbanie o czystość pomieszczeń,
- optymalizacja utrzymywania zwierząt oraz zużycia energii i materiałów poprzez zautomatyzowanie zadawania paszy, pracy wentylatorów i oświetlenia,
- odpowiednie organizowanie transportu i korzystanie z niskoemisyjnych oraz energooszczędnych maszyn i urządzeń,
- właściwy dobór pasz pod względem zawartości białka oraz dopasowanie dawek do wieku i kategorii zwierząt (żywienie fazowe), co ogranicza emisję amoniaku i metanu,
- poprawa właściwości nawozowych gnojowicy i redukcja emisji gazów z chlewni poprzez dodawanie efektywnych organizmów (probiotyków).

Projektowane przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób znaczący (t.j. odczuwalny przez człowieka) na zmianę elementów klimatu lokalnego zarówno na etapie jego realizacji, jak i eksploatacji. Emisja prekursorów gazów cieplarnianych na etapie funkcjonowania inwestycji wynikać będzie głównie z procesu chowu.

W związku z realizacją inwestycji nie dojdzie do wycinki drzew, zapewniających sekwestrację CO₂. Usunięta zostanie jedynie pokrywa roślinno-glebowa nie mająca znaczącego wpływu na pochłanianie dwutlenku węgla. Na obniżenie ilości dwutlenku węgla w atmosferze wpływa znacząco sekwestracja CO₂ przez drzewa. W opracowaniu „Wpływ terenów zieleni, zwłaszcza drzew na stan środowiska, energooszczędność, gospodarkę wodną i izolacyjność akustyczną” (opr. B. Szczepanowska) podano, że roczna sekwestracja węgla przez drzewo wynosi od 7 kg (drzewa małe) do ponad 90 kg (drzewa duże). Inwestor po zakończeniu prac budowlanych planuje wykonanie nawierzchni trawiastych.

Wielkość i charakter przedsięwzięcia pozwala wykluczyć możliwość jego oddziaływania w istotnym zakresie na elementy klimatotwórcze.

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu”, dokumentem przyjętym przez Radę Ministrów, konieczne jest wypracowanie i zastosowanie standardów konstrukcyjnych i technologicznych, uwzględniających zmiany klimatu już na etapie projektowania i budowy oraz zapewnienie skutecznego monitoringu wrażliwości infrastruktury na zmiany klimatu.

Ekstremalne zjawiska przyrodnicze są procesami naturalnymi. W ostatnich latach obserwuje się jednak nasilenie i zwiększoną częstotliwość tego rodzaju zdarzeń.

Głównymi zjawiskami obecnymi w sferze pogodowej są upały, długotrwałe okresy bez opadów, prowadzące do suszy oraz gwałtowne burze, połączone z silnymi wiatrami i znacznymi opadami, w tym gradobicia.

Rozwiązania projektowe planowanej instalacji będą uwzględniać zabezpieczenie przed potencjalnymi zmianami warunków klimatycznych oraz niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi.

W czasie ekstremalnych warunków klimatycznych może nastąpić niewielki wzrost oddziaływania na środowisko, w tym:

- podczas fali upałów i susz istnieje potencjalna możliwość zwiększonego zagrożenia pożarami. W celu zapobiegania wystąpienia pożarów każdy budynek wykonany będzie z materiałów niepalnych, a na terenie inwestycji znajdować się będzie sprzęt p.poż. zgodnie z wymaganiami prawnymi i Polskimi Normami. Zatrudnieni pracownicy będą przeszkoleni na wypadek wystąpienia pożaru. Sam proces produkcyjny nie będzie powodował zagrożenia wystąpienia pożarów,
- podczas ekstremalnych opadów, zalewaniu przez rzeki i gwałtownych powodzi - w związku z zakładaną lokalizacją przedsięwzięcia nie występuje zagrożenie powodziowe. Zorganizowane odprowadzenie wód opadowych zapobiegnie podtapianiu terenów sąsiednich,
- podczas burz i silnych wiatrów - na wypadek silnych wiatrów budynek i konstrukcja dachu zostanie zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi wymaganiami budowlanymi,
- podczas śnieżyc - na wypadek silnych opadów śniegu budynek i konstrukcja dachu zostanie zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi wymaganiami budowlanymi,
- podczas fali chłódów – budynek będzie zabezpieczony na te okresy poprzez wysoką izolacyjność cieplną ścian i dachu.

Aby stwierdzić zasadność podejmowanych działań, związanych z przystosowaniem planowanej inwestycji do postępujących zmian klimatycznych, przeprowadzono analizę wrażliwości przedsięwzięcia biorąc pod uwagę wskazane w opracowaniu „Wytyczne dla kierowników projektów: uodpornienie wrażliwych inwestycji na zmianę klimatu” - źródło: www.klimada.mos.gov.pl/czynniki_i_zagrozenia_klimatyczne.

Ocena wrażliwości planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatyczne:

Stopniowy wzrost temperatury powietrza - Brak

Ekstremalny wzrost temperatury - Brak

Stopniowa zmiana opadów - Brak

Ekstremalna zmiana opadów - Brak

Średnia prędkość wiatru - Brak

Maksymalna prędkość wiatru - Brak

Wilgotność - Brak

Promieniowanie słoneczne - Brak

Względny wzrost poziomu morza - Brak

Temperatura wody morskiej - Brak

Dostępność wody - Średni (funkcjonowanie instalacji związane jest z ciągłą dostępnością do wody)

Burze - Średni (możliwość wystąpienia awarii w postaci przerw w dostawie prądu)

Powodzie (przybrzeżne i rzeczne) - Brak

Erozja gleby - Brak

Zasolenie gleby - Brak

Pożary - Średni (ryzyko wystąpienia minimalizowane poprzez zastosowanie procedur i sprzętu p.poż. oraz odpowiednie wyszkolenie pracowników w tym zakresie)

Jakość powietrza - Brak

Niestabilność ziemi/ osuwiska - Brak

Miejska wyspa ciepła - Brak

Sezon wegetacyjny - Brak

* Stopień wrażliwości:

Brak – zagrożenie nie ma żadnego wpływu na przedsięwzięcie

Średni – zagrożenie może mieć niewielki wpływ na przedsięwzięcie

Wysoki – zagrożenie może mieć znaczący wpływ na przedsięwzięcie

Analizując wyniki powyższej oceny można stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie wymaga adaptacji do postępujących zmian klimatycznych. Ponadto brak też jest nawet potencjalnej możliwości, aby zmiany klimatyczne obserwowane w ujęciu całego kraju oddziaływały w sposób negatywny na funkcjonowanie planowanej Inwestycji.

Planowana do zastosowania przy realizacji inwestycji technologia jest niezależna od ewentualnego wzrostu lub spadku średnich rocznych temperatur.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie o niskim ryzyku wystąpienia niekorzystnych zdarzeń ekstremalnych związanych z klimatem, w szczególności poza obszarami zagrożonymi powodzią, silnymi wiatrami, osuwiskami.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, poprzez zastosowanie najlepszych rozwiązań technicznych i technologicznych, będzie odporne i zabezpieczone na występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych tj. powodzi, huraganów, suszy itd., jako konsekwencji zmian klimatu.

Wnioski

Ze względu na niedużą skalę inwestycji nie przewiduje się jej znaczącego wpływu na klimat. Sama inwestycja – budynek chlewni, również nie jest podatna na zmiany klimatu.

8.2.8. Wpływ na krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe oraz zabytki

Projektowana instalacja będzie zlokalizowana w terenie rolniczym, na obszarze miejscowości i gminy rolniczej, z obecnością innych obiektów inwentarskich. Planowany obiekt nie będzie zatem stanowił nowego elementu dla tego typu krajobrazu.

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

Na podstawie dokonanej oceny stwierdza się brak istotnego wpływu przedsięwzięcia budowy chlewni w m. Dziaki Bór gm. Szczutowo na krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe i zabytki. Planowane przedsięwzięcie w tym miejscu nie zakłóci w żadnym aspekcie krajobrazu i charakteru zabudowy. Krajobraz terenu lokalizacji przedsięwzięcia charakteryzuje się niewysokimi walorami.

W rejonie oddziaływania przedsięwzięcia, w północno-wschodnim narożniku inwestowanej działki, przy drodze wjazdowej, znajduje się obiekt stanowiący dobro kultury poddane ochronie, tj. zabytek nieruchomy, chroniony na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wpisany do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Stanowi go krzyż przydrożny, dla którego ustalono ochronę konserwatorską poprzez nakaz utrzymania historycznego rozwiązania architektonicznego i jego lokalizacji. Planowane przedsięwzięcie nie naruszy tych ustalonych nakazów, nie będzie kolidowało z chronionym obiektem i nie będzie stanowiło dla niego zagrożenia.

Podczas realizacji przedsięwzięcia możliwe jest powstanie oddziaływania wizualnego określonego jako negatywne, związane z pracami budowlanymi, transportem, poruszaniem się pojazdów i maszyn w rolniczym krajobrazie, odznaczającym się stosunkowo niskim stopniem zainwestowania. Mogłoby dojść do obniżenia jakości wizualnej krajobrazu, a także jego struktury, w przypadku usuwania czy też zmian w stosunku do elementów zieleni i siedlisk, co nie będzie miało miejsca.

Zasięg przestrzenny oddziaływania dotyczy terenu realizacji przedsięwzięcia jak i obszaru, z którego poszczególne prace i budowane obiekty będą widoczne. Będzie zatem miejscowy – lokalny. W tym wypadku jednak czas oddziaływania będzie krótkookresowy, ograniczony do czasu wznoszenia budynków.

W skali realizacji przedsięwzięcia struktura krajobrazu zostanie zachowana, gdyż inwestycja będzie realizowana na terenach rolnych stanowiących grunty orne, których udział w rejonie przedsięwzięcia jest duży. Przede wszystkim przedsięwzięcie będzie realizowane:

- bez uszczuplania zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych czy nadwodnych,
- bez ingerencji w ekosystemy leśne,
- poza dolinami rzecznyymi oraz innymi terenami podmokłymi i wilgotnymi, tj. terenami stanowiącymi lokalne ciągi i korytarze ekologiczne.

Mając na uwadze powyższe, a zwłaszcza niezbyt długi czas budowy, ostatecznie zagrożenie wizualne, a także potencjalne zmiany strukturalne krajobrazu na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia, ocenia się jako małe i całkowicie nieistotne.

Podstawowy wpływ projektowanej chlewni na walory krajobrazowe dotyczy aspektów wizualno-estetycznych. Planowany budynek, jako niewysoki, nie będzie stanowić dominującego składnika krajobrazu.

Zasadniczym elementem wpływającym na walory krajobrazowe jest młodogłacjalna rzeźba terenu, która powoduje, że krajobraz jest dość zmienny i zróżnicowany. Ze względu na dość zmienne pokrycie obszaru łąkami, gruntami ornymi, lasami i zabudową wiejską, krajobraz należy uznać za mozaikowaty. W pokryciu terenu dominują grunty orne i zabudowa zagrodowa, w tym inwentarska, przy mniejszym udziale łąk, pastwisk i enklaw leśnych. Tym samym jest to typ krajobrazu wodnolodowcowego równinnego o podtypie ornym, miejscowo mozaikowatym. Równina sandrowa odznacza się niewielkim udziałem zagłębień terenu, lub też są one płytkie i suche, pozbawione drobnych zbiorników wodnych, dlatego też rozpatrywany typ krajobrazu ma stosunkowo niskie walory krajobrazowe.

Z uwagi na ochronę walorów krajobrazowych, przy lokalizacji przedsięwzięć nie należy brać pod uwagę następujących terenów:

- obiektów, zespołów wraz z otoczeniem wpisanych na listę światowego dziedzictwa UNESCO,
- obiektów, zespołów wraz z otoczeniem o statusie pomnika historii,
- obszarów parków kulturowych,
- obiektów i zespołów przestrzennych wpisanych do rejestru zabytków i objętych strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- otoczenia zespołów rezydencjonalnych, sakralnych oraz innych zabytkowych objętych strefami ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- obszarów występowania stanowisk archeologicznych o zachowanych formach krajobrazowych wraz z ekspozycją na te obszary,
- krajobrazów historycznych miast i zespołów zabytkowych z wyeksponowanymi panoramami.

