

**Porównanie wariantów**  
**dla inwestycji polegającej na:**

*„budowie budynków inwentarskich (chlewni)  
wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach  
o nr ewid. 61/8 i 61/9, obręb Marianki, gmina Rypin”.*

**TOM IV**  
**(porównanie wariantów)**

<b>Inwestor</b>	
 <b>EKO</b> Polska OCHRONA ŚRODOWISKA	<b>EkoPolska Mojzesowicz Sp. k.</b> <b>Gogolinek 22</b> <b>86 – 011 Wtelno</b>
<b>Autor projektu</b>	<b>mgr inż. Anna Mojzesowicz</b>

Gogolinek, sierpień 2024 r.



## SPIS TREŚCI

1. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIE PODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....	5
2. ANALIZA WARIANTÓW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....	5
3. PORÓWNANIE ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW. ....	5
4. RACJONALNY WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA.....	8



## **1. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku nie podejmowania przedsięwzięcia.**

Wariant zerowy związany jest z zaniechaniem realizacji inwestycji – budowy obiektów inwentarskich na działkach o nr ewid. 61/8 i 61/9, obręb Marianki, gmina Rypin. Przyjęcie wariantu zerowego nie spowoduje powstania znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko. Brak znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko nie będzie jednak związany również z realizacją inwestycji.

## **2. Analiza wariantów planowanego przedsięwzięcia.**

*W doktrynie podkreśla się, że opis wymaganych ustawą wariantów jest ważny, buduje to bowiem siatkę porównawczą, na gruncie której właściwy organ weryfikuje proponowany wariant, który z kolei może (ale nie musi) być zaakceptowany przez organ (J. Śliwka, Raport oddziaływania..., s. 28). W wyroku z 29.01.2015r., znak: II OSK 1605/13 NSA wskazał, że „warianty przedsięwzięcia, o których mowa w art. 66 ust.1 pkt 5 ustawy, powinny się różnić przede wszystkim pod względem sposobu, w jaki przedsięwzięcie w każdym z tych wariantów będzie oddziaływać na środowisko, ponieważ ich rolą jest wskazanie alternatywnych rozwiązań pozwalających to środowisko chronić w jak najpełniejszym wymiarze. Warianty przedsięwzięcia nie mogą odbiegać od siebie w takim stopniu, który oznaczałby swoistą zmianę tożsamości tego przedsięwzięcia poprzez przekształcenie jego konstytutywnych, fundamentalnych parametrów i prowadziłby w rezultacie do zaproponowania do realizacji kilku różnych przedsięwzięć tego samego rodzaju. Powinny one poprzestać na korekcie parametrów dokonywanych w ramach jednego przedsięwzięcia. W przypadku przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi wszystkie warianty muszą się mieścić – w zakresie jej lokalizacji – w granicach jednego korytarza, od którego możliwie są jedynie niewielkie odchylenia w poszczególnych wariantach, podyktowane w szczególności potrzebą ochrony siedlisk przyrodniczych poprzez ich ominięcie i pozostawieniem poza liniami wyznaczającymi zasięg inwestycji.*

W trakcie planowania przedmiotowej inwestycji Inwestor rozważał 3 warianty inwestycyjne. Pierwszy wariant polega na budowie 2 budynków inwentarskich po 700 szt. trzody chlewnej każdy, gdzie zwierzęta będą utrzymywane na rusztach. Drugim wariantem, możliwym do realizacji inwestycji był wariant, który zakłada budowę 2 budynków inwentarskich po 700 szt. trzody chlewnej każdy, również w systemie rusztowym jednakże z wydłużonymi cyklami produkcyjnymi z 110 dni/cykl na 115 dni/cykl oraz obniżonymi kominami wentylacyjnymi o 0,5 m na wysokość około 6,9 m n.p.t. Ostatnim wariantem – najkorzystniejszym dla środowiska rozważanym przez Inwestora – była budowa 2 budynków inwentarskich po 700 szt. trzody chlewnej każdy, gdzie zwierzęta będą utrzymywane na rusztach, jednocześnie podwyższając kominy wentylacyjne o 0,5 m na wysokość około 7,9 m n.p.t.

## **3. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów.**

W niniejszym opracowaniu dokonano analizy trzech wariantów – wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. Warianty te różnią się długością cykli produkcyjnych utrzymywanych zwierząt oraz usytuowaniem kominów wentylacyjnych nad powierzchnią terenu.