Planowane przedsięwzięcie spełnia powyższe uwarunkowania, w związku z czym można stwierdzić, że można zaliczyć go do odznaczających się potencjalną niską konfliktowością krajobrazową. W świetle materiałów źródłowych za niewłaściwe pod względem krajobrazowym należy uznać lokalizacje na przedpolu panoram, w osiach widokowych i ciągach widokowych na wartościowe obiekty przyrodnicze, zabytki i wartościowe zespoły zabudowy, inne obiekty historyczne oraz szczególne tereny zaprojektowanej zieleni (np. założenia parkowe), w tym zwłaszcza dominanty krajobrazowe.

Spełnienie wymienionych wymogów umożliwia zdecydowane ograniczenie potencjalnego negatywnego wpływu na krajobraz i zakwalifikowanie tego wpływu jako akceptowalnego.

Znaczącymi cechami krajobrazowymi, na które może oddziaływać realizacja obiektu są przede wszystkim: osie widokowe, panoramy szczególne i unikatowe, zwłaszcza wyróżniające się w planach i panoramach indywidualne oraz grupowe dominanty i subdominanty krajobrazowe o charakterze naturalnym (np. wzgórza, skałki) oraz kulturowym (kościół, zamki, pałace itp.). Zaliczyć tu należy również wszelkie inne szczególne obiekty i obszary przyrodnicze oraz kulturowe (np. góry, rzeki, jeziora, parki, doliny, obszary chronione, zabytkowa zabudowa wiejska itp.).

W rozpatrywanym przypadku lokalizacja chlewni i jej parametry nie naruszają wymienionych ograniczeń.

Na potrzeby niniejszej oceny przeprowadzono identyfikację punktów, miejsc i ciągów widokowych, z uwzględnieniem ilości potencjalnych odbiorców krajobrazu, kierując się zasadą, że za najważniejsze uznaje się miejsca i ciągi szczególnie często uczęszczane przez ludzi, ze szczególnym uwzględnieniem ruchu przelotowego (drogi krajowe i wojewódzkie, podrzędnie powiatowe, tereny intensywnej zabudowy), a także ciągi i punkty dające:

- najgłębszy wgląd we wnętrza krajobrazowe,
- wgląd na punktowe, liniowe i obszarowe ekspozycje zabytkowych układów urbanistycznych i architektonicznych,
- wgląd na inne harmonijne układy urbanistyczne i krajobrazy naturalne,
- wgląd w najbardziej zróżnicowane wieloplanowe formy ukształtowania terenu,
- wgląd na wybitne pojedyncze i grupowe dominanty i subdominanty o charakterze naturalnym (góry, wzgórza, kępy wybitniejszych drzew itp.) i antropogenicznym (kościół, zamki, założenia parkowo-pałacowe, itp.).

Generalnie kluczowe punkty i ciągi widokowe powinny obejmować widok na cechy krajobrazowe, które uznano za znaczące czy też szczególne w lokalnym krajobrazie. W praktyce uwarunkowania krajobrazowe sprowadzają się bowiem do ochrony najcenniejszych elementów, składników i ekspozycji krajobrazowych przed lokalizacją bezpośrednią, a także do ochrony przedpola ekspozycji widokowych na wymienione powyżej szczególne elementy przyrodnicze i kulturowe z kluczowych punktów i ciągów widokowych.

W skali możliwego oddziaływania inwestycji najistotniejszy jest fakt, iż brak jest w tym rejonie podstawowych ciągów widokowych, które obejmują: autostrady, drogi krajowe, wyjątkowo drogi wojewódzkie. Nie wyznaczono w tym rejonie również tras turystyki samochodowej. Lokalne drogi mają małe znaczenie w sensie ciągów widokowych z uwagi na mały ruch pojazdów (potencjalnych odbiorców oddziaływania).

Z przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że lokalne uwarunkowania dają możliwość budowy przedsięwzięcia o ograniczonym zasięgu ekspozycji i niewielkim oddziaływaniu na lokalny krajobraz. Mimo tego wskazane jest podjęcie kroków w celu maksymalnego zniwelowania przekształceń lokalnego krajobrazu i wkomponowania inwestycji w istniejące otoczenie poprzez następujące rozwiązania projektowe:

- w projekcie zagospodarowania terenu należy uwzględnić zieleni izolacyjną,
- kolorystyka budynku powinna wykluczać wszelkie barwy jaskrawe lub o dużej intensywności koloru; zastosowany kolor winien być matowy, z wykluczeniem połysku,
- zastosowana zieleni izolacyjna winna obejmować gatunki krajowe, z preferencją występujących na inwestowanym obszarze,
- projektowana zieleni izolacyjna powinna stanowić spójny układ roślinno-przestrzenny.

Wnioski

Na etapie eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego skumulowanego oddziaływania wszystkich źródeł na krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe i zabytki.

8.2.9. Wpływ na siedliska przyrodnicze, rośliny, grzyby

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia budowy chlewni na istniejący stan roślin, grzybów i siedlisk przyrodniczych, w tym na obszar chronionego krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”, na terenie którego jest zlokalizowane i na najbliższy obszar NATURA 2000.

Inwestowana działka położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”. Obszar ten wprowadzono formalnie rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 17 z dnia 27 lipca 2006 roku w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej” z uwagi na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz potrzebę ochrony przyrodniczej tych terenów, stanowiących funkcję „korytarzy ekologicznych”, pozwalających na przemieszczanie się w przestrzeni zwierząt i roślin, nie dopuszczając do izolacji poszczególnych, najwartościowszych obiektów przyrodniczych – parków narodowych, krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody. Ma on powierzchnię 33338 ha i obejmuje tereny powiatu sierpeckiego w gminach: Szczutowo, Rościszewo, Sierpc, Mochowo.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w części nieleśnej ekosystemów lądowych OCK „Przyrzecze Skrwy Prawej”, dla której obowiązują następujące ustalenia:

1. przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;
2. propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego – zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zalecana jest ochrona i hodowla lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
3. maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżień terenowych;
4. prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnianie pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych stogów siana na ich obrzeżach do końca lata;
5. preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;

6. ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
7. zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;
8. zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;
9. melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;
10. eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobowiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;
11. wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnym ekosystemami lądowymi;
12. utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
13. prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych;
14. melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych.

Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przysięcze Skrzy Prowej” wprowadza na jego terenie następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce, przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym, budowy garaży lub parkingów samochodowych dla samochodów osobowych w związku z realizacją zabudowy mieszkaniowej,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalną gospodarką wodną lub rybacką,
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych,
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Realizacja i funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia w żaden sposób nie naruszy ustaleń i zakazów dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”, ponieważ zakaz lokalizacji na jego terenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie dotyczy przedsięwzięć związanych z rolnictwem.

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w stosunku do obszarów NATURA 2000 zabrania się podejmowania działań, mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru NATURA 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar NATURA 2000 lub,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000 lub,
- pogorszyć integralność obszaru NATURA 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W wyniku realizacji i funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia nie zaistnieje jakakolwiek z wyżej wymienionych, jak i też innych, sytuacja, mogąca mieć negatywny wpływ, czy stwarzać zagrożenie dla najbliższego obszaru NATURA 2000. Przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na integralność obszaru oraz spójność całej sieci NATURA 2000.

Głównym sposobem negatywnego oddziaływania planowanej chlewni jest oddziaływanie na siedlisko przyrodnicze, w tym w szczególności na szatę roślinną. W wyniku zajęcia gruntu pod budowę zniszczona będzie szata roślinna w danym miejscu oraz nasili się zjawisko synantropizacji w najbliższym sąsiedztwie. Powierzchnia bezpośredniego oddziaływania zamyka się więc w granicach działki rolnej w części przewidzianej do zabudowy.

Oddziaływanie tego typu mogłoby być znaczące, gdyby lokalizację wyznaczono na terenie cennym botanicznie z występującymi tam rzadkimi i chronionymi gatunkami. W analizowanym przypadku lokalizacja inwestycji została wyznaczona na uprawianej działce rolnej, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia cennych gatunków jest znikome.

Teren, na którym projektowana jest chlewnia, to intensywnie użytkowane pole orne. Antropogeniczny charakter roślinności świadczy o niewysokich walorach florystycznych analizowanego obszaru. Występują tu pospolite gatunki roślin, które nie podlegają ochronie.

W miejscach gdzie roślinność może być potencjalnie zniszczona podczas budowy nie występują więc gatunki wymienione w Załączniku 2 Dyrektywy siedliskowej Natura 2000, ani inne cenne z punktu widzenia ochrony przyrody, czyli gatunki z Czerwonej Listy roślin oraz gatunki chronione. Podobnie ocenić należy zbiorowiska roślinne dotyczące omawianej agrocenozy. Na podstawie sposobu użytkowania gruntów, można stwierdzić, że w miejscu, w którym projektowana jest budowa chlewni występuje wyłącznie roślinność antropogeniczna.

Na terenie, gdzie roślinność może być potencjalnie zniszczona podczas budowy, nie występują zbiorowiska wymienione w Załączniku 1 Dyrektywy siedliskowej Natura 2000, ani inne cenne z punktu widzenia ochrony przyrody.

Oceniam, że wpływ eksploatacji chlewni na szatę roślinną nie będzie znaczący i ograniczy się do wyłączenia działki z upraw, nie wymagającego kompensacji przyrodniczej.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscami występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Planowane przedsięwzięcie obejmuje teren rolniczy, bez cech atrakcyjności krajobrazowo-przyrodniczej.

W miejscu lokalizacji i zasięgu znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia występuje korytarz ekologiczny „Dolina Wisły – Lasy Lidzbarskie” GKPnC-13A. Planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić zagrożenia dla jego ciągłości. Zaleca się prowadzenie prac realizacyjnych przedsięwzięcia poza okresem lęgowym ptaków.

Dla inwestowanego terenu została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza (opracowanie w załączeniu) zawierająca opis przyrodniczy gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych, występujących na terenie planowanego przedsięwzięcia i w jego sąsiedztwie oraz oceniające wpływ inwestycji na środowisko pod względem ochrony przyrody.

Z wykonanej inwentaryzacji wynika, że przedsięwzięcie może być zrealizowane w badanym terenie bez negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego. Teren przeznaczony pod inwestycję jest znacznie zmieniony przez człowieka (pola uprawne, łąki, nieużytki, bliskość zabudowy oraz infrastruktury elektrotechnicznej i drogowej). Z analizy tej można wyciągnąć następujące wnioski:

- Budowa przedsięwzięcia została zaplanowana na uprawianym wcześniej gruncie rolnym o znikomej wartości przyrodniczej pod względem florystycznym. Zabudowanie działki zniszczy nielicznie zachowaną roślinność okrywową. W miejscach gdzie roślinność może być potencjalnie zniszczona podczas budowy nie występują gatunki wymienione w Załączniku 2 Dyrektywy siedliskowej Natura 2000, ani inne cenne z punktu widzenia ochrony przyrody. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczących ubytków czy przekształcenia szaty roślinnej w wyniku realizacji inwestycji.
- Przyjętą w opracowaniu strefę buforową cechuje mało urozmaicony krajobraz rolniczy o otwartej przestrzeni wynikającej z obecności pól oraz zabudowań gospodarczych. Omawiane sąsiedztwo również nie zawiera w swoich granicach siedlisk przyrodniczych objętych ochroną ani chronionych gatunków roślin.
- Nie stwierdzono roślin chronionych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
- Nie stwierdzono grzybów i porostów objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.
- Występujące ptaki związane z tego typu siedliskami to gatunki pospolite.
- Nie stwierdzono gatunków bezkręgowców objętych ochroną.
- Stwierdzone ssaki należą do gatunków pospolitych, licznych zarówno w okolicy analizowanego terenu, jak i w skali kraju.
- Presji w dużej mierze zostaną poddane tereny już przekształcone przez człowieka i poddawane ciągłej, silnej antropopresji.
- Nie powstaną nowe bariery ekologiczne.
- Teren inwestycji leży w zasięgu korytarzy ekologicznych, jednak ze względu na swój punktowy charakter nie powinno zaburzyć ich drożności i nie wpłynie znacząco na migracje zwierząt.
- Z analizy dokumentacji wynika, że planowane przedsięwzięcie zostanie ograniczone do powierzchni działki będącej własnością inwestora, wykorzystywanej jako pole uprawne.

Wnioski

Uwzględniając wyniki inwentaryzacji oraz analizę potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze terenu badań, gatunki chronione prawem krajowym i międzynarodowym oraz na sieć Obszarów Natura 2000, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na faunę i florę tego terenu i na obszary przyległe. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na walory przyrodnicze i krajobrazowe rozpatrywanego obszaru.

8.2.10. Wpływ na faunę

Nie przewiduje się negatywnego wpływu projektowanej chlewni na zwierzęta lądowe. Ewentualne zmiany liczebności, bądź składu gatunkowego fauny naziemnej w bliskim otoczeniu są zazwyczaj konsekwencją zmian pokrywającej ten teren roślinności, a więc przede wszystkim zmian użytkowania gruntów. Podobnie rzecz się ma z ptakami. W rejonie oddziaływania ocenianego przedsięwzięcia nie występuje bogata i różnorodna fauna. Rolnicze wykorzystywanie gruntów spowodowało, że teren ten nie jest atrakcyjnym miejscem bytowania, gniazdowania bądź żerowania cennych gatunków zwierząt dzikożyjących. Występujące tu zwierzęta, ptaki i płazy będą mogły bez trudu znaleźć odpowiednie miejsce bytowania na otaczających polach uprawnych i łąkach. W wyniku zabudowy i zdjęcia nadkładu glebowego zniszczona zostanie jedynie drobna fauna glebowa (nicienie, roztocza dżdżownice, larwy owadów, itp.). Inwestycja może stwarzać pewne zagrożenie dla zwierząt lądowych wyłącznie w fazie budowy, tj. w fazie prowadzenia prac ziemnych. Wykopy pod fundamenty ścian budynków oraz zbiorniki podziemne mogą stanowić dla nich pułapki. Aby zapobiec wpadaniu zwierząt do wykopów, będą one zabezpieczone barierami. W przypadku przedostania się do nich i uwięzienia drobnych zwierząt (gryzoni, gadów, płazów) będą one systematycznie wybierane i wypuszczane „na wolność”. Wykopy będą kontrolowane codziennie. Po wykonaniu stanu zamkniętego budynków zagrożenie dla zwierząt całkowicie ustąpi. Nie przewiduje się żadnego wpływu chlewni na szlaki migracyjne zwierząt, z uwagi na brak dodatkowych przeszkód liniowych i barier.

8.2.11. Zagrożenie polem elektromagnetycznym

W projektowanym budynku inwentarskim nie będzie urządzeń, które mogłyby być źródłami emisji pól elektromagnetycznych do środowiska.

8.2.12. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Realizacja analizowanej inwestycji nie wymaga przeprowadzenia prac rozbiórkowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

8.2.13. Znaczące oddziaływania na środowisko

Biorąc pod uwagę skalę, charakter i zakres przedsięwzięcia oraz po przeanalizowaniu rodzajów i wymiaru przewidywanych oddziaływań z nim związanych, stwierdzono, że w związku z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia nie wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko. Znaczące oddziaływanie nie nastąpi zarówno w obrębie działki inwestowanej, na której inwestycja będzie zrealizowana, jak i na działkach sąsiednich.

Uciążliwości wynikające z etapu realizacji inwestycji będą występowały krótkotrwale i zapewne nie równocześnie, z wykorzystaniem środków i procedur mających za zadanie minimalizację oddziaływań poza terenem robót.

Na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie stanowić źródła oddziaływań, których natężenia mogłyby powodować zagrożenie niedotrzymania wymaganych w prawie standardów środowiskowych.

Wniosek ogólny do pkt. 8.2:

W warunkach eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią ponadnormatywne uciążliwości dla wszystkich komponentów środowiska i warunków życia ludzi oraz nie zostaną naruszone interesy osób trzecich.

8.3. Faza likwidacji

Okres eksploatacji chlewni jest nieznany, ale z pewnością, w założeniach, bardzo długi, wielopokoleniowy. Nie można jednak wykluczyć sytuacji głębokiej dekonjunktury w branży i ewentualnej likwidacji obiektu. Jego likwidacja nie spowoduje strat ekologicznych. Wiązałaby się ona głównie z rozbiórką budowli, opróżnieniem zbiorników oraz demontażem urządzeń.

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

Prawidłowa gospodarka odpadami polegać będzie na:

- 1/ stosowaniu segregacji odpadów,
- 2/ przekazaniu odpadów do unieszkodliwienia lub gospodarczego wykorzystania (odzysku), czego efektem będzie zmniejszenie masy odpadów składowanych.

W trakcie likwidacji obiektu będą wytwarzane odpady:

- 17 01 07 – zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106 – 200,0 Mg,
- 17 04 11 - kable inne niż wymienione w 17 04 10 – 0,3 Mg,
- 17 02 03 - tworzywa sztuczne – 1,5 Mg,
- 17 04 05 - żelazo i stal – 15,0 Mg,
- 17 02 01 – drewno – 7,5 Mg,

- 17 06 04 - materiały izolacyjne inne niż wym. w 170601 i 170603 – 0,2 Mg
- 16 02 14 – zużyte urządzenia inne niż wym. w 160209 do 160213 – 3,0 Mg.
- 20 03 01 – zmieszane odpady komunalne – 0,1 Mg.

Wszystkie odpady (inne niż niebezpieczne) do czasu odebrania przez uprawnionego posiadacza, będą gromadzone na terenie fermy w sposób selektywny w oznakowanych pojemnikach stalowych lub z tworzyw sztucznych, a gruz w miejscu powstawania, na grubej folii budowlanej.

W celu ograniczenia przenikania wód opadowych do gruzu oraz wtórnemu pyleniu, odpady te będą przykryte folią lub plandeką. Urządzenia techniczne, które będą sprawne, mogą być odsprzedane w całości lub na części. Nie przewiduje się naruszenia stanu środowiska, w postaci degradacji lub skażenia wynikającego z likwidacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności rekultywacji.

Wnioski

Prace rozbiórkowe i demontażowe nie będą powodować ponadnormatywnego oddziaływania na terenie zabudowy mieszkalnej i nie naruszają interesów osób trzecich.

8.4. Ocena wpływu na środowisko dla racjonalnego wariantu alternatywnego

Zgodnie z interpretacją Ministra Środowiska (pismo znak DOP-WOŚ.452.1.2018.DP z dnia 11 kwietnia 2018 r.) warianty realizacji przedsięwzięcia, jako jeden z najważniejszych instrumentów oceny oddziaływania na środowisko, by móc uznać je za racjonalne, muszą być możliwe do realizacji i umotywowane w realiach sprawy. Muszą być konkretne, zawierać elementy pozwalające na ich identyfikację, wyróżnienie cech charakteryzujących je i w efekcie pozwalających na porównanie z wariantem proponowanym przez Inwestora.

Według istniejącego orzecznictwa warianty przedsięwzięcia nie mogą odbiegać od siebie w takim stopniu, który oznaczałby swoistą zmianę tożsamości tego przedsięwzięcia, prowadząc w rezultacie do zaproponowania do realizacji kilku różnych przedsięwzięć.

W ramach przedsięwzięcia, polegającego na budowie chlewni na działce nr ew. 114/9 w m. Dziki Bór, gm. Szczutowo, konieczne jest zatem takie wariantowanie, które stanowi modyfikację tego samego rodzaju przedsięwzięcia w zakresie powodującym różne oddziaływania na środowisko, a więc np. różne technologie chowu, różne usytuowanie obiektów, różne rozwiązania konstrukcyjne tych obiektów, zróżnicowanie pod względem technologii budowy, różne rozwiązania techniczne w zakresie posadowienia, ogrzewania, wyposażenia, itp. Zasadniczo wariantowanie może polegać na różnicowaniu lokalizacji przedsięwzięcia oraz stosowanych rozwiązań technicznych czy technologicznych. Nie będzie natomiast wariantowaniem zastosowanie różnych rodzajów urządzeń służących ochronie środowiska, zabezpieczających przed negatywnym oddziaływaniem danego zamierzenia. Wariantowanie musi zatem dotyczyć stricte samego przedsięwzięcia, jako zamierzenia inwestycyjnego i celu jaki chce osiągnąć Inwestor.

Racjonalnym wariantem alternatywnym, który był analizowany w toku opracowywania raportu ooś, przy zachowaniu tego samego rodzaju przedsięwzięcia i jego skali, zgodnie z wnioskiem Inwestora, oraz lokalizacji budynku (brak alternatywy lokalizacyjnej ze względu na małą powierzchnię inwestowanej działki na której wg mpzp lokalizacja chlewni jest możliwa), było zastosowanie innego rozwiązania w zakresie systemu chowu świń.

Odmienna technologia chowu polega na zastosowaniu systemu ściółkowego zamiast systemu rusztowego, przewidywanego w wariantcie proponowanym przez Inwestora.

Dokładny opis wariantu alternatywnego został przedstawiony w punkcie 7.2. niniejszego raportu na stronie nr 36-37.

Oceny wariantu alternatywnego dokonano z wykorzystaniem metod:

- a) prognozowanie przez analogię – porównanie oddziaływania podobnych, istniejących inwestycji o podobnych parametrach i funkcji,
- b) metoda szacunkowa – szacunkowe przewidywanie powstających uciążliwości np. określenie przewidywanych ilości wytwarzanych odpadów, ścieków socjalno-bytowych z zaplecza,
- c) metoda obliczeniowa – obliczanie ilości obornika, azotu, zapotrzebowania wody, wód opadowych, emisji substancji pyłowo-gazowych do powietrza, poziomów hałasu,
- d) metoda ekspercka – określenie zależności rozumowe i opisowe, przeprowadzone w oparciu o posiadaną wiedzę, doświadczenie i przewidywania ekspertów.

8.4.1. Faza realizacji

Realizacja przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym będzie odbywała się w sposób i przy użyciu takich samych metod i urządzeń jak w wariantcie inwestorskim. Oddziaływanie fazy realizacji przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym oceniam zatem jako analogiczne do wariantu inwestorskiego, opisanego w punkcie 8.1. niniejszego raportu.

8.4.2. Faza eksploatacji

- Gospodarka wodna

Określenie celu poboru wody

Celem poboru wody przez projektowane przedsięwzięcie w wariantcie alternatywnym będzie pokrycie potrzeb wynikających z pojenia trzody chlewnej oraz zaspokojenia potrzeb socjalnych pracowników i operacji porządkowych.

Określenie potrzeb wodnych - wielkość poboru wody

Przewidywane maksymalne teoretyczne ogólne zapotrzebowanie wody w fermie określono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. Wynosi ono:

| Lp. | Cel zużycia | Norma zużycia dobowego | Ilość jednostek | Zużycie ogółem | |
|--------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--|--|
| | | | | $Q_{\text{śrd}}$ m ³ /dobę | Q_{maxh} m ³ /h |
| 1. | Hodowla: Tuczniki | 30 dm ³ /szt. | 1495 | 44,85 | 2,5 |
| 2. | Obsługa | 60 dm ³ /os | 2 | 0,12 | 0,02 |
| RAZEM | | | | 44,97 | 2,52 |

Roczne zużycie wody:

$$Q_a = (1495 \times 30 \times 350 \text{ dni} + 2 \times 60 \times 365 \text{ dni}) \times 10^{-3} \approx 15741,3 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Powyższe potrzeby uwzględniają cele utrzymania czystości pomieszczeń inwentarskich.

Zapotrzebowanie na wodę na potrzeby chowu w wariantcie alternatywnym jest analogiczne jak w wariantcie inwestorskim.

Źródło poboru wody

Projektowana budowa chlewni odbędzie się w terenie uzbrojonym w lokalną, gminną sieć wodociagową, jednakże, wobec deficytu wody w sieci, planuje się, że woda dla potrzeb funkcjonowania przedsięwzięcia (cele produkcyjne i bytowe) pobierana będzie z projektowanego własnego ujęcia wód podziemnych o wydajności min. 3 m³/h – analogicznie jak w wariantcie inwestorskim.

- Gospodarka ściekowa

Ścieki bytowo-gospodarcze

W projektowanym budynku chlewni, w pomieszczeniu socjalnym, będą powstawać ścieki bytowe w ilości równej zużyciu wody na te cele, tj. łącznie ok. 0,12 m³/d.

Inwestowany teren nie posiada zbiorczej kanalizacji sanitarnej, dlatego ścieki magazynowane będą w szczelnym zbiorniku bezodpływowym i okresowo wywożone sprzętem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków przez uprawnionego odbiorcę. Przewiduje się ich gromadzenie w szczelnym zbiorniku o pojemności ok. 2 m³ – analogicznie jak w wariantcie inwestorskim.