**„Budowa budynków inwentarskich (chlewni) wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach  
o nr ewid. 61/8 i 61/9, obręb Marianki, gmina Rypin”.**

Poniższa tabela przedstawia zestawienie wskazanych wyżej wariantów pod względem poszczególnych oddziaływań.

**Tabela 1.** Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów.

		Wariant Inwestora	Wariant alternatywny	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska
<b>Lokalizacja</b>		Działki o nr ewid. 61/8 i 61/9, obwód Marianki, gmina Rypin	Działki o nr ewid. 61/8 i 61/9, obwód Marianki, gmina Rypin	Działki o nr ewid. 61/8 i 61/9, obwód Marianki, gmina Rypin
<b>Obsada zwierząt po realizacji inwestycji</b>		Maksymalnie 1 400 szt. tuczników	Maksymalnie 1 400 szt. tuczników	Maksymalnie 1 400 szt. tuczników
<b>System utrzymania</b>		Ruszt	Ruszt	Ruszt
<b>Powierzchnia hodowlana</b>		Chlewnia 1: 700,0 m <sup>2</sup> Chlewnia 2: 700,0 m <sup>2</sup>	Chlewnia 1: 700,0 m <sup>2</sup> Chlewnia 2: 700,0 m <sup>2</sup>	Chlewnia 1: 700,0 m <sup>2</sup> Chlewnia 2: 700,0 m <sup>2</sup>
<b>Ilość nawozów naturalnych</b>		1 964,2 m <sup>3</sup> /rok gnojowicy	2 077,25 m <sup>3</sup> /rok gnojowicy	1 964,2 m <sup>3</sup> /rok gnojowicy
<b>Ilość pobieranej wody</b>		9 261,0 m <sup>3</sup> /rok	9 681,0 m <sup>3</sup> /rok	9 261,0 m <sup>3</sup> /rok
<b>Stężenie NO<sub>2</sub></b>	<b>maksymalne</b>	26,2 µg/m <sup>3</sup>	26,2 µg/m <sup>3</sup>	26,2 µg/m <sup>3</sup>
	<b>średnioroczne</b>	0,026 µg/m <sup>3</sup>	0,026 µg/m <sup>3</sup>	0,026 µg/m <sup>3</sup>
<b>Stężenie NH<sub>3</sub></b>	<b>maksymalne</b>	zakres skrócony	zakres skrócony	zakres skrócony
	<b>średnioroczne</b>			
<b>Stężenie H<sub>2</sub>S</b>	<b>maksymalne</b>	zakres skrócony	zakres skrócony	zakres skrócony
	<b>średnioroczne</b>			
<b>CO</b>	<b>maksymalne</b>	zakres skrócony	zakres skrócony	zakres skrócony
	<b>średnioroczne</b>			
<b>Pył PM<sub>10</sub></b>	<b>maksymalne</b>	zakres skrócony	zakres skrócony	zakres skrócony
	<b>średnioroczne</b>			
<b>Pył PM<sub>2.5</sub></b>	<b>maksymalne</b>	1,2 µg/m <sup>3</sup>	1,2 µg/m <sup>3</sup>	1,2 µg/m <sup>3</sup>
	<b>średnioroczne</b>	0,009 µg/m <sup>3</sup>	0,009 µg/m <sup>3</sup>	0,009 µg/m <sup>3</sup>
<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>maksymalne</b>	zakres skrócony	zakres skrócony	zakres skrócony
	<b>średnioroczne</b>			
<b>Maksymalny opad pyłu</b>		13,602 µg/m <sup>3</sup>	14,146 µg/m <sup>3</sup>	13,037 µg/m <sup>3</sup>
<b>Maksymalny poziom hałasu w dzień</b>		56,3 dB (A)	56,3 dB (A)	56,3 dB (A)

**„Budowa budynków inwentarskich (chlewni) wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach  
o nr ewid. 61/8 i 61/9, obręb Marianki, gmina Rypin”.**