Ścieki przemysłowe

W projektowanym przedsięwzięciu w wariantcie alternatywnym nie będą powstawać ścieki technologiczne (przemysłowe) – analogicznie jak w wariantcie inwestorskim.

Wody opadowe

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachowej projektowanego budynku oraz utwardzonego placu manewrowego odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi na tereny zielone inwestowanej działki (biologicznie czynne) w granicach własności, bez oczyszczania, w celu ich nawadniania, co jest zgodne z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych – Dz. U. z 2019 r. poz. 1311. Nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania pod względem stanu i kierunku odpływu wód opadowych, wykraczającego na tereny sąsiednie, poza teren inwestycji, czy powodujące szkody na gruntach sąsiednich. Nie będzie naruszony art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne.

Ilość i jakość wód opadowych oraz sposób ich zagospodarowania w wariantcie alternatywnym jest analogiczna jak w wariantcie inwestorskim.

- Bilans azotu w wariantcie alternatywnym

- Obliczenie ilości obornika:

W wariantcie alternatywnym, przy ściółkowym systemie chowu, powstawać będzie obornik, zamiast gnojowicy w wariantcie inwestorskim.

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” ilość powstającego obornika przy chowie świń na ściółce wynosi:

- 1,4 Mg/rok na 1 szt. warchlak od 2 do 4 miesiąca
- 2,0 Mg/rok na 1 szt. tucznik

Dla stanu średniorocznego w projektowanej chlewni przewidywana ilość obornika wyniesie zatem:

| | |
|-------------|--|
| - warchlaki | $1495 \times 1,4 \times 4200\text{h}/8760\text{h} = 1003,5 \text{ Mg/rok}$ |
| - tuczniaki | $1495 \times 2,0 \times 4200\text{h}/8760\text{h} = 1433,6 \text{ Mg/rok}$ |
| <hr/> | |
| Łącznie: | 2437,1 Mg/rok |

- Obliczenie ilości azotu:

Według rozporządzenia Rady Ministrów j.w. zawartość azotu ogólnego w oborniku z chowu świń wynosi:

- warchlaki - 2,7 kg/m³
- tuczniaki - 4,0 kg/m³

czyli w obliczonej ilości obornika z chlewni ilość azotu w postaci czystego składnika wynosi:

$$N = 1003,5 \times 2,7 + 1433,6 \times 4,0 = 8443,85 \text{ kgN/rok.}$$

Oznacza to, że przy chowie ściółkowym ilość wytwarzanego azotu będzie mniejsza o ok. 188 kg/rok.

Wytwarzany w chlewni obornik będzie przekazywany, analogicznie jak gnojowica w wariantcie inwestorskim, jako biomasa do biogazowni.

- Oddziaływanie na powietrze

- Emisja energetyczna

Emisja energetyczna w wariantcie alternatywnym, analogicznie jak w wariantcie inwestorskim, nie występuje.

- Emisja technologiczna

W wariantcie alternatywnym ściółkowego chowu świń emitowane są do powietrza atmosferycznego te same rodzaje substancji zanieczyszczających jak w wariantcie inwestorskim (rusztowym), ale inne są wskaźniki (poziom) emisji, poza siarkowodorem.

- Obliczenia wielkości emisji amoniaku

Wskaźnik emisji amoniaku z chlewni ściółkowej, wg opracowania „Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej”, red. M. Mihałka, Ministerstwo Środowiska, Warszawa IX 2003 r. wynosi:

$$- W_{\text{ściółkaNH}_3} = 3,5 \text{ kg/osobnik/rok}$$

czyli szacowany poziom maksymalnej emisji NH_3 z chlewni wynosi:

$$E_{\text{NH}_3} = 3,5 \text{ kg} \times 1495 / 8760 \text{ h} = 0,5973 \text{ kg/h}$$

i jest większy o ok. 0,2218 kg/h niż w wariantcie inwestorskim,

Wielkość emisji rocznej amoniaku z chlewni w wariantcie alternatywnym chowu ściółkowego jest większa o ok. 1,865 Mg/rok niż w wariantcie inwestorskim.

- emisja z pojedynczych emitorów chlewni :

$$E_{\text{NH}_3} = 0,5973 \text{ kg/h} / 12 = 0,0498 \text{ kg/h}$$

- Obliczenia wielkości emisji pyłu

Wielkość emisji pyłu przy chowie ściółkowym świń ustalono na podstawie „Wytocznych dotyczących praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń” – cz. II MŚ XI 2017 i wynosi ona:

- tuczniki – 0,31 kg/szt./rok

Uznaje się, że w chowie trzody chlewnej ilość pyłu ogółem stanowi wyłącznie pył zawieszony PM10, a frakcja PM2,5 stanowi ok. 5,5% pyłu PM10.

Poziom maksymalnej emisji pyłu z chlewni wynosi:

$$E_{P,PM10} = 0,31 \text{ kg} \times 1495/8760 \text{ h} = 0,0529 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2,5} = 0,055 \times 0,0529 = 0,0029 \text{ kg/h}$$

i jest większy o ok. 30% niż w wariancie inwestorskim.

Wielkość emisji rocznej pyłu zawieszonego PM10 z planowanej chlewni w wariancie alternatywnym chowu ściółkowego jest większa o 0,099 Mg/rok niż w wariancie inwestorskim, a wielkość emisji rocznej pyłu zawieszonego PM2,5 jest większa o ok. 0,005 Mg/rok niż w wariancie inwestorskim.

- emisja pyłu z pojedynczych emitorów chlewni :

$$E_{PM10} = 0,0529 \text{ kg/h} / 12 = 0,0044 \text{ kg/h}$$

$$E_{PM2,5} = 0,0029 \text{ kg/h} / 12 = 0,000242 \text{ kg/h}$$

- Obliczenia wielkości emisji siarkowodoru

Wskaźnik emisji siarkowodoru z chlewni ściółkowej i rusztowej jest taki sam, zatem obydwa warianty są analogiczne pod względem wielkości emisji i stężeń w powietrzu siarkowodoru.

- Parametry emisji

W wariancie alternatywnym przedsięwzięcia warunki emisji zanieczyszczeń do powietrza będą analogiczne jak w wariancie inwestorskim.

Emisja substancji zanieczyszczających z chlewni będzie mieć charakter zorganizowany - mechanicznie za pomocą 12 szt. wyrzutni dachowych z wentylatorami o wydajności 18000 m³/h każdy i średnicy d = 0,71 m, z wylotami wolnymi.

Parametry emitorów (ozn. W1-W12):

- wysokość – h = 5,5 m,
- średnica d = 0,71 m,
- temperatura gazów - 298 K
- u = 12,6 m/s
- czas emisji – 8400 h/rok.

- Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu

Obliczone wielkości emisji amoniaku i pyłu zawieszonego w wariantach alternatywnym oraz parametry emisji wyrzutni dachowych posłużyły jako dane wyjściowe do analizy komputerowej ich dyspersji w powietrzu (emisji) w sposób analogiczny jak dla wariantu inwestorskiego. Wyniki obliczeń przedstawiono w postaci tabelarycznej i graficznej w załączeniu.

Porównanie wielkości przewidywanych najwyższych stężeń maksymalnych i średniorocznych zanieczyszczeń poza inwestowanymi działkami dla wariantu inwestorskiego i alternatywnego:

| Substancja | Wariant inwestorski | | Wariant alternatywny | |
|----------------|---|---|---|---|
| | S₁ [µg/m ³] | S_a [µg/m ³] | S₁ [µg/m ³] | S_a [µg/m ³] |
| Amoniak | 38,063 | 3,754 | 60,560 | 5,974 |
| Pył zaw. PM10 | 186,960 | 0,226 | 188,327 | 0,285 |
| Pył zaw. PM2,5 | - | 0,045 | - | 0,048 |

Spodziewane maksymalne stężenie jednogodzinne oraz stężenie średnioroczne amoniaku jest istotnie wyższe w wariantach alternatywnym niż w wariantach inwestorskim.

Spodziewane maksymalne stężenie jednogodzinne i stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego w powietrzu wykazuje wartości wyższe w wariantach alternatywnym niż w wariantach inwestorskim.

Stężenia siarkowodoru są takie same w obu wariantach.

Pozostałe zanieczyszczenia z operacji transportu, rozładunku i pracy agregatów prądotwórczych – ich stężenia pozostają bez zmian w stosunku do wariantu inwestorskiego.

- Oddziaływanie akustyczne

W wariantach alternatywnym przewiduje się takie same źródła emisji hałasu jak w wariantach inwestorskim, tzn.:

- Budynek chlewni (ozn. „Chlewnia”) – stanowi budowlę zamkniętą o poziomie hałasu wewnętrznego L_{eq} wg badań własnych ok. 78 dB – funkcjonowanie w okresie dziennym i nocnym,
- wentylatory dachowe chlewni (ozn. W1-W12) – 12 szt. o mocy akustycznej 81 dB, wysokość źródeł $h = 5,5$ m, praca całodobowa,
- Pomieszczenie agregatu prądotwórczego w budynku chlewni (ozn. „Agr.”) – stanowi pomieszczenie zamknięte, o poziomie hałasu wewnętrznego L_{eq} wg danych katalogowych ok. 94 dB – funkcjonowanie w okresie dziennym i nocnym w sytuacjach awaryjnych braku energii elektrycznej sieciowej,
- rozładunek paszowozów (ozn. „Rozł.”) – praca silników samochodów ciężarowych, moc akustyczna $L_{WA} = 105$ dB, czas operacji 0,5 h, wyłącznie w okresie dziennym.

- ruch pojazdów:

Poniżej obliczono równoważny poziom mocy akustycznej L_{AWeq} dla poszczególnych zastępczych źródeł hałasu i wymienionych wyżej zdarzeń akustycznych na terenie fermy w najbardziej niekorzystnych warunkach pory dnia (parametry akustyczne źródeł do analizy komputerowej propagacji hałasu w środowisku). W czasie nocy operacje transportowe nie są prowadzone.

Źródło hałasu – pojazdy ciężarowe
 $n = 8$ poj./8 h

| Nr źródła hałasu | Źródło hałasu | S (m) | t_i (s) | $n8h \times t_i$ (min.) | L_{AW} (dB) | L_{AWeq} (dB) |
|------------------|-----------------------|-------|-----------|-------------------------|---------------|-----------------|
| P1 | Dojazd/wyjazd odc. 1 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |
| P2 | Dojazd/wyjazd odc. 2 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P3 | Dojazd/wyjazd odc. 3 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P4 | Dojazd/wyjazd odc. 4 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |
| P5 | Dojazd/wyjazd odc. 5 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P6 | Dojazd/wyjazd odc. 6 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P7 | Dojazd/wyjazd odc. 7 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |
| P8 | Dojazd/wyjazd odc. 8 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P9 | Dojazd/wyjazd odc. 9 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 73,9 |
| P10 | Dojazd/wyjazd odc. 10 | 25,0 | 9,0 | 1,2 | 100 | 78,9 |
| | Hamowanie | - | 3,0 | 0,4 | 100 | |
| | Start | - | 5,0 | 0,67 | 105 | |

W związku z powyższym, w przypadku realizacji przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym, nie wystąpią jakiegokolwiek zmiany w oddziaływaniu akustycznym w stosunku do wariantu inwestorskiego.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów w wariantcie alternatywnym jest analogiczny jak w wariantcie inwestorskim, przedstawiony w punkcie 8.2.5.

Oddziaływanie wariantu alternatywnego na pozostałe elementy środowiska

- zdrowie ludzi – większe jak wariantu inwestorskiego (nieco wyższy poziom stężeń amoniaku i pyłu zawieszonego w powietrzu, ale w granicach ustalonych standardów),
- powierzchnię ziemi - analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- klimat – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- dobra materialne - analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- krajobraz – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- dziedzictwo kultury – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- zabytki – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- walory przyrodnicze – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- faunę – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- pola elektromagnetyczne – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego,
- zagrożenie awarią przemysłową i budowlaną – analogiczne jak ocenione dla wariantu inwestorskiego.

Porównanie oddziaływania analizowanych wariantów na:

a) ludzi i zwierzęta

- stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymienione komponenty jest nieco większy w stosunku do wariantu inwestorskiego w zakresie emisji substancji pyłowo-gazowych, a konkretnie amoniaku i pyłu zawieszonego (wyższe stężenia w powietrzu) oraz analogiczny do wariantu inwestorskiego w zakresie emisji hałasu,

b) rośliny, grzyby, siedliska przyrodnicze i wodę

- stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymienione komponenty jest analogiczny jak wariantu inwestorskiego,

c) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz

- stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymienione komponenty jest analogiczny jak wariantu inwestorskiego,

d) dobra materialne

- stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymienione komponenty jest analogiczny jak wariantu inwestorskiego,

- e) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymienione komponenty jest analogiczny jak wariantu inwestorskiego,
- f) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymienione komponenty jest analogiczny jak wariantu inwestorskiego,
- g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a – f
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymienione komponenty jest analogiczny jak wariantu inwestorskiego,
- h) oddziaływanie w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej
 - stopień oddziaływania racjonalnego wariantu alternatywnego na wymieniony komponent jest analogiczny jak wariantu inwestorskiego.

8.4.3. Faza likwidacji

Oddziaływanie fazy likwidacji przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym oceniam jako analogiczne do wariantu inwestorskiego.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko analizowanego racjonalnego wariantu alternatywnego, polegającego na odmienniej technologii chowu świń, tj. w systemie ściółki głębokiej, stwierdzam, że jest to wariant mniej korzystny dla środowiska w stosunku do proponowanego wariantu inwestorskiego, tj. chowu w systemie rusztowym.

9. POTENCJALNE SYTUACJE AWARYJNE

Ocenia się, że planowana technologia funkcjonowania chlewni oraz używane w czasie realizacji i funkcjonowania instalacji do chowu tuczników substancje nie spowodują ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej. Prawidłowa eksploatacja przedsięwzięcia gwarantuje dostateczne zachowanie wszystkich wymagań ochrony środowiska w czasie pracy. Na żadnym etapie chowu nie będą używane substancje toksyczne i niebezpieczne.

W ocenianej instalacji nie będzie substancji niebezpiecznych co do rodzaju i co do ilości, które klasyfikowałyby ją jako zakład o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku według nomenklatury rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

W przypadku wystąpienia awarii zewnętrznej sieci energetycznej, dla zapewnienia zasilania wentylatorów i urządzeń technologicznych do zadawania paszy, uruchamiany będzie agregat prądowórczy, w który będzie wyposażona instalacja.

Wariant „awaryjny” pracy agregatu był przedmiotem oceny w niniejszym raporcie. Nie stwierdzono nadmiernej uciążliwości obiektu w tym stanie.

Sytuacja awaryjna może wystąpić w wyniku epidemii choroby trzody chlewnej. W takim przypadku doraźne działania wynikałyby z decyzji, podejmowanych przez Powiatowego Lekarza Weterynarii w porozumieniu z Centrami Zarządzania Kryzysowego.

W związku z użytkowaniem sprzętu mechanicznego i środków transportu będzie istniała możliwość ich awarii, związanej z wyciekiem substancji ropopochodnych. Dla minimalizacji oddziaływania inwestycji na środowisko gruntowo-wodne w tych sytuacjach i możliwości zanieczyszczenia gruntu, zaplecze techniczne zostanie wyposażone w sorbent substancji ropopochodnych.

Ewentualne wycieki będą likwidowane na bieżąco. Zanieczyszczony grunt i sorbent będzie zbierany do szczelnych worków z grubej folii lub pojemników szczelnych i przekazany do unieszkodliwienia uprawnionemu odbiorcy. W przypadku wycieku należy podjąć równoczesne działania konieczne do zaczerpywania i usunięcia rozlanej cieczy i ewentualnie ukierunkowania jej spływu poza obszary lub obiekty wrażliwe. Zebraną ciecz umieścić w możliwie dostępnym zbiorniku szczelnym (np. beczkach stalowych).

W momencie przybycia specjalistycznych jednostek należy dostosować się do ich zarządzania akcją ratunkową oraz wprowadzić zalecenia dotyczące odkażania, neutralizacji lub/i rekultywacji gruntów zanieczyszczonych.

Po zakończeniu akcji należy:

- sporządzić dokumentację zdarzenia i przekazać właściwym organom ochrony środowiska takim jak: Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Wójt Gminy, ewentualne Powiatowy Inspektor Sanitarny czy Powiatowy Lekarz Weterynarii,
- w przypadku zaleceń monitorować stan jakości wód gruntowych w obszarze skażenia,
- uzupełnić wykorzystane (zużyte) elementy zestawów ratunkowych i sprzętu użytych w akcji, (osobiste wyposażenie ochronne, maty, sorbent itp.),
- przeanalizować (odkryć) przyczynę awarii, co umożliwi wyeliminowanie podobnych zdarzeń w przyszłości.

Dla maszyn budowlanych wykorzystywanych na etapie budowy, w przypadku ich parkowania na terenie inwestowanej działki, zostanie wydzielony plac utwardzony płytami betonowymi. Należy dbać o należyty stan techniczny używanych maszyn i urządzeń, bez jakichkolwiek wycieków płynów eksploatacyjnych.

Ścieki bytowe i technologiczne będą magazynowane w szczelnych zbiornikach. Należy prowadzić okresowy monitoring szczelności zbiorników. W przypadku stwierdzenia nieszczelności zbiorniki będą opróżnione, wydobyte na powierzchnię i wymienione na nowe.

W przypadku widocznych śladów zanieczyszczenia gruntu powinien być on usunięty i poddany unieszkodliwieniu.

10. MONITORING

Ze względu na charakter projektowanego przedsięwzięcia i jego nieduży wpływ na środowisko, nie przewiduje się prowadzenia rutynowego monitoringu jakości środowiska w jego otoczeniu, natomiast prowadzony będzie monitoring technologiczny w zakresie:

| Lp. | Technika | Częstotliwość |
|-----|---|---|
| 1. | Liczba przychodzących i wychodzących świń | Przy każdej dostawie i sprzedaży |
| 2. | Zużycie wody za pomocą odpowiednich mierników | Co miesiąc |
| 3. | Zużycie energii elektrycznej za pomocą odpowiednich mierników | Co dwa miesiące |
| 4. | Zużycie gazu na podstawie dokumentacji zakupu | Przy każdej dostawie |
| 5. | Zużycie paszy na podstawie dokumentacji zakupu | Przy każdej dostawie |
| 6. | Zużycie dodatków paszowych na podstawie dokumentacji zakupu | Przy każdej dostawie |
| 7. | Wykorzystanie produktów farmaceutycznych | Przy każdej dostawie |
| 8. | Efektywne funkcjonowanie systemu wentylacji wymuszonej | Co tydzień |
| 9. | * Ustalenie stężenia zapachu za pomocą olfaktometrii dynamicznej (EN 13725) | Dostosowana do określonych potrzeb (np. sąsiedztwo wrażliwych receptorów, wielkość gospodarstwa) |
| 10. | Całkowity wydalony azot i fosfor w oborniku | Coroczne plany nawożenia |
| 11. | Produkcja gnojowicy | Raz na rok |
| 12. | Stan techniczny konstrukcji i szczelność zbiorników magazynowania ścieków oraz stan techniczny urządzeń im towarzyszących | Przy każdorazowym opróżnieniu zbiorników magazynowania, nie mniej niż raz na rok. |
| 13. | Ewidencja wytworzonych odpadów | Na bieżąco w oparciu o karty ewidencji i karty przekazania odpadów |
| 14. | Ewidencja PUPZ – sztuk padłych | Na bieżąco w oparciu o HDI |
| 15. | Emisja amoniaku do atmosfery | Dostosowana do określonych potrzeb (np. sąsiedztwo wrażliwych receptorów) |
| 16. | Emisja hałasu do środowiska | Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 marca 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji – t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 614 ze zm. |

* W myśl zapisów Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE monitorowanie zapachu ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone.

W otoczeniu planowanej instalacji brak jest zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej. W pobliżu instalacji nie są usytuowane obiekty wrażliwe tj: szkoły, przedszkola, urzędy, obszary rekreacyjne, szpitale lub placówki opiekuńczo-pielęgnacyjne, a także wrażliwe ekosystemy i siedliska jak np. ostoje ptaków.

Prawidłowo dobrana i realizowana technologia tuczu świń również zabezpiecza przed emisją zapachów ponad przeciętną miarę. Nie stwierdza się i nie przewiduje się więc dokuczliwej emisji zapachu. Niemniej, nie można wykluczyć sytuacji newralgicznych w tym zakresie. Wówczas Prowadzący instalację wdroży przedstawioną w pkt 9 technikę dotyczącą monitorowania emisji zapachów w przewidzianym czasie do roku 2021, a także winien opracować, wdrożyć i regularnie poddawać przeglądowi plan zarządzania zapachami jako część systemu zarządzania środowiskowego, który obejmuje wszystkie następujące elementy:

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

11. PRZEWIDYWANE DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE SZKODLIWE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Do działań minimalizujących ewentualne szkodliwe oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko należeć będą:

- racjonalne zużycie wody i energii elektrycznej,
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, zapewnienie szczelnych pojemników do ich magazynowania, przeznaczenie ich do wykorzystywania,
- brak magazynowania i przetrzymywania gnojowicy na terenie fermy poza budynkiem chlewni,
- odpowiednie sterowanie procesem chowu w zakresie optymalnego doboru pasz pod względem zawartości białka w celu minimalizacji emisji amoniaku,
- przestrzeganie dozwolonych okresów i dawek nawożenia gnojowicą (tylko w przypadku jej rolniczego wykorzystywania),
- transport gnojowicy do miejsc przeznaczenia w sposób zabezpieczony przed przeciekami i emisją niezorganizowaną odorów,
- gromadzenie ścieków w szczelnym zbiorniku i ich wywóz do oczyszczalni ścieków.

12. PORÓWNANIE WYKORZYSTYWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA OKREŚLONE W ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Oceniane przedsięwzięcie będzie instalacją wyposażoną w bardzo nowoczesne urządzenia technologiczne powszechnie używane w branży chowu świń w kraju i na świecie. Spełniać ona będzie w pełni wymagania określone w par. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska, tzn.:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń – używane w instalacji materiały, pasze, paliwo i substancje dezynfekcyjne nie stanowią zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi,
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystywanie energii – instalacja nie będzie wymagać stosowania urządzeń grzewczych, energia elektryczna wykorzystywana będzie wyłącznie w sytuacjach koniecznych do zasilania paszociągów, oświetlenia hali inwentarskiej i wentylatorów; w chlewniach stosowany będzie odpowiedni program świetlny i żarówki energooszczędne,
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody, paszy i innych surowców oraz materiałów i paliw – prowadzenie chowu świń w sposób rentowny wymaga racjonalnego zużycia wszystkich materiałów, surowców, paszy, energii i paliwa, tak, aby osiągnąć optymalną produkcję przy możliwie najniższych kosztach przy zachowaniu dobrostanu zwierząt; pasza będzie dostosowana odpowiednio do wieku zwierząt (fazy chowu),
- możliwość całkowitego wykorzystania lub unieszkodliwienia powstających odpadów zgodnie z ustawą o odpadach – wszystkie odpady wytwarzane przez instalację będą podlegały odzyskowi przez uprawnione podmioty; produkowana gnojowica będzie wykorzystywana jako biomasa w biogazowni,
- spełnianie norm środowiskowych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu – wykonana ocena oddziaływania instalacji na stan czystości powietrza oraz w zakresie emisji hałasu wykazała spełnianie standardów jakościowych powietrza atmosferycznego i norm dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie,
- stosowanie procesów, metod i urządzeń skutecznie stosowanych w innych obiektach tej branży w kraju i na świecie – budynek będzie zaprojektowany i wyposażony technicznie zgodnie z wytycznymi w branży produkcji żywca wieprzowego i nie będzie odbiegać od standardowych, analogicznych instalacji w kraju i świecie,
- wdrożenie postępu naukowo-technicznego – proces technologiczny chowu w instalacji wspomagany będzie systemem komputerowym, obejmującym automatyzację karmienia i pojenia stada oraz sterowanie mikroklimatem, wraz z systemem alarmowym w przypadku przekroczeń zadanych parametrów temperaturowych.

Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości - Dz. U. z 2014 r., poz. 1169 analizowana instalacja nie podlega obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, w związku z czym nie ma obowiązku przeprowadzenia analizy spełniania przez planowane przedsięwzięcie wymogów konkluzji BAT.

13. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Możliwość ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenia granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu i wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich przewidziana jest dla innych obiektów niż oceniane.

14. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społeczeństwa. Organ właściwy do jej wydania zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach którego przeprowadza ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Wójt Gminy Szczutowo poda do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i o możliwości składania uwag i wniosków w tej sprawie, wskazując miejsce ich składania z chwilą wszczęcia postępowania.

Praca ze społeczeństwem jest jednym z ważnych elementów nowocześnie rozumianej ochrony środowiska. Jest to związane z zapewnieniem akceptacji społeczeństwa dla lokalizacji nowej instalacji. W pracy ze społeczeństwem muszą być wykorzystane różne sposoby, zróżnicowane w zależności od adresatów.

W sensie teoretycznym termin „społeczny udział w projekcie” oznacza proces, w którym społeczność lokalna aktywnie uczestniczy w podejmowaniu decyzji dotyczącej celowości i kształtu projektu oraz ocenie wpływu na środowisko.

Zakłada się więc, iż docelowo ostateczna decyzja o warunkach realizacji projektu będzie wynikiem współpracy inwestora, władz samorządowych i społeczności lokalnej. Zasięganie opinii społeczeństwa ma na celu wymianę zdań „bez skutków prawnych”. Chodzi o zaangażowanie obywateli w dyskusję nad projektem, który ich dotyczy, poprzez dostarczenie im pełnej informacji, wysłuchanie sugestii i obaw oraz wymianę opinii na ten temat oraz zorganizowanie debaty podsumowującej.

W trakcie przebiegu całej procedury konsultacyjnej do inwestora należy dostarczenie, w odpowiednim czasie, uczestnikom debaty wszystkich istotnych informacji na temat planowanego projektu. Są to informacje o celowości przeprowadzenia inwestycji na danym terenie, dane techniczno-ekonomiczne dotyczące projektu oraz raport o oddziaływaniu na środowisko. Do zadań inwestora należy również to, aby zebrane podczas konsultacji opinie zostały przyjęte i właściwie wykorzystane.

W pracy ze społeczeństwem można wykorzystywać różne sposoby, na przykład:

- ogłoszenia i artykuły prasowe,
- ogłoszenia i audycje w lokalnym radiu lub telewizji,
- plakaty,
- informacje przekazywane w trakcie festynów,
- informacje przekazywane na specjalnie zwołanych zebraniach mieszkańców.

Sposób przekazywania informacji powinien być zróżnicowany w zależności od adresatów, jednak z informacją należy docierać do wszystkich mieszkańców. Istotny jest tu harmonogram czasowy, przewidujący również czas i okres na dyskusje społeczne. Zasadniczym powodem przeprowadzania konsultacji społecznych jest zagwarantowanie „otwartości” procesu decyzyjnego i zaangażowanie w ten proces obywateli.

Począwszy od dyskusji nad celowością powstania inwestycji, poprzez omówienie i wybór jednego z wariantów projektu, a skończywszy na podjęciu ostatecznej decyzji administracyjnej, istnieje wiele różnorodnych metod i technik (formalnych i nieformalnych) na zagwarantowanie udziału mieszkańców w projekcie. Celem nadrzędnym jest zrealizowanie inwestycji odpowiadającej rzeczywistym potrzebom społeczności lokalnej.

Konstruktywny dialog z opinią publiczną wymaga podjęcia następujących działań:

- dostarczenia wyczerpującej informacji zainteresowanym osobom i grupom społecznym,
- prezentacji etapów realizacji przedsięwzięcia,
- stworzenia praktycznych możliwości zadawania pytań i uzyskiwania odpowiedzi, wyjaśniania deklarowanych obaw i zgłaszanych wątpliwości,
- ujawniania faktycznych zagrożeń związanych z inwestycją,
- uwzględniania zgłaszanych propozycji i rozwiązań.

Unikanie kontaktów z otoczeniem zawsze wiąże się z ryzykiem utraty zaufania społecznego. Jednym ze sposobów przekonywania mogłoby być udowodnienie na przykładach już działających instalacji, że ich uciążliwość nie jest tak duża, jak to sobie ludzie niejednokrotnie wyobrażają.

W świetle korzystnych wyników przeprowadzonej analizy oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na najbliższą zabudowę, ocenia się, że nie ma uzasadnionych merytorycznych podstaw do wystąpienia możliwych protestów i konfliktów społecznych, ale w obserwowanej sytuacji niechęci do tego typu przedsięwzięć związanych z chowem zwierząt w całym kraju, wykluczyć ewentualnych konfliktów społecznych nie można.

Z dotychczasowej praktyki wynika, że protesty społeczności lokalnej zazwyczaj kwestionują ustalenia oceny zawartej w raporcie oś i dotyczą głównie uciążliwości odorowej, nadmiernej emisji pyłów i gazów, emisji hałasu, wzrostu obecności gryzoni i owadów oraz spadku cen nieruchomości w sąsiedztwie chlewni. Protesty wyrażane są zazwyczaj jako obawy i nie są zwykle podparte żadnymi racjonalnymi argumentami merytorycznymi, przez co trudno jest z nimi polemizować na tym gruncie.

Wykazany w niniejszym „Raporcie...” dopuszczalny stopień oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko powinien wyeliminować możliwość zaistnienia uzasadnionych protestów i konfliktów społecznych. Podnoszone często przez lokalną społeczność obawy przed uciążliwościami zapachowymi w analizowanym przypadku nie powinny być zgłaszane, ponieważ emisja substancji odorowych nie będzie powodowała przekroczeń projektowanych standardów jakości zapachowej powietrza na terenach zamieszkałych.

Nie ma również obiektywnych przesłanek natury zdrowotnej do wystąpienia konfliktów społecznych.

W celu uniknięcia ewentualnych konfliktów niezbędne jest, a wręcz konieczne, przekazanie lokalnemu społeczeństwu szerokiej informacji o planowanym zamierzeniu, a w szczególności udostępnienie i stworzenie warunków do rzetelnego, obiektywnego zapoznania się z wynikami przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, zawartej w niniejszym raporcie.

Obowiązujące przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nie wymagają przeprowadzenia konsultacji społecznych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a jedynie przeprowadzenia analizy możliwych konfliktów społecznych.

Takiej analizy dokonano, a wnioski przedstawiono w treści raportu. Konsultacje społeczne polegają na możliwości udziału społeczeństwa w toczącym się postępowaniu, w ramach którego przeprowadza się ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Możliwość tą zapewnia Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, z czego lokalna społeczność aktywnie korzysta, składając uwagi, wnioski, petycje, protesty i zastrzeżenia.

Dodatkowo Organ prowadzący postępowanie może zorganizować rozprawę administracyjną przed wydaniem decyzji, a zgłaszane postulaty i wnioski z niej wynikające odpowiednio rozpatrywać.

Konsultacje społeczne nie polegają na przeprowadzeniu prostego plebiscytu czy jestes „za”, czy „przeciw” budowie przedsięwzięcia. Społeczny udział w projekcie oznacza szeroki proces, w którym społeczność lokalna aktywnie uczestniczy w podejmowaniu decyzji dotyczącej celowości i kształtu projektu oraz ocenie wpływu na środowisko.

W trakcie przebiegu całej procedury konsultacyjnej do inwestora należy jedynie dostarczenie, w odpowiednim czasie, uczestnikom debaty, wszystkich istotnych informacji na temat planowanego projektu. Są to informacje o celowości przeprowadzenia inwestycji na danym terenie, dane techniczno-ekonomiczne dotyczące projektu oraz raport o oddziaływaniu na środowisko.

Mając na względzie wyniki przeprowadzonej analizy oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko oceniam, że planowane przedsięwzięcie odbędzie się z zachowaniem zasady racjonalnego zrównoważenia interesu Inwestora i ochrony interesu społeczności lokalnej, narażonej ewentualnie na związane z tym potencjalne uciążliwości, ale w granicach ustalonych norm i standardów.

Realizacja zaleceń zawartych w „Kodeksie przeciwdziałania uciążliwości zapachowej”, wyszczególnionych w punkcie 8.2.3. niniejszego raportu ograniczy, złagodzi, bądź wyeliminuje ewentualne oddziaływanie zapachowe przedsięwzięcia dla najbliższego sąsiedztwa.

15. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PRZY OPRACOWYWANIU RAPORTU

Podczas opracowywania niniejszego raportu trudnościami, jakie należało pokonać, był przede wszystkim brak referencyjnej metody oceny i norm jakościowych powietrza w zakresie emisji zapachów (odorów), w związku z czym, w tym celu, wykorzystano dane z badań naukowych i projektów przepisów w tym względzie.

16. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ustawodawca polski nie definiuje pojęcia oddziaływania transgranicznego, zatem poszukiwać treści tego pojęcia należy w konwencji z Espoo, która w art. 1 pod pojęciem oddziaływania transgranicznego każe rozumieć jakiekolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony konwencji, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony konwencji.

Ta sama umowa międzynarodowa definiuje pojęcie oddziaływania jako jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska, z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników. Natomiast pojęcie planowanej działalności każe rozumieć jako każdą działalność lub każdą większą zmianę działalności będącą przedmiotem decyzji właściwego organu, zgodnie z mającą zastosowanie procedurą krajową.

Na uwagę zasługuje okoliczność, iż dopiero możliwość wystąpienia kwalifikowanej formy oddziaływania, czyli o charakterze znaczącym, stanowi przesłankę wdrożenia procedury. O wszczęciu procedury rozstrzyga organ właściwy do wydania decyzji. Konwencja z Espoo w załączniku I zawiera wykaz przedsięwzięć, dla których przeprowadzenie procedury w sprawie transgranicznego oddziaływania jest obligatoryjne. Natomiast załącznik III wskazuje ogólne kryteria wspomagające określenie znaczenia dla środowiska rodzajów działalności niewymienionych w załączniku I. Załącznik wymienia kryterium wielkości przedsięwzięcia, jego lokalizacji, przy czym inna lokalizacja niż w obszarze przygranicznym nie wyklucza konieczności przeprowadzenia procedury, oraz rodzaje oddziaływań powodowanych realizacją przedsięwzięcia.

W związku z powyższym w przedmiotowym przedsięwzięciu, którego specyfika działalności położona jest w centrum Polski, występuje **brak oddziaływania transgranicznego**.

17. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w związku z planowanym przedsięwzięciem budowy chlewni do tuczu świń o liczbie stanowisk 1495 szt. na terenie działki nr ew. 114/9, wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, położonej w miejscowości Dziki Bór gm. Szczutowo.

1. Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z zasadami rozwoju zrównoważonego, nie powoduje w swych rozwiązaniach projektowych zagrożeń dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi,
2. Projektowane przedsięwzięcie jest zgodne z charakterem, funkcją i przeznaczeniem terenu, na którym ma być zlokalizowane,
3. W założeniach projektowych przedsięwzięcia zastosowano najnowsze dostępne w świecie techniki i technologie w tej branży,
4. Ingerencja w środowisko naturalne podczas realizacji przedsięwzięcia będzie krótkotrwała i mieć będzie bardzo ograniczony zasięg oddziaływania (emisja spalin samochodowych, hałasu z maszyn budowlanych),
5. Maszyny i urządzenia wykorzystywane do prac budowlanych będą w dobrym stanie technicznym, wykluczającym wycieki płynów technicznych i paliwa do środowiska gruntowo-wodnego,
6. Przed przystąpieniem do prac przygotowawczych ingerujących w pokrycie glebowe dokonane zostaną oględziny terenu pod kątem występowania gatunków chronionych,
7. W projekcie zagospodarowania terenu uwzględnione będą nasadzenia zieleni,

8. Na etapie realizacji utrzymywany będzie porządek na placu budowy, a materiały pyliste będą zabezpieczone przed rozwiewaniem,
9. Prace ziemne prowadzone będą bez odwadniania wykopów,
10. Zaplecze budowy będzie wyposażone w środki do neutralizacji substancji ropopochodnych,
11. Humus z powierzchni pod zabudowę będzie zebrany, zmagazynowany i wykorzystany po zakończeniu robót budowlanych do rekultywacji terenu,
12. Powstające w fazie realizacji ścieki i odpady gromadzone będą selektywnie w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem,
13. Projektowane przedsięwzięcie będzie spełniało wymogi najlepszych dostępnych technik i technologii na etapie eksploatacji:
 - woda do celów technologicznych będzie pobierana z planowanego ujęcia głębinowego,
 - ścieki bytowe będą magazynowane w szczelnym zbiorniku i wywożone okresowo do biologicznej oczyszczalni ścieków i tam będą oczyszczane,
 - ścieki przemysłowe nie będą wytwarzane,
 - wody opadowe z terenu fermy będą odprowadzane powierzchniowo do ziemi na tereny zielone czynne biologicznie w granicach własności Inwestora w celu ich nawadniania,
 - hałas emitowany z instalacji nie pogorszy w sposób znaczący klimatu akustycznego, spełnione będą normy akustyczne na terenach chronionych zarówno w dzień, jak i w nocy,
 - w procesie funkcjonowania przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, a sposób gospodarowania nimi będzie zgodny z ustawą o odpadach,
 - projektowana instalacja będzie źródłem emisji amoniaku, siarkowodoru i pyłu, których stężenia w powietrzu nie spowodują przekroczeń obowiązujących imisyjnych standardów jakościowych powietrza; w istniejącym stanie prawnym nie można dokonać jednoznacznej oceny uciążliwości zapachowej przedsięwzięcia z uwagi na brak standardów zapachowej jakości powietrza i metod oceny zapachowej jakości powietrza, ale podjęta próba tej oceny na podstawie literatury naukowej i projektów aktów prawnych w tej sprawie wykazuje, że przedsięwzięcie nie będzie nadmiernie uciążliwe zapachowo na najbliższych terenach zamieszkania,
 - wytwarzana gnojowica z projektowanej chlewni gromadzona będzie w zbiornikach podrusztowych o pojemności gwarantującej możliwość co najmniej 6-miesięcznego jej przetrzymania; gnojowicę planuje się przekazywać jako biomasę uprawnionemu odbiorcy do odzysku energetycznego w biogazowni,
14. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe dla fauny, flory, zdrowia ludzi, dóbr kulturalnych, zabytków i krajobrazu okolic miejsca lokalizacji,
15. Planowane przedsięwzięcie nie będzie posiadało źródeł wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; w sytuacji braku energii elektrycznej eksploatowany będzie agregat prądotwórczy, którego praca nie będzie powodowała nadmiernej uciążliwości w zakresie emisji spalin i hałasu,
16. W projektowanej chlewni będą spełnione wymagania określone w rozporządzeniu 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, rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

17. Nie widzi się merytorycznych przesłanek wystąpienia możliwych konfliktów społecznych, choć w istniejącej w całym kraju, również w gminie Szczutowo, atmosferze niechęci do przedsięwzięć związanych z chowem zwierząt, wykluczyć tego nie można; należy dążyć do pełnego i nieograniczonego dostępu do informacji o planowanym przedsięwzięciu przez lokalne społeczeństwo,
18. Instalacja nie będzie powodowała oddziaływania transgranicznego,
19. Przedsięwzięcie nie będzie wymagało utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania,
20. Instalacja nie będzie należeć do tych, dla których istnieje obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego przed przystąpieniem do użytkowania, natomiast niezbędne będzie dokonanie zgłoszenia organowi.

Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, polegającego na budowie chlewni rusztowej do chowu świń o liczbie stanowisk 1495 szt., wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w tym silosów na paszę, na terenie działki nr ew. 114/9 w miejscowości Dziki Bór, gm. Szczutowo, wykazała, że nie będzie ono źródłem uciążliwym w sposób ponadnormatywny dla żadnego z ocenianych komponentów środowiska, pod warunkiem realizacji planowanych rozwiązań, które były przedmiotem oceny niniejszego raportu.

W związku z powyższym proponuje się uzgodnienie opisanych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia i wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w wariantcie proponowanym przez Inwestora.

18. OPIS W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w związku z planowanym przedsięwzięciem budowy budynku inwentarskiego – chlewni rusztowej do chowu świń o liczbie stanowisk 1495 szt., wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą techniczną.

Inwestycja realizowana będzie na terenie działki rolnej nr 114/9 w m. Dziki Bór, gm. Szczutowo, na której znajduje się użytek rolny, obejmujący grunty orne RV i RVI, łąki trwałe LV oraz pastwiska trwałe PsV, o powierzchni ogólnej 4,05 ha.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w odległości około 12 km na północ od m. Sierpc i 6,0 km na północny-wschód od miejscowości Szczutowo, w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 3707W. Odległość projektowanego obiektu inwentarskiego od najbliższych mieszkalnych budynków sąsiedzkich w zabudowie zagrodowej wynosi około 60 m na kierunku północnym, 250 m na kierunku południowo-zachodnim i ok. 360 m na kierunku wschodnim.

Rozpatrywany teren jest uzbrojony w sieć wodociagową, natomiast brak jest kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Inwestowana działka posiada dostęp do drogi publicznej.

Planowana do zainwestowania działka nr 114/9 jest niezabudowana, wykorzystywana aktualnie rolniczo do produkcji roślinnej.

W obszarze oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia nie ma zlokalizowanych obiektów podobnego typu, istniejących, realizowanych i projektowanych, dla których wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Planowany obiekt nie znajduje się również w obszarze oddziaływań innych przedsięwzięć, w związku z czym nie będzie występowało jego oddziaływanie skumulowane z innymi instalacjami.

Analizowany teren leży w obszarze podlegającym prawnej formie ochrony przyrodniczej. Jest to Obszar Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”.

Najbliższym obszarem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Torfowiska Mieleńskie” PLH 04018, zlokalizowany w odległości ok. 15 km na południowy-zachód od planowanej inwestycji oraz SOO „SIKÓRZ” PLH140012, oddalony o około 35 km w kierunku południowym. Kolejnym terenem chronionym w ramach sieci NATURA 2000 – jest obszar specjalnej ochrony (OSO) „Doliny Wkry i Mławki” PLB 140008, oddalony o około 30 km na wschód od inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje teren rolniczy, bez cech atrakcyjności krajobrazowo-przyrodniczej. Teren należący do Inwestora jest również mało atrakcyjny pod względem ornitologicznym. Grunty rolne i pastwiska są jedynie w niewielkim stopniu wykorzystywane jako miejsca żerowania ptaków.

W rejonie bliskiego sąsiedztwa i oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia nie występują inne obiekty podlegające szczególnej ochronie przyrodniczej, obszary parków narodowych i leśnych kompleksów promocyjnych. Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscami występowania obszarów wodno-błotnych i innych, o płytkim zaleganiu wód podziemnych. W pobliżu nie występują również obszary górskie, wybrzeży i inne obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

W zasięgu oddziaływania inwestycji i jej najbliższej okolicy nie występują uzdrowiska, obszary ochrony uzdrowiskowej oraz obszary wyszczególnione na podstawie przepisów ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

W bezpośrednim i dalszym sąsiedztwie przedsięwzięcia nie ma zlokalizowanych pomników historii wpisanych na „Listę dziedzictwa światowego” lub „Listę dziedzictwa narodowego”, pałaców, parków podworskich, stanowisk archeologicznych. W północno-wschodnim narożniku inwestowanej działki, przy drodze wjazdowej, znajduje się obiekt stanowiący dobro kultury poddane ochronie, tj. zabytek nieruchomy, chroniony na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wpisany do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Stanowi go krzyż przydrożny, dla którego ustalono ochronę konserwatorską poprzez nakaz utrzymania historycznego rozwiązania architektonicznego i lokalizacji. Planowane przedsięwzięcie nie naruszy tych ustalonych nakazów i nie będzie kolidowało z chronionym obiektem.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie ma naturalnych lub sztucznych cieków i zbiorników wodnych. W odległości około 250 m na północny-zachód przepływa rzeka Urszulewka, będąca dopływem Skrwy Prawej, która znajduje się w odległości około 700 m na północny-wschód od planowanej chlewni.

Inwestowana działka leży na terenie jednolitej części wód powierzchniowych RW2000162756319 „Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki” i jednolitej części wód podziemnych GW200048.

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy Prawo Wodne.

Poziom wód gruntowych na inwestowanym obszarze wynosi pon. 1,5 m ppt., tj. poniżej poziomu posadowienia stóp, ław i zbiorników.

W miejscu lokalizacji i zasięgu znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia występuje korytarz ekologiczny pn. „Dolina Wisły-Lasy Lidzbarskie” GKPN-13A.

Dla inwestowanej działki nr 114/9 obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Gminy Szczutowo Nr XLVII/293/2023 z dnia 12 stycznia 2023 roku. Według tego dokumentu część wschodnia działki nr 114/9, na której planuje się zlokalizowanie chlewni, oznaczona jest symbolem „RM17” i obejmuje tereny przeznaczone do zabudowy zagrodowej z zakazem lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej. Planowane przedsięwzięcie należy do grupy przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko (wielkość chowu poniżej 210 DJP), w związku z czym jego lokalizacja jest zgodna z miejscowym planem. Aktualnie część terenu inwestowanej działki, przeznaczony pod budowę nowej chlewni, uprawiany jest rolniczo.

Projektowany budynek inwentarski, parterowy, posadowiony ok. 1,2 m poniżej wierzchniej warstwy gruntu, nie wymaga sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Na podstawie dokonanej odkrywki w miejscu lokalizacji planowanego budynku stwierdzono w poziomie posadowienia proste warunki gruntowo-wodne, warstwy jednorodne genetycznie i litologicznie, piasek i glina piaszczysta. Na podstawie analizy materiałów, opublikowanych na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, a w szczególności opracowania pt. „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” i mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie mazowieckim, stwierdza się, że planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy Prawo Wodne.

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) planowane przedsięwzięcie należy do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany (na podstawie §3 ust.1 pkt 104 lit. a), dlatego w takiej sytuacji, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę dla planowanego przedsięwzięcia, zachodzi obligatoryjna konieczność przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga uzgodnień i opinii organów, wymienionych w ustawie ooś. Inwestor został zobowiązany przez Organ (Wójta Gminy Szczutowo) do przedłożenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Aktualnie teren inwestowanej działki jest niezabudowany i niezadrzewiony, stanowi użytek rolny. Ogólna powierzchnia inwestowanej działki wynosi 4,05 ha i obejmuje użytki: grunty orne RV i RVI, łąki trwałe LV i pastwiska trwałe PsV.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie wolnostojącego budynku inwentarskiego – chlewni o powierzchni zabudowy ok. 1760 m², w tym powierzchni inwentarskiej ok. 1500 m², wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w którym prowadzony będzie rusztowy chów świń. Obsada chlewni (ilość stanowisk dla tuczników) wynosić będzie max. 1495 szt. Wielkość chowu w chlewni w jednym cyklu wyniesie 209,3 DJP.

W projektowanej chlewni będzie utrzymywany chów bezściolowy – rusztowy, co będzie się wiązać z powstawaniem nawozu płynnego (gnojowicy). W tym celu planuje się w chlewni szczelne baseny podrusztowe pod kojcami o pojemności min. 1500 m³, gwarantującej możliwość przetrzymania produkowanej gnojowicy w okresie min. 6 miesięcy zimowych. Planowany sposób magazynowania gnojowicy umożliwi stabilny proces jej fermentacji oraz właściwy okres retencji.

Chów trzody chlewnej będzie prowadzony w budynku segmentowym parterowym, z pokryciem dachowym płytami warstwowymi, w cyklu otwartym, który charakteryzuje się wyselekcjonowanym chowem stada w systemie od warchlaka do tuczniaka.

Wychów tuczników będzie następował do wagi ok. 110 – 120 kg. Jeden pełen cykl trwa przeciętnie do 4 miesięcy (max. 3 cykle w roku).

Receptury pasz, z ograniczoną ilością białka, zadawane będą w systemie starter, grower, finisz, odrębnie dla każdej z form pokoleniowych. System zadawania pasz będzie mechaniczny, wyposażony w silosy magazynowe paszy, paszociągi i tubomaty. Skarmianie – w sposób ciągły, sposób pojenia – w postaci układów poidel smoczkowych, zasilanych z planowanego własnego ujęcia głębinowego o wydajności min. 3 m³/h.

Budynek do chowu trzody chlewnej nie będzie wymagać ogrzewania. Wentylowany będzie za pomocą 12 szt. kominów dachowych z wentylatorami o średnicy d = 0,71 m i wydajności ~18000 m³/h, na wys. h = 5,5 m, z wylotem wolnym.

Ścieki z części socjalno-technicznej chlewni (bytowe) będą gromadzone w szczelnym zbiorniku o poj. ok. 2 m³. Odpady magazynowane będą w pomieszczeniu technicznym chlewni, a padłe sztuki w specjalistycznym konfiskatorze.

Gotowe pasze będą magazynowane w silosach paszowych o poj. do 27 Mg (2 szt.).

W przypadku braku energii elektrycznej uruchamiany będzie agregat prądotwórczy o mocy do 30 kW, umieszczony w pomieszczeniu technicznym chlewni.

Gnojowica z chowu przekazywana będzie w całości jako biomasa do odzysku energetycznego w biogazowni.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną dla projektowanego przedsięwzięcia wynosi ok. 50000 kWh/rok. Obsługę chlewni będą wykonywać 2 osoby.

Według założeń Inwestor planuje przedsięwzięcie w taki sposób, aby eksploatacja chlewni była najkorzystniejsza ze względów ekonomicznych, funkcjonalnych i wykorzystania powierzchni, przy zachowaniu ograniczeń wynikających z prawa budowlanego oraz norm środowiskowych. Nie zakłada się wariantowania budowy i sposobu funkcjonowania przedsięwzięcia oraz jego etapowania. Inwestor wybrał opcję optymalną ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje emisję substancji do powietrza, hałasu oraz powstawanie ścieków, odpadów i gnojowicy.

Proponowana technologia chowu i sposób obsługi terenu są adekwatne do wielkości obiektu i wymagań sanitarnych i weterynaryjnych. Przewidywane rozwiązania technicznego wyposażenia przedsięwzięcia, zabezpieczeń, parametrów emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz monitoringu technologicznego w czasie jego eksploatacji, zagwarantują spełnianie wszelkich wymagań przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i innych przepisów wykonawczych z zakresu ochrony środowiska. Projektowane przedsięwzięcie będzie optymalne dla zrównoważonego rozwoju gminy.

Planowane przedsięwzięcie związane będzie z oddziaływaniem na środowisko i warunki życia ludzi na trzech etapach:

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

Przeprowadzona w niniejszym raporcie szczegółowa ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi wykazała, że:

- Faza budowy przedsięwzięcia nie będzie powodować powstawania ponadnormatywnej uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej. Nie przewiduje się naruszenia interesów osób trzecich.

Realizacja przedsięwzięcia nie pogorszy stanu środowiska oraz warunków życia i zdrowia ludzi.

Etap budowy nie będzie wymagać konieczności stosowania działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi.

- Faza eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia powodować będzie oddziaływania w najszerszym i najintensywniejszym zakresie w porównaniu z innymi fazami przedsięwzięcia.
W normalnych warunkach eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią ponadnormatywne uciążliwości dla środowiska i warunków życia ludzi oraz nie zostaną naruszone interesy osób trzecich.
Oddziaływanie fazy eksploatacji przedsięwzięcia należy uznać za wyłącznie bezpośrednie w miejscu jego lokalizacji i pośrednie na terenie stosowania gnojowicy. Oddziaływania te będą w całości odwracalne, trwające do czasu zakończenia eksploatacji obiektu.
- Faza likwidacji, polegająca na ewentualnej rozbiórce obiektów kubaturowych, demontażu urządzeń technologicznych i sieci urządzeń infrastrukturalnych, odpowiadać będzie korzystaniu ze środowiska w fazie budowy przedsięwzięcia.
Nie przewiduje się w niej naruszenia stanu środowiska w postaci degradacji lub skażenia wynikającego z likwidacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności rekultywacji.
Podobnie jak w przypadku fazy budowy, wykonywanie prac rozbiórkowych i demontażowych nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na terenie zabudowy mieszkalnej i nie naruszy interesów osób trzecich.
Gospodarka odpadami powstającymi w wyniku rozbiórki i demontażu budynku i urządzeń fermy (likwidacji instalacji) polegać będzie na:
1/ stosowaniu segregacji odpadów,
2/ przekazaniu wszystkich odpadów do unieszkodliwienia lub gospodarczego wykorzystania (odzysku), czego efektem będzie zmniejszenie masy odpadów składowanych.
Wszystkie odpady będą do czasu odebrania przez uprawnionego posiadacza gromadzone na terenie fermy w sposób selektywny w oznakowanych pojemnikach stalowych lub z tworzyw sztucznych, a gruz w miejscu powstawania.
Urządzenia techniczne z linii technologicznych (paszociagi, linie pojenia, wentylatory), które będą sprawne, mogą być odsprzedane w całości lub na części.

Dla planowanego przedsięwzięcia, przy projektowanej gospodarce wodno-ściekowej, nie stwierdza się ujemnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne.

Oceniane przedsięwzięcie będzie bezpieczne dla środowiska powietrznego, w tym w zakresie emisji odorów.

Eksploatacja instalacji spełniać będzie wymogi w zakresie ochrony środowiska przed oddziaływaniem akustycznym. Poziom hałasu emitowanego do środowiska nie spowoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie.

Planowany w przedsięwzięciu sposób gospodarki odpadami będzie właściwy i w wystarczający sposób zabezpieczający środowisko przed skażeniem. Sposób gospodarki odpadami będzie zgodny z ustawą o odpadach, właściwie zabezpieczy środowisko gruntowo-wodne oraz zapewni odpowiedni komfort sanitarny w otoczeniu obiektu.

Wytwarzane w wyniku funkcjonowania instalacji odpady magazynowane będą w szczelnych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt, w sposób uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów, z zachowaniem wymagań sanitarno-weterynaryjnych, w sposób nie zagrażający dla środowiska.

Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą oznaczone i zabezpieczone przed wstępem osób nieupoważnionych i zwierząt.

Wpływ projektowanej inwestycji na zdrowie ludzi (mieszkańców pobliskiego otoczenia i ewentualnych pracowników) będzie nieistotny, z uwagi na to, że spełnione będą kryteria jakości środowiska.

Obsługa chlewni będzie wyposażona w odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej. W przedsięwzięciu będą spełnione warunki sanitarno-higieniczne i socjalne.

Na podstawie dokonanej oceny można stwierdzić brak istotnego wpływu przedsięwzięcia na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe i zabytki, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze. Planowane przedsięwzięcie nie zakłóci klimatu, krajobrazu i charakteru zabudowy.

W rejonie oddziaływania przedsięwzięcia nie ma obiektów stanowiących dziedzictwo kultury narodowej, obiektów zabytkowych chronionych przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz zabytków archeologicznych.

Przewidywane do zastosowania urządzenia w pełni zabezpieczą wszystkie komponenty środowiska przed nadmierną uciążliwością.

Projektowana technologia chowu wyklucza możliwość zaistnienia poważnej awarii przemysłowej, skutkującej możliwością skażenia środowiska w dużej skali i zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Ze względu na charakter projektowanego przedsięwzięcia i jego niewielki wpływ na środowisko, nie przewiduje się prowadzenia rutynowego monitoringu jakości środowiska w otoczeniu, natomiast prowadzony będzie monitoring technologiczny w zakresie:

- prowadzenia pomiaru i rejestru ilości pobieranej wody,
- rejestru ilości zużycia paszy,
- rejestru ilości wywożonych do oczyszczalni ścieków bytowych,
- ewidencji odpadów,
- ewidencji ilości gnojowicy,
- rejestru ilości zużytych surowców do produkcji oraz energii elektrycznej,
- rejestru ilości substancji pyłowo-gazowych emitowanych do powietrza.

Do działań minimalizujących szkodliwe oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko należeć będą:

- racjonalne zużycie wody i energii elektrycznej,
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, zapewnienie szczelnych pojemników do ich magazynowania, przeznaczanie ich do wykorzystywania,
- brak zewnętrznego magazynowania i przetrzymywania gnojowicy na terenie fermy,
- odpowiednie sterowanie procesem chowu w zakresie optymalnego doboru pasz pod względem zawartości białka w celu minimalizacji emisji amoniaku,
- przestrzeganie dozwolonych okresów i dawek nawożenia gnojowicą (w przypadku jej rolniczego wykorzystywania),
- transport gnojowicy do miejsc przeznaczenia w sposób zabezpieczony przed przeciekami i emisją niezorganizowaną odorów,
- gromadzenie ścieków w szczelnym zbiorniku i ich wywóz do oczyszczalni ścieków.

Dla planowanego przedsięwzięcia nie ma potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania. Przedsięwzięcie nie będzie również powodować oddziaływania transgranicznego.

Realizowane będzie na terenie przeznaczonym do produkcji rolnej, w odpowiedniej odległości od obszarów chronionych zabudowy mieszkalnej, w związku z czym nie powinny wystąpić merytoryczne konflikty społeczne. Nie można ich jednak wykluczyć, jeśli będą motywowane innymi przesłankami niż merytoryczne.

Nie ma również obiektywnych przesłanek natury zdrowotnej do wystąpienia konfliktów społecznych.

Mając na względzie uzyskane wyniki analizy przewidywanego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko oceniam, że budowa chlewni o liczbie stanowisk 1495 szt. wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na działce nr ew. 114/9 w m. Dzikie Bórze, gm. Szczutowo, w zakresie opisanym w niniejszym raporcie, odbędzie się z zachowaniem zasady racjonalnego zrównoważenia interesu Inwestora, środowiska naturalnego i ochrony interesu społeczności lokalnej.

Po przeprowadzeniu analizy oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska dla rozpatrywanego terenu jego lokalizacji, koncepcji zagospodarowania terenu oraz założeń projektowych, zawnioskowano o uzgodnienie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia i wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia.

BIEGŁY
z listy Wojewody Mazowieckiego
w zakresie sporządzania ocen
oddziaływania na środowisko
Świadectwo Nr 0201
mgr inż. Andrzej Koper

S P I S T R E Ś C I

| | Str. |
|--|------|
| 1. Wstęp | 1 |
| 2. Cel opracowania | 12 |
| 2.1. Podstawy prawne | 12 |
| 2.2. Wykaz dokumentów i materiałów | 14 |
| 2.3. Zastosowane metody i założenia raportu | 15 |
| 3. Lokalizacja przedsięwzięcia | 17 |
| 3.1. Stan formalno-prawny przedsięwzięcia | 19 |
| 4. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko | 19 |
| 5. Ocena wartości środowiska i uwarunkowania potrzeb | 34 |
| 6. Charakterystyka techniczno-technologiczna przedsięwzięcia | 34 |
| 6.1. Opis stanu istniejącego | 34 |
| 6.2. Opis stanu projektowanego | 35 |
| 6.3. Skutki niepodejmowania przedsięwzięcia | 35 |
| 7. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia | 36 |
| 7.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę | 36 |
| 7.2. Racjonalny wariant alternatywny | 36 |
| 7.3. Wariant racjonalny najkorzystniejszy dla środowiska | 38 |
| 7.4. Porównanie oddziaływania analizowanych wariantów | 39 |
| 8. Zakres korzystania ze środowiska oraz potencjalny wpływ przedś. w wariantcie inwestorskim na środowisko w fazie budowy, eksploatacji i likwidacji | 40 |
| 8.1. Faza budowy | 40 |
| 8.2. Faza eksploatacji | 45 |
| 8.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa | 46 |
| 8.2.2. Ochrona środowiska gruntowo-wodnego, gospodarka gnojowicą | 56 |
| 8.2.3. Zanieczyszczenie powietrza | 58 |
| 8.2.4. Uciążliwość hałasowa | 68 |
| 8.2.5. Gospodarka odpadami | 73 |
| 8.2.6. Wpływ na warunki zdrowia i życia ludzi | 77 |
| 8.2.7. Wpływ na klimat | 77 |
| 8.2.8. Wpływ na krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kultury, zabytki | 80 |
| 8.2.9. Wpływ na siedliska przyrodnicze, rośliny, grzyby | 83 |
| 8.2.10. Wpływ na faunę | 87 |
| 8.2.11. Zagrożenie polem elektromagnetycznym | 87 |
| 8.2.12. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko | 87 |
| 8.2.13. Znaczące oddziaływania na środowisko | 88 |
| 8.3. Faza likwidacji | 88 |
| 8.4. Ocena wpływu na środowisko dla wariantu alternatywnego | 89 |
| 9. Potencjalne sytuacje awaryjne | 98 |
| 10. Monitoring | 100 |
| 11. Przewidywane działania minimalizujące szkodliwie oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko | 101 |
| 12. Porównanie wykorzystywanej technologii z art. 143 ustawy POŚ | 102 |
| 13. Obszar ograniczonego użytkowania | 103 |
| 14. Analiza możliwych konfliktów społecznych | 103 |
| 15. Trudności napotkane przy opracowaniu raportu | 105 |
| 16. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko | 105 |
| 17. Podsumowanie i wnioski | 106 |
| 18. Opis w języku niespecjalistycznym | 108 |