<b>Maksymalny poziom hałasu w nocy</b>	38,7 dB (A)	38,7 dB (A)	38,7 dB (A)
<b>Pas zieleni izolacyjnej</b>	tak	Tak	tak
<b>Przekroczenie wartości odniesienia substancji w powietrzu</b>	brak	brak	brak
<b>Przekroczenia norm hałasu</b>	brak	brak	brak
<b>Zagrożenie dla fauny</b>	brak	brak	brak
<b>Zagrożenie dla flory</b>	brak	brak	brak
<b>Zagrożenie dla form ochrony przyrody</b>	brak	brak	brak
<b>Oddziaływanie na grzyby i siedliska przyrodnicze</b>	brak	brak	brak
<b>Zagrożenie dla JCWP i JCWPd</b>	brak	brak	brak
<b>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych</b>	brak	brak	brak
<b>Oddziaływanie na krajobraz</b>	brak wpływu na krajobraz	brak wpływu na krajobraz	brak wpływu na krajobraz
<b>Zagrożenie dla korytarzy ekologicznych</b>	brak	brak	brak
<b>Zagrożenie dla zabytków i dóbr kultury</b>	brak	brak	brak
<b>Zatrudnienie pracowników</b>	nie	nie	nie
<b>Zakład o zwiększonym ryzyku</b>	nie	nie	nie
<b>Oddziaływanie transgraniczne</b>	nie	nie	nie

Jak wynika z opisów i analiz dla wariantów, każdy z nich jest możliwy do realizacji z zachowaniem obowiązujących norm chroniących środowisko.

#### **4. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska.**

Jak wynika z opisów i analiz dla wariantów, każdy z nich jest możliwy do realizacji z zachowaniem obowiązujących norm chroniących środowisko. Jednakże, po szczegółowym przeanalizowaniu parametrów instalacji we wszystkich wariantach uznano, że wariantem najkorzystniejszym z punktu widzenia ochrony środowiska będzie realizacja inwestycji polegająca na budowie 2 budynków inwentarskich po 700 szt. trzody chlewnej każdy, na działkach o nr ewid. 61/8 i 61/9, obręb Marianki, gmina Rypin, gdzie zwierzęta będą utrzymywane na rusztach, jednocześnie podwyższając kominy wentylacyjne o 0,5 m na wysokość około 7,9 m n.p.t.

#### **5. Uzasadnienie wyboru wariantu.**

W pierwszej kolejności należy zaznaczyć, że Inwestor może zrealizować każdy z przedstawionych wariantów inwestycji opisanych w poszczególnych tomach *Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko*. Przy wyborze konkretnego wariantu, w niniejszej procedurze określonego jako wariant inwestorski kierowano się optymalnymi rozwiązaniami pod względem oddziaływania na środowisko oraz z punktu widzenia korzyści finansowych wynikających z realizacji zaplanowanej inwestycji.

##### **Oddziaływanie Wariantu Inwestorskiego:**

- powstanie nawozów naturalnych w postaci gnojowicy, które zastępować będą stosowane nawozy sztuczne (aspekt korzystny pod względem środowiskowym i ekonomicznym),
- przyjęcie nowoczesnych rozwiązań techniczno technologicznych dla projektowanej chlewni,
- optymalizacja procesu realizacji inwestycji pod względem środowiskowym i ekonomicznym (koszty realizacji i eksploatacji inwestycji),
- odejście od magazynowania nawozów naturalnych na otwartej powierzchni (obornik na płycie obornikowej) poprzez sposób utrzymywania zwierząt w systemie rusztowym wraz z budową zbiornika podrusztowego – aspekt korzystny – ograniczenie wprowadzanej do powietrza emisji,
- realizacja inwestycji spójnej z rolniczym charakterem terenu i jego sąsiedztwa,
- rozbudowa istniejącego gospodarstwa zapewni Inwestorowi rozwój w hodowli trzody chlewnej i w przyszłości zapewni stabilizację finansową.

##### **Oddziaływanie Wariantu Alternatywnego:**

- powstanie nawozów naturalnych w postaci gnojowicy, które zastępować będą stosowane nawozy sztuczne (aspekt korzystny),
- przyjęcie nowoczesnych rozwiązań techniczno technologicznych dla projektowanej chlewni,
- wydłużony cykl produkcyjny zwierząt związany jest z większym zapotrzebowaniem na paszę oraz wodę, większą ilością produkowanego nawozu (gnojowicy), większą emisją substancji, szerszym zakresem oddziaływania, zwiększeniem ilości transportów,



- obniżenie wylotu z komina wentylacyjnego spowodować może zwiększenie uciążliwości w zakresie poziomu stężeń substancji w powietrzu,
- rozbudowa istniejącego gospodarstwa zapewni Inwestorowi rozwój w hodowli trzody chlewnej i w przyszłości zapewni stabilizację finansową.

**Oddziaływania wariantu najkorzystniejszego dla środowiska:**

- powstanie nawozów naturalnych w postaci gnojowicy, które zastępować będą stosowane nawozy sztuczne (aspekt korzystny),
- przyjęcie nowoczesnych rozwiązań techniczno technologicznych dla projektowanej chlewni,
- zastosowanie rozwiązania powodującego zmniejszenie uciążliwości w zakresie poziomu stężeń substancji w powietrzu poprzez wyniesienie wylotu z komina wentylacyjnego,
- odejście od magazynowania nawozów naturalnych na otwartej powierzchni (obornik na płycie obornikowej) poprzez sposób utrzymywania zwierząt w systemie rusztowym wraz z budową zbiornika podrusztowego – aspekt korzystny – ograniczenie wprowadzanej do powietrza emisji,
- najbardziej korzystny pod względem oddziaływania planowanej inwestycji,
- rozbudowa istniejącego gospodarstwa zapewni Inwestorowi rozwój w hodowli trzody chlewnej i w przyszłości zapewni stabilizację finansową.

Podsumowując porównanie przyjętych we wniosku wariantów należy wskazać, iż każdy z podanych wariantów dla przedmiotowej inwestycji jest wariantem możliwym do przyjęcia i realizacji zgodnie z przyjętymi założeniami. Szczegółowa analiza wariantów prowadzi do wniosku, że zastosowanie w omawianym gospodarstwie innych wariantów byłoby nieuzasadnione ekonomicznie. Zatem planowaną inwestycję rozważano w oparciu o przedstawione powyżej racjonalne warianty.

Ze względu na usytuowanie przedsięwzięcia w granicach wsi, a przy tym poza zwartą zabudową wsi, możliwe jest wykorzystanie posiadanych przez Inwestora gruntów pod inwestycję z zakresu chowu zwierząt bez narażania ludzi na ewentualne uciążliwości z tym związane. Co ważne nastąpi również wykorzystanie nieruchomości w sposób zgodny z jej rolniczym charakterem. Na wybór optymalnej lokalizacji dla realizacji niniejszej inwestycji oraz zastosowanej technologii złożyły się przesłanki ekonomiczne, przestrzenne, infrastrukturalne, logistyczne i środowiskowe (szczegółowo przeanalizowane w *Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko*). Przy braku realizacji inwestycji gospodarstwo będzie mało konkurencyjne na rynku.

**Uzasadnienie:**

Pod pojęciem „poważna awaria” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia oraz zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem (ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*).

Z uwagi na fakt, iż przedmiotowa inwestycja nie jest klasyfikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku

nie jest wymagane opracowanie planu zapobiegania poważnym awariom.

Potencjalne awarie na terenie gospodarstwa mogą być spowodowane przez wybuch pożaru, a także w przypadku dłuższej przerwy w dostawie prądu lub wody lub wskutek wystąpienia epidemii. Główne zagrożenie dla środowiska stanowi duża liczba sztuk padłych.

Na terenie gospodarstwa stosuje się następujące sposoby zapobiegania wystąpieniu poważnej awarii:

- na terenie gospodarstwa zostanie opracowana procedura postępowania w przypadku wystąpienia awarii (tablice informacyjne z telefonami do specjalistycznych jednostek ratowniczych, schemat reagowania itp.);
- na terenie budynków będzie znajdował się sprzęt gaśniczy tj. gaśnice proszkowe i śniegowe;
- Inwestor zapobiegać będzie występowaniu chorób zwierząt przez stosowanie szczepionek i leków;
- sztuki padłe przekazywane będą do punktu unieszkodliwienia uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne pozwolenia/zezwolenia na transport, odbiór i unieszkodliwianie.

Poważna awaria może być wywołana wystąpieniem zarówno katastrofy naturalnej, jak również katastrofy budowlanej. Należy podkreślić, iż w związku z faktem, iż na etapie użytkowania planowanej inwestycji energia zużywana będzie jedynie na oświetlenie, czy też dostarczenie paszy z silosów do budynków, w przypadku braku dostawy energii elektrycznej, nie występuje potrzeba załączania źródła zastępczego (agregatu), gdyż przedmiotowa instalacja (na czas awarii) będzie mogła być eksploatowana bez uszczerbku dla zwierząt, a pasza w tymże okresie może być dostarczana do budynków ręcznie.

Przez „katastrofę naturalną” rozumie się przez to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu (ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej).

„Katastrofą budowlaną” jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane). Zgodnie z art. 75 ust. 1 – *Prawo budowlane*, w razie katastrofy budowlanej w budowanym, rozbieranym lub użytkowanym obiekcie budowlanym, kierownik budowy (robót), właściciel, zarządca lub użytkownik jest obowiązany:

- 1) zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- 2) zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania o którym mowa w art. 74 (postępowanie wyjaśniające w sprawie przyczyn katastrofy budowlanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego),
- 3) niezwłocznie zawiadomić o katastrofie: a) właściwy organ, b) właściwego miejscowo prokuratora i Policję, c) inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy, d) inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów. 2. Przepisu ust. 1 pkt 2 nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy. W tych przypadkach należy szczegółowo opisać stan po katastrofie oraz zmiany

**„Budowa budynków inwentarskich (chlewni) wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach o nr ewid. 61/8 i 61/9, obręb Marianki, gmina Rypin”.**

*w nim wprowadzone, z oznaczeniem miejsc ich wprowadzenia na szkicach i, w miarę możliwości, na fotografiach.*

Skutki awarii, jak również samej katastrofy budowlanej czy też naturalnej, uzależnione będą rodzajem oraz ilością znajdujących się w danym momencie substancji niebezpiecznych (np. gnojowica, olej opałowy, ropa naftowa, benzyna, odpady niebezpieczne), a także innych potencjalnie zagrażających środowisku. Trudno na obecnym etapie wskazać konkretne negatywne skutki jakie mogą powstać w wyniku ewentualnej poważnej awarii, czy też katastrof. Czysto hipotetycznie skutki te mogą dotyczyć zarówno skażenia bakteriologicznego gleby, wód podziemnych, jak również w skrajnych wypadkach nawet śmierci (wybuch, pożar). Kwestia ta determinowana będzie wieloma aspektami, których to nie sposób przewidzieć na obecnym etapie postępowania.

Ryzyko wystąpienia tego rodzaju awarii, czy też katastrof należy jednak uznać za znikome. Na terenie zakładu występować będą bowiem substancje typowe dla omawianego rodzaju przedsięwzięcia, a także adekwatne w stosunku do jego skali. Analogiczna kwestia dotyczy prowadzonych procesów technologicznych, tzn. w granicach działek realizowane będą podstawowe prace eksploatacyjne, nieskomplikowane pod względem techniczno – technologicznym. Nie przewiduje się jednak, aby potencjalne negatywne skutki wynikające z ewentualnego wystąpienia poważnej awarii, czy też katastrof były znaczące z punktu widzenia ochrony środowiska. Ponadto podkreślenia wymaga fakt, iż ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej, czy też naturalnej (typu wichury, trąba powietrzna) jest identyczne jak w przypadku innych eksploatowanych obecnie inwestycji, w tym należących do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Inwestor planuje realizację i eksploatację wnioskowanej inwestycji zgodnie z przepisami prawa, uwzględniając obowiązujące normy budowlane. Ponadto przewiduje się dokonywanie okresowych przeglądów oraz bieżące usuwanie awarii. Biorąc pod uwagę powyższe, stwierdzić należy znikome ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej. Pomimo, iż poważne awarie i katastrofy naturalne oraz budowlane pojawiają się stosunkowo rzadko, należy być w pełni przygotowanym na ich zaistnienie. Szybkie reagowanie służb ratowniczych oraz odpowiednie sposoby postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii, katastrofy naturalnej czy budowlanej mogą zmniejszyć jej skutki. Działania ratownicze jakie należy podjąć w przypadku wystąpienia poważnej awarii, katastrofy naturalnej i budowlanej to powiadomienie o zdarzeniu odpowiednich organów, ograniczenie zasięgu rozprzestrzeniania się i usuwanie skutków oraz udokumentowanie zdarzenia. Jednostki jakie należy powiadomić w przypadku wystąpienia poważnej awarii to straż pożarna, pogotowie ratunkowe i policja.

Należy zaznaczyć, że niezależnie od wyboru wariantu Inwestor realizację inwestycji będzie prowadził zgodnie z przepisami prawa, budowa będzie realizowana zgodnie z projektem budowlanym wykonanym przez uprawnionego projektanta, natomiast budowa obiektu realizowana będzie pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia.