

**Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.:**

**Dobudowa budynku magazynowego wraz z pomieszczeniem  
na podczyszczalnię ścieków do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit  
oraz dobudowa budynku magazynu produktu gotowego do suszarni  
produktów dla zwierząt domowych  
na terenie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD  
K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zlokalizowanego na terenie działki nr 91/15,  
jednostka ewidencyjna 220505\_2 Somonino, obręb ewidencyjny nr 0016  
Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie**

Inwestor:



**VECTOR-FOOD**

**K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J.  
z siedzibą Cybulskiego 5,  
80-526 Gdańsk  
NIP: 583-10-11-658  
REGON: 190833132**

|                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Autor opracowania:</b><br>mgr inż. Michał Klucha | <b>Podpis:</b>       |
| <b>Data sporządzenia Raportu:</b>                   | <b>30.09.2024 r.</b> |

**Gdańsk, wrzesień 2024**

## Spis treści

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Wprowadzenie .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>9</b>  |
| I.1        | Klasyfikacja prawna przedsięwzięcia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10        |
| I.2        | Cel opracowania raportu .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12        |
| I.3        | Metody Prognozowania skutków środowiskowych .....                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12        |
| <b>II</b>  | <b>Wymagania formalnoprawne .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>13</b> |
| II.1       | Obowiązujące akty prawne .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13        |
| II.2       | Materiały źródłowe .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14        |
| <b>III</b> | <b>Opis planowanego przedsięwzięcia .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>15</b> |
| III.1      | Lokalizacja przedsięwzięcia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15        |
| III.1.1    | Powierzchnia zajmowanej nieruchomości .....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 17        |
| III.1.2    | Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ..... | 20        |
| III.1.3    | Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22        |
| III.2      | Istniejące zagospodarowanie terenu i prowadzona działalność .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 23        |
| III.3      | Charakterystyka przedsięwzięcia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 26        |
| III.3.1    | Zaplanowane zagospodarowanie terenu .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 38        |
| III.3.2    | Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji przedsięwzięcia .....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 38        |
| III.3.3    | Warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji .....                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 39        |
| III.3.4    | Warunki wykorzystania terenu w fazie likwidacji przedsięwzięcia .....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 39        |
| <b>IV</b>  | <b>Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii .....</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>40</b> |
| <b>V</b>   | <b>Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym wytwarzanych odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia .....</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>40</b> |
| V.1        | Emisja do powietrza .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 41        |
| V.2        | Emisja hałasu .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 43        |
| V.3        | Promieniowanie elektromagnetyczne .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 44        |
| V.4        | Gospodarka wodno-ściekowa .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 44        |
| V.5        | Wytwarzane odpady .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 45        |
| <b>VI</b>  | <b>Przewidywane rodzaje i ilości emisji w fazie eksploatacji przedsięwzięcia .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>46</b> |
| VI.1       | Emisja do powietrza .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 46        |
| VI.1.1     | Źródła emisji związane z planowanym przedsięwzięciem .....                                                                                                                                                                                                                                                                                | 46        |
| VI.1.2     | Metodyka obliczeń warunków i wielkości emisji .....                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 47        |
| VI.1.3     | Dopuszczalne i dyspozycyjne poziomy substancji w powietrzu .....                                                                                                                                                                                                                                                                          | 48        |
| VI.1.4     | Aerodynamiczna szorstkość terenu .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 48        |
| VI.1.5     | Warunki meteorologiczne .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 49        |
| VI.1.6     | Źródła emisji substancji do powietrza z planowanego przedsięwzięcia .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 51        |
| VI.1.7     | Zestawienie parametrów emitatorów i wielkości emisji z poszczególnych emitatorów .....                                                                                                                                                                                                                                                    | 61        |
| VI.1.8     | Łączna emisja roczna i maksymalna .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 63        |
| VI.1.9     | Stężenia maksymalne emitowanych substancji .....                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 63        |
| VI.1.10    | Zestawienie maksymalnych wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń w sieci receptorów poza terenem zakładu .....                                                                                                                                                                                                                      | 64        |
| VI.1.11    | Graficzne przedstawienie wyników obliczeń stanu jakości powietrza .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 67        |

|             |                                                                                                                                                |            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| VI.1.12     | Podsumowanie .....                                                                                                                             | 67         |
| VI.2        | Emisja hałasu .....                                                                                                                            | 68         |
| VI.2.1      | Podstawa prawna i metodyka wykonania analizy .....                                                                                             | 68         |
| VI.2.2      | Tereny chronione akustycznie oraz lokalne uwarunkowania .....                                                                                  | 69         |
| VI.2.3      | Wartości dopuszczalne i stan klimatu akustycznego .....                                                                                        | 69         |
| VI.2.4      | Aktualny stan klimatu akustycznego .....                                                                                                       | 71         |
| VI.2.5      | Źródła hałasu .....                                                                                                                            | 71         |
| VI.2.6      | Wyniki analizy akustycznej .....                                                                                                               | 74         |
| VI.2.7      | Podsumowanie i wnioski .....                                                                                                                   | 76         |
| VI.3        | Promieniowanie elektromagnetyczne .....                                                                                                        | 76         |
| VI.4        | Gospodarka wodno-ściekowa .....                                                                                                                | 76         |
| VI.5        | Gospodarka odpadami .....                                                                                                                      | 77         |
| <b>VII</b>  | <b>Przewidywane oddziaływanie na etapie likwidacji .....</b>                                                                                   | <b>79</b>  |
| VII.1       | Emisja do powietrza .....                                                                                                                      | 80         |
| VII.2       | Emisja hałasu .....                                                                                                                            | 81         |
| VII.3       | Gospodarka odpadami .....                                                                                                                      | 81         |
| VII.4       | Gospodarka wodno-ściekowa .....                                                                                                                | 83         |
| <b>VIII</b> | <b>Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi .....</b>                 | <b>83</b>  |
| <b>IX</b>   | <b>Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużycie .....</b>                                                                             | <b>84</b>  |
| <b>X</b>    | <b>Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko .....</b>                                             | <b>84</b>  |
| <b>XI</b>   | <b>Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu .....</b>               | <b>84</b>  |
| <b>XII</b>  | <b>Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko .....</b> | <b>88</b>  |
| XII.1       | Obszary chronione .....                                                                                                                        | 88         |
| XII.2       | Rezerwat Jar Rzeki Raduni .....                                                                                                                | 90         |
| XII.3       | Kaszubski Park Krajobrazowy .....                                                                                                              | 90         |
| XII.4       | Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu .....                                                                                                 | 91         |
| XII.5       | Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB220008 „Lasy Mirachowskie” .....                                                                           | 92         |
| XII.6       | Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH220010 „Hopowo” .....                                                                                     | 92         |
| XII.7       | Korytarze ekologiczne .....                                                                                                                    | 93         |
| XII.8       | Fauna i flora .....                                                                                                                            | 94         |
| XII.9       | Warunki klimatyczne .....                                                                                                                      | 98         |
| XII.10      | Rzeźba terenu .....                                                                                                                            | 98         |
| XII.11      | Warunki gruntowo-glebowe .....                                                                                                                 | 101        |
| XII.12      | Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne .....                                                                                                 | 101        |
| <b>XIII</b> | <b>Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły .....</b>                                                     | <b>102</b> |
| XIII.1      | Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły ..                                                               | 102        |
| XIII.2      | Jednolite Części Wód Podziemnych .....                                                                                                         | 104        |
| XIII.3      | Główne zbiorniki wód podziemnych .....                                                                                                         | 107        |
| XIII.4      | Strefy ochronne najbliższych ujęć wód .....                                                                                                    | 109        |
| XIII.5      | Jednolite Części Wód Powierzchniowych .....                                                                                                    | 110        |
| XIII.6      | Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Dolnej Wisły .....                                                                   | 112        |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| XIII.7       | Obszary wodno-błotne .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 114        |
| XIII.8       | Obszary wybrzeży i środowisko morskie .....                                                                                                                                                                                                                                                                               | 116        |
| XIII.9       | Plan przeciwdziałania skutkom suszy .....                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 116        |
| <b>XIV</b>   | <b>Wpływ przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami, w odniesieniu do usytuowania przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód.....</b>                                                                                                                                      | <b>120</b> |
| <b>XV</b>    | <b>Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych.....</b>                                                                                                                                                                                     | <b>123</b> |
| <b>XVI</b>   | <b>Opis krajobrazu, w którym przedsięwzięcie ma być zlokalizowane.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>124</b> |
| <b>XVII</b>  | <b>Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia. ....</b> | <b>125</b> |
| <b>XVIII</b> | <b>Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku nie podejmowania przedsięwzięcia .....</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>127</b> |
| <b>XIX</b>   | <b>Opis wariantów .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>127</b> |
| XIX.1        | Wariant proponowany przez Inwestora.....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 127        |
| XIX.2        | Racjonalny wariant alternatywny.....                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 128        |
| XIX.3        | Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 129        |
| <b>XX</b>    | <b>Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko oraz porównanie oddziaływań analizowanych wariantów .....</b>                                                                                                                                                                            | <b>129</b> |
| XX.1         | Wariant pierwszy (wybrany przez Inwestora).....                                                                                                                                                                                                                                                                           | 129        |
| XX.1.1       | Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze                                                                                                                                                                                                                             | 129        |
| XX.1.2       | Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz                                                                                                                                                                                                                                   | 130        |
| XX.1.3       | Oddziaływanie na dobra materialne.....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 130        |
| XX.1.4       | Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków .....                                                                                                                                                                                    | 130        |
| XX.1.5       | Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych .....                                                                                                                                                                                               | 131        |
| XX.1.6       | Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....                                                                                                                                                                                                                                                                          | 131        |
| XX.2         | Wariant drugi.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 131        |
| XX.2.1       | Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze                                                                                                                                                                                                                             | 131        |
| XX.2.2       | Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz                                                                                                                                                                                                                                   | 131        |
| XX.2.3       | Oddziaływanie na dobra materialne.....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 132        |
| XX.2.4       | Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków .....                                                                                                                                                                                    | 132        |
| XX.2.5       | Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych .....                                                                                                                                                                                               | 132        |
| XX.2.6       | Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....                                                                                                                                                                                                                                                                          | 132        |
| <b>XXI</b>   | <b>Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>132</b> |
| <b>XXII</b>  | <b>Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko .....</b>                                                                                                                                                          | <b>133</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>XXIII Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, 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 2004r. o ochronie przyrody .....</b> | <b>135</b> |
| <b>XXIV Odniesienie do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych .....</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>138</b> |
| <b>XXV Analiza konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia.....</b>                                                                                                                                                                                     | <b>140</b> |
| <b>XXVI Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem .....</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>140</b> |
| <b>XXVII Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania.....</b>                                                                                                                                                                         | <b>142</b> |
| <b>XXVIII Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>143</b> |
| <b>XXIX Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>146</b> |
| <b>XXX Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>146</b> |

## Spis rysunków

|                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rysunek 1. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle Gminy Somonino [źródło: <a href="https://mapy.geoportal.gov.pl/">https://mapy.geoportal.gov.pl/</a> ].....                                                                                     | 16 |
| Rysunek 2. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia [źródło: <a href="https://mapy.geoportal.gov.pl/">https://mapy.geoportal.gov.pl/</a> ].....                                                                                                           | 17 |
| Rysunek 3. Plan zagospodarowania terenu [źródło: materiały Inwestora]. ....                                                                                                                                                                              | 19 |
| Rysunek 4. Lokalizacja przedsięwzięcia względem MPZP [źródło: <a href="https://somonino.e-mapa.net/">https://somonino.e-mapa.net/</a> ]..                                                                                                                | 23 |
| Rysunek 5. Plan zagospodarowania terenu [źródło: materiały Inwestora]. ....                                                                                                                                                                              | 25 |
| Rysunek 6. Schemat technologiczny oczyszczalni ścieków technologicznych [źródło: materiały Inwestora]. ....                                                                                                                                              | 36 |
| Rysunek 7. Róża wiatrów stacji meteorologicznej Gdańsk Wrzeszcz – sezon grzewczy [źródło: Operat FB]. ....                                                                                                                                               | 50 |
| Rysunek 8. Róża wiatrów stacji meteorologicznej Gdańsk Wrzeszcz – sezon letni. [źródło: Operat FB].....                                                                                                                                                  | 51 |
| Rysunek 9. Aktualny stan klimatu akustycznego w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia – mapa immisji hałasu przemysłowego LDWN [źródło: <a href="https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html">https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html</a> ]. .... | 71 |
| Rysunek 10. Lokalizacja źródeł hałasu na terenie zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. w Wyczechowie. ....                                                                                                                                    | 74 |
| Rysunek 11. Wartości immisji hałasu w punktach obserwacji [źródło: opracowanie własne]. ....                                                                                                                                                             | 74 |
| Rysunek 12. Poziomy hałasu w punktach receptorowych [źródło: opracowanie własne]. ....                                                                                                                                                                   | 75 |
| Rysunek 13. Rozkład izolinii poziomego hałasu w otoczeniu planowanej inwestycji w porze dziennej [źródło: opracowanie własne]. ....                                                                                                                      | 75 |
| Rysunek 14. Lokalizacja przedsięwzięcia względem terenów chronionych przyrodniczo [źródło: <a href="http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/">http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/</a> ].....                                                                    | 88 |
| Rysunek 15. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle korytarzy ekologicznych [źródło: <a href="http://mapa.korytarze.pl">mapa.korytarze.pl</a> ]. ....                                                                                                         | 94 |
| Rysunek 16. Położenie przedsięwzięcia względem mezoregionów fizycznogeograficznych [źródło: <a href="https://geoserwis.gdos.gov.pl/">https://geoserwis.gdos.gov.pl/</a> ].....                                                                           | 99 |

|                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rysunek 17. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle JCWPd 13 [źródło: <a href="http://karty.apgw.gov.pl">http://karty.apgw.gov.pl</a> ].                                                                                                        | 105 |
| Rysunek 18. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle GZWP [źródło: <a href="https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/">https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/</a> ].                                                                                                  | 108 |
| Rysunek 19. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle GZWP 111 [źródło: <a href="https://geolog.pgi.gov.pl/">https://geolog.pgi.gov.pl/</a> ].                                                                                                    | 108 |
| Rysunek 20. Lokalizacja punktów poboru wód podziemnych w pobliżu przedsięwzięcia [źródło: <a href="https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/">https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/</a> ].                                                                     | 109 |
| Rysunek 21. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle analizowanej JCWP [źródło: <a href="http://karty.apgw.gov.pl">http://karty.apgw.gov.pl</a> ].                                                                                               | 111 |
| Rysunek 22. Położenie przedsięwzięcia względem obszarów zagrożenia powodziowego [źródło: <a href="https://wody.isok.gov.pl/">https://wody.isok.gov.pl/</a> ].                                                                              | 114 |
| Rysunek 23. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle zidentyfikowanych obszarów wodno-błotnych [źródło: <a href="http://www.gis-mokradla.info/html/foto/mapa_zbiorowiska.pdf">http://www.gis-mokradla.info/html/foto/mapa_zbiorowiska.pdf</a> ]. | 115 |
| Rysunek 24. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów Ramsar [źródło: <a href="https://rsis.ramsar.org">https://rsis.ramsar.org</a> ].                                                                                                   | 116 |
| Rysunek 25. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy atmosferycznej [źródło: <a href="https://wody.isok.gov.pl/">https://wody.isok.gov.pl/</a> ].                                                         | 118 |
| Rysunek 26. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy rolniczej [źródło: <a href="https://wody.isok.gov.pl/">https://wody.isok.gov.pl/</a> ].                                                              | 119 |
| Rysunek 27. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy hydrologicznej [źródło: <a href="https://wody.isok.gov.pl/">https://wody.isok.gov.pl/</a> ].                                                         | 119 |
| Rysunek 28. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy hydrogeologicznej [źródło: <a href="https://wody.isok.gov.pl/">https://wody.isok.gov.pl/</a> ].                                                      | 120 |
| Rysunek 29. Lokalizacja zabytków chronionych na tle przedsięwzięcia [źródło: <a href="https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/">https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/</a> ].                                                                            | 124 |

## Spis tabel

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych.                                                                    | 36 |
| Tabela 2. Szacowana emisja substancji z ruchu pojazdów ciężarowych.                                                                         | 42 |
| Tabela 3. Szacowana łączna emisja substancji z ruchu maszyn ciężkich.                                                                       | 42 |
| Tabela 4. Szacowane sumaryczne ilości wprowadzanych do powietrza substancji na etapie realizacji przedsięwzięcia.                           | 43 |
| Tabela 5. Rodzaje odpadów przewidywanych do wytwarzania na etapie realizacji przedsięwzięcia.                                               | 45 |
| Tabela 6. Dopuszczalne poziomy lub wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz ich wartości dyspozycyjne [źródło: opracowanie własne]. | 48 |
| Tabela 7. Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu.                                                                                   | 49 |
| Tabela 8. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru % [źródło: Operat FB].                                                       | 50 |
| Tabela 9. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru % [źródło: Operat FB].                                                      | 50 |
| Tabela 10. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru % [źródło: Operat FB].                                                      | 51 |
| Tabela 11. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru % [źródło: Operat FB].                                                     | 51 |
| Tabela 12. Wyznaczenie wielkości emisji z kotła K1.                                                                                         | 53 |
| Tabela 13. Wyznaczenie wielkości emisji z kotła K2.                                                                                         | 54 |
| Tabela 14. Wyznaczenie wielkości emisji z kotła K3.                                                                                         | 54 |
| Tabela 15. Suma emisji z wszystkich kotłów.                                                                                                 | 54 |
| Tabela 16. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitator E-1.                                                               | 55 |
| Tabela 17. Wyznaczenie wielkości emisji z palnika komory suszarniczej.                                                                      | 57 |
| Tabela 18. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitator E-2, E-3, E-4.                                                     | 57 |

|                                                                                                                                                                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tabela 19. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitör E-5, E-6, E-7.....                                                                                                                                      | 58        |
| Tabela 20. Wskaźniki emisji spalin z silników diesla wg norm EURO.....                                                                                                                                                         | 59        |
| Tabela 21. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitör EL-1. ....                                                                                                                                              | 59        |
| Tabela 22. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitör EL-2. ....                                                                                                                                              | 60        |
| Tabela 23. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitör EL-3. ....                                                                                                                                              | 60        |
| Tabela 24. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitör EL-4. ....                                                                                                                                              | 60        |
| Tabela 25. Parametry emitörów planowanych do eksploatacji na terenie przedsięwzięcia. ....                                                                                                                                     | 61        |
| Tabela 26. Zestawienie źródeł i wielkości emisji. ....                                                                                                                                                                         | 61        |
| <i>Tabela 27. Łączna emisja roczna. ....</i>                                                                                                                                                                                   | <i>63</i> |
| <i>Tabela 28. Łączna emisja maksymalna. ....</i>                                                                                                                                                                               | <i>63</i> |
| <i>Tabela 29. Klasyfikacja grup emitörów na podstawie sumy stężeń maksymalnych. ....</i>                                                                                                                                       | <i>63</i> |
| <i>Tabela 30. Ustalenie zakresu obliczeń. ....</i>                                                                                                                                                                             | <i>64</i> |
| Tabela 31. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu.....                                                                                                                    | 64        |
| Tabela 32. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu.....                                                                                                              | 66        |
| Tabela 33. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu.....                                                                                                                 | 66        |
| Tabela 34. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu.....                                                                                                                  | 66        |
| Tabela 35. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzo/a/pirenu w sieci receptorów poza terenem zakładu.....                                                                                                                | 66        |
| Tabela 36. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów poza terenem zakładu .....                                                                                                     | 67        |
| Tabela 37. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu .....                                                                                                   | 67        |
| Tabela 38. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu .....                                                                                                     | 67        |
| <i>Tabela 39. Wartości dopuszczalne poziomu hałasu, dla zabudowy chronionej akustycznie [źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku]. ....</i> | <i>70</i> |
| <i>Tabela 40. Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy stacjonarnych źródeł hałasu i ich moc akustyczna.</i>                                                                                                                        | <i>72</i> |
| <i>Tabela 41. Przyjęte do obliczeń poziomy mocy akustycznej pojazdów wg instrukcji ITB 338/2008. ..</i>                                                                                                                        | <i>73</i> |
| <i>Tabela 42. Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy ruchomych źródeł hałasu i ich moc akustyczna. ....</i>                                                                                                                       | <i>73</i> |
| Tabela 43. Przewidywane rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów w fazie eksploatacji przedsięwzięcia. ....                                                                                                                       | 77        |
| Tabela 44. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia na etapie likwidacji przedsięwzięcia oraz sposób ich magazynowania. ....                                                                                     | 81        |
| Tabela 45. Lokalizacja form ochrony przyrody.....                                                                                                                                                                              | 88        |
| Tabela 46. Wykaz gatunków ptaków z określeniem statusu ochronnego, lęgowego oraz zasad ochrony występujących na inwentaryzowanym terenie.....                                                                                  | 96        |
| Tabela 47. Kryteria rozpowszechnienia występowania gatunków ptaków w skali kraju.....                                                                                                                                          | 97        |
| Tabela 48. Ocena liczebności i rozpowszechnienia gatunków ptaków występujących na inwentaryzowanym terenie. ....                                                                                                               | 97        |
| Tabela 49. Wykaz gatunków ssaków występujących na inwentaryzowanym terenie.....                                                                                                                                                | 97        |
| Tabela 50. Ocena stanu jakości wód podziemnych JCWPd 13 zgodnie z PGW dla dorzecza Wisły. ....                                                                                                                                 | 106       |

|                                                                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Tabela 51. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd 13.....                                                               | 106        |
| Tabela 52. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych na terenie JCWPd 13, zgodnie z PGW dla dorzecza Wisły. .... | 106        |
| <i>Tabela 53. Charakterystyka analizowanych JCWP. ....</i>                                                              | <i>111</i> |
| <i>Tabela 54. Cele środowiskowe wyznaczone dla analizowanych JCWP. ....</i>                                             | <i>111</i> |
| Tabela 55. Ocena oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska.....                       | 134        |

## Spis załączników

1. Tło substancji (pismo GIOŚ znak: DMS-SZ.731.1.328.2024 z dnia 22.08.2024).
2. Analiza rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu (jedynie w wersji elektronicznej) wraz z graficznym zestawieniem wyników obliczeń emisji zanieczyszczeń do powietrza (rozkład stężeń chwilowych).
3. Oświadczenie autora raportu.

## I Wprowadzenie

Niniejszy raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzony został w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji pn.: **Dobudowa budynku magazynowego wraz z pomieszczeniem na podczyszczalnię ścieków do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit oraz dobudowa budynku magazynu produktu gotowego do suszarni produktów dla zwierząt domowych na terenie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zlokalizowanego na terenie działki nr 91/15, jednostka ewidencyjna 220505\_2 Somonino, obręb ewidencyjny nr 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.**

W ramach realizacji przedsięwzięcia, planowana jest:

- dobudowa do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowa przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Przedmiotem raportu jest ocena oddziaływania na środowisko projektu powyższego przedsięwzięcia.

Przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko wynika z art. 72 ust. 1 pkt 1 i pkt 6 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* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), który brzmi:

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem:

- 1) decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części - wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*;
- 6) pozwolenia wodnoprawnego na regulację wód, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz pozwolenia wodnoprawnego na wydobywanie z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, wydawanych na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne*.

Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga również realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (art. 59 ust. 1):

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1.

Podstawę prawną wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na realizacji ww. przedsięwzięcia stanowi:

- 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 2024 r. poz. 1112);

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.).

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zlokalizowanego na terenie działki o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Inwestorem jest:

**VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J.**  
**ul. Cybulskiego 5,**  
**80-526 Gdańsk**

Głównym przedmiotem działalności VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. z siedzibą w Gdańsku jest produkcja kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcja suszonych gryzaków dla zwierząt domowych.

## **I.1 Klasyfikacja prawna przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie polega na **dobudowie budynku magazynowego wraz z pomieszczeniem na podczyszczalnię ścieków do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit oraz dobudowie budynku magazynu produktu gotowego do suszarni produktów dla zwierząt domowych na terenie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zlokalizowanego na terenie działki nr 91/15, jednostka ewidencyjna 220505\_2 Somonino, obręb ewidencyjny nr 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.**

W ramach realizacji przedsięwzięcia, planowana jest:

- dobudowa do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowa przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie kwalifikowane jest na podstawie:

**§3 ust. 2 pkt 2** – jako „*polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach*”;

**w związku z §3 ust. 1 pkt 93** – jako „*instalacje do przetwórstwa owoców, warzyw, ryb lub produktów pochodzenia zwierzęcego, z wyłączeniem tłuszczów zwierzęcych, o zdolności produkcyjnej nie mniejszej niż 50 t na rok*”;

a także zgodnie z **§3 ust. 1 pkt 80**, jako: „*instalacje do oczyszczania ścieków przemysłowych z wyłączeniem instalacji, które nie powodują wprowadzania do wód lub urządzeń ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w rozporządzeniu 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 lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311)*”.

Przedsięwzięcie należy więc kwalifikować jako mogące **potencjalnie znacząco** oddziaływać na środowisko na podstawie **§3 ust. 2 pkt 2 w związku z §3 ust. 1 pkt 93 oraz zgodnie z §3 ust. 1 pkt 80**, które w rozumieniu art. 59 ust. 1 pkt 2 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 wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 albo jeżeli o jej przeprowadzenie wystąpi podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia lokalizowanego na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Przez przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 8 powyższej ustawy, weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, Inwestor przedłożył wymagany przepisami prawa wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia wraz z załącznikami, w tym między innymi kartą informacyjną przedsięwzięcia. W ramach prowadzonego postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania ww. decyzji, na podstawie art. 63 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), stwierdzony został obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i przedłożenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Dla rozpatrywanego przedsięwzięcia organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest:

– Wójt Gminy Somonino.

Organami opiniującymi i uzgadniającymi wniosek są:

– organ ochrony środowiska – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku;

Powyższe uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach **jedynie z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska** wynika z zapisów art. 77 ust 1 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), który wyklucza konieczność uzgodnienia z organem właściwym w sprawach ocen wodnoprawnych oraz opiniowania z organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej, w przypadku przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na

środowisko, gdy organ ten wyraził wcześniej opinię, że nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

## **I.2 Cel opracowania raportu**

Celem opracowania raportu jest analiza oraz ocena:

- celowości planowanego przedsięwzięcia określonej w rozwiązaniach techniczno-technologicznych zawartych w koncepcji inwestycji,
- określenie uwarunkowań środowiskowych oraz przestrzennych faz realizacji, funkcjonowania i likwidacji planowanego przedsięwzięcia,
- bezpośredniego i pośredniego wpływu planowanego przedsięwzięcia na:
  - środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi,
  - dobra materialne i dobra kultury,
  - zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
  - wzajemne oddziaływanie między ww. czynnikami,
- możliwości oraz sposobów zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko,
- możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem, w tym określenie wpływu na interesy „osób trzecich”,
- proponowanych rozwiązań z innymi dostępnymi rozwiązaniami stosowanymi w praktyce krajowej i zagranicznej,
- określenie możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnych oraz sposobów ograniczenia zagrożeń nimi powodowanych,
- konieczności ustalania wymaganego zakresu monitoringu na etapie realizacji i funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia.

## **I.3 Metody Prognozowania skutków środowiskowych**

Podstawowym celem niniejszego raportu jest oszacowanie wpływu na środowisko, ludzi oraz dobra materialne projektowanego przedsięwzięcia w konkretnej lokalizacji dla konkretnych rozwiązań projektowych. Zakres i skala raportu obejmuje:

- zebranie dostępnych danych projektowych, monitoringowych i terenowych,
- identyfikację podstawowych zagrożeń i znaczących wpływów inwestycji zarówno pozytywnych jak i negatywnych,
- wybór metody prognozowania,
- prognozę z interpretacją i prezentacją wyników.

Opis stanu środowiska w rejonie planowanego przedsięwzięcia przygotowany został w oparciu o dostępne wyniki monitoringu środowiska uwzględniające badania jakości powietrza i wód powierzchniowych prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, a także w oparciu o dane przedstawione w Strategicznych mapach hałasu.

Przy identyfikacji elementów składowych procesu inwestycyjnego i potencjalnego wpływu na środowisko, grupy społeczne i dobra materialne zastosowano metodę matrycową dostosowaną do rodzaju i skali przedsięwzięcia.

Prognoza wielkości oddziaływania na środowisko sporządzona została w oparciu o wiedzę i doświadczenie autora raportu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów w zakresie skutków dla środowiska podobnych źródeł.

## II Wymagania formalnoprawne

### II.1 Obowiązujące akty prawne

Raport sporządzono w oparciu o aktualnie obowiązujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.),
- 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 2024 r. poz. 1112),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o ochronie zwierząt* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1580 z późn. zm.),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2020 r. poz. 10),
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. *w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742),
- 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),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87),

- 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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 1860 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 881),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. 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).

## II.2 Materiały źródłowe

W poniższym rozdziale przedstawiono materiały źródłowe, na podstawie których opracowano niniejszą dokumentację:

1. Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe opracowany w październiku 2015 roku przez Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju.
2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Somonino na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025.
3. Uchwała Nr XIII/107/12 Rady Gminy Somonino z dnia 29 lutego 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Wyczechowo.
4. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Somonino.
5. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Somonino na lata 2014-2030.
6. Raport o stanie Gminy Somonino 2023.
7. Wyniki państwowego monitoringu jakości wód podziemnych prowadzonego przez GIOŚ.
8. Monitoring wód powierzchniowych prowadzony przez GIOŚ.
9. Rejestr zabytków województwa pomorskiego.
10. Karta informacyjna dla przedsięwzięcia polegająca na dobudowie budynków magazynowych na terenie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR-FOOD Sp. J. na dz. nr 91/15, obr. Wyczechowo.
11. Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie znak: GD.ZUZ.3.4210.612.2022.KN.AO z dnia 22.11.2023 pozwolenie wodnoprawne na usługę wodną, polegającą na odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do istniejących urządzeń wodnych (studni chłonnych i ciągów drenarskich) z terenu Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit Vector-Food zlokalizowanego na działce nr 91/15 obr. 0016 Wyczechowo gm. Somonino.
12. Decyzja Powiatowego Lekarza Weterynarii w Kartuzach Nr 5/2020 z dnia 13.11.2020 r.
13. Decyzja Powiatowego Lekarza Weterynarii w Kartuzach Nr 208/2013 z dnia 25.11.2013r.
14. Inne dokumenty i informacje przekazane przez Inwestora.

### III Opis planowanego przedsięwzięcia

#### III.1 Lokalizacja przedsięwzięcia

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działce o nr ew. 91/15 obręb 0016 w Wyczechowie, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

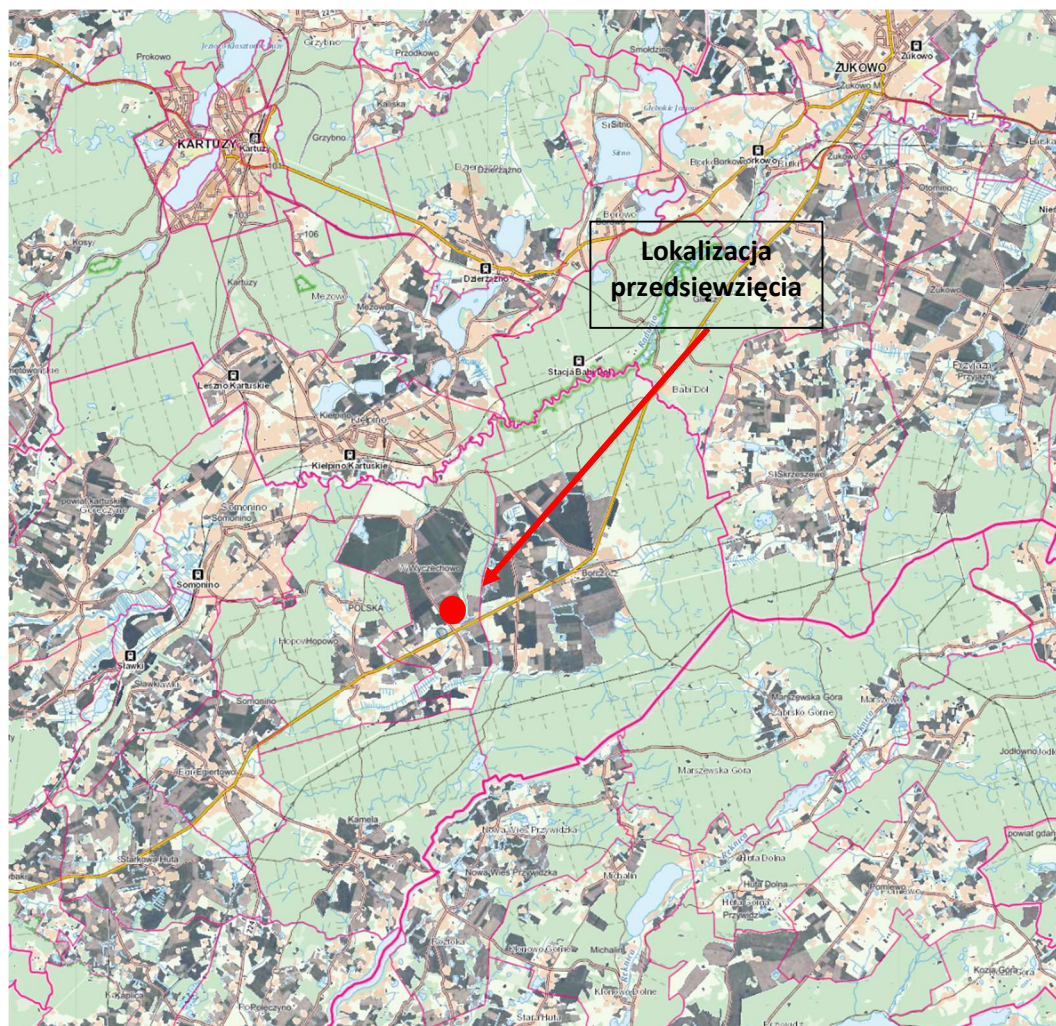
Gmina Somonino to gmina wiejska położona w powiecie kartuskim, w województwie pomorskim. Gmina zajmuje powierzchnię 112,1 km<sup>2</sup> (11 211 ha) i sąsiaduje z trzema gminami powiatu kartuskiego: Żukowo, Kartuzy i Stężyca oraz z gminami powiatu kościerskiego: Kościerzyna (gmina wiejska) i Nowa Karczma, a także powiatu gdańskiego: Przywidz. Siedzibą gminy jest miejscowość Somonino.

Obszar gminy Somonino dzieli się na 16 sołectw: Borcz, Egiertowo, Goręczyno, Hopowo, Kamela, Kaplica, Ostrzyce, Piotrowo, Połęczyno, Ramleje, Rąty, Rybaki, Sławki, Somonino, Starkowa Huta, Wyczechowo.

Gminę Somonino zamieszkuje 11 035 osób (stan na 31.12.2023). Gęstość zaludnienia gminy Somonino wynosi 100,9 osób/ km<sup>2</sup>. W Wyczechowie liczba mieszkańców wynosi 485 osób.

Wieś Wyczechowo położona jest około 3,5 km na wschód od centrum wsi Somonino, przy drodze gminnej łączącej miejscowość Somonino z drogą krajową nr 20. W skład sołectwa wchodzi jeszcze osady takie jak Wyczechowo osada, Trątkownica i Pstra Suka. Rozpatrywany zakład usytuowany jest w Wyczechowie osada usytuowanej na południe od centrum wsi, w odległości ok. 1,7 km, przy drodze krajowej nr 20 relacji Żukowo-Kościerzyna.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację planowanego przedsięwzięcia na tle Gminy Somonino.



Rysunek 1. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle Gminy Somonino [źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>].

Teren przedsięwzięcia planowanego do realizacji przez VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. obejmuje nieruchomość gruntową położoną w Wyczechowie na terenie działki o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Rozpatrywana działka nr 91/15 usytuowana jest poza wsią Wyczechowo. Zakład mieści się w jednej z osad wchodzącej w skład sołectwa Wyczechowo o nazwie Wyczechowo osada, zlokalizowanej przy drodze krajowej nr 20 (ul. Kościerskiej), w odległości ok. 1,7 km w kierunku południowym od sołectwa Wyczechowo.

W bezpośrednim otoczeniu terenu zakładu znajdują się:

- od strony północnej i zachodniej oraz północno-wschodniej - grunty rolne;
- od strony południowo-wschodniej - kompleks restauracyjno-hotelowy pn. „Gościniec dla przyjaciół w Wyczechowie”;
- od strony południowej - grunty rolne;
- od strony południowo-zachodniej - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia planowanego do realizacji przez VECTOR-FOOD K. KANIUK i M. KANIUK SP. J.



Rysunek 2. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia [źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>].

### III.1.1 Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działce o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo. Powierzchnia ww. działki wynosi **2,0152 ha**.

Część działki przeznaczona jest pod teren zabudowy przemysłowej (Ba) o powierzchni 1,0180 ha, pozostała część działki o powierzchni 0,9972 ha stanowi teren rolny (RIVb).

Na terenie działki o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo aktualnie znajdują się następujące obiekty budowlane i tereny utwardzone oraz tereny biologicznie czynne:

- |                                                                    |                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| – powierzchnia budynku suszarni gryzaków dla zwierząt domowych (1) | 1 527,90 m <sup>2</sup> ;  |
| – powierzchnia budynku magazynu chłodni (2)                        | 645,40 m <sup>2</sup> ;    |
| – powierzchnia budynku kalibrowania i konfekcjonowania jelit (3)   | 1 817,82 m <sup>2</sup> ;  |
| – powierzchnia budynku magazynowego (4)                            | 232,37 m <sup>2</sup> ;    |
| – powierzchnia terenów utwardzonych:                               | 4 527,51 m <sup>2</sup> ,  |
| – powierzchnia biologicznie czynna:                                | 11 401,00 m <sup>2</sup> . |

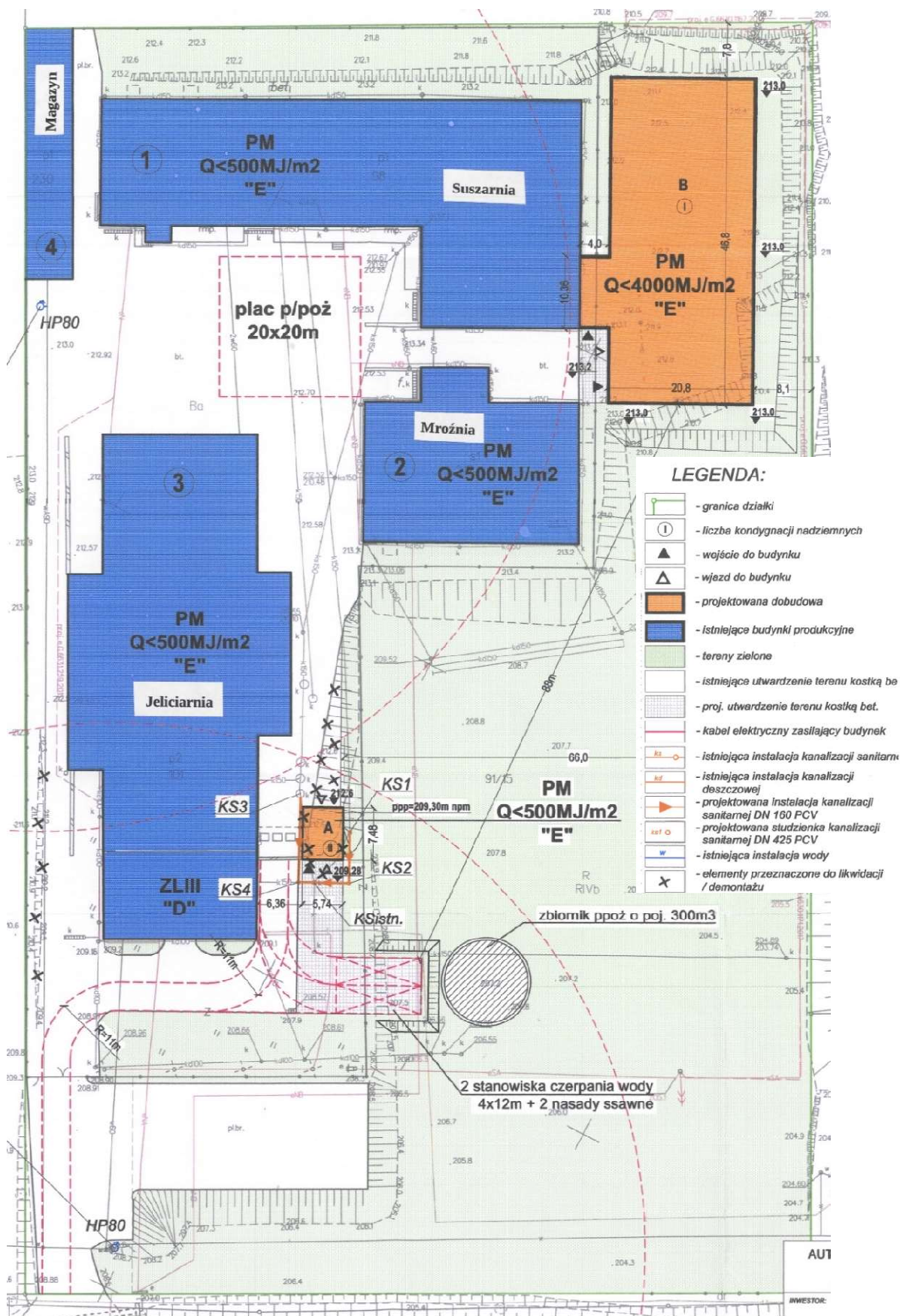
Planowana powierzchnia zabudowy na ww. terenie, związana z realizacją przedsięwzięcia, wynosić będzie:

- |                                                                                                  |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| • powierzchnia budynku magazynowego wraz z podczyszczalnią „A”                                   | 42,94 m <sup>2</sup> ;    |
| • powierzchnia budynku magazynowego produktu gotowego „B”                                        | 1 014,88 m <sup>2</sup> ; |
| • powierzchnia naziemnego stalowego zadaszonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych | 125,0 m <sup>2</sup> ;    |
| • powierzchnia terenów utwardzonych:                                                             | 317,00 m <sup>2</sup> ;   |

Poniżej w tabeli zawarto zestawienie wszystkich powierzchni zabudowy;

| <b>ZABUDOWA ISTNIEJĄCA [m<sup>2</sup>]</b> |                                  |                                                                    |                                  |                          |                                      |                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| BUDYNEK<br>SUSZARNI<br>(1)                 | BUDYNEK<br>MROŻNI<br>(2)         | BUDYNEK<br>KALIBRACJI<br>I<br>KONFEKCJO<br>NOWANIA<br>JELIT<br>(3) | BUDYNEK<br>MAGAZYN<br>OWY<br>(4) | TERENY<br>UTWARDZO<br>NE | TERENY<br>BIOLOGIC<br>ZNIE<br>CZYNNE | <b>ŁĄCZNIE<br/>OBIEKTY<br/>KUBATU<br/>ROWE</b> |
| 1 527,90                                   | 645,40                           | 1 817,82                                                           | 232,37                           | 4 527,51                 | 11 401,00                            | <b>4 223,49</b>                                |
| <b>ZABUDOWA PLANOWANA [m<sup>2</sup>]</b>  |                                  |                                                                    |                                  |                          |                                      |                                                |
| BUDYNEK<br>MAGAZYN<br>OWY<br>(A)           | BUDYNEK<br>MAGAZYN<br>OWY<br>(B) | ZBIORNIK<br>PPOŻ o poj.<br>300 m <sup>3</sup>                      |                                  | TERENY<br>UTWARDZO<br>NE |                                      | <b>ŁĄCZNIE<br/>OBIEKTY<br/>KUBATU<br/>ROWE</b> |
| 42,94                                      | 1 014,88                         | 125,00                                                             |                                  | 317,00                   |                                      | <b>1 182,82</b>                                |
| <b>PO ROZBUDOWIE [m<sup>2</sup>]</b>       |                                  |                                                                    |                                  |                          |                                      |                                                |
|                                            |                                  |                                                                    |                                  | <b>4 844,51</b>          | <b>9 901,18</b>                      | <b>5 406,31</b>                                |

Poniżej na rysunku przedstawiono Plan zagospodarowania terenu po realizacji planowanego przedsięwzięcia.



Rysunek 3. Plan zagospodarowania terenu [źródło: materiały Inwestora].

Wjazd na teren ww. działki odbywał się będzie tak jak dotychczas od drogi krajowej nr 20 – ul. Kościerskiej.

Obecnie na terenie działki inwestycyjnej zlokalizowany jest Zakład Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. i prowadzona jest działalność gospodarcza w zakresie produkcji kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcji suszonych gryzaków dla zwierząt domowych.

Po rozbudowie zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zamierza na terenie ww. działki nadal prowadzić działalność w zakresie wskazanym powyżej. Rozbudowa zakładu spowodowana jest głównie potrzebą zwiększenia powierzchni magazynowej dla produktu gotowego (suszonych gryzaków), który obecnie jest magazynowany w wydzielonej części budynku suszarni. Po rozbudowie zakładu o dodatkowe powierzchnie magazynowe zdolność produkcyjna zakładu nie zmieni się.

### **III.1.2 Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego**

#### **a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wodno-błotnymi i terenami płytkiego zalegania wód. Najbliżej położone tereny podmokłe wykształcone są w postaci zbiorowisk łąk wilgotnych, łąk świeżych i muraw napiaskowych. Występują one głównie na wschód i południowy wschód od terenu przedsięwzięcia.

#### **b) obszary wybrzeży:**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znacznej odległości od Morza Bałtyckiego. W kierunku północno-wschodnim odległość zakładu do Bałtyku to ok. 28 km a w kierunku północnym analizowany zakład usytuowany jest w odległości ok. 64 km do Morza Bałtyckiego.

#### **c) obszary górskie i leśne:**

Planowane przedsięwzięcie zaprojektowano poza obszarami góorskimi i leśnymi. W pobliżu planowanego przedsięwzięcia znajdują się trzy kompleksy leśne. Pierwszy z nich znajduje się ok. 422 m na północny-zachód, na działce nr 3129/1. Drugi z kolei usytuowany jest na południowy wschód w odległości ok. 800 m, na działce nr 71/11, a trzeci znajduje się na działce 3118/1, w odległości ok. 630 m na północny wschód. Ze względu na odległość obszary te nie będą narażone na oddziaływanie inwestycji.

#### **d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:**

Przedsięwzięcie charakteryzuje się niewielkim obciążeniem środowiska wodnego. Wnioskodawca nie eksploatuje własnego ujęcia wody. Przedsięwzięcie nie wywrze negatywnego wpływu na strefy ochronne ujęć wód oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych z racji ich odległości. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 111 – Subniecka Gdańska. Zbiornik GZWP 111 – Subniecka Gdańska został wydzielony w utworach kredowych o charakterze porowym. Rozpatrywany zakład usytuowany jest poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarów zbiorników śródlądowych.

**e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:**

Nie dotyczy – działka przewidziana pod planowane przedsięwzięcie nie jest objęta żadną formą ochrony przyrody.

Najbliżej położone obszary chronione względem przedsięwzięcia to specjalny obszar ochrony ptaków – Lasy Mirachowskie PLB220008 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk – Hopowo PLH220010, położone od strony północno-zachodniej od działki inwestycyjnej odpowiednio w odległości 16,42 km oraz 0,75 km.

**f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:**

W bezpośrednim otoczeniu Zakładu oraz na jego terenie nie występują obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

**g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:**

Przedsięwzięcie jest ulokowane poza obszarem, który podlega strefie obserwacji archeologicznej. W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.). Najbliżej zlokalizowany zabytek znajduje się wsi Wyczechowo. Jest to zespół dworski z przełomu XIX-XX wieku wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. 1048. W skład zespołu wchodzi: dwór murowano-szachulcowy, park, magazyn pasz i chlewnia. Ze względu na oddalenie zabytku o ok. 1,7 km nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania.

**h) gęstość zaludnienia:**

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na obszarze wiejskim. Analizowany teren charakteryzuje się bardzo słabym zaludnieniem. Sam zakład mieści się poza zwartą zabudową wsi, przy drodze krajowej nr 20 w jednej z osad wchodzących w skład sołectwa Wyczechowo pod nazwą Wyczechowo osada. Natomiast centrum wsi oddalone jest o około 1,7 km w linii prostej w kierunku północno-zachodnim.

Gminę Somonino zamieszkuje 11 035 osób (stan na 31.12.2023) w Wyczechowie liczba mieszkańców wynosi 485 osób. Gęstość zaludnienia gminy Somonino wynosi 100,9 osób/ km<sup>2</sup>.

W rejonie przedsięwzięcia gęstość zaludnienia jest bardzo niska, ze względu na przeznaczenie obszaru na tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów.

**i) obszary przylegające do jezior:**

Przedsięwzięcie nie jest ulokowane na obszarze przylegającym do jakiegokolwiek jeziora. Najbliższe jeziora położone są w odległości:

- ok. 4,16 km w kierunku północno-zachodnim – Jezioro Kiełpino Duże i Małe,
- ok. 4,18 km na północ – Jezioro Okunkowo,
- ok. 8,75 km na południowy wschód – Jezioro Przywidz
- ok. 9,06 km na północny zachód – Jezioro Brodno Wielkie

Ze względu na znaczną odległość od planowanego przedsięwzięcia brak będzie negatywnego oddziaływania na jakość jego wód oraz elementy biotyczne.

**j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:**

Najbliżej położonym uzdrowiskiem jest miasto Sopot. Uzdrowisko jest położone w odległości około 40 km na północny-wschód od przedsięwzięcia. Odległość ta jest wystarczająca dla wygaszenia jakiegokolwiek wpływu przedsięwzięcia na ten obszar – zasięg planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje obszarów podlegających ochronie uzdrowiskowej.

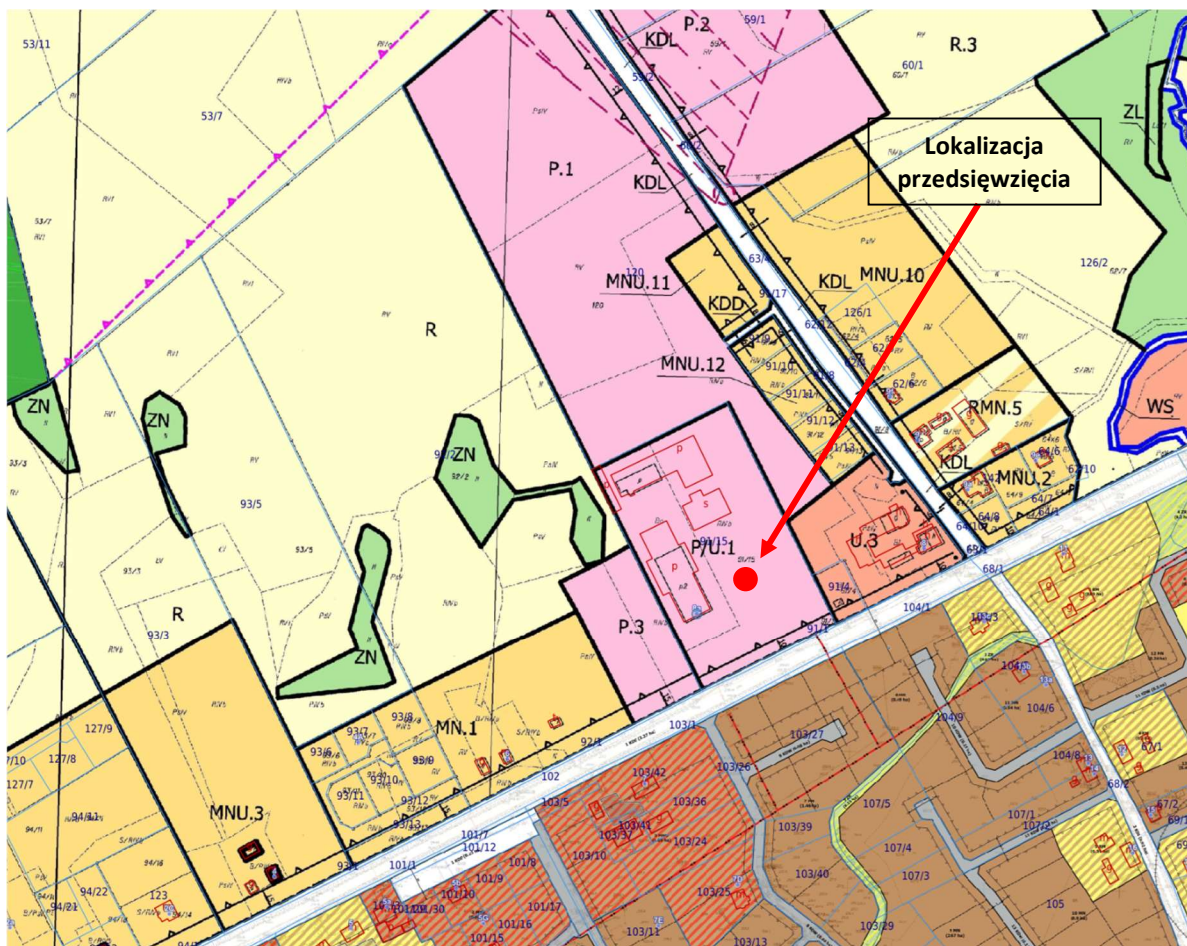
### III.1.3 Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren działki o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przyjętego uchwałą nr XIII/107/12 Rady Gminy Somonino z dnia 29 lutego 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Wyczechowo (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 20.04.2012 r. poz. 1437), przedmiotowy teren położony jest w jednostce planistycznej **P/U.1** o przeznaczeniu **tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów**.

Zgodnie z kartą terenu oznaczonego symbolem P/U i numerem wyróżniającym, ustalenia dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, obejmują:

- 1) zaopatrzenie w wodę – z sieci wodociągowej publicznej, zgodnie z warunkami zarządcy sieci;
- 2) zaopatrzenie w energię elektryczną – zgodnie z warunkami zarządcy sieci, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- 3) odprowadzenie ścieków – do kanalizacji sanitarnej publicznej zgodnie z warunkami zarządcy sieci;
- 4) dopuszcza się lokalne oczyszczalnie ścieków i systemy podczyszczania oczyszczania ścieków i wód opadowych;
- 5) odprowadzanie wód opadowych – na terenie działki; obowiązują ustalenia par. 10 pkt 14 (tj. ustala się zakaz odprowadzania i kierowania wód opadowych z terenów objętych planem do systemu odwodnienia drogi krajowej);
- 6) zaopatrzenie w energię ciepłą – stosowanie indywidualnych i lokalnych systemów grzewczych, dopuszcza się przyłącza do sieci ciepłowniczej;
- 7) lokalizacja miejsc parkingowych na terenie objętym planem lub przestrzeni publicznej zgodnie z ustaleniami §15 ust. 4 (tj. 4. Dla nowej zabudowy oraz zabudowy podlegającej rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania obiektów ustala się obowiązek zapewnienia miejsc postojowych w ilościach: 1) dla obiektów usług, produkcji -minimum 3 miejsca postojowe na 100 mkw. powierzchni użytkowej budynków, nie mniej niż 1 stanowisko na jeden obiekt usługowy; 2) dla funkcji mieszkaniowej – minimum 1 miejsce postojowe na jedno mieszkanie; 3) dla funkcji usług zamieszkania zbiorowego, pensjonatów – nie mniej niż 1 miejsce postojowe na 1 pokój gościnny; 4) dla terenów rekreacji i sportu – minimum 10 miejsc na 100 użytkowników.);
- 8) obsługa komunikacyjna terenu – istniejący zjazd z drogi KDG, dopuszcza się połączenia komunikacyjne z terenami sąsiednimi.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia na tle MPZP.



Rysunek 4. Lokalizacja przedsięwzięcia względem MPZP [źródło: <https://somonino.e-mapa.net/>].

Z analizy ww. zapisów wynika, że planowane do realizacji przedsięwzięcie jest zgodne z obowiązującym na tym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### III.2 Istniejące zagospodarowanie terenu i prowadzona działalność

Obecnie teren przedsięwzięcia jest w znacznej części zagospodarowany i przekształcony pod funkcje zakładu produkcyjnego, w związku z czym jest już przygotowywany do prowadzenia działalności w zakresie w jakim zakład funkcjonuje.

Rozpatrywany Zakład Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. powstał w 2003 r. i zajmuje się produkcją kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcją suszonych gryzaków dla zwierząt domowych.

Na jego terenie znajduje się:

- budynek suszarni produktów dla zwierząt domowych (1),
- budynek magazynu-chłodni surowca (2),
- budynek kalibracji i konfekcjonowania jelit (3),
- budynek służący, jako magazyn soli i beczek na potrzeby produkcji kalibrowanych jelit (4).

Tygodniowa produkcja kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit w zakładzie wynosi 40 ton, natomiast karmy tj. suszonych gryzaków dla zwierząt domowych wynosi 8 ton.

Działalność w zakresie produkcji kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcja suszonych gryzaków dla zwierząt domowych dopuszczona jest decyzjami Powiatowego Lekarza

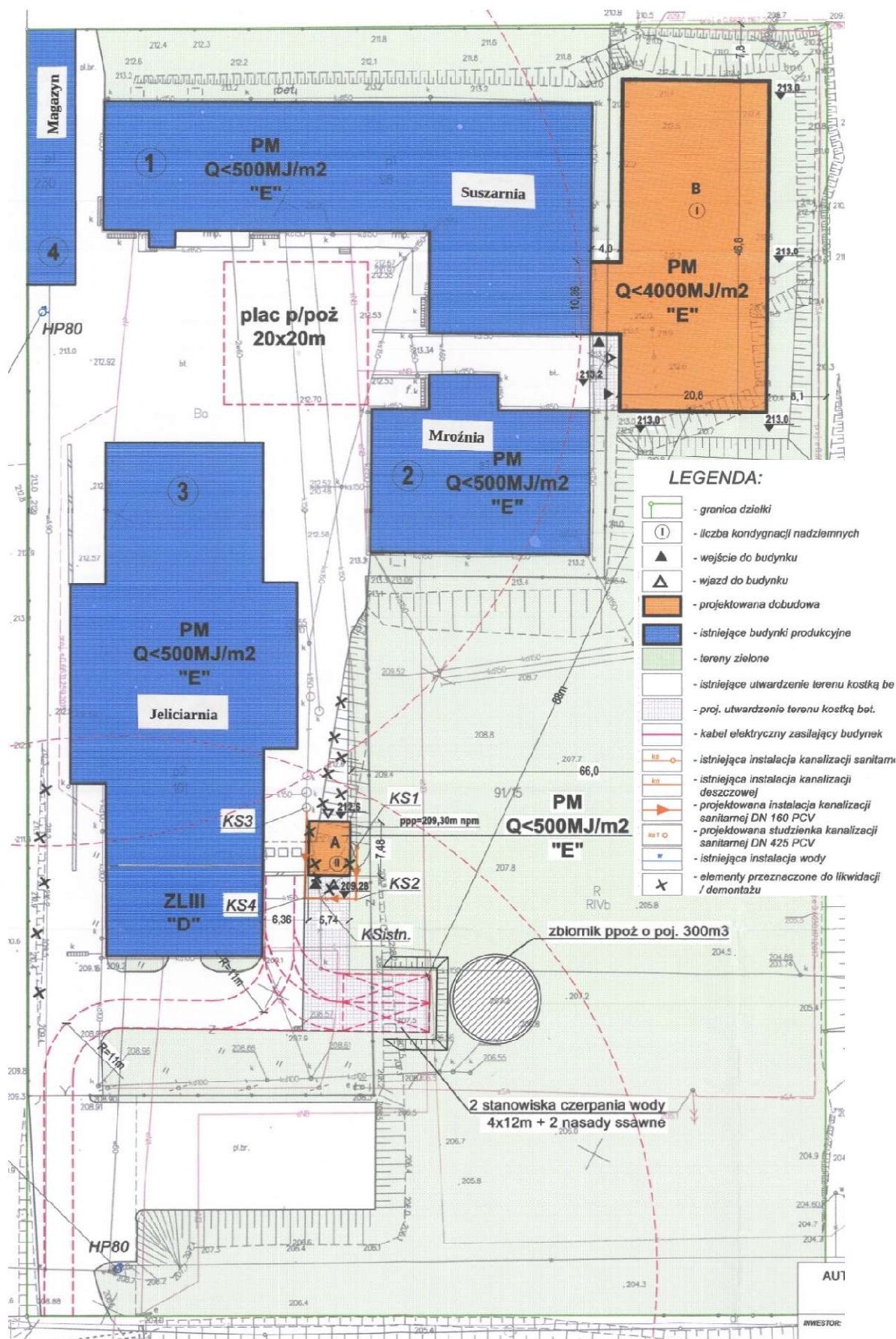
Weterynarii w Kartuzach odpowiednio decyzją nr 2008/2013 z dnia 25 listopada 2013 r. oraz decyzją nr 951/2023 z dnia 27 grudnia 2023 r.

Na terenie działki inwestycyjnej o nr ew. 91/15 obr. 0016 VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zamierza rozbudować zakład poprzez wykonanie dwóch budynków magazynowych, podczyszczalni ścieków technologicznych oraz montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Aktualnie na terenie przedsięwzięcia znajduje się następująca infrastruktura:

- nawierzchnie utwardzone, przeznaczone na:
  - ciągi komunikacyjne,
  - miejsca postojowe,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej (trzy studnie chłonne oraz system drenaży rozsączających).

Na poniższym rysunku przedstawiono plan zagospodarowania zakładu obejmujący wymienione wyżej obiekty budowlane (oznaczone cyframi: 1-4) oraz obiekty planowane do budowy (oznaczone literami: A, B, zbiornik ppoż.) w ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia objętego niniejszą dokumentacją.



Rysunek 5. Plan zagospodarowania terenu [źródło: materiały Inwestora].

### III.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

Realizacja planowanego przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J., umożliwi przede wszystkim zwiększenie powierzchni magazynowej dla produktu gotowego (suszonych gryzaków).

Ponadto w ramach rozbudowy zakładu, planowana jest budowa podczyszczalni ścieków technologicznych, dzięki czemu do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą ścieki podczyszczone. W ramach rozbudowy planowany jest również montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych o pojemności 300 m<sup>3</sup>.

Zatem, w ramach realizacji przedsięwzięcia, planowana jest:

- dobudowa do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowa przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Aktualnie VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. w Wyczechowie prowadzi działalność polegającą na produkcji kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcji suszonych gryzaków dla zwierząt domowych.

Surowcem do produkcji jelit są naturalne, świeże jelita wieprzowe i baranie, niesortowane, pozbawione błony surowiczej i śluzowej – konserwowane solą. Jelita i żołądki pochodzą z krajowych zatwierdzonych zakładów rzeźni oraz z importu UE. W celach handlowych zakład dopuszcza możliwość sprowadzania jelit wieprzowych i baranich z Chin, które nie podlegają kalibracji, ewentualnie marszczeniu na rurki lub paski. Produktem finalnym są naturalne solone osłonki wieprzowe i baranie, sortowane i kalibrowane, marszczone, pakowane w pęczki lub na rurkach oraz żołądki wieprzowe solone.

W celu zapobieżenia krzyżowemu skażeniu jelit wieprzowych białkiem jelit baranich wprowadzono rozdzielanie konfekcjonowania jelit na rurki/paski, poprzez wydzielanie dni produkcyjnych, w czasie konfekcjonowania jelit baranich wstrzymane zostaje konfekcjonowanie jelit wieprzowych. Konfekcjonowanie jelit wieprzowych następuje po zabiegach mycia i dezynfekcji, skuteczność tych zabiegów potwierdzana jest badaniami genetycznymi (wymaz z powierzchni roboczych) wg zatwierdzonego harmonogramu.

Materiały pomocnicze to sól kamienna, sól warzonkowa, przędza, rurki, gumki, paski, kółka, znaczniki.

Produkt finalny to osłonki naturalne, wieprzowe, baranie - solone; sortowane i kalibrowane, marszczone, pakowane w pęczki lub na rurkach, paskach oraz żołądki wieprzowe solone przeznaczone na rynek UE i krajów trzecich.

Opakowania stanowią: siatki z tworzywa sztucznego, beczki z tworzywa sztucznego, worki foliowe, skrzynki plastikowe, wiaderka plastikowe. Materiały opakowaniowe i przędza składowane są w magazynie materiałów pomocniczych na wydzielonym regale wykonanym z plastiku, sól w opakowaniach transportowych (palety) przechowywana jest w podręcznym magazynie soli, sól w opakowaniach transportowych (zafoliowane palety) przechowywana jest w zewnętrznym magazynie soli.

Tygodniowa produkcja wynosi 40 ton, która odbywa się przy jednozmianowym systemie pracy.

### **Szczegółowa technologia procesu produkcyjnego jelit naturalnych**

#### **➤ Przyjęcie surowca:**

Przyjęcie jelit i żołądków odbywa się na rampie przyjęcia surowca. Partia dostawcza po rozładowaniu przy pomocy środków transportu wewnętrznego zostaje złożona w magazynie surowca i poddana procedurze przyjęcia. Procedura ta przewiduje:

- ocenę stanu higienicznego środka transportu,
- ocenę stanu opakowań,
- sprawdzenie dokumentacji – świadectwa jakości i świadectwa zdrowia, temperaturę jelit,
- wyrywkową kontrolę organoleptyczną wytypowanych beczek.

Surowiec nie spełniający wymagań jakościowych zostaje zwrócony dostawcy. Po przyjęciu do magazynu surowca, partia jelit zostaje oznaczona specjalnym sześciocyfrowym kodem, gdzie pierwsze cztery cyfry oznaczają datę produkcji tzn. dd-mm, dwie następne cyfry - numer zakładu, z którego pochodzą jelita.

#### **➤ Kontrola jakości:**

Beczki z jelitami do produkcji pobierane są w ilościach niezbędnych dla cyklicznej produkcji. Przed wprowadzeniem do właściwego procesu technologicznego cała zawartość każdej beczki zostaje poddana kontroli jakości na wyznaczonym do tego celu stanowisku. Stanowisko kontroli jakości jest wyposażone w umywalkę do mycia rąk z pełnym wyposażeniem, pojemnik na odpady oraz właściwe oświetlenie 540 lux.

Czynności kontrolnych dokonuje odpowiednio przeszkolony pracownik zakładu w ramach własnej kontroli wewnętrznej. Ocenie jakości podlegają wszystkie jelita pobierane warstwami z beczek przy przekładaniu ich do basenów w celu ich namaczania. Ocena jakościowa polega na ocenie organoleptycznej oraz kontroli zanieczyszczeń fizycznych. Ma ona na celu wyeliminowanie surowca zawierającego niedopuszczalne wady, takie jak: przebarwienia, gnicie, pleśń, jełczenie, zmiany zapachu oraz wady zanieczyszczeń fizycznych takie jak: piasek lub insekty. Surowiec niewłaściwej jakości jest umieszczany w oznakowanych pojemnikach na odpady tego typu – zamykane wiadro koloru zielonego, po zapełnieniu przekazywane jest do magazynu odpadów. Wiadra przed powrotem na halę produkcyjną są myte i dezynfekowane w zakładowej myjni. Opróżnione z jelit beczki zostają przekazane do myjni i poddane zabiegom mycia, dezynfekcji i osuszenia.

#### **➤ Namaczanie:**

Namaczanie jelit odbywa się w wydzielonym miejscu w hali produkcyjnej – strefa odsalania. Zabieg ten ma na celu uzyskanie pełnej elastyczności ścian jelit poprzez ich nawodnienie. Czas namaczania oraz temperatura wody zostaną dobrane odpowiednio do poszczególnych asortymentów i wynoszą odpowiednio od 20°C do 30°C, czas od 10 do 12 godzin. Początek procesu namaczania zostaje skorelowany czasowo z początkiem następnych etapów procesów produkcyjnych. Jelita zawierające pozostałości tkanki tłuszczowej poddane zostają odtłuszczeniu w wirówce. Tłuszcz zbierany jest do pojemników na odpady, a po ich zapełnieniu lub na koniec zmiany przekazywany do magazynu odpadów.

Jelita grube przed namoczeniem zostają wymierzone i pocięte na odcinki o długościach zgodnych z zapotrzebowaniem odbiorcy. Każdy odcinek na jednym końcu zostaje przewiązany

przędzą na stanowisku wiązania. Każdy odcinek jelita grubego przed właściwą kalibracją zostaje odwrócony na zewnątrz w celu oceny obecności tłuszczu. W przypadku jego wystąpienia odcinki jelit są poddawane odtłuszczaniu w odtłuszczarce wirowej.

➤ **Kalibrowanie i sortowanie:**

Tak przygotowany surowiec zostaje dostarczony na stoły kalibrownicze. Tutaj jest przeprowadzana kontrola jakości technologicznej. Poszczególne odcinki jelit są napełniane powietrzem lub wodą i są poddawane oględzinom w celu wykrycia nieszczelności (szprycery) lub osłabienia ścian (prześwity). Wady takie zostają usunięte poprzez wycięcie. Pomiar średnicy jelit jest prowadzony na kalibrownicach grzebieniowych. Pocięte na odcinki i zakwalifikowane do odpowiedniego kalibru jelita zostają pomierzone przy pomocy maszyny metrującej.

➤ **Wiązanie w pęczki:**

Po wymierzeniu odpowiedniej długości cały pęczek jelit przewiązuje się przędzą. Związane pęczki są wkładane do pojemnika z solą i przetrząsane tak, aby sól pokryła wszystkie pęczki. Do wysalania jelit cienkich używa się soli warzonkowej, a do wysalania jelit grubych soli gruboziarnistej kopalnianej. Następnie pęczki są otrzepywane z soli i przekładane do siatek z tworzywa sztucznego.

➤ **Ociekanie:**

Jelita cienkie zostają poddane procesowi ociekania w ażurowych koszach z tworzywa sztucznego.

➤ **Pakowanie w beczki:**

Ostonki, jako gotowy produkt pakuje się do beczek pobieranych z magazynu. Wnętrze beczki uszczelnione jest workiem foliowym. Beczki po napełnieniu i zamknięciu zostają oznakowane tj. przyklejana jest etykieta w folii na wieko beczki.

Beczka również zostaje trwale oznakowana kolejnym numerem oraz zabezpieczona banderolą ze znakiem weterynaryjnym zakładu, w taki sposób, aby otwarcie beczki spowodowało uszkodzenie lub zniszczenie banderoli. Po oznakowaniu beczki z jelitami są przewożone do magazynu wyrobu gotowego przy pomocy wózków ręcznych.

➤ **Marszczenie (jelita wieprzowe, cienkie jelita baranie) – opcjonalnie:**

Pod specjalne zamówienie skalibrowane jelita baranie i wieprzowe zostają poddane marszczeniu tj. naciąganiu na rurki plastikowe lub paski foliowe. Przed procesem marszczenia jelita zostają poddane namaczaniu. Namaczanie odbywa się w wydzielonym pomieszczeniu, na hali produkcyjnej – strefa odsalania. Zabieg ten ma na celu uzyskanie pełnej elastyczności ścian jelit poprzez ich uwodnienie. Czas namaczania wynosi około 24 godzin, temperatura wody około 20°C. Początek procesu namaczania zostaje skorelowany czasowo z początkiem następnych etapów procesu produkcyjnego. W następnej kolejności odbywa się proces naciągania jelit na rurki(paski), przy pomocy maszyny wyposażonej w wałki podawcze i bolec, na który zostaje naciągnięte jelito. Po naciąganiu na bolec odpowiedniej ilości odcinków jelit (1-4 w zależności od długości odcinków), jelita z bolca zostają usunięte na plastikową rurkę, zaopatrzoną w gumki zapobiegające zsuwaniu się jelita. W zależności od kalibru jelita, używa się rurek o określonej średnicy od 13 do 20 mm. Tak przygotowane rurki zostają zapakowane w worki foliowe, zalane solanką o stężeniu 20-25 % związane i spakowane do skrzynek. Skrzynki zostają zaopatrzone w etykietę.

Etykieta zawiera:

- nazwę zakładu, adres i telefon,
- weterynaryjny numer identyfikacyjny,
- datę przydatności do produkcji,
- rodzaj jelit i kaliber,
- ilość jednostek na opakowaniu
- numer partii kod- ośmio cyfrowy, numer zawierający datę produkcji, sześć pierwszych cyfr (dd-mm-rr), siódma i ósma cyfra oznacza kod dostawcy surowca, z którego produkt gotowy został wykonany. Produkcja odbywa się partiami wg dostawców, tzn. obróbce podlegają surowce pochodzące od jednego dostawcy do momentu zakończenia przerobu danej partii.
- Worki zostają dodatkowo zabezpieczone banderolą ze znakiem weterynaryjnym zakładu w taki sposób, aby otwarcie worka spowodowało uszkodzenie lub zniszczenie banderoli.
- Po oznakowaniu skrzynki z jelitami są przewożone do magazynu wyrobu gotowego przy pomocy wózków ręcznych. Pozostałe procesy technologiczne jak w przypadku konfekcjonowania jelit.

➤ **Magazynowanie:**

Towar w magazynie – chłodni produktu gotowego w kontrolowanych warunkach temperatury max. 19°C, pozostaje do momentu dystrybucji. Dystrybucja wyrobu gotowego i przyjęcie surowca odbywa się niezależnie, ponieważ istnieją dwie rampy.

➤ **Schemat przepływowy – etapy procesu produkcyjnego – kalibracja jelit**

- Przyjęcie surowca,
- Magazynowanie,
- Wyjmowanie z beczek i kontrola jakości,
- Namaczanie,
- Cięcie na odcinki – odtłuszczanie,
- Wiązanie,
- Odsączanie,
- Kalibracja,
- Sortowanie jelit i żołądków,
- Wiązanie jelit w pęczki,
- Solenie jelit i żołądków,
- Pakowanie do beczek,
- Magazynowanie,
- Dystrybucja.

➤ **Schemat przepływowy – etapu procesu produkcyjnego – marszczenie jelit**

- Przyjęcie surowca,
- Magazynowanie,
- Wyjmowanie z beczek - kontrola jakości,
- Namaczanie,
- Naciąganie na rurki/paski,
- Pakowanie do worków,
- Zalewanie solanką,
- Pakowanie do skrzynek,
- Magazynowanie,

- Dystrybucja.

➤ **Sortowanie, kalibrowanie i marszczenie jelit – technologia produkcji**

Kalibracja – pomiar średnicy wzdłuż całego odcinka jelita.

Jako przyrządy są używane kalibrownice zwykłe (grzebienie). W zależności od gatunku jelita stosuje się różne techniki pracy. Kiełbaśnicę należy nawlekać jednym końcem na kurek umocowany do stołu, a następnie wpuścić do środka strumień letniej wody. Przesuwając powoli wodę w kierunku drugiego końca, dokonuje się szczelności ścian. Po przesunięciu wody na odcinku ok. 2,0 m, spręża się ją oburącz na odcinku 30 cm, a następnie jelito wkłada się do kalibrownicy, jednocześnie odczytując kaliber. Następnie przesuwając strumień wody o dalsze 2,0 m, ponownie dokonuje się odczytu. Czynność tą powtarza się, aż strumień wody przejdzie do drugiego końca jelita. W przypadku stwierdzenia różnej średnicy w następujących bezpośrednio po sobie punktach pomiaru, jelito przecina się między tymi punktami i każdy odcinek zalicza się do odpowiedniego kalibru.

W przypadku jelit grubych i krzyżówek wieprzowych, napełnianie światła jelit dokonuje się sprężonym powietrzem, natomiast pomiaru średnicy dokonuje się, co 1 m, gdyż na takich odcinkach występują przeważnie zmiany średnicy. Pomiaru te dokonuje się na kalibrownicach tradycyjnych (grzebieniach).

Mierzenie jelit – w zależności od rodzaju stołu kalibrowniczego, mierzenia jelit dokonuje się, przy pomocy listwy pomiarowej lub maszyny metrującej. W celu ułatwienia pracy należy przed dokonaniem pomiaru ułożyć na stole oddzielnie odcinki długie i krótkie jelit. Po wymierzeniu odpowiedniej długości dla wielkości pęczka, jelita przewiązuje się sznurkiem o odpowiednim kolorze (żółty – 32/34 mm, żółto-biały – 34/36 mm, niebieski 36/38 mm, niebiesko- biały 38/40 mm, czerwony – 40/44 mm, zielony powyżej 44 mm), następnie wysala się w celu odciążenia wody. Pęczki jelit wkłada się do pojemnika z solą i potrząsa się tak, aby każde jelito było nią obsypane. Do wysalania jelit cienkich używa się soli drobnoziarnistej (warzynej), zaś do wysalania jelit grubych – soli gruboziarnistej. Zasolone i otrzepane z soli pęczki jelit wkłada się do siatki z tworzywa sztucznego. Ociekanie pęczków przeprowadza się w koszach ażurowych z tworzywa sztucznego. Następnie pęczki z koszy przekłada się do czystych beczek. Jelita układa się ściśle, warstwami, przesypując warstwą soli o grubości 2 mm. Sól powinna cechować się niską zawartością żelaza, wapnia, magnezu (związki te obniżają zdolność przenikania), a także dobrym stanem mikrobiologicznym (niska zawartość bakterii halofilnych). Konserwujące działanie soli polega na obniżeniu aktywności wodnej środowiska bakterii i zwiększeniu ciśnienia osmotycznego. Napełnione beczki po zamknięciu i oznakowaniu przechowuje się w magazynie chłodniczym.

Urządzenia, sprzęt, powierzchnie robocze są myte i dezynfekowane tak często jak to jest konieczne dla utrzymania właściwej higieny.

Żołądki podlegają ocenie po odwróceniu, w kierunku pozostałości śluzu lub błony śluzowej i zanieczyszczeń treścią pokarmową oraz zasoleniem. Po ocenie jakościowej są powtórnie solone i pakowane do beczek.

Marszczenie jelit – skalibrowane jelita baranie i wieprzowe mogą zostać poddane marszczeniu, tj. naciąganiu na rurki plastikowe lub paski foliowe. Przed procesem marszczeni jelita zostają poddane namaczaniu. Namaczanie odbywa się w wydzielonym miejscu na hali produkcyjnej – strefa odsalania. Zabieg ten ma na celu uzyskanie pełnej elastyczności ścian jelit przez ich uwodnienie. Czas namaczania około 24 godziny, temp. wody około 20 °C. Początek procesu

namaczania zostaje skorelowany czasowo z początkiem następnych etapów procesu produkcyjnego. W następnej kolejności odbywa się proces naciągania jelit na rurki/paski, przy pomocy maszyny wyposażonej w wałki podawcze i bolec, na który zostaje naciągnięte jelito. Po naciągnięciu na bolec odpowiedniej ilości odcinków jelit (od 1 do 4 w zależności od długości jelit), jelita z bolca zostają nasunięte na plastikową rurkę, zaopatrzoną w gumki zapobiegające zsunięciu się jelit. W zależności od kalibru jelit używa się rurek o określonej średnicy od 13 do 20 mm. Tak przygotowane rurki z jelitami, poddane zostają płukaniu w zimnej wodzie, celem usunięcia nadmiaru preparatu. Następnie zostają zapakowane w worki foliowe, zalanie solanką o stężeniu 20-25 % zawiązane i spakowane do magazynu wyrobu gotowego na wózkach ręcznych. Urządzenia, sprzęt i powierzchnie robocze są myte i dezynfekowane tak często jak to jest konieczne dla utrzymania właściwej higieny.

### **Opis technologii wytwarzania gryzaków dla psów**

Surowcem do produkcji są części zwierząt po uboju nadające się do spożycia przez ludzi lub nie (materiał kategorii 3), nie noszące znamion chorób przenoszonych na ludzi i zwierzęta – otrzymane z tusz nadających się do spożycia przez ludzi.

Produktem finalnym są gryzaki dla psów przeznaczone do żucia, pakowane w worki foliowe i kartony tekturowe – stanowiące materiał kat. 3 – „nie do spożycia przez ludzi” - karma dla zwierząt domowych.

Opakowania – worki foliowe, woreczki foliowe, folia termokurczliwa, kartony tekturowe. Opakowania są składowane w magazynie materiałów pomocniczych na regale wykonanym ze stali kwasoodpornej.

#### **➤ Schemat przepływowy – etapu produkcyjnego gryzaków dla zwierząt domowych**

- Dostawa i przyjęcie surowca,
- Magazynowanie surowca,
- Kontrola jakości,
- Rozmrażanie,
- Obróbka ręczna surowca,
- Suszenie,
- Pakowanie,
- Detekcja metali,
- Magazynowanie,
- Dystrybucja.

#### **➤ Dostawa i przyjęcie surowca**

Surowcem do produkcji są świeże lub mrożone części zwierząt po uboju z krajowych, zatwierdzonych zakładów mięsnych. Procedura autoryzacji uwzględnia warunki techniczno-sanitarne produkcji gryzaków dla psów oraz organizacyjne – wdrożone zasady GMP, GHP oraz system kontroli jakości zdrowotnej HACCP. Zakład posiada własny środek transportu, którym dostarcza surowiec do produkcji. Ponadto surowiec dostarczany jest przez producentów własnym transportem. Przyjęcie surowca odbywa się na rampie surowca. Partia dostawcza po rozładowaniu przy pomocy środków transportu wewnętrznego zostaje rozłożona w magazynie surowca i poddana procedurze przyjęcia.

Procedura ta przewiduje:

- ocenę stanu higienicznego środka transportu,
- ocenę stanu opakowań,
- sprawdzanie dokumentacji - DH, HDI, świadectwo zdrowia,

- sprawdzenie temperatury surowca,
- wyrywkową kontrolę organoleptyczną wytypowanych partii surowca.

Surowiec nie spełniający wymagań jakościowych zostanie zwrócony dostawcy. Po przyjęciu do magazynu surowca, partia zostaje oznakowana numerem DH lub HDI dostawcy od którego pochodzi surowiec).

#### ➤ **Magazynowanie surowca**

Po przyjęciu do magazynu surowca, partia zostaje oznakowana numerem dokumentu HD lub HDI dostawcy surowca, zgodnie z rejestrem zakupu. Magazynowanie surowca odbywa się w warunkach chłodniczych w kontrolowanej temperaturze przechowywania minimum -30°C. Planowanie dostaw i wielkości produkcji zmniejsza ryzyko zbyt długiego przetrzymywania surowca w chłodni.

#### ➤ **Kontrola jakości**

Opakowania ( kontenery koloru czerwonego oznakowane „Kat 3 – nie do spożycia przez ludzi”) z surowcem do produkcji pobierane są w ilościach niezbędnych dla utrzymania rytmicznej produkcji. Przed wprowadzeniem do właściwego procesu technologicznego cała zawartość każdego opakowania zostaje poddana kontroli jakości na wyznaczonym do tego celu stanowisku. Stanowisko kontroli jakości jest wyposażone w umywalkę do mycia rąk z pełnym wyposażeniem, pojemnik na odpady, sterylizator do noży oraz właściwe oświetlenie – 540 lux.

Czynności kontrolnych dokonuje odpowiednio przeszkolony pracownik zakładu w ramach kontroli własnej – wewnętrznej. Ocenie jakościowej podlega cały surowiec pobierany warstwami z opakowań przy przekładaniu do basenów w celu ich rozmrożenia. Ocena jakościowa polega na ocenie organoleptycznej oraz kontroli zanieczyszczeń fizycznych. Ma ona na celu wyeliminowanie surowca zawierającego wady niedopuszczalne takie jak przebarwienie, gnicie, pleśnienie, jełczenie, zmiany zapachu oraz wyeliminowanie wszelkich zanieczyszczeń fizycznych np. piach lub szkodniki sanitarne (muchy). Surowiec niewłaściwej jakości jest umieszczony w oznakowanych pojemnikach na odpady - skrzynki E2 w kolorze czerwonym, które po zapełnieniu przekazywane są do magazynu odpadów, docelowo odpady składowane są w kontenerach ze stali nierdzewnej, oznakowanych "KAT.3", do momentu odbioru przez zakład utylizacyjny ( raz w tygodniu). Skrzynki na odpady przed powrotem na halę produkcyjną zostają umyte i dezynfekowane w zakładowej myjni. Opróżnione kontenery po surowcu zostają przekazane do myjni i poddane zabiegom mycia, dezynfekcji i osuszenia.

#### ➤ **Rozmrażanie**

Rozmrażanie surowca odbywa się w wydzielonym miejscu na hali produkcyjnej – strefa rozmrażania. Zabieg ten ma na celu uzyskanie pełnej elastyczności surowca. Czas rozmrażania zostaje dobrany odpowiednio do poszczególnych asortymentów i wynosi od 3 do 4 godzin. Początek procesu rozmrażania zostaje skorelowany czasowo z początkiem następnych etapów procesu produkcyjnego. W celu wyeliminowania zakażenia mikrobiologicznego i zbyt długiego przechowania surowca do produkcji poza warunkami chłodniczymi ( procesy jełczenia, psucia ) nie dopuszcza się do rozmrażania surowca w ilości większej niż możliwa jest jego obróbka zarówno ręczna jak i termiczna w ciągu jednej zmiany produkcyjnej ( na tzw. zapas).

#### ➤ **Obróbka ręczna surowca**

Surowiec zawierający pozostałości tkanki tłuszczowej poddany zostaje ręcznemu odtłuszczeniu oraz usunięciu elementów niepodlegających dalszej obróbce (skrawki skóry, inne

skrawki po wyrównaniu linii brzegu surowca) na stołach sortowniczych. Żołądki, skóra, wątroba, płuca, ścięgna, przetyki, wargi zostają pocięte na paski szerokości od 5 do 10 cm w zależności od rodzaju surowca, łapki kurze, indyjskie zostają pozbawione skóry oraz pazurów. Tłuszcz, ścinki oraz pozostałe odpady organiczne zbierane są do pojemników na odpady, a po ich wypełnieniu lub na koniec zmiany produkcyjnej przekazywane do magazynu odpadów.

#### ➤ **Suszenie**

Przygotowany surowiec zostaje rozłożony na wózkach suszarniczych i następnie przewieziony do komory (każda komora mieści 4 wózki), gdzie zostaje poddany obróbce termicznej. Proces suszenia przebiega w temperaturze od 60 do 130°C - w zależności od rodzaju surowca i trwa od 24 do 80 godzin, w całym cyklu suszenia temperatura rdzenia (batonu) musi osiągnąć co najmniej 90°C, w celu wyeliminowania zagrożenia skażenia salmonellą i pozostałymi enterobakteriami. Wysuszony produkt pozostaje w komorze do całkowitego wystudzenia, następnie zostaje zebrany do opakowań zbiorczych - kontenery typu palox. Dla potrzeb dla potrzeb zidentyfikowania drogi od surowca do produktu, każda siatka zostaje oznakowana kodem alfanumerycznym dostawcy surowca, dane dotyczące ilości surowca oraz jego pochodzenia są zamieszczane w "Karcie surowca do produkcji" PS 04/P1/K2, po zdjęciu z siatek oznakowanie zostaje przeniesione na paleta-pojemniki. Po każdorazowej czynności suszenia komory suszarnicze zostają umyte i zdezynfekowane odpowiednim preparatem przy użyciu odpowiedniego sprzętu.

#### ➤ **Pakowanie**

Gryzaki jako produkt gotowy zostają przewożone wewnętrznym środkiem transportu na halę pakowania produktu, produkt gotowy zasypuje się do zbiornika linii pakująco-naważającej, naważarka dozjuje odpowiednią porcję produktu do woreczków foliowych, względnie pakowanie odbywa się na stołach sortowniczych. Worki lub kartony zostają zaopatrzone w etykietę zawierającą następujące dane:

- nazwę, adres i numer weterynaryjny zakładu
- numer partii- kod sześciocyfrowy: dzień, miesiąc, rok -: data produkcji + 730 dni ( ).
- data przydatności do spożycia przez zwierzęta określona przez producenta termin przydatności na podstawie wyników badań prób przechowalniczych
- opis, „KARMA DLA ZWIERZĄT DOMOWYCH” oraz rodzaj asortymentu oraz ilość
- składniki analityczne produktu
- oznaczenie: "kategoria 3 - nieprzeznaczone do spożycia przez ludzi"

Po oznakowaniu worki, kartony z gryzakami przewożone są do magazynu wyrobu gotowego – magazynu suchego i składowane w skrzynkach w kolorze czerwonym lub na paletach.

#### ➤ **Detekcja metali**

W celu zabezpieczenia produktu finalnego przed obecnością kawałków metali, proces pakowania jest zakończony detekcją metali. W przypadku wykrycia metalu w produkcie detektor uruchamia system alarmowy połączony z automatycznym ramieniem odrzutu, który przepycha zanieczyszczony worek do pojemnika odrzutów. Pojemnik odrzutów jest opróżniany raz na koniec cyklu pakowania, worki są otwierane i każdy pojedynczy produkt zostaje zweryfikowany optycznie pod kątem widocznych zanieczyszczeń oraz ponownie przepuszczony przez detektor, odrzucone na tym etapie produkty przekazuje się do utylizacji.

#### ➤ **Magazynowanie**

Towar w magazynie produktu gotowego w kontrolowanych warunkach temperatury i wilgotności pozostaje do momentu dystrybucji. Dystrybucja wyrobu, przyjęcie surowca odbywa się niezależnie, na dwóch oddzielnych rampach. Urządzenia, sprzęt i powierzchnie robocze są myte i dezynfekowane tak często jak to konieczne w celu utrzymania higieny.

### **Szczegółowa technologia budowy nowo projektowanych obiektów budowlanych**

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia zaplanowano:

- dobudowę do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowę przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Ponadto projektuje się dodatkowe utwardzenie nawierzchni przy wejściu do ww. budynków. Dla obsługi inwestycji nie planuje się zwiększenia liczby miejsc postojowych.

#### **➤ Budynek magazynowy przeznaczony na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych**

Projektowana dobudowa budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych realizowana będzie od strony północno-wschodniej istniejącego budynku jeliarni, w odległości 66,0 m od granicy północno-wschodniej z sąsiednią działką nr 120.

Budynek ten będzie składał się z jednej kondygnacji podziemnej i z jednej kondygnacji nadziemnej. Budynek zostanie posadowiony na ławie fundamentowej żelbetonowej. Ściany budynku zostaną wykonane w technologii tradycyjnej z bloczków betonowych i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowej (mur jednowarstwowy). Dach będzie drewniany pokryty papą dachową. Nowo wybudowany budynek będzie służył, jako magazyn pustych beczek soli oraz na podczyszczalnię ścieków.

#### **➤ Zakładowa podczyszczalnia ścieków technologicznych**

Aktualnie ścieki technologiczne powstające w wyniku kalibrowania i konfekcjonowania jelit oraz przygotowania surowca do suszenia gryzaków dla zwierząt domowych są podczyszczane w trzech zbiornikach bezodpływowych, gdzie poddawane są sedymentacji, a następnie odprowadzane są do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej na podstawie umowy na zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków nr WS/2012/059 zawartej z Gminnym Przedsiębiorstwem Remontowo-Ustługowym Sp. z o.o. w Sławkach.

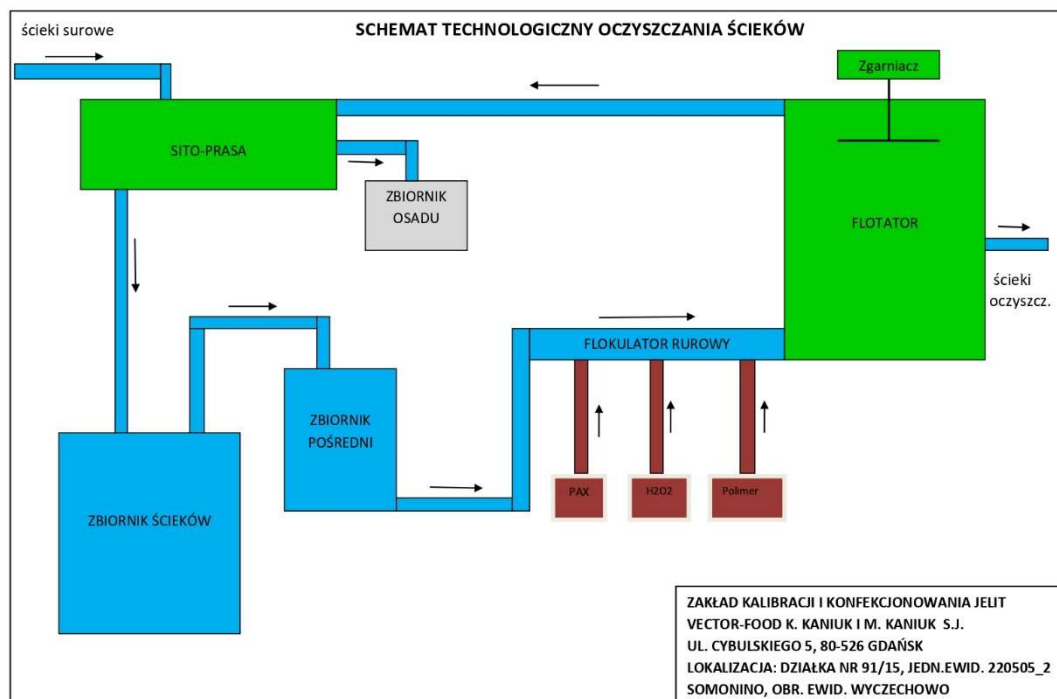
Po rozbudowie zakładu ścieki technologiczne, pochodzące z procesu oczyszczania jelit i żołądków wieprzowych oraz mycia urządzeń i prac porządkowych oraz z przygotowania surowca do suszenia, z wyłączeniem ścieków socjalno-bytowych będą oczyszczane w zrealizowanej w ramach rozbudowy zakładowej podczyszczalni ścieków.

Planowana do realizacji podczyszczalnia ścieków o wydajności 10 m<sup>3</sup>/h znajdować się będzie w budynku magazynowym przeznaczonym na magazyn beczek, dobudowywanym do istniejącego budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit (tzw. jeliarnia). Podczyszczalnia ścieków technologicznych składać się będzie z następujących urządzeń:

- 3 osadniki wykonane z kręgów betonowych o pojemności całkowitej  $V_c = 10 \text{ m}^3$ ;
- sito – prasa;
- zbiornik uśredniający ścieków  $V = 15 \text{ m}^3$ ;
- zbiornik pośredni  $V = 15 \text{ m}^3$ ;
- flokulator rurowy;
- flotator ciśnieniowy z układem saturacji;
- układ dozowania flokulanta;
- układ dozowania koagulanta flokulowego (PAX);
- układ dozowania polimeru;
- instalacja sprężonego powietrza;
- szafa sterownicza.

Ścieki technologiczne pochodzące z zakładu będą dopływać do układu trzech studzienek osadnikowych umieszczonych jedna za drugą, w których następować będzie odkładanie się grubszych części stałych. Po osadnikach ścieki trafią na sito – prasę. Na sicie o prześwicie 1 mm ścieki będą poddawane procesowi oddzielania większych cząstek stałych, które nie zostały zatrzymane w osadnikach. Następnie ścieki będą trafiać do podziemnego zbiornika o pojemności  $15 \text{ m}^3$ , gdzie zostaną poddane mieszaniu i uśrednianiu. Stamtąd ścieki zostaną przepompowane do zbiornika pośredniego, z którego za pomocą pompy tłoczno-saturacyjnej zostaną przetłoczone na flokulator rurowy. W reaktorze zachodzić będzie reakcja pomiędzy dozowanymi chemikaliami, a ściekami. Zanieczyszczenia zawarte w ściekach występujące pod postacią zawiesiny grubo- i drobno zdyspergowanej (0,1-1,0 mm) pod wpływem dozowanych chemikaliów przekształcane zostają w aglomeraty zawiesiny o wymiarach 1-2 cm. W tym celu stosowany będzie koagulant (chlorek glinu PAX) służący do wstępnego przygotowania ścieków oraz nadtlenek wodoru służący do destrukcji trudnorozkładalnych zanieczyszczeń i flokulant (polimer organiczny zwany też polielektrolitem) służący do końcowego wytworzenia aglomeratów. W kolejnym etapie wytworzona zawiesina mieszana będzie z wodą saturowaną przed wlotem do flotatora. Taka mieszanina ścieków trafi do flotatora, w którym nastąpi dokończenie procesu flokulacji i zanieczyszczenia zostaną oddzielone od cieczy. Flotacja odbywać się będzie przy pomocy drobnych pęcherzyków powietrza, które powstają na skutek rozprężania się nasyconej pod ciśnieniem powietrza wody tzw. saturowej. Dodawany flokulant spowoduje zlepianie się wcześniej wytworzonych aglomeratów w większe kłaczkę, które oddzielane będą we flotatorze i wypłyną na powierzchnię cieczy. Powstały kożuch poflotacyjny będzie zgarniany na prasę, gdzie będzie zagęszczany, co spowoduje zmniejszenie jego objętości. Natomiast sklarowane ścieki odpłyną do gminnej kanalizacji sanitarnej.

Praca oczyszczalni sterowana będzie automatycznie za pomocą komputera przemysłowego (zwanego dalej sterownikiem), który znajdować się będzie w szafie sterowniczej. Proces oczyszczania ścieków odbywać się będzie automatycznie, przy okresowym nadzorze obsługi. W pamięci sterownika zostanie zapisany program sterujący pracą wszystkich urządzeń oczyszczalni. Schemat technologiczny oczyszczania ścieków przedstawiono na poniższym rysunku:



Rysunek 6. Schemat technologiczny oczyszczalni ścieków technologicznych [źródło: materiały Inwestora].

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* wytwarzane w zakładzie ścieki technologiczne należą do kategorii ścieków przemysłowych, których odprowadzanie do kanalizacji sanitarnej innego podmiotu wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. W związku z powyższym zakład uzyska pozwolenie wodnoprawne.

Zgodnie z rozporządzeniem 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, dla ścieków przemysłowych pochodzących z zakładów przetwórstwa mięsnego powinno się określić takie wskaźniki zanieczyszczeń jak: azot amonowy, azot azotynowy i fosfor ogólny. Dopuszczalne wartości wskaźników, jakie obowiązują przy wprowadzaniu ścieków do urządzeń kanalizacyjnych określone są na podstawie Obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Budownictwa w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2016 poz. 1757). W związku z powyższym dla ścieków pochodzących z przedmiotowego zakładu określenia wymagają następujące wskaźniki zanieczyszczeń o dopuszczalnych stężeniach jak niżej:

Tabela 1. Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych.

| Wskaźnik zanieczyszczeń | Jednostka            | Dopuszczalne stężenie |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Azot amonowy            | mgNH <sub>3</sub> /l | 100                   |
| Azot azotynowy          | mgN/l                | 10                    |
| Fosfor ogólny           | mgP/l                | 10                    |

Gminne Przedsiębiorstwo Remontowo-Usługowe Sp. z o. o. z siedzibą w Sławkach 1A w umowie Nr WS 16/2012/059 dnia 27.09.2012 o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków z zakładu Vector-Food K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. w Wyczechowie nie określiło częstotliwości z jaką dostawca ścieków ma wykonywać pomiary ilości, stanu i składu ścieków.

Natomiast zgodnie z § 10 ust. 3 Rozporządzenia 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), pobór próbek ścieków przemysłowych oraz pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powinien być wykonywany nie rzadziej niż 2 razy do roku, w miejscu reprezentatywnym dla odprowadzanych ścieków.

Ścieki pochodzące z przedmiotowego zakładu będą pobierane do analiz przed zrzutem do gminnej kanalizacji sanitarnej z ostatniej studzienki rewizyjnej znajdującej się na działce inwestycyjnej Wnioskodawcy przed ogrodzeniem. Natomiast ilość ścieków będzie mierzona na podstawie wskazań zużycia wody z wodomierza. Pomiar ilości odprowadzonych ścieków będzie odczytywany raz w miesiącu i notowany w rejestrze prowadzonym przez zakład.

➤ **Budynek magazynowy produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych**

Dobudowa budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych realizowana będzie od strony północno-wschodniej istniejącego budynku suszarni oraz w odległości 8,1 m od granicy północno-wschodniej działki i 7,8 m od granicy północno-zachodniej z działką nr 120.

Budynek ten będzie o jednej kondygnacji nadziemnej, kryty dachem dwuspadowym, wykonany w konstrukcji stalowej. Z kolei ściany wykonane będą z płyty warstwowej. Hala magazynowa będzie wyposażona w regały wysokiego składowania, na regałach zostanie umieszczony produkt gotowy na paletach w opakowaniach zbiorczych oraz gotowe produkty w woreczkach jednostkowych w paleta-pojemnikach, w celu szybkiego kompletowania zamówień.

➤ **Naziemny stalowy zadaszony zbiornik zapasu wody do celów przeciwpożarowych**

Woda do celów ppoż na terenie działki o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo będzie pobierana z zamontowanego gotowego stalowego naziemnego, zadashzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych o pojemności 300 m<sup>3</sup> wraz z 2 stanowiskami do czerpania wody.

W celu posadowienia ww. obiektów budowlanych niezbędne będzie wykonanie robót związanych z urządzeniem zaplecza i placu budowy, robót murarsko – montażowych oraz robót wykończeniowych. Roboty budowlane realizowane będą w technologii tradycyjnej murowanej oraz w konstrukcji stalowej.

Planowane jest również prowadzenie wykopów pod fundamenty oraz realizacja sieci infrastruktury technicznej. Maksymalna głębokość wykopów pod fundamenty wyniesie ok. 1,4 m, natomiast pod tereny utwardzone – ok. 0,5 m, pod infrastrukturę podziemną – max. 1,5 m.

Realizacja inwestycji nie będzie związana z wycinką drzew lub krzewów.

Planowane prace zakładają również niwelację terenu. Budynki zaprojektowano tak, aby wpisywały się w naturalne ukształtowanie terenu, co wpłynie na zmniejszenie ilości powstających mas ziemnych i zminimalizuje przeobrażenie terenu działki. Urobek powstały z wykopów zostanie wykorzystany do ukształtowania terenu wokół nowo powstałej inwestycji.

### III.3.1 Zaplanowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotem raportu jest ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. o:

- dobudowę do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowę przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Planowana rozbudowa odbywać się będzie na terenie dz. o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Planowane zagospodarowanie terenu oraz bilans terenu zostały przedstawione na wcześniejszych rysunkach i we wcześniejszych rozdziałach niniejszej dokumentacji.

**Szczegółowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Terenu** wraz z układem dróg wewnętrznych, placami manewrowymi będzie załącznikiem do projektu budowlanego, w projekcie budowlanym podane zostaną również ostateczne powierzchnie poszczególnych budynków, które mogą odbiegać od podanych w niniejszym opracowaniu.

### III.3.2 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji przedsięwzięcia

**Realizacja przedsięwzięcia będzie wpływać na dotychczasowe zagospodarowanie terenu nieruchomości. W ramach realizacji przedsięwzięcia zostaną podjęte typowe prace budowlane, polegające na:**

- ✓ odpowiednim przygotowaniu terenu pod posadowienie budynków i zbiornika ppoż poprzez jego niwelację;
- ✓ wykonanie fundamentów i stop fundamentowych pod obiekty budowlane;
- ✓ wykonanie infrastruktury technicznej, w tym zainstalowanie rurociągów;
- ✓ wykonanie konstrukcji budowlanej oraz konstrukcji stalowej dla obiektów kubaturowych;
- ✓ montaż urządzeń podczyszczalni ścieków technologicznych;
- ✓ wykonanie terenu utwardzonego oraz montaż naziemnego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych;
- ✓ uporządkowanie terenu po zakończeniu prac budowlanych;
- ✓ wykonanie zieleni wokół budynków magazynowych i zbiornika ppoż.

Powyższe zadania będą wymagały użycia ciężkiego sprzętu budowlanego, który będzie generował emisję zanieczyszczeń do powietrza związaną z transportem samochodowym oraz transportem wewnętrznym dowożącym materiały budowlane i przemieszczanie się sprzętu. Realizacja inwestycji nie będzie powodować zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Zakłada się, że będzie ona źródłem zwiększonej uciążliwości hałasowej i pyłowej. Będą to uciążliwości związane z etapem prac i nadmierna ich emisja ustanie po zakończeniu prac. Wszystkie prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej – nie jest planowane prowadzenie prac w porze nocnej.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych, VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J., uzyska wymagane przepisami prawa pozwolenie na budowę.

### III.3.3 Warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji

Korzystanie z terenu w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia związane będzie z funkcjonowaniem Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. Dojazd na teren zakładu będzie jak dotychczas odbywał się drogą publiczną – ulicą Kościerską (droga krajowa nr 20). W obrębie zajmowanego terenu poruszać się będą głównie pojazdy przywożące i wywożące odpowiednio towar i gotowe wyroby oraz materiały pomocnicze a także samochody osobowe pracowników. Pomiędzy poszczególnymi miejscami na terenie zakładu zapewniona zostanie komunikacja wewnętrzna. Podczas eksploatacji nastąpi wykorzystanie terenu zgodnie z zastosowaną technologią zagospodarowania opisaną w rozdziale III.3.

**Bilans ogólny terenu** przedstawia się następująco:

- powierzchnia całkowita nieruchomości (dz. o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo): 20 152 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia przeznaczona pod planowane przedsięwzięcie:
  - budowa budynku magazynowego wraz z podczyszczalnią „A”: ok. 42,94 m<sup>2</sup>;
  - budowa budynku magazynowego produktu gotowego „B”: ok. 1 014,88 m<sup>2</sup>;
  - montaż naziemnego stalowego zadaszonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych: ok. 125,00 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia terenów utwardzonych: ok. 317,00 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia terenów zieleni: ok. 9 901,18 m<sup>2</sup>.

W fazie eksploatacji teren będzie wykorzystany zgodnie z planowanym przeznaczeniem tak jak dotychczas w systemie jednozmianowym przez 5 dni w tygodniu. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie jest planowana zmiana ilości zatrudnionych dotychczas osób. Aktualnie VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zatrudnia 105 pracowników.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia inwestor będzie wykorzystywał następujące media i energię:

- energia elektryczna: ok. 380 MWh/a,
- olej napędowy: ok. 50 m<sup>3</sup>/a,
- olej opałowy lekki: ok. 75 m<sup>3</sup>/a,
- węgiel kamienny: ok. 155,5 Mg/a,
- woda: ok. 17 067 m<sup>3</sup>/a.

### III.3.4 Warunki wykorzystania terenu w fazie likwidacji przedsięwzięcia

Czas wykorzystania planowanych obiektów można ocenić na co najmniej kilkadziesiąt lat. Likwidacja może polegać na zmianie funkcji tego terenu, w tym całkowitej rozbiórce obiektów budowlanych oraz utwardzenia terenu. Przy zmianie funkcji terenu, zmianie ulec może zagospodarowanie terenu. W zależności od rodzaju likwidacji (całkowita lub częściowa) różny może być ich zakres. W przypadku fizycznej likwidacji obiektów budowlanych oraz terenów utwardzonych należy sprawdzić, czy nie wystąpiło zanieczyszczenie terenu. Jeżeli tak, należy określić jego zasięg i usunąć zanieczyszczoną glebę – przekazując ją podmiotowi legitymującemu się wymaganym zezwoleniem na unieszkodliwianie bądź odzysk takiego odpadu - aby doprowadzić środowisko do stanu właściwego. W miejsce wybranej ziemi należy nawieźć nowej ziemi, niezawierającej zanieczyszczeń, zwłaszcza zanieczyszczeń węglowodorami oraz metalami ciężkimi.

Wytworzone w trakcie demontażu terenów utwardzonych odpady z grupy 17 należy przekazać podmiotowi legitymującemu się co najmniej zezwoleniem na zbieranie takich odpadów, a najlepiej, jeżeli będzie posiadać zezwolenie na odzysk takich odpadów.

W przypadku konieczności wcześniejszego zakończenia działalności i pozostawienia terenu do wykorzystania przez innego inwestora, obiekty budowlane zostaną uprzątnięte.

#### **IV Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii**

##### **Zużycie wody**

W związku z realizacją przedsięwzięcia na terenie VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J., tj. rozbudową zakładu przewiduje się zatrudnienie ok. 15 osób. Pracownicy Ci, zostaną oddelegowani do prac związanych z budową obiektów magazynowych oraz montażem zbiornika ppoż. Woda zużywana będzie na potrzeby socjalno-bytowe pracowników. Woda dostarczana będzie z gminnej sieci wodociągowej. Szacowane zużycie wody na etapie realizacji przedsięwzięcia to ok. 100 m<sup>3</sup>.

Roczne zużycie wody na potrzeby funkcjonowania zakładu przewiduje się na poziomie ok. 17 067 m<sup>3</sup>/rok.

##### **Zużycie energii**

Energia elektryczna wykorzystana będzie na potrzeby oświetlenia terenu zakładu oraz zasilania urządzeń elektrycznych wykorzystywanych na potrzeby funkcjonowania firmy. Szacowane zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie maksymalnie około 380 MWh/rok.

##### **Zużycie paliw**

Zużycie oleju napędowego wykorzystywanego do pracy pojazdów transportujących surowce oraz produkty wynosić będzie ok. 50 m<sup>3</sup>/rok.

Zużycie oleju opałowego lekkiego wynosić będzie ok. 75 m<sup>3</sup>/rok, a węgla kamiennego ok. 155,5 Mg/ rok.

#### **V Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym wytwarzanych odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia**

Planowane do realizacji przedsięwzięcie będzie wymagało prowadzenia prac budowlanych i montażowych. Realizacja przedsięwzięcia polegać będzie na rozbudowie zakładu o dwa budynki magazynowe, podczyszczalnię ścieków oraz montaż naziemnego zbiornika ppoż.

Podczas realizacji przedsięwzięcia wykorzystywane będą głównie: woda na cele socjalno-sanitarne pracowników, energia elektryczna oraz paliwa wykorzystywane na potrzeby funkcjonowania urządzeń spalinowych oraz maszyn i pojazdów, które dostarczą materiały i elementy wchodzące w skład instalacji a także materiały budowlane, tj. cement, beton, stal zbrojeniowa, rury PCV/PE.

Wielkość zapotrzebowania na energię elektryczną oraz paliwo będzie zależne od ilości wykorzystywanych urządzeń oraz czasu ich pracy: przewiduje się, że zużycie energii elektrycznej wyniesie ok. 366 kWh, oleju napędowego ok. 15 m<sup>3</sup>.

Podane ilości to wyłącznie ilości szacunkowe i orientacyjne, które mogą ulec zmianie na etapie projektowania i późniejszej realizacji przedsięwzięcia.

ilość betonu: ok. 460 Mg;

ilość drewna: ok. 5 Mg;

ilość stali: ok. 30 Mg;

ilość rur PCV/PE: ok. 10 Mg.

## V.1 Emisja do powietrza

Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązał się ze znaczącym wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza. W wyniku prowadzonych prac związanych z realizacją przedsięwzięcia, następować będzie niezorganizowana emisja gazów i pyłów do powietrza, wynikająca z pracy specjalistycznego sprzętu, środków transportu oraz prowadzonych prac budowlanych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie niewielka i następować będzie okresowo i krótkotrwale, wyłącznie w czasie trwania prac budowlanych oraz podczas transportu na teren inwestycji niezbędnego wyposażenia zakładu. W celu ograniczenia wielkości emisji, czas pracy maszyn i urządzeń stanowiących źródło emisji do powietrza będzie ograniczony do minimum. Podczas postoju, silniki maszyn będą wyłączane. Ograniczana będzie także, tzw. jałowa praca silników.

Na etapie realizacji inwestycji oszacowanie sumarycznych wielkości emisji wiąże się z niebywałą trudnością, z uwagi m.in. na niemożność dokładnego określenia ilości i rodzajów pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia w trakcie prac realizacyjnych. Ruch pojazdów po terenie przedsięwzięcia charakteryzować się będzie niskim, nierównomiernym natężeniem. Szacunkowe wielkości emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery w wyniku ruchu pojazdów w trakcie realizacji inwestycji przedstawiono poniżej.

### Emisja związana z ruchem pojazdów ciężarowych

Założono następujący ruch pojazdów:

- *pojazdy ciężarowe* - ruch maksymalnie 2 samochodów ciężarowych w ciągu godziny;
- *praca maszyn ciężkich* - eksploatacja maksymalnie 2 maszyn ciężkich (ładowarki, koparki) w ciągu godziny (5 przejazdów w ciągu godziny - każda).

### Emisja niezorganizowana - ruch samochodów ciężarowych

Ruch samochodów ciężarowych w ramach realizacji przedsięwzięcia jest źródłem emisji niezorganizowanej gazów i pyłów do powietrza. Do obliczeń zastosowano wskaźniki emisji wg prof. Zdzisława Chłopka, opublikowane na stronach Ministerstwa Ochrony Środowiska.

Zastosowano następujące wskaźniki emisji dla pojazdów ciężarowych (g/km):

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| - pył ogółem              | 0,717 g/km; |
| - tlenek węgla            | 3,767 g/km; |
| - benzen                  | 0,056 g/km; |
| - dwutlenek siarki        | 0,690 g/km; |
| - dwutlenek azotu         | 8,886 g/km; |
| - węglowodory alifatyczne | 2,075 g/km; |
| - węglowodory aromatyczne | 0,623 g/km. |

Emisję średnią godzinową wyliczono ze wzoru przedstawionego poniżej:

$$E \text{ [mg/s]} = \text{Wsk. Em [g/km/poj.]} \times \text{natężenie [poj./h]} \times \text{długość drogi [km]} / 3600 \text{ [s/h]} \times 1000 \text{ [mg/g]}$$

Do obliczeń przyjęto najdłuższą wyznaczoną trasę przejazdu pojazdów ciężarowych po terenie przedsięwzięcia w fazie jego realizacji wynoszącą ok. 100 m (tam i powrót). Efektywny czas pracy dla ruchu pojazdów ciężarowych określono na 100 h/rok. Ze względu na brak składu frakcyjnego emitowanych pyłów przyjęto układ najbardziej niekorzystny, zakładając że emisja pyłu PM<sub>2,5</sub> równa jest emisji pyłu PM<sub>10</sub>.

W tabeli poniżej przedstawiona została emisja średnia godzinowa i roczna z ruchu pojazdów ciężarowych.

*Tabela 2. Szacowana emisja substancji z ruchu pojazdów ciężarowych.*

| Rodzaj emitowanej substancji | Emisja          |                 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
|                              | chwilowa [kg/h] | roczna [Mg/rok] |
| Pył ogółem                   | 0,0001          | 0,00001         |
| w tym pył PM <sub>10</sub>   | 0,0001          | 0,00001         |
| w tym pył PM <sub>2,5</sub>  | 0,0001          | 0,00001         |
| Tlenek węgla                 | 0,0008          | 0,00008         |
| Benzen                       | 0,00001         | 0,000001        |
| Dwutlenek siarki             | 0,0001          | 0,00001         |
| Dwutlenek azotu              | 0,0018          | 0,00018         |
| Węglowodory alifatyczne      | 0,0004          | 0,0004          |
| Węglowodory aromatyczne      | 0,0001          | 0,00001         |

#### Emisja niezorganizowana - ruch maszyn ciężkich

Ruch oraz praca maszyn ciężkich (ładowarek) jest źródłem emisji niezorganizowanej gazów i pyłów do powietrza. Do obliczeń zastosowano wskaźniki emisji wg prof. Zdzisława Chłopka, opublikowane na stronach Ministerstwa Ochrony Środowiska.

Zastosowano następujące wskaźniki emisji dla maszyn ciężkich (g/km):

- pył ogółem 2,368 g/km;
- tlenek węgla 12,548 g/km;
- benzen 0,204 g/km;
- dwutlenek siarki 1,548 g/km;
- dwutlenek azotu 20,569 g/km;
- węglowodory alifatyczne 7,534 g/km;
- węglowodory aromatyczne 2,260 g/km.

Emisję średnią godzinową wyliczono ze wzoru przedstawionego poniżej:

$$E \text{ [mg/s]} = \text{Wsk. Em [g/km/poj.]} \times \text{natężenie [poj./h]} \times \text{długość drogi [km]} / 3600 \text{ [s/h]} \times 1000 \text{ [mg/g]}$$

Dla ruchu maszyn ciężkich przyjęto długość trasy ok. 70 m (tam i powrót). Efektywny czas pracy dla każdej z maszyn ciężkich na 300 h/rok. Ze względu na brak składu frakcyjnego emitowanych pyłów przyjęto układ najbardziej niekorzystny, zakładając że emisja pyłu PM<sub>2,5</sub> równa jest emisji pyłu PM<sub>10</sub>.

W tabelach poniżej przedstawiona została emisja średnia godzinowa i roczna z ruchu maszyn ciężkich.

*Tabela 3. Szacowana łączna emisja substancji z ruchu maszyn ciężkich.*

| Rodzaj emitowanej substancji | Emisja          |                 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
|                              | chwilowa [kg/h] | roczna [Mg/rok] |
| Pył ogółem                   | 0,0008          | 0,00024         |
| w tym pył PM10               | 0,0008          | 0,00024         |
| w tym pył PM2,5              | 0,0008          | 0,00024         |
| Tlenek węgla                 | 0,0044          | 0,00132         |
| Benzen                       | 0,0001          | 0,00003         |
| Dwutlenek siarki             | 0,0005          | 0,00015         |
| Dwutlenek azotu              | 0,0072          | 0,00216         |
| Węglowodory alifatyczne      | 0,0026          | 0,00078         |
| Węglowodory aromatyczne      | 0,0008          | 0,00024         |

W tabeli poniżej przedstawiono szacowane sumaryczne ilości wprowadzanych do powietrza substancji na etapie realizacji przedsięwzięcia.

*Tabela 4. Szacowane sumaryczne ilości wprowadzanych do powietrza substancji na etapie realizacji przedsięwzięcia.*

| Rodzaj emitowanej substancji | Emisja roczna [Mg] |
|------------------------------|--------------------|
| Pył ogółem                   | 0,00025            |
| w tym pył PM10               | 0,00025            |
| w tym pył PM2,5              | 0,00025            |
| Tlenek węgla                 | 0,0014             |
| Benzen                       | 0,000031           |
| Dwutlenek siarki             | 0,00016            |
| Dwutlenek azotu              | 0,00234            |
| Węglowodory alifatyczne      | 0,00118            |
| Węglowodory aromatyczne      | 0,00025            |

Inwestor planuje działania minimalizujące wielkość emisji w tym okresie, polegające na właściwej organizacji transportu, a w szczególności:

- stosowanie do transportu pojazdów sprawnych technicznie, nieprzeciążonych,
- niepozostawianie maszyn na biegu jałowym.

## V.2 Emisja hałasu

W trakcie realizacji inwestycji wystąpią okresowe i krótkotrwałe oddziaływania akustyczne spowodowane pracą sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce. Prace te charakteryzują się bezpośrednim i krótkoterminowym oddziaływaniem na obszar, gdzie będą one realizowane.

Stosowane urządzenia i maszyny robocze powinny spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. nr 263, poz. 2202 ze zm.). Rozporządzenie to określa dopuszczalne poziomy mocy akustycznej dla określonych rodzajów urządzeń i maszyn, w tym maszyn i sprzętu budowlanego, których użycie może

być potrzebne w ramach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Wartości dopuszczalnych poziomów mocy akustycznej określone ww. rozporządzeniem wynoszą, m.in.:

- dla spycharek i koparko-ładowarek kołowych o mocy > 55 kW 101 ÷ 105 dB;
- dla maszyn do zagęszczania (ubijaki i walce wibracyjne) 105 ÷ 108 dB;
- dla walców niewibracyjnych i układarek do nawierzchni 101 ÷ 105 dB;
- dla dźwigów budowlanych o mocy > 15 kW 91 ÷ 95 dB.

W zależności od czasu pracy tych urządzeń oraz ich jednoczesnego oddziaływania hałas w odległości 10 m od tego typu urządzeń kształtuje się na poziomie 70-85 dB (A). Poziom hałasu maleje w miarę oddalania się od jego źródła, średnio o 6 dB przy podwojeniu odległości, a zatem przestrzenny zasięg oddziaływania akustycznego można oszacować na około 25 - 50 m od pracujących maszyn sprzętu budowlanego. Oddziaływanie związane z emisją hałasu do środowiska będzie krótkotrwałe i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Nie jest ono normowane na etapie budowy. Maszyny i urządzenia stosowane w robotach (powinny spełniać wymogi prawne, tj. posiadać oznakowanie CE i oznakowanie gwarantowanego poziomu mocy akustycznej).

W celu zapewnienia jak najmniejszej uciążliwości akustycznej dla mieszkańców przyległych terenów, ważne jest, aby prace (najbardziej hałaśliwe) wykonywane były możliwie krótko. Ponadto stosowany sprzęt winien spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w *sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz. U. z 2005 r. nr 263, poz. 2202).

W celu uniknięcia uciążliwości dla środowiska w fazie realizacji inwestycji podjęte zostaną działania organizacyjne pozwalające na ograniczenie wpływu prac na klimat akustyczny otoczenia:

- wyłączanie silników samochodów ciężarowych podczas przerw w ich pracy;
- stosowanie pojazdów sprawnych technicznie;
- unikanie (w miarę możliwości) równoczesnej pracy sprzętów charakteryzujących się wysokim poziomem mocy akustycznej.

### V.3 Promieniowanie elektromagnetyczne

Na etapie realizacji analizowanej inwestycji nie będzie następować oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

### V.4 Gospodarka wodno-ściekowa

W związku z realizacją przedsięwzięcia używana będzie woda na cele socjalne pracowników. Wielkość zapotrzebowania na wodę będzie zależna od ilości pracowników przebywających jednocześnie na terenie przedsięwzięcia. Należy jednak założyć, że przeciętna norma zużycia wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w *sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. z 2002 r. Nr 8 poz. 70) kształtuje się na poziomie 60 l/osobę/dzień. Szacowane łączne zużycie wody na etapie realizacji przedsięwzięcia planowane jest na poziomie ok. 100 m<sup>3</sup>. Woda do celów socjalno-bytowych dostarczana będzie z istniejącej sieci wodociągowej.

W związku z obecnością zaplecza socjalnego na czas realizacji przedsięwzięcia, będą powstawały ścieki bytowe. Przyjmuje się, że ilość ścieków bytowych będzie równa zapotrzebowaniu na wodę do celów socjalno-bytowych. Na chwilę obecną nie ma możliwości jednoznacznie określić ilu pracowników będzie pracowało przy realizacji przedsięwzięcia. Ścieki odprowadzane będą do

zbiornika bezodpływowego typu TOI-TOI, a następnie wozem asenizacyjnym wywożone do oczyszczalni ścieków. Ponadto pracownicy będą korzystać z wyposażenia sanitarnego zakładu, zatem ścieki bytowe powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej na podstawie umowy z gestorem sieci.

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki przemysłowe.

## V.5 Wytwarzane odpady

Zakłada się, że w związku z planowanymi pracami budowlanymi i montażowymi powstawać będą odpady, w tym odpady opakowaniowe oraz odpady budowlane. Rodzaje powstających odpadów zostaną zaklasyfikowane zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10). Ilości wytwarzanych odpadów będą minimalizowane poprzez właściwą, zgodną z zasadami BHP organizację pracy, a także racjonalne zużycie materiałów i surowców. Szczegółowy wykaz odpadów przewidzianych do wytworzenia, wraz ze wskazaniem ich ilości, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 5. Rodzaje odpadów przewidywanych do wytwarzania na etapie realizacji przedsięwzięcia.

| L.p. | Kod odpadu | Grupa, podgrupa i rodzaj odpadów                                                                                                                                                                        | Przewidywana ilość [Mg] |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.   | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                        | ok. 0,1                 |
| 2.   | 15 01 01   | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                                                                                          | ok. 2,0                 |
| 3.   | 15 01 02   | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                                         | ok. 2,0                 |
| 4.   | 15 01 03   | Opakowania z drewna                                                                                                                                                                                     | ok. 3,0                 |
| 5.   | 15 01 04   | Opakowania z metali                                                                                                                                                                                     | ok. 5,0                 |
| 6.   | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | ok. 0,1                 |
| 7.   | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02                                                                          | ok. 0,2                 |
| 8.   | 17 01 01   | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                                                                                                 | ok. 50,0                |
| 9.   | 17 01 03   | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia                                                                                                                                           | ok. 1,0                 |
| 10.  | 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06                                                                   | ok. 10,0                |
| 11.  | 17 02 01   | Drewno                                                                                                                                                                                                  | ok. 4,0                 |
| 12.  | 17 02 03   | Tworzywa sztuczne                                                                                                                                                                                       | ok. 2,0                 |
| 13.  | 17 04 05   | Żelazo i stal                                                                                                                                                                                           | ok. 10,0                |
| 14.  | 17 04 11   | Kable inne niż wymienione w 17 04 10                                                                                                                                                                    | ok. 0,5                 |
| 15.  | 17 05 04   | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03                                                                                                                                          | ok. 9,0                 |
| 16.  | 17 09 04   | Zmieszane odpady z budowy, inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03                                                                                                                           | ok. 0,1                 |

Wytwarzane odpady będą magazynowane w sposób selektywny i bezpieczny dla ludzi i środowiska, w wyznaczonych miejscach na terenie nieruchomości, z uwzględnieniem wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych

wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742). Wszystkie wytworzone odpady zostaną przekazane do zagospodarowania uprawnionym odbiorcom. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699), odpowiedzialność za prawidłową gospodarkę odpadami ponosić będzie ich wytwórca, tj. firma realizująca prace budowlane i montażowe. Wytwarzane odpady nie będą powodować negatywnego wpływu na środowisko.

W związku z realizacją przedsięwzięcia będą powstawały także niewielkie ilości odpadów komunalnych. Będą one gromadzone w pojemniku na odpady komunalne, zgodnie z obowiązującym systemem zbiórki.

## VI Przewidywane rodzaje i ilości emisji w fazie eksploatacji przedsięwzięcia

Realizacja i działalność planowanego przedsięwzięcia związana będzie z:

- emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza z pracujących urządzeń, maszyn i pojazdów,
- emisją hałasu z pracujących urządzeń i środków transportu,
- emisją ścieków, w tym socjalno-bytowych i przemysłowych,
- emisją odpadów.

### VI.1 Emisja do powietrza

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, zlokalizowanego w granicach działki o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo następować będzie emisja gazów i pyłów do powietrza. Źródłami zorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza będą wyłącznie istniejące źródła emisji, tj.: zakładowa kotłownia oraz palniki olejowe suszarni. Ponadto w granicach terenu przedsięwzięcia poruszać się będą pojazdy ciężarowe i osobowe, stanowiące źródła emisji niezorganizowanej.

W celu przeanalizowania oddziaływania instalacji na środowisko wykonano przestrzenno-czasowe rozkłady stężeń substancji. Obliczenia stężeń maksymalnych i odległości ich występowania oraz rozkładów stężeń maksymalnych i średniorocznych z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, wykonane zostały przy użyciu programu komputerowego OPERAT FB. Program zgodny jest z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu, określonymi w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87). Obliczenia stężeń maksymalnych i odległości ich występowania wykonane zostały dla wszystkich zidentyfikowanych źródeł emisji.

#### VI.1.1 Źródła emisji związane z planowanym przedsięwzięciem

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia następować będzie emisja gazów i pyłów z następujących źródeł:

- zorganizowane źródła emisji (punktowe):
  - E-1 – kotłownia,
  - E-2 do E-7 – komory suszarnicze,
- niezorganizowane źródła emisji (emitery liniowe):
  - EL-1 – ruch pojazdów ciężarowych,
  - EL-2 – ruch pojazdów ciężarowych,

- EL-3 – ruch pojazdów ciężarowych,
- EL-4 – ruch pojazdów ciężarowych.

W poniższej analizie uwzględniono wszystkie istniejące i planowane źródła emisji, w tym źródła emisji niezorganizowanej, celem przedstawienia skumulowanego oddziaływania zakładu na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

### VI.1.2 Metodyka obliczeń warunków i wielkości emisji

#### A. Określenie emisji substancji (zanieczyszczeń)

$$E = Z \times W_E = U \times (1 - \eta) = V \times a$$

gdzie:

E – emisja substancji,

Z – zużycie surowców,

W<sub>E</sub> – wskaźnik emisji,

U – unos substancji,

η – współczynnik sprawności urządzeń oczyszczających,

V – ilość odprowadzanego gazu,

a – zawartość substancji w gazie.

Emisja z pojazdów mechanicznych:

$$E = R \times L \times w$$

gdzie:

E – emisja z odcinka [kg/h],

R – natężenie ruchu pojazdów na godzinę,

L – rzeczywista długość odcinka drogi,

w – wskaźnik emisji substancji na jeden kilometr dla średniej prędkości [km/h].

#### B. Wzory przyjęte do obliczeń przestrzennego rozkładu stężeń substancji

W celu określenia stanu powietrza w wyniku eksploatacji instalacji posłużono się referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu zamieszczonymi w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16, poz. 97).

Wzory obliczeniowe oparte są na rozwiązaniach równania dyfuzji w poruszającym się ośrodku. Są to wzory Pasquillae'a ze współczynnikami dyfuzji atmosferycznej uzależnionymi od stanu równowagi atmosfery (6 klas), od grubości warstwy rozprzestrzeniania się substancji -z- i od rodzaju podłoża charakteryzowanego aerodynamicznym współczynnikiem szorstkości z<sub>0</sub>.

Formuła Pasquillae'a do obliczenia stężenia substancji gazowej w powietrzu uśrednionego dla 1 godziny S<sub>xyz</sub> w receptorze o współrzędnych X<sub>p</sub>, Y<sub>p</sub>, Z<sub>p</sub>, dla źródła punktowego o współrzędnych X<sub>0</sub> = Y<sub>0</sub> = 0, Z<sub>0</sub> = H.

$$S_{xyz} = \frac{E}{2\pi\bar{u}\sigma_y\sigma_z} \exp\left(-\frac{Y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left\{ \exp\left(-\frac{(Z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(Z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right\} \times 1000$$

gdzie:

E – emisja substancji gazowych [mg/s],

$\bar{u}$  – średnia prędkość wiatru w warstwie od geometrycznej wysokości emitora do efektywnej wysokości emitora H,

σ<sub>y</sub>, σ<sub>z</sub> – współczynniki dyfuzji atmosferycznej,

x, y – składowe odległości emitora od analizowanego receptora,

Z – wysokość, dla której oblicza się stężenie substancji w powietrzu,

H – efektywna wysokość emitora.

### VI.1.3 Dopuszczalne i dyspozycyjne poziomy substancji w powietrzu

W niniejszym opracowaniu przyjęto dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu w oparciu o załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 845). Wartości odniesienia poszczególnych substancji w powietrzu przyjęto w oparciu o załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16 poz. 97).

Tło substancji w rejonie działki nr ew. 91/15 obręb 0016 w Wyczechowie, gmina Somonino, dla którego określone są dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, podano zgodnie z pismem GIOŚ znak: DMS-SZ.731.1.328.2024 z dnia 22.08.2024 r. (załącznik nr 1). Dla opadu substancji pyłowej oraz substancji niewymienionych w załączniku nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, tło uwzględnione zostało w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

W poniższej tabeli podane zostały dopuszczalne poziomy oraz wartości odniesienia poszczególnych substancji w powietrzu, a także wartości dyspozycyjne.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy lub wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz ich wartości dyspozycyjne [źródło: opracowanie własne].

| Lp. | Nazwa substancji                                   | Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS) | Dopuszczalny poziom lub wartość odniesienia substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |                | Tło [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | Dyspozycyjny poziom substancji w powietrzu lub dyspozycyjna wartość odniesienia [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |                    |
|-----|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|     |                                                    |                                              | D <sub>1</sub>                                                                                  | D <sub>a</sub> |                                  | D <sub>1</sub>                                                                                               | D <sub>a</sub> - R |
| 1.  | pył PM-10                                          | -                                            | 280                                                                                             | 40             | 14                               | 280                                                                                                          | 26                 |
| 2.  | dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)                 | 7446-09-5                                    | 350                                                                                             | 20             | 2                                | 350                                                                                                          | 18                 |
| 3.  | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> (Ditlenek azotu) | 10102-44-0, 10102-43-9                       | 200                                                                                             | 30             | 7                                | 200                                                                                                          | 23                 |
| 4.  | tlenek węgla                                       | 630-08-0                                     | 30000                                                                                           | -              | -                                | 30000                                                                                                        | -                  |
| 5.  | benzo/a/piren                                      | 50-32-8                                      | 0,012                                                                                           | 0,001          | 0,0001                           | 0,012                                                                                                        | 0,0099             |
| 6.  | pył zawieszony PM 2,5                              |                                              | -                                                                                               | 20             | 9                                | -                                                                                                            | 11                 |

<sup>1)</sup> - tło w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku

#### Opad substancji pyłowej (pył ogółem)

Wartość odniesienia – 200 g/(m<sup>2</sup> x rok)

Tło w wysokości 10% wartości odniesienia – 20 g/(m<sup>2</sup> x rok)

Wartość dyspozycyjna – 180 g/(m<sup>2</sup> x rok)

### VI.1.4 Aerodynamiczna szorstkość terenu

Wpływ warunków topograficznych i pokrycia terenu na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń charakteryzuje tzw. współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu – z<sub>0</sub>. Wysokim współczynnikiem charakteryzują się obszary o gęstej zabudowie oraz tereny leśne, najniższym natomiast woda. Aerodynamiczną szorstkość terenu dla analizowanej instalacji wyznaczono z wykorzystaniem programu OPERAT FB, po przeprowadzeniu szczegółowej analizy pokrycia terenu, zgodnie z klasyfikacją podaną w tabeli 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z

2010 r., Nr 16, poz. 87). Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu obliczono zgodnie ze wzorem:

$$z_0 = \frac{1}{F} \sum_c F_c \times z_{0c}$$

gdzie:

F – powierzchnia terenu o danym typie pokrycia terenu [m<sup>2</sup>],

z<sub>0</sub> – współczynnik z<sub>0</sub> dla danego typu pokrycia terenu [m].

W analizie uwzględniono obszar o promieniu 50 h od emitora E-1, tj. obszar o promieniu 400 m. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu.

Tabela 7. Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu.

| Lp. | Opis strefy              | Powierzchnia [m <sup>2</sup> ] | Aerodynamiczna szorstkość terenu, [m] |
|-----|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1   | zwarta zabudowa wiejska  | 155 719                        | 0,5                                   |
| 2   | las                      | 2 682                          | 2                                     |
| 3   | sady, zarośla, zagajniki | 86 783                         | 0,4                                   |
| 4   | woda                     | 868                            | 0,00008                               |
| 5   | poła uprawne             | 539 346                        | 0,035                                 |
|     | Suma/Średnia             | 785 398                        | <b>0,1742</b>                         |

**Średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu (z<sub>0</sub>) określona zgodnie z powyższym wzorem wynosi 0,1742 m.**

#### VI.1.5 Warunki meteorologiczne

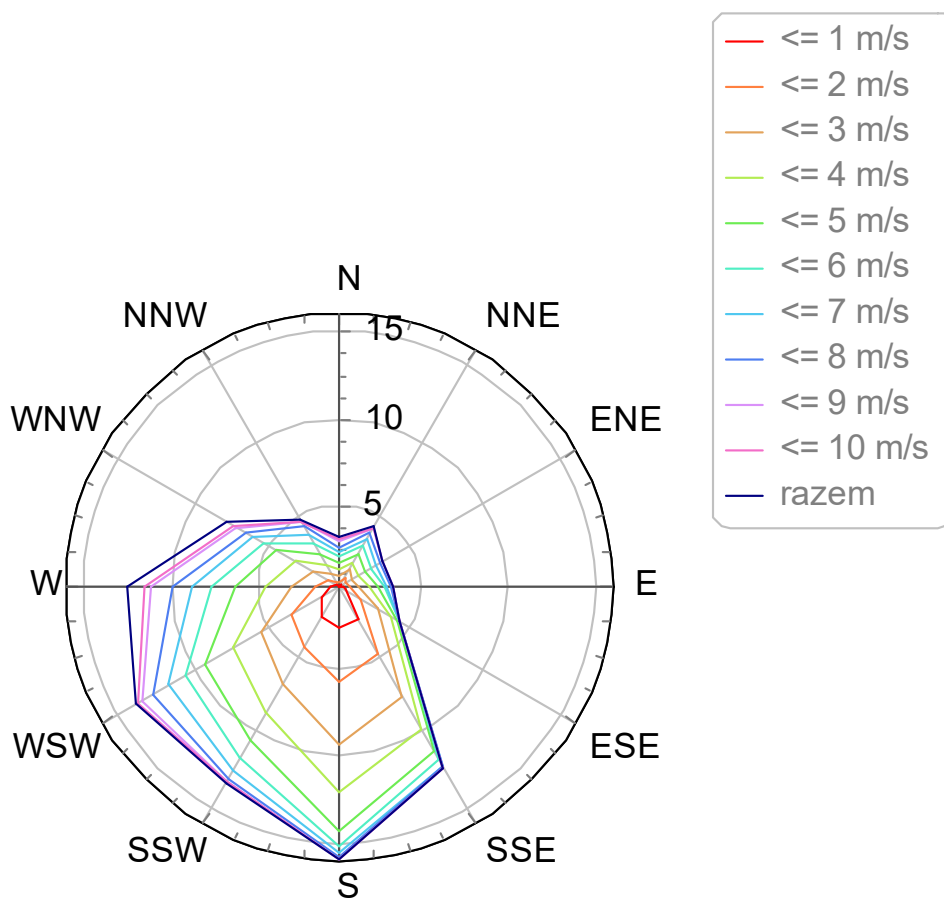
Ze względu na specyfikę pracy kotłów grzewczych, pracujących niezależnie w okresie grzewczym i letnim, poniżej przedstawiono analizę warunków meteorologicznych dla dwóch okresów:

- okres I – sezon grzewczy,
- okres II – sezon letni.

Dane niezbędne do wykonania prognostycznych obliczeń rozkładu stężeń substancji, tj. statystykę występowania stanów równowagi atmosfery oraz kierunku i prędkości wiatru, przyjęto wg "Katalogu danych meteorologicznych" opracowanego przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Do obliczeń rozkładu stężeń substancji przyjęto dane ze stacji meteorologicznej Gdańsk Wrzeszcz o następującej charakterystyce:

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| a. średnia temperatura w roku      | 13,2°C, |
| b. temperatura w sezonie grzewczym | 2,2°C,  |
| c. temperatura w sezonie letnim    | 7,7°C.  |
| wysokość anemometru                | 14 m.   |

Róża wiatrów sezon grzewczy  
Stacja meteorologiczna: Gdańsk-Wrzeszcz



Rysunek 7. Róża wiatrów stacji meteorologicznej Gdańsk Wrzeszcz – sezon grzewczy [źródło: Operat FB].

Liczba obserwacji = 12492

Tabela 8. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru % [źródło: Operat FB].

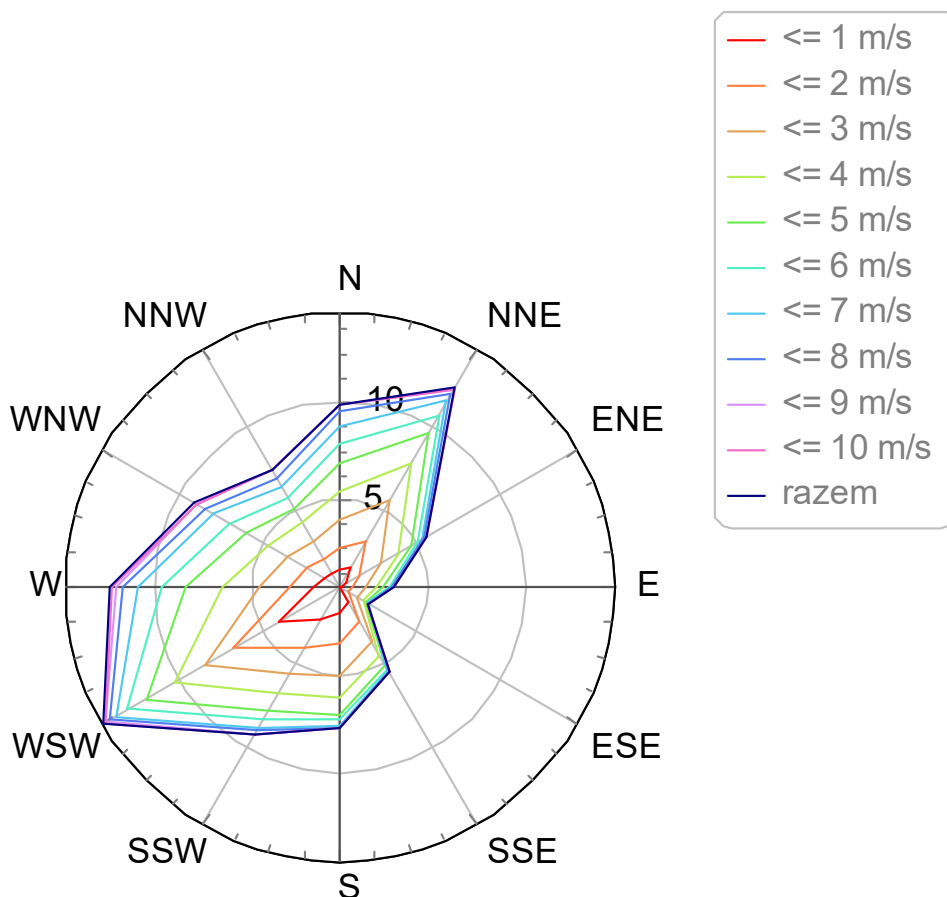
| 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| NNE  | ENE  | E    | ESE  | SSE   | S     | SSW   | WSW   | W     | WNW  | NNW  | N    |
| 4,47 | 3,30 | 3,49 | 4,39 | 12,42 | 16,05 | 13,39 | 13,91 | 12,54 | 7,85 | 4,90 | 3,30 |

Tabela 9. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru % [źródło: Operat FB].

| 1 m/s | 2 m/s | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s | 11 m/s |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 13,99 | 13,74 | 16,72 | 14,65 | 13,50 | 8,43  | 6,33  | 5,44  | 3,95  | 1,10   | 2,13   |

## Róża wiatrów sezon letni

### Stacja meteorologiczna: Gdańsk-Wrzeszcz



Rysunek 8. Róża wiatrów stacji meteorologicznej Gdańsk Wrzeszcz – sezon letni. [źródło: Operat FB].

Liczba obserwacji = 11838

Tabela 10. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru % [źródło: Operat FB].

| 1     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   |
|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| NNE   | ENE  | E    | ESE  | SSE  | S    | SSW  | WSW   | W     | WNW  | NNW  | N    |
| 12,46 | 5,65 | 3,24 | 2,20 | 5,55 | 7,76 | 9,30 | 14,66 | 12,43 | 9,20 | 7,56 | 9,98 |

Tabela 11. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru % [źródło: Operat FB].

| 1 m/s | 2 m/s | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s | 11 m/s |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 19,23 | 14,93 | 16,52 | 14,52 | 12,88 | 7,86  | 6,66  | 4,02  | 2,34  | 0,41   | 0,62   |

#### VI.1.6 Źródła emisji substancji do powietrza z planowanego przedsięwzięcia

##### VI.1.6.1 Charakterystyka warunków i wielkości emisji – kotłownia

Na potrzeby pracy zakładu VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. eksploatowana jest kotłownia wyposażona w trzy kotły grzewcze o sumarycznej nominalnej mocy cieplnej 0,444 MW, podłączone do emitora E1. Każdy kocioł charakteryzuje się następującymi parametrami:

- nominalna moc cieplna: 0,148 MW,
- sprawność: 83%,
- znamionowa moc cieplna: 0,123 MW,
- paliwo: węgiel kamienny

- wartość opałowa: 25 800 kJ/kg,
- zawartość siarki: 0,6%,
- zawartość popiołów: 16%.

W okresie zimowym (16.10 – 15.04.) pracują dwa kotły, trzeci kocioł pełni wyłącznie funkcję awaryjną. W okresie letnim (16.04. – 15.10.) eksploatowany jest wyłącznie kocioł nr 3, pozostałe kotły są wyłączone.

Emisję z kotłowni obliczono z wykorzystaniem modułu „Spalanie” programu OPERAT FB firmy PROEKO Ryszard Samoć posiadającego aprobatę Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96. Do wyznaczenia wielkości emisji wykorzystano opracowanie „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw dla źródeł o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW, zastosowane do automatycznego wyliczenia emisji w raportach do Krajowej bazy za lata 2022 i 2023” KOBiZE, Warszawa, grudzień 2023 r. przy uwzględnieniu jako paliwa węgla kamiennego.

Maksymalną ilość zużywanego paliwa obliczono ze wzoru:

$$B_{\max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \text{ [kg/h]}$$

gdzie:

Q – wydajność cieplna kotła [ kJ/h ],

W<sub>d</sub> – wartość opałowa paliwa [ kJ/kg ],

H – sprawność cieplna kotła.

W przypadku kotła K1 wydajność cieplna = 123 kW \* 3600 = 442800 kJ/h, maksymalna ilość zużywanego paliwa wynosi:

$$B_{\max} = 442800 / (25800 * 0,83) = 20,678 \text{ kg/h}$$

W przypadku kotła K2 wydajność cieplna = 123 kW \* 3600 = 442800 kJ/h, maksymalna ilość zużywanego paliwa wynosi:

$$B_{\max} = 442800 / (25800 * 0,83) = 20,678 \text{ kg/h}$$

W przypadku kotła K3 wydajność cieplna = 123 kW \* 3600 = 442800 kJ/h, maksymalna ilość zużywanego paliwa wynosi:

$$B_{\max} = 442800 / (25800 * 0,83) = 20,678 \text{ kg/h}$$

Zużycie paliwa we wszystkich kotłach jest na tym samym poziomie. Poniżej przedstawiono wzory wyliczeń wielkości emisji dla pojedynczego kotła. Wielkość emisji z każdego kotła będzie taka sama.

Wzory do obliczenia emisji:

### **Emisja z kotła**

**Emisja pyłu:**

$$E_{\text{pył}} = B_{\max} * W_{\text{rz}} * E_b * 10^{-6}$$

gdzie:

B<sub>max</sub> – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h.

W<sub>rz</sub> – wartość opałowa paliwa, kJ/kg.

E<sub>b</sub> – wskaźnik emisji, g/GJ.

$$E_{\text{pył}} = 0,02068 * 25800 * 87 * 10^{-6} = 0,04641 \text{ kg/h}$$

Zawartość pyłu do 2,5 µm w emitowanym pyłe = 15 %

Emisja pyłu do 2,5 µm =  $0,04641 * 15 / 100 = 0,006962 \text{ kg/h}$

Zawartość pyłu od 0 do 10 µm w emitowanym pyłe = 40 %

Emisja pyłu do 10 µm =  $0,04641 * 40 / 100 = 0,018566 \text{ kg/h}$

#### Emisja dwutlenku siarki:

$$E_{\text{SO}_2} = B_{\text{max}} * W_{\text{rz}} * E_b * 10^{-6}$$

gdzie:

$B_{\text{max}}$  – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h.

$W_{\text{rz}}$  – wartość opałowa paliwa, kJ/kg.

$E_b$  – wskaźnik emisji, g/GJ.

$$E_{\text{SO}_2} = 0,02068 * 25800 * 439 * 10^{-6} = 0,2342 \text{ kg/h}$$

#### Emisja tlenków azotu:

$$E_{\text{NO}_x} = B_{\text{max}} * W_{\text{rz}} * E_b * 10^{-6}$$

gdzie:

$B_{\text{max}}$  – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h.

$W_{\text{rz}}$  – wartość opałowa paliwa, kJ/kg.

$E_b$  – wskaźnik emisji, g/GJ.

$$E_{\text{NO}_x} = 0,02068 * 25800 * 274 * 10^{-6} = 0,14618 \text{ kg/h}$$

#### Emisja tlenu węgla:

$$E_{\text{CO}} = B_{\text{max}} * W_{\text{rz}} * E_b * 10^{-6}$$

gdzie:

$B_{\text{max}}$  – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h.

$W_{\text{rz}}$  – wartość opałowa paliwa, kJ/kg.

$E_b$  – wskaźnik emisji, g/GJ.

$$E_{\text{CO}} = 0,02068 * 25800 * 502 * 10^{-6} = 0,26781 \text{ kg/h}$$

#### Emisja benzo/a/pirenu:

$$E_{\text{B(a)P}} = B_{\text{max}} * W_{\text{rz}} * E_b * 10^{-6}$$

gdzie:

$B_{\text{max}}$  – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h.

$W_{\text{rz}}$  – wartość opałowa paliwa, kJ/kg.

$E_b$  – wskaźnik emisji, g/GJ.

$$E_{\text{B(a)P}} = 0,02068 * 25800 * 0,015 * 10^{-6} = 0,000008002 \text{ kg/h}$$

Kocioł K1  $B_{\text{max}} = 0,020678 \text{ Mg/h}$  Brok = 64,82 Mg/rok

Tabela 12. Wyznaczenie wielkości emisji z kotła K1.

| Nazwa zanieczyszczenia              | Wskaźnik emisji<br>kg/Mg | Emisja maksymalna |          | Emisja roczna i średnioroczna |             |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------|-------------------------------|-------------|
|                                     |                          | mg/s              | kg/h     | Mg/rok                        | kg/h        |
| Pył                                 | 2,2446                   | 12,89             | 0,0464   | 0,1455                        | 0,01661     |
| w tym pył do 2,5 µm                 | 0,3367                   | 1,934             | 0,00696  | 0,02182                       | 0,002491    |
| w tym pył do 10 µm                  | 0,8978                   | 5,16              | 0,01857  | 0,0582                        | 0,00664     |
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | 11,3262                  | 65,1              | 0,2342   | 0,734                         | 0,0838      |
| Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>   | 7,0692                   | 40,6              | 0,1462   | 0,458                         | 0,0523      |
| Tlenek węgla (CO)                   | 12,9516                  | 74,4              | 0,2678   | 0,84                          | 0,0958      |
| Benzo/a/piren                       | 0,00039                  | 0,002223          | 0,000008 | 0,00002509                    | 0,000002864 |

Czas emisji = 2920 godzin

Kocioł K2 Bmax = 0,020678 Mg/h Brok = 64,82 Mg/rok

Tabela 13. Wyznaczenie wielkości emisji z kotła K2.

| Nazwa zanieczyszczenia              | Wskaźnik emisji<br>kg/Mg | Emisja maksymalna |          | Emisja roczna i średnioroczna |             |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------|-------------------------------|-------------|
|                                     |                          | mg/s              | kg/h     | Mg/rok                        | kg/h        |
| Pył                                 | 2,2446                   | 12,89             | 0,0464   | 0,1455                        | 0,01661     |
| w tym pył do 2,5 µm                 | 1,5481                   | 8,89              | 0,032    | 0,1003                        | 0,01146     |
| w tym pył do 10 µm                  | 1,9867                   | 11,41             | 0,0411   | 0,1288                        | 0,0147      |
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | 11,3262                  | 65,1              | 0,2342   | 0,734                         | 0,0838      |
| Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>   | 7,0692                   | 40,6              | 0,1462   | 0,458                         | 0,0523      |
| Tlenek węgla (CO)                   | 12,9516                  | 74,4              | 0,2678   | 0,84                          | 0,0958      |
| Benzo/a/piren                       | 0,00039                  | 0,002223          | 0,000008 | 0,00002509                    | 0,000002864 |

Czas emisji = 2920 godzin

Kocioł K3 Bmax = 0,020678 Mg/h Brok = 64,82 Mg/rok

Tabela 14. Wyznaczenie wielkości emisji z kotła K3.

| Nazwa zanieczyszczenia              | Wskaźnik emisji<br>kg/Mg | Emisja maksymalna |          | Emisja roczna i średnioroczna |             |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------|-------------------------------|-------------|
|                                     |                          | mg/s              | kg/h     | Mg/rok                        | kg/h        |
| Pył                                 | 2,2446                   | 12,89             | 0,0464   | 0,1455                        | 0,01661     |
| w tym pył do 2,5 µm                 | 1,5497                   | 8,9               | 0,032    | 0,1004                        | 0,01147     |
| w tym pył do 10 µm                  | 1,997                    | 11,47             | 0,0413   | 0,1294                        | 0,01478     |
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | 11,3262                  | 65,1              | 0,2342   | 0,734                         | 0,0838      |
| Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>   | 7,0692                   | 40,6              | 0,1462   | 0,458                         | 0,0523      |
| Tlenek węgla (CO)                   | 12,9516                  | 74,4              | 0,2678   | 0,84                          | 0,0958      |
| Benzo/a/piren                       | 0,00039                  | 0,002223          | 0,000008 | 0,00002509                    | 0,000002864 |

Czas emisji = 2920 godzin

Tabela 15. Suma emisji z wszystkich kotłów.

| Nazwa zanieczyszczenia              | Emisja maksymalna |            | Emisja średnioroczna |            |
|-------------------------------------|-------------------|------------|----------------------|------------|
|                                     | mg/s              | kg/h       | Mg                   | kg/h       |
| Pył                                 | 38,7              | 0,1392     | 0,436                | 0,0498     |
| w tym pył do 2,5 µm                 | 19,73             | 0,071      | 0,2226               | 0,02541    |
| w tym pył do 10 µm                  | 28,04             | 0,1009     | 0,316                | 0,0361     |
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | 195,2             | 0,703      | 2,202                | 0,2514     |
| Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>   | 121,8             | 0,439      | 1,375                | 0,1569     |
| Tlenek węgla (CO)                   | 223,2             | 0,803      | 2,519                | 0,2875     |
| Benzo/a/piren                       | 0,00667           | 0,00002401 | 0,0000753            | 0,00000859 |

Teoretyczną ilość spalin ze spalania węgla obliczono wg. wzoru:

$$V_z = 0,212 \cdot W_d + 1,65 + (\lambda - 1) \cdot (0,241 \cdot W_d + 0,5)$$

gdzie:

V<sub>z</sub> – ilość spalin w warunkach normalnych, m<sup>3</sup>/kg paliwa.W<sub>d</sub> – wartość opałowa paliwa, MJ/kg.

λ – współczynnik nadmiaru powietrza.

Ilość spalin w warunkach normalnych z każdego kotła jest równa:

$$V_z = 0,212 \cdot 25,8 + 1,65 + (1,7 - 1) \cdot (0,241 \cdot 25,8 + 0,5)$$

$$V_z = 11,822 \text{ m}^3/\text{kg}$$

$$V_n = 11,822 \cdot 20,678 = 244,46 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyjęto temperaturę u wylotu z emitora 173 °C (T<sub>k</sub> = 446,2 K)

Suma ilości gazów w warunkach normalnych:

$$V_n = 244,46 + 244,46 + 244,46 = 733,4 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ilość gorących gazów uchodzących z emitora:

$$V_g = V_n \cdot T_k / 273,15 = 733,4 \cdot 446,2 / 273,15 = 1197,9 \text{ m}^3/\text{h}$$

Powierzchnia przekroju emitora:

$$F = 0,8 \cdot 0,8 = 0,64 \text{ m}^2$$

Średnica zastępcza:

$$d = \sqrt{(4 \cdot F / \pi)} = \sqrt{(4 \cdot 0,64 / 3,1416)} = 0,903 \text{ m}$$

Prędkość gazów u wylotu z emitora:

$$w = \frac{V_g}{F \cdot 3600} = \frac{1197,9}{0,64 \cdot 3600} = 0,52 \text{ m/s}$$

#### Charakterystyka emitora E-1 Kotłownia

|                               |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Wysokość emitora:             | 10 m                                         |
| Wymiary wylotu:               | przekrój kwadratowy 0,8 x 0,8 m, Dz = 0,90 m |
| Prędkość gazów u wylotu:      | 0,35 m/s                                     |
| Temperatura gazów u wylotu:   | 446,2 K                                      |
| Czas emisji – kocioł nr 1 i 2 | 2920 godz                                    |
| Czas emisji kocioł nr 3       | 2920 godz.                                   |

Tabela 16. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitor E-1.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maksym.<br>1 okres kg/h | Emisja maksym.<br>2 okres kg/h | Emisja roczna<br>Mg | Emisja średnia<br>1 okres kg/h | Emisja średnia<br>2 okres kg/h |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| pył ogółem                        | 0,0928                         | 0,0464                         | 0,436               | 0,0664                         | 0,0332                         |
| - w tym pył do 2,5 µm             | 0,039                          | 0,032                          | 0,2226              | 0,02789                        | 0,02293                        |
| - w tym pył do 10 µm              | 0,0596                         | 0,0413                         | 0,316               | 0,0427                         | 0,02955                        |
| dwutlenek siarki                  | 0,468                          | 0,2342                         | 2,202               | 0,335                          | 0,1676                         |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,2924                         | 0,1462                         | 1,375               | 0,2092                         | 0,1046                         |
| tlenek węgla                      | 0,536                          | 0,2678                         | 2,519               | 0,383                          | 0,1917                         |
| benzo/a/piren                     | 0,000016                       | 8,00*10 <sup>-6</sup>          | 0,0000753           | 0,00001145                     | 5,73*10 <sup>-6</sup>          |

#### VI.1.6.2 Charakterystyka warunków i wielkości emisji – komory suszarnicze

Na terenie zakładu VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. eksploatowanych jest łącznie 6 komór suszarniczych z palnikami olejowymi o nominalnej mocy cieplnej 0,054 MW i sprawności 95% każdy. Moc znamionowa pojedynczej komory wynosi 0,051 MW. Łączna nominalna moc cieplna sześciu palników wynosi 0,324 MW. Każda komora suszarnicza posiada indywidualny emitor.

Jednocześnie w suszarni pracują trzy komory suszarnicze. W tym samym czasie trzy pozostałe komory suszarnicze są opróżniane, czyszczone i załadowywane nowym materiałem do suszenia. Komory pracują ok. 3060 h w ciągu roku. Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na wydajność komór suszarniczych.

Emisję z palników suszarni obliczono z wykorzystaniem modułu „Spalanie” programu OPERAT FB firmy PROEKO Ryszard Samoć posiadającego aprobatę Instytutu Ochrony Środowiska w

Warszawie nr BA/147/96. Do wyznaczenia wielkości emisji wykorzystano wskaźniki emisji dla oleju opałowego spalane w kotłach o mocy  $\leq 5\text{MW}$ . Wielkości emisji z poszczególnych palników będzie taka sama. Poniżej przedstawia się wzory do wyliczenia wielkości emisji dla pojedynczego palnika komory suszarniczej.

Maksymalną ilość zużywanego paliwa obliczono ze wzoru:

$$B_{\max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \text{ [dm}^3\text{/h]}$$

gdzie:

Q – wydajność cieplna kotła [ kJ/h ].

W<sub>d</sub> – wartość opałowa paliwa [ kJ/dm<sup>3</sup>].

h – sprawność cieplna kotła.

W przypadku kotła wydajność cieplna = 54 kW \* 3600 = 194400 kJ/h, maksymalna ilość zużywanego paliwa wynosi:

$$B_{\max} = 194400 / (36120 \cdot 0,95) = 5,665 \text{ dm}^3\text{/h}$$

Wzory do obliczenia emisji:

#### **Emisja z 1 palnika:**

##### **Emisja pyłu:**

$$E_p = B_{\max} \cdot E'_p$$

gdzie:

B<sub>max</sub> – maksymalne zużycie paliwa, m<sup>3</sup>/h.

E'<sub>p</sub> – wskaźnik unosu pyłu, kg/m<sup>3</sup>.

$$E_p = 0,005665 \cdot 1,8 = 0,010197 \text{ kg/h}$$

Pył zawiera 100 % frakcji do 2,5 i 10 μm.

##### **Emisja dwutlenku siarki:**

$$E_{SO_2} = B_{\max} \cdot E' \cdot S$$

gdzie:

B<sub>max</sub> – maksymalne zużycie paliwa, m<sup>3</sup>/h.

E' – wskaźnik dla dwutlenku siarki, kg/m<sup>3</sup>/%.

S – zawartość siarki całkowitej w paliwie, %.

$$E_{SO_2} = 0,005665 \cdot 19 \cdot 0,3 = 0,03229 \text{ kg/h}$$

##### **Emisja tlenków azotu:**

$$E_{NO_x} = B_{\max} \cdot E'$$

gdzie:

B<sub>max</sub> – maksymalne zużycie paliwa m<sup>3</sup>/h.

E' – wskaźnik emisji tlenków azotu, kg/m<sup>3</sup>.

$$E_{NO_x} = 0,005665 \cdot 5 = 0,028325 \text{ kg/h}$$

##### **Emisja tlenku węgla:**

$$E_{CO} = B_{\max} \cdot E'$$

gdzie:

B<sub>max</sub> – maksymalne zużycie paliwa m<sup>3</sup>/h.

E' – wskaźnik emisji tlenku węgla, kg/m<sup>3</sup>.

$$E_{CO} = 0,005665 \cdot 0,6 = 0,003399 \text{ kg/h}$$

**Zestawienie wielkości emisji – 1 palnik**Kocioł Bmax = 0,005665 m<sup>3</sup>/h Brok = 8,234 m<sup>3</sup>/rok

Tabela 17. Wyznaczenie wielkości emisji z palnika komory suszarniczej

| Nazwa zanieczyszczenia              | Wskaźnik emisji<br>kg/m <sup>3</sup> | Emisja maksymalna |         | Emisja roczna i średnioroczna |          |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---------|-------------------------------|----------|
|                                     |                                      | mg/s              | kg/h    | Mg/rok                        | kg/h     |
| Pył                                 | 1,8                                  | 2,833             | 0,0102  | 0,01482                       | 0,001692 |
| w tym pył do 2,5 μm                 | 1,8                                  | 2,833             | 0,0102  | 0,01482                       | 0,001692 |
| w tym pył do 10 μm                  | 1,8                                  | 2,833             | 0,0102  | 0,01482                       | 0,001692 |
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | 5,7                                  | 8,97              | 0,0323  | 0,0469                        | 0,00536  |
| Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>   | 5                                    | 7,87              | 0,02833 | 0,0412                        | 0,0047   |
| Tlenek węgla (CO)                   | 0,6                                  | 0,944             | 0,0034  | 0,00494                       | 0,000564 |

Czas emisji = 1530 godzin

Ilość spalin ze spalania paliwa ciekłego obliczono wg. wzoru:

$$V_z = 0,265 \cdot W_d + (\lambda - 1) \cdot (0,209 \cdot W_d + 1,69)$$

gdzie:

V<sub>z</sub> – ilość spalin w warunkach normalnych, m<sup>3</sup>/kg paliwa.W<sub>d</sub> – wartość opałowa paliwa MJ/kg.

λ – współczynnik nadmiaru powietrza.

Ilość spalin w warunkach normalnych z kotła jest równa:

$$V_{zm} = 0,265 \cdot 43,257 + (1,2 - 1) \cdot (0,209 \cdot 43,257 + 1,69)$$

$$V_{zm} = 13,609 \text{ m}^3/\text{kg}$$

W przeliczeniu na 1 dm<sup>3</sup> paliwa o gęstości 0,835 kg/dm<sup>3</sup> V<sub>z</sub> = 11,364 m<sup>3</sup>/dm<sup>3</sup>.

$$V_n = B_{\max} \cdot V_{zm} = 5,665 \cdot 11,364 = 64,4 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyjęto temperaturę u wylotu z emitora 150 °C ( Tk= 423,2 K)

Ilość gorących gazów uchodzących z emitora:

$$V_g = V_n \cdot T_k / 273,15 = 64,4 \cdot 423,2 / 273,15 = 99,73 \text{ m}^3/\text{h}$$

Powierzchnia przekroju emitora:

$$F = \pi \cdot d^2 / 4 = 3,1416 \cdot 0,18^2 / 4 = 0,0254 \text{ m}^2$$

Prędkość gazów u wylotu z emitora:

$$w = \frac{V_g}{F \cdot 3600} = \frac{99,73}{0,0254 \cdot 3600} = 1,09 \text{ m/s}$$

**Charakterystyka emitora E-2, E-3, E-4**

Wysokość emitora: 6 m

Średnica wylotu emitora: 0,18 m

Prędkość gazów u wylotu: 1,09 m/s

Temperatura gazów u wylotu: 447 K

Czas emisji: 1530 godz.

Tabela 18. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitor E-2, E-3, E-4.

| Nazwa zanieczyszczenia | Emisja maksym. | Emisja maksym. | Emisja roczna | Emisja średnia | Emisja średnia |
|------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
|------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|

|                                   | 1 okres kg/h | 2 okres kg/h | Mg      | 1 okres kg/h | 2 okres kg/h |
|-----------------------------------|--------------|--------------|---------|--------------|--------------|
| pył ogółem                        | 0,0102       | 0            | 0,01482 | 0,00338      | 0            |
| - w tym pył do 2,5 µm             | 0,0102       | 0            | 0,01482 | 0,00338      | 0            |
| - w tym pył do 10 µm              | 0,0102       | 0            | 0,01482 | 0,00338      | 0            |
| dwutlenek siarki                  | 0,0323       | 0            | 0,0469  | 0,01072      | 0            |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,02833      | 0            | 0,0412  | 0,0094       | 0            |
| tlenek węgla                      | 0,0034       | 0            | 0,00494 | 0,001128     | 0            |
| benzo/a/piren                     | 0            | 0            | 0       | 0            | 0            |

**Charakterystyka emitora E-5, E-6, E-7**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Wysokość emitora:           | 6 m       |
| Średnica wylotu emitora:    | 0,18 m    |
| Prędkość gazów u wylotu:    | 1,09 m/s  |
| Temperatura gazów u wylotu: | 447 K     |
| Czas emisji:                | 1530 godz |

*Tabela 19. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitor E-5, E-6, E-7.*

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maksym.<br>1 okres kg/h | Emisja maksym.<br>2 okres kg/h | Emisja roczna<br>Mg | Emisja średnia<br>1 okres kg/h | Emisja średnia<br>2 okres kg/h |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| pył ogółem                        | 0                              | 0,0102                         | 0,01482             | 0                              | 0,00338                        |
| - w tym pył do 2,5 µm             | 0                              | 0,0102                         | 0,01482             | 0                              | 0,00338                        |
| - w tym pył do 10 µm              | 0                              | 0,0102                         | 0,01482             | 0                              | 0,00338                        |
| dwutlenek siarki                  | 0                              | 0,0323                         | 0,0469              | 0                              | 0,01072                        |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0                              | 0,02833                        | 0,0412              | 0                              | 0,0094                         |
| tlenek węgla                      | 0                              | 0,0034                         | 0,00494             | 0                              | 0,001128                       |
| benzo/a/piren                     | 0                              | 0                              | 0                   | 0                              | 0                              |

**VI.1.6.3 Charakterystyka warunków i wielkości emisji – ruch pojazdów samochodowych**

W granicach terenu przedsięwzięcia poruszać się będą pojazdy ciężarowe dostarczające materiały do produkcji oraz odbierające gotowe wyroby. Ruch pojazdów odbywać się będzie wyłącznie w porze dziennej, w godzinach i dniach pracy zakładu, 5 dni w tygodniu. Liczba pojazdów przyjeżdżających na zakład praktycznie nie wpłynie na wzrost ruchu drogowego na drodze krajowej nr 20.

Ilość pojazdów obsługujących zakład:

- 2 pojazdy ciężarowe tygodniowo – dowóz towaru,
- 4 samochody ciężarowe tygodniowo – odbiór gotowych wyrobów,
- 1 samochód dostawczy tygodniowo – dostawa materiałów pomocniczych,
- 35 samochodów osobowych dziennie – pojazdy pracowników.

Na terenie przedsięwzięcia poruszać się będą pojazdy różnego typu. Ruch pojazdów osobowych odbywać się będzie wyłącznie w południowej części zakładu, w pobliżu wyznaczonego parkingu. Ruch pojazdów osobowych związany jest wyłącznie z dojazdem pracowników zakładu. W analizie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu przyjęto jedną trasę przejazdu samochodów osobowych, oznaczoną jako EL-1. Przyjęto, że wzdłuż wyznaczonej trasy poruszać się będzie maksymalnie 35 pojazdów w ciągu godziny. Przyjęto, że maksymalny roczny czas poruszania się pojazdów ciężarowych po terenie zakładu będzie wynosić 1500 h.

W granicach terenu przedsięwzięcia poruszać się będą pojazdy ciężarowe i dostawcze dostarczające surowiec do produkcji oraz odbierające gotowe wyroby. W analizie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wyznaczono 3 trasy poruszania się pojazdów ciężarowych i dostawczych na terenie planowanego przedsięwzięcia. Trasy przejazdu oznaczono jako emitory

liniowe o symbolach EL-2 i EL-3 i EL-4. W celu ustalenia najbardziej niekorzystnego zakresu oddziaływania, przyjęto, że na każdej trasie poruszać będzie się jednocześnie jeden pojazd ciężarowy lub dostawczy. Pojazdy poruszać będą się wyłącznie w godzinach pracy zakładu, wzdłuż wyznaczonych ciągów komunikacyjnych. Przyjęto, że maksymalny roczny czas poruszania się pojazdów ciężarowych po terenie zakładu będzie wynosić 1500 h.

Wielkość emisji związanej z ruchem pojazdów wyznaczono na podstawie średniej wartości wskaźników emisji spalin określonych dla poszczególnych norm EURO. Dla dwutlenku siarki przyjęto wskaźnik emisji wynoszący 0,02 g/kg zużytego paliwa (współczynnik obliczony na podstawie zawartości siarki w paliwie).

W poniższej tabeli przedstawiono dopuszczalne wartości emisji spalin dla pojazdów z silnikiem diesla z poszczególnych norm EURO oraz obliczoną średnią wartość wielkości emisji spalin.

Tabela 20. Wskaźniki emisji spalin z silników diesla wg norm EURO.

| [g/km] | EURO 1 | EURO 2 | EURO 3 | EURO 4 | EURO 5 | EURO 6 | Średnia |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| CO     | 3,16   | 1      | 0,64   | 0,5    | 0,5    | 0,5    | 1,05    |
| HC     | -      | 0,15   | 0,06   | 0,05   | 0,05   | 0,09   | 0,07    |
| NOx    | -      | 0,55   | 0,5    | 0,25   | 0,18   | 0,08   | 0,26    |
| PM     | 0,14   | 0,08   | 0,05   | 0,009  | 0,005  | 0,005  | 0,048   |

W przypadku pojazdów samochodowych wielkość emisji z jednego pojazdu jest sumą emisji wynikającej z odległości przebytej drogi na terenie Zakładu do i z punktów rozładunkowych oraz czasu trwania rozładunku. Emisję obliczono według wzoru:

$$E = R \times L \times w$$

gdzie:

E – emisja z odcinka [g/h],

R – natężenie ruchu pojazdów na godzinę,

L – rzeczywista długość odcinka drogi,

w – wskaźnik emisji substancji [g/km].

Przyjęto, że węglowodory alifatyczne stanowią 80%, a węglowodory aromatyczne 20% mieszaniny węglowodorów (HC). Założono, iż emitowany pył ze spalania paliw w silnikach stanowi wyłącznie pył zawieszony PM10. Ze względu na brak składu frakcyjnego emitowanych pyłów przyjęto układ najbardziej niekorzystny zakładając, że emisja pyłu PM2,5 równa jest emisji pyłu PM10.

#### Charakterystyka emitora EL-1:

Wysokość emitora: 1 m

Emitor liniowy o długości: ok. 60 m

Czas emisji: 1500 godz

Natężenie ruchu pojazdów: 1 przejazd/godzinę,

Średnia wielkość spalania ON: 7 kg/h.

Tabela 21. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitore EL-1.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maksym.<br>1 okres kg/h | Emisja maksym.<br>2 okres kg/h | Emisja roczna<br>Mg | Emisja średnia<br>1 okres kg/h | Emisja średnia<br>2 okres kg/h |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| tlenek węgla                      | 0,00441                        | 0,00441                        | 0,00662             | 0,000755                       | 0,000755                       |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00109                        | 0,00109                        | 0,001635            | 0,0001866                      | 0,0001866                      |
| pył ogółem                        | 0,0002                         | 0,0002                         | 0,0003              | 0,0000342                      | 0,0000342                      |
| - w tym pył do 2,5 µm             | 0,0002                         | 0,0002                         | 0,0003              | 0,0000342                      | 0,0000342                      |
| - w tym pył do 10 µm              | 0,0002                         | 0,0002                         | 0,0003              | 0,0000342                      | 0,0000342                      |
| dwutlenek siarki                  | 0,0049                         | 0,0049                         | 0,00735             | 0,000839                       | 0,000839                       |

|                         |          |          |          |                      |                      |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| węglowodory alifatyczne | 0,000232 | 0,000232 | 0,000348 | 0,0000397            | 0,0000397            |
| węglowodory aromatyczne | 0,000058 | 0,000058 | 0,000087 | $9,93 \cdot 10^{-6}$ | $9,93 \cdot 10^{-6}$ |

**Charakterystyka emitora EL-2:**

Wysokość emitora: 1 m  
 Emitor liniowy o długości: ok. 140 m  
 Czas emisji: 1500 godz.  
 Natężenie ruchu pojazdów: 1 przejazd/godzinę,  
 Średnia wielkość spalania ON: 7 kg/h.

Tabela 22. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitor EL-2.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maksym.<br>1 okres kg/h | Emisja maksym.<br>2 okres kg/h | Emisja roczna<br>Mg  | Emisja średnia<br>1 okres kg/h | Emisja średnia<br>2 okres kg/h |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| tlenek węgla                      | 0,00029                        | 0,00029                        | 0,000435             | 0,0000497                      | 0,0000497                      |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00007                        | 0,00007                        | 0,000105             | 0,00001199                     | 0,00001199                     |
| pył ogółem                        | 0,00001                        | 0,00001                        | 0,000015             | $1,71 \cdot 10^{-6}$           | $1,71 \cdot 10^{-6}$           |
| - w tym pył do 2,5 µm             | 0,00001                        | 0,00001                        | 0,000015             | $1,71 \cdot 10^{-6}$           | $1,71 \cdot 10^{-6}$           |
| - w tym pył do 10 µm              | 0,00001                        | 0,00001                        | 0,000015             | $1,71 \cdot 10^{-6}$           | $1,71 \cdot 10^{-6}$           |
| dwutlenek siarki                  | 0,00014                        | 0,00014                        | 0,00021              | 0,00002397                     | 0,00002397                     |
| węglowodory alifatyczne           | 0,000016                       | 0,000016                       | 0,000024             | $2,74 \cdot 10^{-6}$           | $2,74 \cdot 10^{-6}$           |
| węglowodory aromatyczne           | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $6,00 \cdot 10^{-6}$ | $6,85 \cdot 10^{-7}$           | $6,85 \cdot 10^{-7}$           |

**Charakterystyka emitora EL-3:**

Wysokość emitora: 1 m  
 Emitor liniowy o długości: ok. 42 m  
 Czas emisji: 1500 godz.  
 Natężenie ruchu pojazdów: 1 przejazd/godzinę,  
 Średnia wielkość spalania ON: 7 kg/h.

Tabela 23. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitor EL-3.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maksym.<br>1 okres kg/h | Emisja maksym.<br>2 okres kg/h | Emisja roczna<br>Mg  | Emisja średnia<br>1 okres kg/h | Emisja średnia<br>2 okres kg/h |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| tlenek węgla                      | 0,00009                        | 0,00009                        | 0,000135             | 0,00001541                     | 0,00001541                     |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00002                        | 0,00002                        | 0,00003              | $3,42 \cdot 10^{-6}$           | $3,42 \cdot 10^{-6}$           |
| pył ogółem                        | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $6,00 \cdot 10^{-6}$ | $6,85 \cdot 10^{-7}$           | $6,85 \cdot 10^{-7}$           |
| - w tym pył do 2,5 µm             | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $6,00 \cdot 10^{-6}$ | $6,85 \cdot 10^{-7}$           | $6,85 \cdot 10^{-7}$           |
| - w tym pył do 10 µm              | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $4,00 \cdot 10^{-6}$           | $6,00 \cdot 10^{-6}$ | $6,85 \cdot 10^{-7}$           | $6,85 \cdot 10^{-7}$           |
| dwutlenek siarki                  | 0,00014                        | 0,00014                        | 0,00021              | 0,00002397                     | 0,00002397                     |
| węglowodory alifatyczne           | 0,00007                        | 0,00007                        | 0,000105             | 0,00001199                     | 0,00001199                     |
| węglowodory aromatyczne           | 0,00002                        | 0,00002                        | 0,00003              | $3,42 \cdot 10^{-6}$           | $3,42 \cdot 10^{-6}$           |

**Charakterystyka emitora EL-4:**

Wysokość emitora: 1 m  
 Emitor liniowy o długości: ok. 70 m  
 Czas emisji: 1500 godz.  
 Natężenie ruchu pojazdów: 1 przejazd/godzinę,  
 Średnia wielkość spalania ON: 7 kg/h.

Tabela 24. Zestawienie emisji maksymalnej, rocznej i średniej – emitor EL-4.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maksym.<br>1 okres kg/h | Emisja maksym.<br>2 okres kg/h | Emisja roczna<br>Mg | Emisja średnia<br>1 okres kg/h | Emisja średnia<br>2 okres kg/h |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| tlenek węgla                      | 0,00015                        | 0,00015                        | 0,000225            | 0,00002568                     | 0,00002568                     |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00004                        | 0,00004                        | 0,00006             | $6,85 \cdot 10^{-6}$           | $6,85 \cdot 10^{-6}$           |

|                         |                       |                       |                       |                       |                       |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| pył ogółem              | 0,00001               | 0,00001               | 0,000015              | 1,71*10 <sup>-6</sup> | 1,71*10 <sup>-6</sup> |
| - w tym pył do 2,5 µm   | 0,00001               | 0,00001               | 0,000015              | 1,71*10 <sup>-6</sup> | 1,71*10 <sup>-6</sup> |
| - w tym pył do 10 µm    | 0,00001               | 0,00001               | 0,000015              | 1,71*10 <sup>-6</sup> | 1,71*10 <sup>-6</sup> |
| dwutlenek siarki        | 0,00014               | 0,00014               | 0,00021               | 0,00002397            | 0,00002397            |
| węglowodory alifatyczne | 8,00*10 <sup>-6</sup> | 8,00*10 <sup>-6</sup> | 0,000012              | 1,37*10 <sup>-6</sup> | 1,37*10 <sup>-6</sup> |
| węglowodory aromatyczne | 2,00*10 <sup>-6</sup> | 2,00*10 <sup>-6</sup> | 3,00*10 <sup>-6</sup> | 3,42*10 <sup>-7</sup> | 3,42*10 <sup>-7</sup> |

### VI.1.7 Zestawienie parametrów emitorów i wielkości emisji z poszczególnych emitorów

W poniższym rozdziale przedstawiono zestawie parametrów poszczególnych emitorów uwzględnionych w niniejszej analizie oraz zestawiono źródła i wielkości emisji zorganizowanej i niezorganizowanej pochodzącej z terenu analizowanego przedsięwzięcia.

Tabela 25. Parametry emitorów planowanych do eksploatacji na terenie przedsięwzięcia.

| Symbol | Nazwa emitora                                | Wysokość | Przekrój | Prędkość gazów | Temper. gazów | Xe  | Ye    | Czas pracy |
|--------|----------------------------------------------|----------|----------|----------------|---------------|-----|-------|------------|
|        |                                              | m        | m        | m/s            | K             | m   | m     | godzin     |
| E-1    | Kotłownia                                    | 10       | 0,8x0,8  | 0,35           | 446           | 4   | 21    | 5840       |
| E-2    | Komora suszarnicza                           | 6        | 0,18     | 1,09           | 447           | -5  | 127   | 1530       |
| E-3    | Komora suszarnicza                           | 6        | 0,18     | 1,09           | 447           | -2  | 128   | 1530       |
| E-4    | Komora suszarnicza                           | 6        | 0,18     | 1,09           | 447           | 0   | 129   | 1530       |
| E-5    | Komora suszarnicza                           | 6        | 0,18     | 1,09           | 447           | 2   | 130   | 1530       |
| E-6    | Komora suszarnicza                           | 6        | 0,18     | 1,09           | 447           | 3   | 131   | 1530       |
| E-7    | Komora suszarnicza                           | 6        | 0,18     | 1,09           | 447           | 5   | 131   | 1530       |
| EL-1   | Ruch pojazdów osobowych                      | 1 L      | dł.56,8  | 0              | 293           | 17  | -28   | 1500       |
| EL-2   | Ruch pojazdów ciężarowych - odbiór produktów | 1 L      | dł.138,6 | 0              | 293           | -16 | 14    | 1500       |
| EL-3   | Ruch pojazdów ciężarowych - odbiór produktów | 1 L      | dł.41,2  | 0              | 293           | -29 | 86    | 1500       |
| EL-4   | Ruch pojazdów ciężarowych - dostawa surowców | 1 L      | dł.69,8  | 0              | 293           | 1   | -14,5 | 1500       |

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Tabela 26. Zestawienie źródeł i wielkości emisji.

| Symbol | Nazwa emitora      | Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maks. | Emisja roczna | Emisja średnioroczna  |
|--------|--------------------|-----------------------------------|--------------|---------------|-----------------------|
|        |                    |                                   | kg/h         | Mg/rok        | kg/h                  |
| E-1    | Kotłownia          | pył ogółem                        | 0,0928       | 0,436         | 0,0498                |
|        |                    | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,039        | 0,2226        | 0,02541               |
|        |                    | -w tym pył do 10 µm               | 0,0596       | 0,316         | 0,0361                |
|        |                    | dwutlenek siarki                  | 0,468        | 2,202         | 0,2514                |
|        |                    | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,2924       | 1,375         | 0,1569                |
|        |                    | tlenek węgla                      | 0,536        | 2,519         | 0,2875                |
|        |                    | benzo/a/piren                     | 0,000016     | 0,0000753     | 8,59*10 <sup>-6</sup> |
| E-2    | Komora suszarnicza | pył ogółem                        | 0,0102       | 0,01482       | 0,001692              |
|        |                    | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,0102       | 0,01482       | 0,001692              |
|        |                    | -w tym pył do 10 µm               | 0,0102       | 0,01482       | 0,001692              |
|        |                    | dwutlenek siarki                  | 0,0323       | 0,0469        | 0,00536               |
|        |                    | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,02833      | 0,0412        | 0,0047                |
|        |                    | tlenek węgla                      | 0,0034       | 0,00494       | 0,000564              |
|        |                    | benzo/a/piren                     | 0            | 0             | 0                     |
| E-3    | Komora suszarnicza | pył ogółem                        | 0,0102       | 0,01482       | 0,001692              |
|        |                    | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,0102       | 0,01482       | 0,001692              |
|        |                    | -w tym pył do 10 µm               | 0,0102       | 0,01482       | 0,001692              |
|        |                    | dwutlenek siarki                  | 0,0323       | 0,0469        | 0,00536               |
|        |                    | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,02833      | 0,0412        | 0,0047                |
|        |                    | tlenek węgla                      | 0,0034       | 0,00494       | 0,000564              |

| Symbol | Nazwa emitora                                | Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maks.<br>kg/h  | Emisja roczna<br>Mg/rok | Emisja<br>średnioroczna<br>kg/h |
|--------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|
|        |                                              | benzo/a/piren                     | 0                     | 0                       | 0                               |
| E-4    | Komora suszarnicza                           | pył ogółem                        | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,0323                | 0,0469                  | 0,00536                         |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,02833               | 0,0412                  | 0,0047                          |
|        |                                              | tlenek węgla                      | 0,0034                | 0,00494                 | 0,000564                        |
|        |                                              | benzo/a/piren                     | 0                     | 0                       | 0                               |
| E-5    | Komora suszarnicza                           | pył ogółem                        | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,0323                | 0,0469                  | 0,00536                         |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,02833               | 0,0412                  | 0,0047                          |
|        |                                              | tlenek węgla                      | 0,0034                | 0,00494                 | 0,000564                        |
|        |                                              | benzo/a/piren                     | 0                     | 0                       | 0                               |
| E-6    | Komora suszarnicza                           | pył ogółem                        | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,0323                | 0,0469                  | 0,00536                         |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,02833               | 0,0412                  | 0,0047                          |
|        |                                              | tlenek węgla                      | 0,0034                | 0,00494                 | 0,000564                        |
|        |                                              | benzo/a/piren                     | 0                     | 0                       | 0                               |
| E-7    | Komora suszarnicza                           | pył ogółem                        | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 0,0102                | 0,01482                 | 0,001692                        |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,0323                | 0,0469                  | 0,00536                         |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,02833               | 0,0412                  | 0,0047                          |
|        |                                              | tlenek węgla                      | 0,0034                | 0,00494                 | 0,000564                        |
|        |                                              | benzo/a/piren                     | 0                     | 0                       | 0                               |
| EL-1   | Ruch pojazdów osobowych                      | tlenek węgla                      | 0,00441               | 0,00662                 | 0,000755                        |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00109               | 0,001635                | 0,0001866                       |
|        |                                              | pył ogółem                        | 0,0002                | 0,0003                  | 0,0000342                       |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,0002                | 0,0003                  | 0,0000342                       |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 0,0002                | 0,0003                  | 0,0000342                       |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,0049                | 0,00735                 | 0,000839                        |
|        |                                              | węglowodory alifatyczne           | 0,000232              | 0,000348                | 0,0000397                       |
|        |                                              | węglowodory aromatyczne           | 0,000058              | 0,000087                | 9,93*10 <sup>-6</sup>           |
| EL-2   | Ruch pojazdów ciężarowych - odbiór produktów | tlenek węgla                      | 0,00029               | 0,000435                | 0,0000497                       |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00007               | 0,000105                | 0,00001199                      |
|        |                                              | pył ogółem                        | 0,00001               | 0,000015                | 1,71*10 <sup>-6</sup>           |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,00001               | 0,000015                | 1,71*10 <sup>-6</sup>           |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 0,00001               | 0,000015                | 1,71*10 <sup>-6</sup>           |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,00014               | 0,00021                 | 0,00002397                      |
|        |                                              | węglowodory alifatyczne           | 0,000016              | 0,000024                | 2,74*10 <sup>-6</sup>           |
|        |                                              | węglowodory aromatyczne           | 4,00*10 <sup>-6</sup> | 6,00*10 <sup>-6</sup>   | 6,85*10 <sup>-7</sup>           |
| EL-3   | Ruch pojazdów ciężarowych - odbiór produktów | tlenek węgla                      | 0,00009               | 0,000135                | 0,00001541                      |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00002               | 0,00003                 | 3,42*10 <sup>-6</sup>           |
|        |                                              | pył ogółem                        | 4,00*10 <sup>-6</sup> | 6,00*10 <sup>-6</sup>   | 6,85*10 <sup>-7</sup>           |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 4,00*10 <sup>-6</sup> | 6,00*10 <sup>-6</sup>   | 6,85*10 <sup>-7</sup>           |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 4,00*10 <sup>-6</sup> | 6,00*10 <sup>-6</sup>   | 6,85*10 <sup>-7</sup>           |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,00014               | 0,00021                 | 0,00002397                      |
|        |                                              | węglowodory alifatyczne           | 0,00007               | 0,000105                | 0,00001199                      |

| Symbol | Nazwa emitora                                | Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maks.<br>kg/h | Emisja roczna<br>Mg/rok | Emisja<br>średnioroczna<br>kg/h |
|--------|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|
|        |                                              | węglowodory aromatyczne           | 0,00002              | 0,00003                 | $3,42 \cdot 10^{-6}$            |
| EL-4   | Ruch pojazdów ciężarowych - dostawa surowców | tlenek węgla                      | 0,00015              | 0,000225                | 0,00002568                      |
|        |                                              | tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,00004              | 0,00006                 | $6,85 \cdot 10^{-6}$            |
|        |                                              | pył ogółem                        | 0,00001              | 0,000015                | $1,71 \cdot 10^{-6}$            |
|        |                                              | -w tym pył do 2,5 µm              | 0,00001              | 0,000015                | $1,71 \cdot 10^{-6}$            |
|        |                                              | -w tym pył do 10 µm               | 0,00001              | 0,000015                | $1,71 \cdot 10^{-6}$            |
|        |                                              | dwutlenek siarki                  | 0,00014              | 0,00021                 | 0,00002397                      |
|        |                                              | węglowodory alifatyczne           | $8,00 \cdot 10^{-6}$ | 0,000012                | $1,37 \cdot 10^{-6}$            |
|        |                                              | węglowodory aromatyczne           | $2,00 \cdot 10^{-6}$ | $3,00 \cdot 10^{-6}$    | $3,42 \cdot 10^{-7}$            |

#### VI.1.8 Łączna emisja roczna i maksymalna

W poniższych tabelach przedstawiono łączną emisję roczną oraz emisję maksymalną poszczególnych zanieczyszczeń, która następować będzie na etapie eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia.

Tabela 27. Łączna emisja roczna.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja roczna<br>Mg |
|-----------------------------------|---------------------|
| pył ogółem                        | 0,526               |
| w tym pył do 2,5 µm               | 0,3119              |
| w tym pył do 10 µm                | 0,406               |
| dwutlenek siarki                  | 2,492               |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 1,624               |
| tlenek węgla                      | 2,556               |
| benzo/a/piren                     | 0,0000753           |
| węglowodory aromatyczne           | 0,000126            |
| węglowodory alifatyczne           | 0,000489            |

Tabela 28. Łączna emisja maksymalna.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Emisja maksymalna<br>kg/h |
|-----------------------------------|---------------------------|
| pył ogółem                        | 0,1236                    |
| w tym pył do 2,5 µm               | 0,0698                    |
| w tym pył do 10 µm                | 0,0905                    |
| dwutlenek siarki                  | 0,571                     |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 0,379                     |
| tlenek węgla                      | 0,551                     |
| benzo/a/piren                     | 0,000016                  |
| węglowodory aromatyczne           | 0,000084                  |
| węglowodory alifatyczne           | 0,000326                  |

#### VI.1.9 Stężenia maksymalne emitowanych substancji

W poniższej tabeli przedstawiono sumy stężeń maksymalnych emitowanych substancji.

Tabela 29. Klasyfikacja grup emitatorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych.

| Nazwa zanieczyszczenia            | Suma stężeń<br>max. [µg/m <sup>3</sup> ] | Stęż. dopuszcz.<br>D1 [µg/m <sup>3</sup> ] | Obliczać stężenia<br>w sieci<br>receptorów | Ocena                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| pył PM-10                         | 42,2                                     | 280                                        | TAK                                        | $0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$ |
| dwutlenek siarki                  | 532                                      | 350                                        | TAK                                        | $S_{mm} > D1$                |
| tlenki azotu jako NO <sub>2</sub> | 310,6                                    | 200                                        | TAK                                        | $S_{mm} > D1$                |
| tlenek węgla                      | 407                                      | 30000                                      | -                                          | $S_{mm} < 0.1 \cdot D1$      |

|                         |         |       |     |                              |
|-------------------------|---------|-------|-----|------------------------------|
| benzo/a/piren           | 0,00376 | 0,012 | TAK | $0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$ |
| węglowodory aromatyczne | 2,592   | 1000  | -   | $S_{mm} < 0.1 \cdot D1$      |
| węglowodory alifatyczne | 9,96    | 3000  | -   | $S_{mm} < 0.1 \cdot D1$      |
| pył zawieszony PM 2,5   | 37,3    | -     |     | bez oceny - brak D1          |

Wykonane obliczenia wykazały, że sumy stężeń maksymalnych dwutlenku siarki, tlenków azotu pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu są wyższe od  $0.1 \cdot D1$ . Zgodnie z wytycznymi rozdziału 3.2 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87), dla tych substancji wykonane zostały obliczenia rozkładu stężeń maksymalnych i średniorocznych, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych. Obliczenia rozkładu stężeń zanieczyszczeń wykonano dla poziomu terenu, z obliczeń wyłaczony został teren przedsięwzięcia.

W poniższej tabeli przedstawiono zakres obliczeń ustalony na podstawie sumy stężeń maksymalnych poszczególnych substancji.

Tabela 30. Ustalenie zakresu obliczeń.

| Zakres pełny                                                                        | Zakres skrócony                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| pył PM-10<br>dwutlenek siarki<br>tlenki azotu jako NO <sub>2</sub><br>benzo/a/piren | tlenek węgla<br>węglowodory alifatyczne<br>węglowodory aromatyczne |

#### Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 7 emitorów.

$$0,0667/n \cdot Sh^{3,15} = 29,62 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 16,66 < 29,62 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{łączna emisja roczna} = 0,53 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

**Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.**

#### Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30x<sub>mm</sub>)

$$\text{Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń max}(x_{mm}) = 56,3 \text{ [m]}$$

Emitor E1

Należy analizować obszar o promieniu 1689 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia. We wskazanym obszarze nie stwierdzono występowania obszarów o zaokrąglonych wartościach odniesienia.

#### Ocena odległości 10h od emitora E1.

W odległości mniejszej niż 10 h względem najwyższego emitora, tj. Emitora E1 nie występują wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów.

#### VI.1.10 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń w sieci receptorów poza terenem zakładu

W poniższych tabelach przedstawiono zestawienia maksymalnych wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń w sieci receptorów poza terenem zakładu. Uzyskane wyniki obliczeń nie wykazały przekroczeń.

Tabela 31. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu.

| Parametr                                            | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|-----------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne µg/m <sup>3</sup>               | 32,7    | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Stężenie średnioroczne µg/m <sup>3</sup>            | 0,551   | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Częstość przekroczeń D1 = 280 µg/m <sup>3</sup> , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 0$   $Y = 160$  m i wynosi  $32,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 0$   $Y = 160$  m, wynosi  $0,551 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ ) =  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabela 32. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu.

| Parametr                                                   | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$               | 306,5   | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$            | 4,794   | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Częstość przekroczeń D1 = 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = 160 m i wynosi 306,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = 160 m, wynosi 4,794  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ ) = 18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabela 33. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu.

| Parametr                                                   | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$               | 226,2   | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$            | 3,620   | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Częstość przekroczeń D1 = 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,06    | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = 160 m i wynosi 226,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = 160 m, wynosi 0,06 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = 160 m, wynosi 3,620  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ ) = 23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabela 34. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu.

| Parametr                                                     | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|--------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$                 | 260,8   | 20     | -60    | 6                | 1                | N                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$              | 4,767   | 80     | 60     | 6                | 1                | WSW              |
| Częstość przekroczeń D1 = 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 20 Y = -60 m i wynosi 260,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od 0,1\*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Tabela 35. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzo/a/pirenu w sieci receptorów poza terenem zakładu

| Parametr                                                     | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|--------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$                 | 0,00    | 0      | -40    | 5                | 1                | N                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$              | 0,0001  | 80     | 60     | 6                | 1                | WSW              |
| Częstość przekroczeń D1 = 0,012 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzo/a/pirenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = -40 m i wynosi 0,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 80 Y = 60 m, wynosi 0,0001  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ ) = 0,0009  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabela 36. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów poza terenem zakładu

| Parametr                                                    | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|-------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$                | 0,3     | 0      | -40    | 6                | 1                | NNE              |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$             | 0,002   | 0      | -40    | 6                | 1                | NNE              |
| Częstość przekroczeń D1 = 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = -40 m i wynosi 0,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od 0,1\*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = -40 m, wynosi 0,002  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 38,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabela 37. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu

| Parametr                                                    | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|-------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$                | 1,1     | 0      | -40    | 6                | 1                | NNE              |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$             | 0,009   | 0      | -40    | 6                | 1                | NNE              |
| Częstość przekroczeń D1 = 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = -40 m i wynosi 1,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od 0,1\*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = -40 m, wynosi 0,009  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 900  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabela 38. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu

| Parametr                                        | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręd.w. | kryt.<br>kier.w. |
|-------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$    | 29,4    | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,502   | 0      | 160    | 6                | 1                | S                |
| Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1     | -       | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = 160 m i wynosi 29,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 0 Y = 160 m, wynosi 0,502  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### VI.1.11 Graficzne przedstawienie wyników obliczeń stanu jakości powietrza

Graficzne przedstawienie wyników obliczeń analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykonano na poziomie terenu dla maksymalnych chwilowych wielkości emisji substancji. Rozkłady stężeń przedstawione zostały w załączniku nr 2.

#### VI.1.12 Podsumowanie

W związku z planowaną eksploatacją przedsięwzięcia realizowanego w granicach działki nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo, na terenie zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. następować będzie emisja gazów i pyłów do powietrza. Do głównych źródeł emisji zaliczyć należy kotłownię zakładową, palniki komór suszarniczych oraz ruch pojazdów ciężarowych i osobowych.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wykazano, że po oddaniu do eksploatacji planowanego przedsięwzięcia zarówno stężenia maksymalne, jak i stężenia średnioroczne wszystkich emitowanych substancji będą dotrzymane.

## VI.2 Emisja hałasu

### VI.2.1 Podstawa prawna i metodyka wykonania analizy

Zagadnienia związane z ochroną przed hałasem zostały ujęte w dziale V (art. 112 – 120) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.). Zgodnie z definicją ustawową, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa 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). Dopuszczalne poziomy hałasu uzależnione są od rodzaju terenów chronionych z uwzględnieniem pory dziennej i nocnej.

Dla charakterystyki źródeł hałasu zastosowano metodę CNOSSOS-EU (European Commission developed Common NOise aSSessment methOdS) opracowaną zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Metoda CNOSSOS-EU powstała na podstawie kompilacji kilku modeli:

- JRC Report on Common Noise Assessment Methods in Europe (CNOSSOS-EU);
- Projekt HARMONOISE – model źródła hałasu drogowego;
- Projekt IMAGINE – model źródła hałasu szynowego;
- Metoda NMPB2008 – model propagacji hałasu drogowego/szynowego/przemysłowego;
- ECAC Doc.29 edycja 3 – metoda prognozowania hałasu lotniczego;
- VBEB – metoda szacowania narażenia populacji na hałas.

Przedstawioną wyżej metodę wykorzystano do wyznaczenia zakresu kształtowania ponadnormatywnego poziomu dźwięku w środowisku. W symulacji komputerowej wykorzystano metodę wyznaczania tłumienia przez grunt, opartą o współczynnik szorstkości G. W analizie przyjęto uśredniony współczynnik G równy 0,5. Siatkową mapę hałasu wyliczono na standardowej wysokości 1,5 m. Rozdzielczość siatki obliczeniowej ustawiono na 5 m x 5 m. Receptory punktowe rozmieszczono w terenie otaczającym planowane przedsięwzięcie na wysokości 4 m.

Do określenia mocy akustycznej źródeł hałasu wykorzystano dane zawarte w:

- Instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej ITB 338/2008 „Metoda określania uciążliwości i zasięgu hałasów przemysłowych wraz z programem komputerowym” zgodną z PN-ISO 9613-2 (źródła liniowe);
- dane techniczne urządzeń przekazane przez inwestora.

Jako dane wejściowe do powyższej metody obliczeniowej wykorzystano informacje o położeniu źródła emisji hałasu względem zabudowy chronionej, informacje o położeniu przeszkód na drodze propagacji poziomu dźwięku wynikające z ukształtowania terenu. Dla przedmiotowego przedsięwzięcia została przeprowadzona szczegółowa analiza akustyczna, wykonana za pomocą programu SoundPlanEssential 5.1, którego licencjonowanym użytkownikiem jest firma ENVIPLUS Szymańska, Klucha Sp. J.

## VI.2.2 Tereny chronione akustycznie oraz lokalne uwarunkowania

Teren przedsięwzięcia, obejmujący działkę nr 91/15 obręb 0016 Wyczechowo, gm. Somonino jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przyjętego uchwałą nr XIII/107/12 Rady Gminy Somonino z dnia 29 lutego 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Wyczechowo (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 20.04.2012 r. poz. 1437), przedmiotowy teren położony jest w jednostce planistycznej P/U.1 o przeznaczeniu: tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w bliskim sąsiedztwie terenów chronionych akustycznie. Najbliższe tereny chronione akustycznie zlokalizowane są:

- w kierunku zachodnim – obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajdujący się w odległości ok. 100 m na zachód,
- w kierunku południowym, tuż za drogą publiczną:
  - obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajdującej się w odległości ok. 20 m na południe od terenu przedsięwzięcia,
  - obszar zabudowy mieszkaniowo-usługowej znajdującej się w odległości ok. 25 m na południowy zachód od terenu przedsięwzięcia,
  - obszar zabudowy zagrodowej znajdującej się w odległości ok. 78 m na południowy wschód od terenu przedsięwzięcia,
- w kierunku wschodnim – obszar zabudowy mieszkaniowo-usługowej, znajdujący się w odległości ok. 25 m na wschód od terenu przedsięwzięcia.

Lokalizację terenu przedsięwzięcia względem najbliższych terenów chronionych akustycznie, ustanowionych na podstawie zapisów MPZP, przedstawia rysunek 4.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa podlegająca ochronie akustycznej znajduje się:

- w odległości ok. 75 m od granic terenu przedsięwzięcia w kierunku południowo-zachodnim (dz. nr ew. 103/42 obr. Wyczechowo),
- w odległości ok. 140 m od granic terenu przedsięwzięcia w kierunku zachodnim (dz. nr ew. 92/2 obr. Wyczechowo).

## VI.2.3 Wartości dopuszczalne i stan klimatu akustycznego

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) podaje w tabeli 1 „Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby” dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A w zależności od lokalizacji tego terenu. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  w środowisku zależy od:

- kwalifikacji terenu, na którym jest zlokalizowana analizowana inwestycja oraz od kwalifikacji terenów sąsiadujących z działką inwestycji,
- grupy źródeł hałasu, do której zaliczona jest emisja hałasu z inwestycji.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej kwalifikuje się zgodnie z tabelą nr 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) do grupy 2, tj. „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”. Dla tej grupy dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu zdefiniowany jako „pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu”, tzw. hałas przemysłowy wyrażony równoważnym poziomem dźwięku  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  w dB wynosi:

- $L_{AeqD} = 50$  dB w porze dnia godz. 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>
- $L_{AeqN} = 40$  dB w porze nocy godz. 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup>

Obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zabudowy zagrodowej kwalifikuje się zgodnie z tabelą nr 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) do grupy 3. Dla tej grupy dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu zdefiniowany jako „pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu”, tzw. hałas przemysłowy wyrażony równoważnym poziomem dźwięku  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  w dB wynosi:

- $L_{AeqD} = 55$  dB w porze dnia godz. 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>
- $L_{AeqN} = 44$  dB w porze nocy godz. 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup>

Dopuszczalne równoważne wartości poziomu hałasu dotyczą:

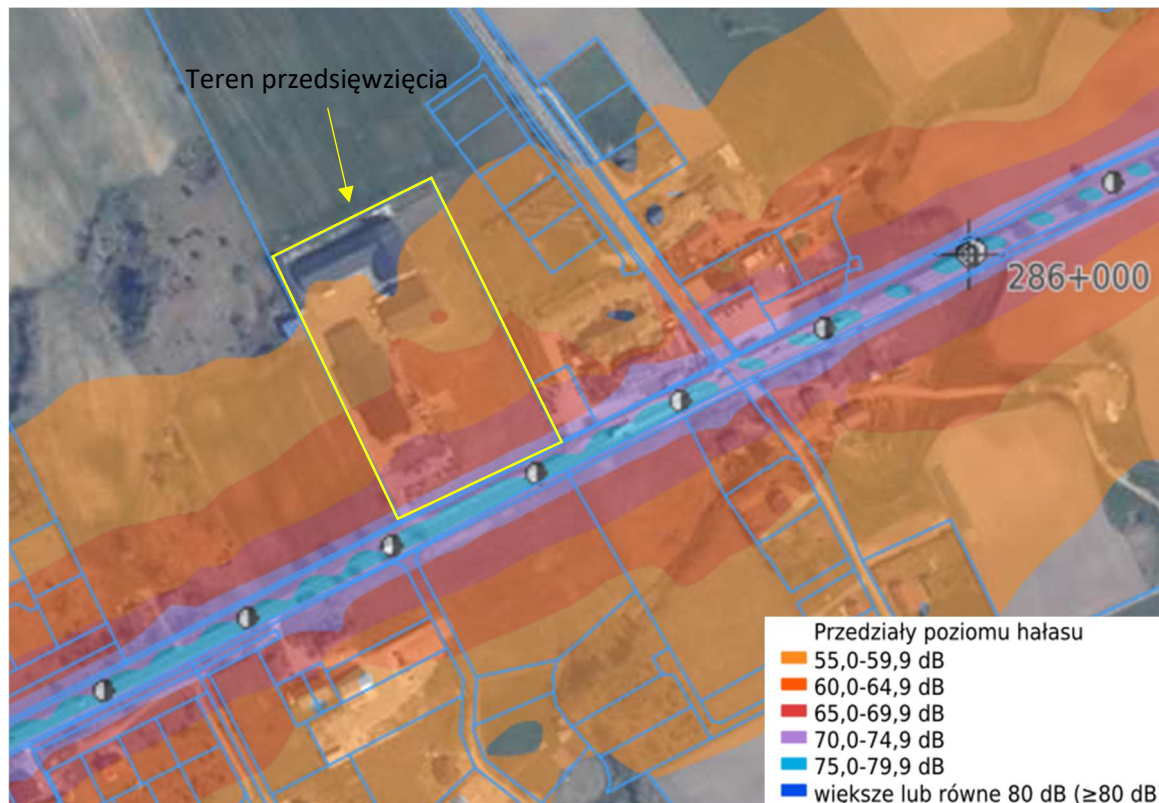
- pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym,
- pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Tabela 39. Wartości dopuszczalne poziomu hałasu, dla zabudowy chronionej akustycznie [źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku].

| Lp. | Przeznaczenie terenu                                                                                                                                                                               | L <sub>AeqT</sub> [dB]   |     | L <sub>AeqT</sub> [dB]                                |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|
|     |                                                                                                                                                                                                    | Drogi lub linie kolejowe |     | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu |     |
|     |                                                                                                                                                                                                    | dzień                    | noc | dzień                                                 | noc |
| 1.  | a) Strefa ochronna „A”<br>uzdrowiska<br>b) Tereny szpitali poza miastem                                                                                                                            | 50                       | 45  | 45                                                    | 40  |
| 2.  | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży<br>c) Tereny domów opieki<br>d) Tereny szpitali w miastach | 61                       | 56  | 50                                                    | 40  |
| 3.  | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>b) Tereny zabudowy zagrodowej<br>c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe<br>d) Tereny mieszkaniowo-usługowe                | 65                       | 56  | 55                                                    | 45  |
| 4.  | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców                                                                                                                                  | 68                       | 60  | 55                                                    | 45  |

#### VI.2.4 Aktualny stan klimatu akustycznego

Teren przedsięwzięcia graniczy od południa z drogą krajową nr 20. Odcinek drogi krajowej nr 20 przebiegający m.in. przez miejscowość Wyczechowo objęty jest zakresem strategicznych map hałasu opracowywanych przez Generalną Dyрекję Dróg Krajowych i Autostrad. Na poniższych rysunkach przedstawiono aktualny stan klimatu akustycznego w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia w związku z oddziaływaniem ruchu samochodowego wzdłuż drogi nr 20.



Rysunek 9. Aktualny stan klimatu akustycznego w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia – mapa immisji hałasu przemysłowego LDWN [źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp\\_2.html](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html)].

Zarówno teren przedsięwzięcia, jak i najbliższe tereny chronione akustycznie podlegają znacznemu oddziaływaniu akustycznemu związanemu z ruchem samochodowym wzdłuż drogi krajowej nr 20. Poziom hałasu drogowego docierający na teren przedsięwzięcia wynosi od 55 do ponad 70 dB.

#### VI.2.5 Źródła hałasu

Zgodnie z deklaracją inwestora, nie przewiduje się pracy zakładu w porze nocy. Na terenie analizowanego przedsięwzięcia występować będą następujące źródła hałasu:

- stacjonarne źródła hałasu:
  - obiekty budowlane, w których prowadzone są procesy technologiczne stanowiące źródła hałasu,
  - urządzenia generujące hałas, zlokalizowane poza obiektami kubaturowymi, tj.: wentylatory, skraplacze,
- liniowe źródła ruchome:
  - ruch pojazdów na terenie zakładu.

##### Stacjonarne źródła hałasu

W celu oszacowania emisji hałasu wewnątrz hal posłużono się wytycznymi prawnymi. Zgodnie rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 817) poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru pracy nie może przekraczać 85 dB.

Moc akustyczna urządzeń została określona na podstawie dokumentacji technicznej i kart katalogowych urządzeń wentylacyjnych. W przypadku źródeł kierunkowych (sprężarki ułożone w pobliżu ścian budynków) zastosowano współczynnik korygujący równy 3 dB.

W poniższej tabeli zestawiono charakterystykę stacjonarnych źródeł emisji.

Tabela 40. Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy stacjonarnych źródeł hałasu i ich moc akustyczna.

| Obiekt/<br>urządzenie                   | Oznaczenie | Ilość<br>[szt.] | Moc<br>akustyczna<br>[dB] | Czas<br>pracy<br>dzień<br>[h] | Czas<br>pracy<br>noc<br>[h] | Liczba<br>źródeł<br>hałasu w<br>analizie<br>akustycznej | Moc<br>akustyczna<br>dzień<br>[dB]<br>w<br>odniesieniu<br>do 8h | Moc<br>akustyczna<br>noc<br>[dB]<br>w<br>odniesieniu<br>do 1h | Wysokość<br>n.p.t.<br>[m] |
|-----------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Jeliciarnia                             | 1          | 1               | 85                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 85                                                              | -                                                             | 10                        |
| Suszarnia                               | 2          | 1               | 85                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 85                                                              | -                                                             | 9,5                       |
| Mroźnia                                 | 3          | 1               | 85                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 85                                                              | -                                                             | 9                         |
| Magazyn nr 1                            | 4          | 1               | 85                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 85                                                              | -                                                             | 6                         |
| Magazyn nr 2                            | 5          | 1               | 85                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 85                                                              | -                                                             | 6                         |
| Magazyn +<br>podczyszczalnia<br>ścieków | 6          | 1               | 85                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 85                                                              | -                                                             | 6                         |
| Sprężarka S1                            | 7          | 1               | 67                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 67                                                              | -                                                             | 1                         |
| Sprężarka S2                            | 8          | 1               | 67                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 67                                                              | -                                                             | 1                         |
| Sprężarka S3                            | 9          | 1               | 67                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 67                                                              | -                                                             | 1                         |
| Sprężarka S4                            | 10         | 1               | 67                        | 8                             | 0                           | 1                                                       | 67                                                              | -                                                             | 1                         |

#### Ruchome źródła hałasu:

Hałas, jaki powstaje podczas ruchu drogowego generowany będzie, m.in. przez: silnik i układ napędowy pojazdu, oddziaływanie opon z nawierzchnią drogi, opory aerodynamiczne wytwarzane przez krawędzie pojazdu oraz uderzające o siebie elementy samochodów i przewożonego ładunku. Istotny wpływ na wielkość generowanego hałasu ma prędkość jazdy. Równoważny poziom mocy akustycznej pojazdów poruszających się po terenie obliczono zgodnie z Instrukcją ITB 338. Prędkość pojazdów ustalono na 20 km/godz. Poziom mocy akustycznej pojazdów podano zgodnie z wytycznymi instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej ITB 338/2008. Drogę przejazdu każdego źródła ruchomego zamieniono na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku. Dla każdego źródła zastępczego wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej wg wzoru:

$$L_{Weqn} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \times 10^{0,1L_{wn}} \right] [\text{dB(A)}]$$

gdzie:

$L_{Weqn}$  – równoważny poziom mocy akustycznej n-tego pojazdu (ciężkiego lub lekkiego) [dB(A)],

$L_{Wn}$  – poziom mocy danej opcji ruchowej, scharakteryzowany jako  $L_{AW}$  lub  $L_W$  [dB(A)],

$t_i$  – czas trwania danej operacji ruchowej [s],

$N$  – liczba opcji ruchowych w czasie  $T$ ,

$T$  – czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny [s].

Na terenie przedsięwzięcia odbywać się będzie:

- *ruch pojazdów osobowych* – uwzględniono ruch pojazdów osobowych pracowników – źródło hałasu EL-1:
  - 35 samochodów osobowych dziennie – pojazdy pracowników,
- *ruch pojazdów dostarczających surowce oraz odbierających wyroby gotowe* – wyznaczono 3 trasy poruszania się pojazdów ciężarowych na terenie planowanego przedsięwzięcia, które oznaczono jako źródła liniowe o symbolach EL-2-EL-4:
  - 2 pojazdy ciężarowe tygodniowo - dowóz towaru,
  - 4 samochody ciężarowe tygodniowo – odbiór gotowych wyrobów,
  - 1 samochód dostawczy tygodniowo – dostawa materiałów pomocniczych.

Ruch pojazdów odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia, w godzinach pracy zakładu, 5 dni w tygodniu. W celu analizy najmniej korzystnego zakresu oddziaływania, w niniejszej analizie przyjęto jednoczesny ruch pojazdów dostarczających surowce i odbierających produkty gotowe.

Na potrzeby modelu obliczeniowego w oparciu o instrukcję ITB 338/2008 wyjściowy poziom mocy akustycznej przyjęto w wysokości podanej poniższej tabeli.

Tabela 41. Przyjęte do obliczeń poziomy mocy akustycznej pojazdów wg instrukcji ITB 338/2008.

| Typ             | Operacja                        | Moc akustyczna<br>$L_{MA}$ [dB(A)] | Czas operacji [s]                       |
|-----------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Pojazdy lekkie  | start                           | 97                                 | 5                                       |
|                 | hamowanie                       | 94                                 | 3                                       |
|                 | jazda po terenie (manewrowanie) | 94                                 | zależy od dł. drogi i prędkości pojazdu |
| Pojazdy ciężkie | start                           | 105                                | 5                                       |
|                 | hamowanie                       | 100                                | 3                                       |
|                 | jazda po terenie (manewrowanie) | 100                                | zależy od dł. drogi i prędkości pojazdu |

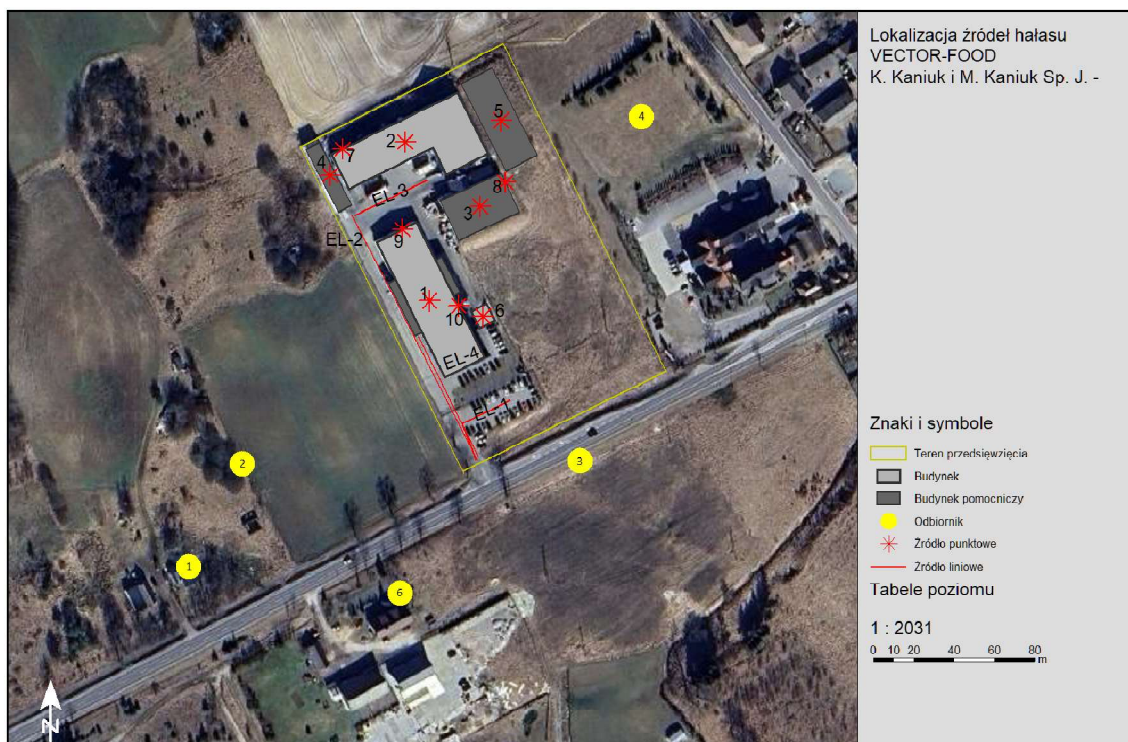
Na podstawie powyższych założeń oraz znajomości długości drogi ruch samochodów na terenie zakładu przedstawiono jako zastępcze źródła hałasu. Średni czas operacji oszacowano z uwzględnieniem długości i prędkości ruchu samochodu ciężarowego w granicach terenu zakładu. Na podstawie powyższych założeń obliczono równoważną moc akustyczną zastępczego źródła punktowego na terenie inwestycji w porze dziennej.

Tabela 42. Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy ruchomych źródeł hałasu i ich moc akustyczna.

| Rodzaj operacji          |                 | $n$ | $L_{AW}$ | $V$  | $s$ | $T_{emisji}$ | $\Sigma T_{emisji}$ | $T$   | $L_{A Weq}$ | $L_{A Weq} (wyp)$ |
|--------------------------|-----------------|-----|----------|------|-----|--------------|---------------------|-------|-------------|-------------------|
|                          |                 | poj | dB       | km/h | m   | S            | S                   | S     | dB          | dB                |
| <b>PORA DZIENNA</b>      |                 |     |          |      |     |              |                     |       |             |                   |
| Pojazdy lekkie<br>EL-1   | jazda na wprost | 35  | 94       | 20   | 60  | 21,6         | 756                 | 28800 | 81,5        | 84,0              |
|                          | start           |     | 97       |      |     | 5            | 300                 | 28800 | 79,52       |                   |
|                          | hamowanie       |     | 94       |      |     | 3            | 180                 | 28800 | 75,94       |                   |
| Pojazdy ciężarowe<br>EL2 | jazda na wprost | 1   | 100      | 20   | 140 | 23,4         | 50                  | 28800 | 72,4        | 73,8              |
|                          | start           |     | 105      |      |     | 5            | 300                 | 28800 | 67,53       |                   |
|                          | hamowanie       |     | 100      |      |     | 3            | 180                 | 28800 | 60,18       |                   |

|                        |                 |   |     |    |    |      |     |       |       |      |
|------------------------|-----------------|---|-----|----|----|------|-----|-------|-------|------|
| Pojazdy ciężarowe EL-3 | jazda na wprost | 1 | 100 | 20 | 42 | 23,4 | 15  | 28800 | 67,2  | 70,8 |
|                        | start           |   | 105 |    |    | 5    | 300 | 28800 | 67,53 |      |
|                        | hamowanie       |   | 100 |    |    | 3    | 180 | 28800 | 60,18 |      |
| Pojazdy ciężarowe EL-4 | jazda na wprost | 1 | 100 | 20 | 70 | 23,4 | 25  | 28800 | 69,4  | 71,9 |
|                        | start           |   | 105 |    |    | 5    | 300 | 28800 | 67,53 |      |
|                        | hamowanie       |   | 100 |    |    | 3    | 180 | 28800 | 60,18 |      |

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację ww. obiektów oraz punktów receptorowych.



Rysunek 10. Lokalizacja źródeł hałasu na terenie zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. w Wyczehowie.

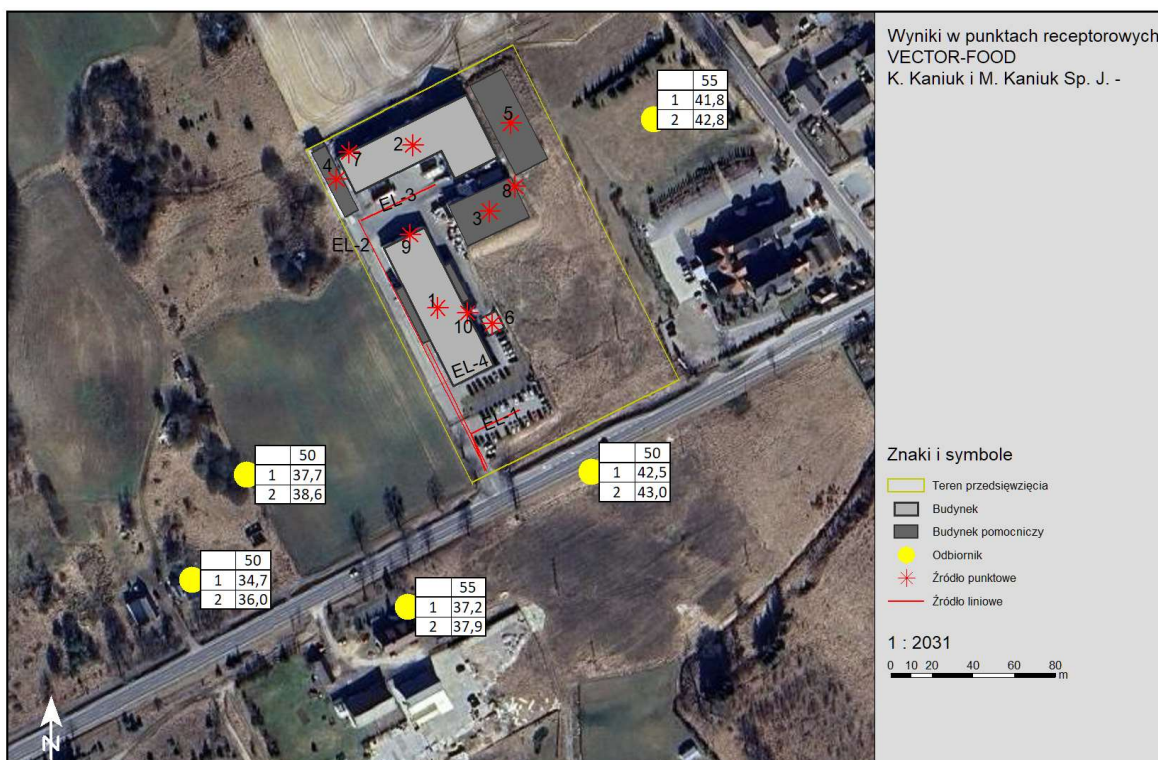
## VI.2.6 Wyniki analizy akustycznej

Wyniki obliczeń w siatce punktów obserwacji, przeprowadzonych z wykorzystaniem programu SoundPlanEssential 5.1, przedstawiono poniżej w formie graficznej, w postaci szkicu sytuacyjnego z oznaczonymi źródłami hałasu oraz punktami receptorowymi. Zasięg oddziaływania akustycznego przedstawiono przy pomocy izofon (linii równego równoważnego poziomu dźwięku). Punkty receptorowe wyznaczono na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie oraz na elewacji najbliższej zlokalizowanych budynków podlegających ochronie akustycznej. Przy każdym z receptorów podano wartości immisji hałasu na wysokości 4m w porze dziennej oraz na wysokości 1 kondygnacji.

Rysunek 11. Wartości immisji hałasu w punktach obserwacji [źródło: opracowanie własne].

| Lp. | Obiekt             | Dopuszczalny poziom hałasu [dB] | Poziom hałasu – dzień [dB] | Poziom hałasu – dzień (kondygnacja) [dB] |
|-----|--------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| 1   | Budynek dz. 92/2   | 50                              | 34,7                       | 36,0                                     |
| 2   | Budynek dz. 103/42 | 55                              | 37,2                       | 37,9                                     |
| 3   | P1                 | 50                              | 37,7                       | 38,6                                     |
| 4   | P2                 | 50                              | 42,5                       | 43,0                                     |
| 5   | P3                 | 55                              | 41,8                       | 42,8                                     |

Na poniższych rysunkach przedstawiono lokalizację źródeł hałasu na terenie przedsięwzięcia oraz wyniki analizy akustycznej.



Rysunek 12. Poziomy hałasu w punktach receptorowych [źródło: opracowanie własne].



Rysunek 13. Rozkład izolinii poziomu hałasu w otoczeniu planowanej inwestycji w porze dziennej [źródło: opracowanie własne].

### VI.2.7 Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone obliczenia i analizy wykazały, że eksploatacja planowanych budynków magazynowych na terenie zakładu VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. w m. Wyczechowo nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na sąsiednie tereny chronione akustycznie znajdujące się najbliżej planowanej inwestycji. Obowiązujące normy hałasu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej zostaną dotrzymane. Obliczony hałas w punktach obserwacji na wysokości 4m mieści się znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dnia.

### VI.3 Promieniowanie elektromagnetyczne

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie następować oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

### VI.4 Gospodarka wodno-ściekowa

Woda wykorzystywana będzie tak jak dotychczas na cele socjalno-bytowe pracowników zakładu oraz na cele produkcyjne. Po rozbudowie zakładu nie przewiduje się wzrostu produkcji ani wzrostu zatrudnienia. Zakład zatrudnia 105 osób. Woda będzie dostarczana z sieci wodociągowej tak jak dotychczas. Roczne zużycie wody na potrzeby funkcjonowania zakładu przewiduje się na poziomie ok. 17 067 m<sup>3</sup>/rok.

W przedmiotowym zakładzie będą generowane ścieki przemysłowe (ścieki technologiczne) powstające w wyniku kalibrowania i konfekcjonowania jelit oraz przygotowania surowca do suszenia gryzaków dla zwierząt domowych. Obecnie ścieki technologiczne podczyszczane są w trzech zbiornikach bezodpływowych, gdzie poddawane są sedymentacji, a następnie odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej na podstawie umowy na zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków nr WS/2012/059 zawartej z Gminnym Przedsiębiorstwem Remontowo-Usługowym Sp. z o.o. w Sławkach.

Po rozbudowie zakładu ścieki technologiczne, pochodzące z procesu oczyszczania jelit i żołądków wieprzowych oraz mycia urządzeń i prac porządkowych, a także z przygotowania surowca do suszenia, z wyłączeniem ścieków socjalno-bytowych będą oczyszczane w zrealizowanej w ramach rozbudowy zakładowej podczyszczalni ścieków i odprowadzane jak dotychczas do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Szacowana ilość powstających ścieków technologicznych to ok. 60,55 m<sup>3</sup>/d.

Na powyższe działanie, czyli na wprowadzanie do kanalizacji sanitarnej innego podmiotu ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, Inwestor uzyska pozwolenie wodnoprawne.

Wody opadowe i roztopowe aktualnie odprowadzane są do dwóch systemów kanalizacji deszczowej. Jeden z nich odprowadza wody opadowe do trzech studni chłonnych, a drugi do systemu drenaży rozsączających. Taki sposób odprowadzania wód opadowych do ziemi realizowany jest na podstawie obowiązującego pozwolenia – decyzji Dyrektora Zarządu Zlewni w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie znak: GD.ZUZ.3.4210.612.2022.KN.AO z dnia 22.11.2023 r. *pozwolenie wodnoprawne na usługę wodną, polegającą na odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do istniejących urządzeń wodnych (studni chłonnych i ciągów drenarskich) z terenu Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit Vector-Food zlokalizowanego na działce nr 91/15 obr. 0016 Wyczechowo gm. Somonino.*

Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia wody opadowe i roztopowe z nowo powstałych terenów utwardzonych oraz powierzchni dachowej budynku „A” ze względu na niewielką ilość powstających wód opadowych będą odprowadzone do istniejącego systemu odwadniania wód powierzchniowych. Natomiast z powierzchni dachowej budynku „B” z uwagi na to, że nie wymagają one podczyszczenia będą odprowadzone w sposób niezorganizowany powierzchniowo na tereny zieleni w obrębie działki o nr ew. 91/15 obr 0016 Wyczechowo.

## VI.5 Gospodarka odpadami

W związku z prowadzeniem zakładu będą wytwarzane odpady związane z jego utrzymaniem w sprawności, takie jak np.: zużyte żarówki energooszczędne, sprzęt elektroniczny i elektroniczny, opakowania, sorbenty, odpady z prac porządkowych. Wytwarzana będą również odpady związane z działalnością instalacji (produkcją jelit oraz produktu gryzaków dla zwierząt). Przewidywane rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Przewidywane rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów w fazie eksploatacji przedsięwzięcia.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                                                                    | Ilość [Mg/rok] | Sposób magazynowania                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | 02 02 02   | Odpadowa tkanka zwierzęca                                                                        | ok. 250,0      | Zamykane pojemniki, kontenery na odpady ustawione w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu o nawierzchni utwardzonej.                                                                                                                                                                                      |
| 2.  | 02 02 04   | Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                         | ok. 60,0       | Zamykane pojemniki, kontenery na odpady ustawione w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu o nawierzchni utwardzonej.                                                                                                                                                                                      |
| 3.  | 13 01 10*  | Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych                      | ok. 5,0        | Odpady magazynowane w szczelnych zamykanych pojemnikach lub beczkach odpornych na działanie magazynowanych w nich odpadów, oznaczonych napisem „OLEJ ODPADOWY” oraz kodem odpadu na utwardzonym, szczelnym podłożu w miejscu zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych na terenie zakładu. |
| 4.  | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych | ok. 5,0        | Odpady magazynowane w szczelnych zamykanych pojemnikach lub beczkach odpornych na działanie magazynowanych w nich odpadów, oznaczonych napisem „OLEJ ODPADOWY” oraz kodem odpadu na utwardzonym, szczelnym podłożu w miejscu zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych na terenie zakładu. |
| 5.  | 13 02 08*  | Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe                                                    | ok. 5,0        | Odpady magazynowane w szczelnych zamykanych pojemnikach lub beczkach odpornych na działanie magazynowanych w nich odpadów, oznaczonych napisem „OLEJ ODPADOWY” oraz kodem odpadu na                                                                                                                        |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                                                                                                                                                                           | Ilość [Mg/rok] | Sposób magazynowania                                                                                                   |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            |                                                                                                                                                                                                         |                | utwardzonym, szczelnym podłożu w miejscu zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych na terenie zakładu. |
| 6.  | 13 05 02*  | Szlamy z odwadniania olejów w separatorach                                                                                                                                                              | ok. 10,0       | Zamykane pojemniki, kontenery na odpady ustawione w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu o nawierzchni utwardzonej.  |
| 7.  | 15 01 01   | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                                                                                          | ok. 30,0       | Odpady magazynowane w pojemnikach, kontenerach, workach big-bag w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.              |
| 8.  | 15 01 02   | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                                         | ok. 10,0       | Odpady magazynowane w pojemnikach, kontenerach, workach big-bag w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.              |
| 9.  | 15 01 10*  | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                                                                                                 | ok. 0,5        | Odpady magazynowane w zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.                                    |
| 10. | 15 02 02 * | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | ok. 1,0        | Odpady magazynowane w zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.                                    |
| 11. | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02                                                                          | ok. 1,0        | Odpady magazynowane w zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.                                    |
| 12. | 16 02 13*  | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy5) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                       | ok. 0,5        | Odpady magazynowane w zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.                                    |
| 13. | 16 02 14   | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                                                                                                            | ok. 0,5        | Odpady magazynowane w pojemniku, kontenerze, w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.                                 |
| 14. | 16 02 16   | Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                                                                                                                   | ok. 0,5        | Odpady magazynowane w pojemniku, kontenerze, w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.                                 |
| 15. | 17 04 05   | Żelazo i stal                                                                                                                                                                                           | ok. 10,0       | Odpady magazynowane w pojemnikach, kontenerach, workach big-bag, lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.   |

Wytwarzane odpady będą magazynowane w sposób selektywny i bezpieczny dla ludzi i środowiska, w wyznaczonych miejscach na terenie nieruchomości, z uwzględnieniem wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. *w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742).

Wytwarzane odpady, po zgromadzeniu ilości umożliwiającej transport, będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami. Transport odpadów do odbiorcy realizowany będzie przy użyciu środków własnych lub zlecany. Transportujący odpady także będzie posiadać stosowne uprawnienia do świadczenia tego typu usług (wpis do BDO).

W związku z prowadzoną działalnością Spółki powstawać będą także niewielkie ilości odpadów komunalnych. Odpady te będą gromadzone w pojemnikach na odpady komunalne, zgodnie z obowiązującym systemem zbiórki na terenie gminy.

Podczas eksploatacji zakładu w procesie produkcji wytwarzane będą również produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego. Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Unii Europejskiej i Rady (WE) z 1069/2009 r. z dnia 21 października 2009 r. *określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i produktów pochodnych, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002* (rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego), są zakwalifikowane do ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego (UPPZ) kategorii III. Kategoria III niesie za sobą najmniejsze niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt. Sposobów utylizacji i/lub przetwarzania UPPZ kategorii III jest kilka. Odpad ten może być poddany spalaniu lub utylizowany w ramach współspalania. Materiał kategorii III można przetwarzać, np. przeznaczać do produkcji nawozów organicznych, paszy dla zwierząt futerkowych lub do skarmiania zwierząt gospodarstwa domowego, a także do produkcji karmy dla zwierząt domowych lub kompostowania i przemiany w biogaz. Odpady te będą przekazywane uprawnionym odbiorcom z przeznaczeniem do odzysku. W przypadku braku możliwości wykorzystania tych odpadów do odzysku będą one kierowane do unieszkodliwiania. Wszystkie produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego będą systematycznie odbierane przez specjalistyczne firmy celem ich właściwego zagospodarowania.

## VII Przewidywane oddziaływanie na etapie likwidacji

Zakończenie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska może polegać na:

- zmianie przeznaczenia terenu nieruchomości,
- całkowitej rozbiórce infrastruktury wraz z demontażem urządzeń.

Czas eksploatacji przedsięwzięcia nie został określony.

Ponieważ przyszłe wymogi formalno-prawne w tym zakresie nie są znane, dla likwidacji przedsięwzięcia proponuje się przyjąć stan formalnoprawny wynikający z aktualnie obowiązujących przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.), określającej prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego, obejmujące obowiązek uzyskania:

- pozwolenia na rozbiórkę likwidowanych obiektów (jeżeli jest wymagane),
- uzgodnień, pozwoleń lub opinii innych organów, wymaganych przepisami szczególnymi,
- zawiadomienia lokalnych organów kontrolnych (ochrona środowiska, inspekcja sanitarna, inspekcja pracy oraz Państwowa Straż Pożarna), które w terminie 14 dni od zawiadomienia mogą zgłosić uwagi i zastrzeżenia.

W przypadkach tego wymagających, prace rozbiórkowe zostaną poprzedzone analizami stopnia zanieczyszczenia gruntu oraz opracowaniem planu rekultywacji terenu, jeżeli wyniki badań wykazą przekroczenie norm jakości ziemi. Roboty rozbiórkowe prowadzone będą:

- z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- z przestrzeganiem wymogów ochrony środowiska,
- według opracowanego wcześniej planu zagospodarowania.

Proces demontażu infrastruktury technicznej prowadzony będzie ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem, w celu wyeliminowania potencjalnych możliwości zanieczyszczenia gruntów. Urządzenia i elementy infrastruktury będą oczyszczone, powstające w trakcie prac odpady będą usuwane i poddawane adekwatnemu, bezpiecznemu dla środowiska odzyskowi (żłom metali, gruz budowlany, możliwe do wykorzystania elementy urządzeń) lub unieszkodliwieniu. Powstające odpady przekazywane będą wyłącznie do uprawnionych odbiorców posiadających stosowne decyzje uprawniające do gospodarowania odpadami. Transport odpadów do odbiorców będzie realizowany przez podmioty uprawnione do świadczenia takich usług (posiadające wpis do BDO jako transportujący odpady).

Przebieg procesu likwidacji będzie monitorowany i dokumentowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren po likwidowanej infrastrukturze będzie rekultywowany w zakresie niezbędnym do przywrócenia środowiska do stanu właściwego. Przyjmuje się, że minimalny zakres prac rekultywacyjnych kończących etap likwidacji obejmować będzie wykonanie niwelacji terenu, uzupełnienia ubytków gruntu przez nawieszenie humusu, z ewentualną wymianą wierzchniej warstwy gruntu w przypadku stwierdzenia ponadnormatywnych zanieczyszczeń oraz zabezpieczenia przed erozją przez obsianie i wysadzenie odpowiednią roślinnością, tymczasową lub trwałą, w zależności od docelowego przeznaczenia. Ewentualne dodatkowe prace rekultywacyjne określone będą na etapie likwidacji przedsięwzięcia.

## **VII.1 Emisja do powietrza**

Emisje związane z wprowadzaniem pyłów i gazów do powietrza na etapie likwidacji związane będą głównie z ruchem pojazdów ciężarowych, które będą wywozić powstające odpady oraz zdemontowane maszyny i urządzenia, a także z pracą maszyn ciężkich, które prowadzić będą załadunek na samochody ciężarowe. Emisja będzie miała charakter chwilowy i krótkotrwały i nie będzie większa niż ta na etapie eksploatacji przedsięwzięcia. W celu ograniczenia wielkości emisji, czas pracy maszyn i urządzeń stanowiących źródło emisji do powietrza będzie ograniczony do minimum. Ruch pojazdów po terenie zakładu charakteryzować się będzie niskim, nierównomiernym natężeniem. Wielkości emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery w wyniku ruchu pojazdów i maszyn ciężkich zostały przedstawione w części dotyczącej fazy eksploatacji przedsięwzięcia, należy przyjąć, że emisje w trakcie prac likwidacyjnych ich nie przekroczą.

W celu minimalizacji wielkości emisji do powietrza na tym etapie, Inwestor planuje działania minimalizujące polegające na właściwej organizacji transportu, a w szczególności:

- stosowanie do transportu pojazdów sprawnych technicznie, nieprzeciążonych,
- niepozostawianie maszyn na biegu jałowym.

## VII.2 Emisja hałasu

Prowadzone prace likwidacyjne będą stanowiły źródło emisji hałasu do środowiska w związku z wykorzystywanymi pojazdami, maszynami i urządzeniami. Emisja hałasu, podobnie jak emisja do powietrza, będzie miała charakter krótkotrwały i przejściowy. Rzeczywista uciążliwość akustyczna będzie występować wyłącznie w trakcie prowadzonych prac. Ze względu na ograniczony charakter prowadzonych prac na tym etapie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na tereny chronione akustycznie. Ponadto w celu minimalizacji oddziaływania, Inwestor przewiduje zastosowanie działań minimalizujących, analogicznych, jak przyjęte na etapie realizacji.

Po zakończeniu prac rekultywacyjnych oddziaływanie na klimat akustyczny nie będzie występować.

## VII.3 Gospodarka odpadami

Na etapie likwidacji, planowane przedsięwzięcie będzie stanowiło źródło wytwarzania odpadów wyłącznie w związku z prowadzonymi pracami rozbiórkowymi i porządkowymi. Sprawne maszyny i urządzenia zostaną przekazane do sprzedaży. Odpady zmagazynowane na terenie zakładu w związku z prowadzoną działalnością zostaną przekazane podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia do gospodarowania odpadami.

Wszystkie wytwarzane odpady będą podlegały kontroli wizualnej i klasyfikacji według rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10). Wytworzone odpady będą gromadzone selektywnie i magazynowane na terenie zakładu do czasu przekazania ich odpowiednim podmiotom bądź wywożone natychmiast po ich wytworzeniu. Odpady będą magazynowane w sposób nie stwarzający zagrożeń dla środowiska. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w wydzielonych miejscach na terenie zakładu. Wszystkie odpady będą przekazywane do zagospodarowania upoważnionym odbiorcom. Ilości wytwarzanych odpadów będą minimalizowane poprzez właściwą, zgodną z zasadami BHP organizację pracy. Szczegółowy wykaz rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia na etapie likwidacji, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 44. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia na etapie likwidacji przedsięwzięcia oraz sposób ich magazynowania.

| L.p. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                                                                    | Ilość [Mg] | Sposób magazynowania                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych | ok. 5,0    | Odpady magazynowane w szczelnych zamykanych pojemnikach lub beczkach odpornych na działanie magazynowanych w nich odpadów, oznaczonych napisem „OLEJ ODPADOWY” oraz kodem odpadu na utwardzonym, szczelnym podłożu w miejscu zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych na terenie zakładu. |

| L.p. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                                                                                                                                                                           | Ilość [Mg] | Sposób magazynowania                                                                              |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.   | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 0,5        | Odpady magazynowane w zamykanych pojemnikach w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.            |
| 3.   | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02                                                                          | ok. 1,0    | Odpady magazynowane w zamykanych pojemnikach w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu.            |
| 4.   | 17 01 01   | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                                                                                                 | ok. 500,0  | Odpady magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu. |
| 5.   | 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06                                                                   | ok. 500    | Odpady magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu. |
| 6.   | 17 04 05   | Żelazo i stal                                                                                                                                                                                           | 200,0      | Odpady magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu. |
| 7.   | 17 04 07   | Mieszaniny metali                                                                                                                                                                                       | ok. 100    | Odpady magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu. |
| 8.   | 17 04 11   | Kable inne niż wymienione w 17 04 10                                                                                                                                                                    | ok. 50     | Odpady magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu. |
| 9.   | 17 05 04   | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03                                                                                                                                          | ok. 50     | Odpady magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu. |
| 10.  | 17 06 04   | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03                                                                                                                                          | ok. 100    | Odpady magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu. |

## VII.4 Gospodarka wodno-ściekowa

W związku z prowadzonymi pracami związanymi z likwidacją przedsięwzięcia oraz pracami rozbiórkowymi, przewiduje się czasowe powstawanie ścieków bytowych oraz czasowe zapotrzebowanie na wodę do celów socjalnych osób zatrudnionych do tych prac.

Przyjmuje się, że ilość ścieków bytowych będzie równa zapotrzebowaniu na wodę do celów socjalno-bytowych. Na chwilę obecną nie ma możliwości jednoznacznie określić ilu pracowników będzie pracowało podczas likwidacji przedsięwzięcia. Należy jednak założyć, że przeciętna norma zużycia wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w *sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. z 2002 r. Nr 8 poz. 70) kształtuje się na poziomie 60 l/osobę/dzień. Oznacza to, że tyle samo ścieków bytowych będzie powstawać od jednego pracownika w ciągu dnia. Pracownicy będą korzystać z istniejącego zaplecza socjalnego.

## VIII Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Zarówno teren przedsięwzięcia, jak i najbliższe sąsiedztwo przedsięwzięcia stanowią tereny o niskiej różnorodności biologicznej. Na terenach nieutwardzonych występują gatunki zbiorowisk segetalnych i ruderalnych, pospolitych w skali całego kraju. Na obszarze bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków roślin i grzybów chronionych ani rzadkich. W związku z powyższym można stwierdzić, że przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać bezpośrednio na bioróżnorodność.

Przeprowadzona inwentaryzacja szaty roślinnej i zwierzęcej na działce inwestycyjnej o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo w czerwcu 2023 r. nie wykazała obecności chronionych gatunków flory i fauny.

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się usuwania drzew i krzewów oraz nie przewiduje się usuwania roślinności niskiej.

Ze względu na znacznie zabudowany charakter tego terenu, zwierzęta występujące na tym obszarze należą do gatunków w większości licznie i powszechnie bytujących w naszym kraju. Nie obserwuje się występowania na tym terenie gatunków chronionych fauny. Na terenie planowanego do realizacji przedsięwzięcia również nie występuje taka roślinność.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną planowanych inwestycji należy rozpatrywać w trzech kategoriach:

- oddziaływanie na różnorodność genową charakteryzującą zbiór osobników danego gatunku;
- oddziaływanie na różnorodność występujących gatunków przyrody ożywionej w skali lokalnej i regionalnej;
- oddziaływanie na różnorodność występujących siedlisk/ekosystemów w skali lokalnej i regionalnej.

Realizacja przedmiotowej inwestycji, z uwagi na brak znaczącej wartości przyrodniczej przedmiotowego terenu nie spowoduje:

- znaczącego wpływu na różnorodność występujących gatunków, zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej – realizacja przedsięwzięcia spowoduje nieznaczne zmniejszenia ilości pospolicie występujących gatunków roślin charakterystycznych dla obszarów już przekształconych;

- wpływu na różnorodność występujących siedlisk/ekosystemów w skali lokalnej i regionalnej – realizacja i eksploatacja inwestycji nie spowoduje zmniejszenia ilości występujących siedlisk/ekosystemów;
- znaczącego wpływu na różnorodność genową populacji gatunków występujących lokalnie – w ramach realizacji inwestycji nastąpi nieznaczne zniszczenie płatu roślinności charakterystycznej dla terenów już przekształconych.

Mając na uwadze powyższe, realizacja i eksploatacja inwestycji nie wykaże znacząco negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność, zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej.

## **IX Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużycie**

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się wykorzystanie energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia i zasilania niezbędnych urządzeń elektrycznych. Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie maksymalnie około 380 MWh/rok.

## **X Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

W ramach realizacji analizowanego przedsięwzięcia nie planuje się prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zlokalizowanego na terenie działki nr 91/15 obręb ewidencyjny nr 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

## **XI Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu**

### **Poważna awaria**

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt 23 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, pod pojęciem poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Poważna awaria przemysłowa nie dotyczy planowanego przedsięwzięcia, gdyż odnosi się do awarii w zakładach określonych na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). Na podstawie analizy rodzajów i ilości substancji, które znajdować się będą w zakładzie po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia, stwierdzono, że nie kwalifikuje się jako zakład o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zakres prac na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązać się z wystąpieniem ryzyka poważnej awarii. Należy jednak mieć na uwadze możliwość zaistnienia nieprzewidzianych zdarzeń awaryjnych, takich jak: pożar, wyciek substancji niebezpiecznych. W celu minimalizowania występowania sytuacji awaryjnych i awarii bezwzględnie

przestrzegane będą przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, zasady magazynowania odpadów, instrukcje eksploatacji maszyn i urządzeń. Użytkowanie maszyn i urządzeń będzie zgodne z ich przeznaczeniem, Inwestor będzie dbać o ich dobry stan techniczny.

Mając na uwadze możliwość zaistnienia nieprzewidzianych zdarzeń awaryjnych, takich jak:

- **przerwy w dostawie energii** – w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej nastąpi zatrzymanie działania systemu zasilania poszczególnych urządzeń technologicznych, co z kolei wiązać się będzie z zatrzymaniem procesu produkcji. Taka sytuacja nie spowoduje wzrostu emisji oraz ze względu na wyposażenie zakładu w agregat prądotwórczy będzie praktycznie niemożliwa do wystąpienia;
- **wyciek substancji niebezpiecznych** – źródłem wycieku substancji niebezpiecznych mogą być głównie pojazdy i maszyny poruszające się po terenie Zakładu (np. rozszczelnienie zbiornika, pęknięcie przewodu paliwowego, hamulcowego). W celu ograniczenia negatywnych skutków potencjalnych wycieków, Zakład wyposażony jest w niezbędne środki absorpcyjne do usuwania rozlewów awaryjnych;
- **pożar** – możliwość pożaru może być spowodowana niedopatrzaniem ludzkim, zdarzeniem losowym lub trudną do przewidzenia awarią. W wyniku pożaru do powietrza mogą być emitowane substancje powstałe ze spalania, półspalania i niecałkowitego spalania budynków, instalacji, urządzeń, materiałów oraz magazynowanych odpadów. Nastąpi niezorganizowana emisja pyłów, sadzy i gazów (przede wszystkim dwutlenku węgla, tlenku węgla, tlenków azotu dwutlenku siarki i innych gazów). Do środowiska mogą się przedostać również ścieki popożarowe, zawierające nadpalone elementy wyposażenia, itp.

Na terenie zakładu zastosowane zostaną rozwiązania minimalizujące prawdopodobieństwo powstania pożaru, a w przypadku konieczności, zapewniające możliwość prowadzenia akcji gaśniczej przez jednostki ochrony przeciwpożarowej, m.in. zakład wyposażony zostanie w podręczny sprzęt gaśniczy, zapewniony będzie dojazd pożarowy umożliwiający prowadzenie akcji gaśniczej oraz woda do gaszenia pożaru. W ramach realizacji przedsięwzięcia nastąpi montaż naziemnego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych o pojemności 300 m<sup>3</sup>.

W przypadku wystąpienia pożaru zakład natychmiast zawiadomi o tym fakcie właściwy organ Straży Pożarnej.

### **Katastrofy budowlane**

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) jako katastrofę budowlaną należy traktować niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopu. Realizacja przedsięwzięcia będzie wymagać prowadzenia typowych prac budowlanych oraz prac ziemnych, które przebiegać będą pod nadzorem osób uprawnionych oraz zgodnie z wymaganiami prawnymi i sztuką budowlaną. Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia w celu minimalizacji potencjalnych zagrożeń, obiekty budowlane będą utrzymywane w należyłym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do pogorszenia ich właściwości użytkowych. Maszyny i urządzenia wchodzące w skład wyposażenia Zakładu będą podlegały okresowym przeglądom i remontom, w celu utrzymania dobrego stanu technicznego. Biorąc pod uwagę planowaną infrastrukturę, ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej jest znikome.

### **Katastrofy naturalne**

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. *o stanie klęski żywiołowej* (t.j. z 2017 r. poz. 1897 z późn. zm.) katastrofa naturalna definiowana jest jako 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 albo też działanie innego żywiołu.

Przedsięwzięcie zostało przystosowane do możliwych do wystąpienia katastrof naturalnych, takich jak:

- powodzie – teren przedsięwzięcia znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, nie ma więc konieczności dostosowywania przedsięwzięcia do tego rodzaju katastrofy naturalnej;
- pożary – istniejące oraz planowane do budowy obiekty budowlane, wykonane zostały i zostaną zgodnie z zapisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*. Dotrzymane zostaną wszystkie standardy wynikające z przepisów BHP oraz ppoż. Zakład posiada wdrożoną instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, w której określone są wymagania przeciwpożarowe w zakresie organizacyjnym, technicznym i porządkowym oraz zasady postępowania na wypadek powstania pożaru i zasady prowadzenia ewakuacji ludzi. Wszystkie budynki i obiekty na terenie zakładu wyposażone są w podręczny sprzęt gaśniczy oraz zapewniony jest dostęp do wody;
- fale upałów – istniejące oraz planowane do budowy obiekty budowlane, wykonane zostały i zostaną zgodnie z zapisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*, przedsięwzięcie nie będzie podatne na działanie fal upałów;
- susze – planowane przedsięwzięcie nie wymaga wykorzystania wody z ujęcia wód podziemnych. Nie nastąpi, zatem eksploatacja wód podziemnych. Woda na cele socjalne pracowników zakładu oraz do produkcji tak jak dotychczas pobierana będzie z wodociągu gminnego;
- nawalne deszcze i burze – przedsięwzięcie nie będzie wiązać się ze znaczną zmianą sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu zakładu. Aktualnie wody te odprowadzane są do dwóch systemów kanalizacji deszczowej. Jeden z nich odprowadza wody opadowe do trzech studni chłonnych, a drugi do systemu drenaży rozsączających. Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia z nowo powstałych terenów utwardzonych oraz powierzchni dachowych budynków wody opadowe będą odprowadzone do istniejącego systemu odwadniania wód powierzchniowych oraz w sposób niezorganizowany powierzchniowo na tereny zielone w obrębie działki. Zapewnienie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej oraz retencjonowanie wód opadowych, co w przypadku planowanego przedsięwzięcia jest zapewnione, stanowi skuteczną ochronę przed skutkami intensywnych opadów atmosferycznych;
- fale mrozu – istniejące oraz planowane do budowy obiekty będą odporne na działanie niskich temperatur;
- wstrząsy sejsmiczne – na terenie przedsięwzięcia nie wstępują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych (osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi); na podstawie danych publikowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny (<https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>) na mapach osuwisk i obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych, stwierdza się, że analizowany obszar nie leży na obszarze zagrożonym takimi zjawiskami;
- wyładowania atmosferyczne – planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie będzie generować wyładowań atmosferycznych; skutecznym zabezpieczeniem ochraniającym budynki przed niespodziewanym wyładowaniem atmosferycznym jest zainstalowanie instalacji odgromowej;

- zjawiska lodowe na rzekach, morzu, jeziorach i zbiornikach wodnych – w bezpośrednim otoczeniu terenu inwestycji nie występują wody powierzchniowe, wobec tego zjawiska lodowe nie będą miały wpływu na funkcjonowanie zakładu;
- masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt – zagrożenia tego typu nie będą miały wpływu na prawidłowe funkcjonowanie zakładu;
- choroby zakaźne – w przypadku występowania chorób zakaźnych Zakład będzie stosował się do zaleceń służb sanitarno-epidemiologicznych.

Ocenia się, że ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej na obszarze, na którym zlokalizowane zostanie przedsięwzięcie jest niskie. Przedsięwzięcie zostanie zabezpieczone na wypadek wystąpienia ewentualnych zdarzeń katastrofalnych.

### **Zmiany klimatu**

Ryzyko katastrofy związane jest z możliwościami wystąpienia ekstremalnych zdarzeń pogodowych powodowanych przez zmiany klimatu. W związku z powyższym przeanalizowano wpływ inwestycji na klimat, w tym:

- łagodzenie zmian klimatu – sposób realizacji przedsięwzięcia, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu – sposób realizacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się występowania negatywnego wpływu inwestycji na postępujące zmiany klimatyczne. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie już przekształconym. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodować naruszenia równowagi biologicznej, nie wymaga usuwania lub przekształcania siedlisk, sprzyjających ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych, takich jak mokradła, lasy, itp., nie będzie też znacząco oddziaływać na środowisko naturalne. Przedsięwzięcie nie będzie powodować zmiany lokalnych warunków termicznych, wilgotnościowych ani anemometrycznych. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska.

Substancjami zmniejszającymi ochronną warstwę ozonową oraz potęgującymi zmiany klimatu są substancje kontrolowane: dwutlenek węgla, metan, tetrachlorek węgla, halony, itp. Stosowana technologia przetwarzania odpadów nie będzie stanowić nadmiernego źródła emisji ww. substancji kontrolowanych. Przedsięwzięcie będzie miało znikomy wpływ na klimat i jego zmiany.

Ocenia się, że zarówno realizacja, jak i eksploatacja, a także ewentualna likwidacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodowała nasilenia postępujących zmian klimatycznych, zarówno w Polsce, jak i na świecie.

Zmiany klimatu nie będą wpływały na prawidłową eksploatację przedsięwzięcia, a ekstremalne zjawiska pogodowe (burze, grad, trąby powietrzne, fale upałów, susze, itp.) związane ze zmianami klimatu nie będą wpływały na funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia. Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożeń geologicznych (osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi). Przedsięwzięcie zostało zaprojektowane w sposób gwarantujący odporność na negatywne zjawiska towarzyszące zmianom klimatu. Ponadto zauważyć należy, iż planowana inwestycja nie należy do jednego z sektorów lub obszarów wrażliwych na zmiany klimatu.

## Podsumowanie

Planowane przedsięwzięcie będzie miało znikomy wpływ na klimat i jego zmiany. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie bezpośrednio na występowanie upałów, suszy, opadów nawaalnych, silnych i porywistych wiatrów, itd. Przedsięwzięcie zostanie dostosowane do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych.

## XII Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

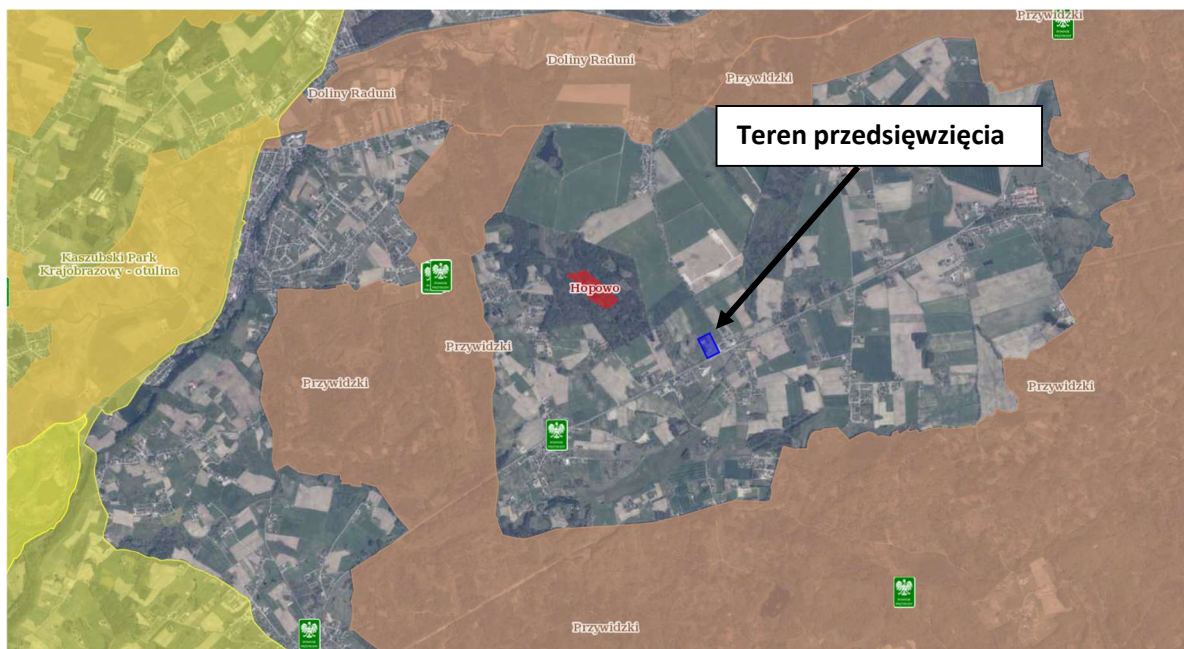
### XII.1 Obszary chronione

Przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną przyrody na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Na analizowanym terenie nie występują prawnie ustanowione formy ochrony przyrody, siedliska zwierząt lub skupiska roślin chronionych.

Najbliżej położone obszary chronione względem przedsięwzięcia to specjalny obszar ochrony ptaków – Lasy Mirachowskie PLB220008 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk – Hopowo PLH220010, położone od strony północno-zachodniej od działki inwestycyjnej odpowiednio w odległości 16,42 km oraz 0,75 km.

Teren przedsięwzięcia jest w znacznym stopniu zagospodarowany i nie posiada szczególnych walorów krajobrazowo-przyrodniczych.

Poniżej przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia względem obszarów chronionych przyrodniczo.



Rysunek 14. Lokalizacja przedsięwzięcia względem terenów chronionych przyrodniczo [źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>].

W poniższej tabeli zestawiono formy ochrony przyrody znajdujące się w promieniu kilkunastu km od terenu przedsięwzięcia

Tabela 45. Lokalizacja form ochrony przyrody.

| Nazwa formy ochrony przyrody                            | Odległość od przedsięwzięcia [km] |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Rezerwat</b>                                         |                                   |
| Jar Rzeki Raduni                                        | 3,37                              |
| Stare Modrzewie – otulina                               | 5,82                              |
| Stare Modrzewie                                         | 5,92                              |
| Zamkowa Góra - otulina                                  | 7,84                              |
| Zamkowa Góra                                            | 7,94                              |
| Wyspa na Jeziorze Przywidz                              | 9,10                              |
| Szczyt Wieżyca na Pojezierzu Kaszubskim                 | 9,13                              |
| Ostrzycki Las                                           | 9,48                              |
| Jar Reknicy                                             | 11,08                             |
| <b>Parki Krajobrazowe</b>                               |                                   |
| Kaszubski Park Krajobrazowy - otulina                   | 3,92                              |
| Kaszubski Park Krajobrazowy                             | 5,24                              |
| Trójmiejski Park Krajobrazowy – otulina                 | 18,99                             |
| <b>Parki Narodowe</b>                                   |                                   |
| Brak obszarów                                           | -                                 |
| <b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b>                   |                                   |
| Przywidzki                                              | 0,97                              |
| Doliny Raduni                                           | 1,68                              |
| Wzgórz Ramlejskich                                      | 4,57                              |
| Doliny Wietcisy                                         | 12,22                             |
| <b>Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe</b>                |                                   |
| Rynna Brodnicko-Kartuska                                | 7,22                              |
| Rynna Dąbrowsko-Ostrzycka                               | 7,38                              |
| Obniżenie Chmieleńskie                                  | 8,82                              |
| Rynna Raduńska                                          | 11,84                             |
| Dolina Łeby w Kpk                                       | 13,87                             |
| <b>Natura 2000 – Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków</b>  |                                   |
| Lasy Mirachowskie PLB22220008                           | 16,42                             |
| <b>Natura 2000 – Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk</b> |                                   |
| Hopowo PLH220010                                        | 0,75                              |
| Jar Rzeki Raduni PLH220011                              | 3,37                              |
| Huta Dolna PLH220089                                    | 6,13                              |
| Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095             | 6,54                              |
| Piotrowo PLH220091                                      | 8,10                              |
| Przywidz PLH220025                                      | 8,57                              |
| Pomlewo PLH220092                                       | 9,51                              |
| Szumleś PLH220086                                       | 10,46                             |
| Prokowo PLH220080                                       | 10,53                             |
| Dolina Reknicy PLH220008                                | 11,08                             |
| <b>Stanowiska Dokumentacyjne</b>                        |                                   |
| Brak obszarów                                           | -                                 |
| <b>Użytki ekologiczne</b>                               |                                   |
| Kosy                                                    | 8,97                              |
| Sarnia Góra                                             | 12,75                             |

W bezpośrednim sąsiedztwie zakładu nie występują pomniki przyrody, najbliższy zlokalizowany pomnik przyrody znajduje się w odległości 1,44 km na południowy zachód i jest to wieloobiektowy pomnik przyrody tj. grupa dwóch drzew – Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*. Drzewa rosną na dawnym cmentarzu ewangelickim w Hopowie, w centrum wsi.

Poniżej przedstawiono charakterystykę najbliższych położonych obszarów chronionych.

## XII.2 Rezerwat Jar Rzeki Raduni

Rezerwat Jar Rzeki Raduni obejmuje powiat kartuski i położony jest na terenie gmin: Somonino (gmina wiejska), Kartuzy (gmina miejsko-wiejska), Żukowo (gmina miejsko-wiejska). Powierzchnia Rezerwatu to 84,24 ha. Utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w *sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1972 r. Nr 36, poz. 202). Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie unikatowych ekosystemów przełomowego odcinka rzeki Raduni, w tym kompleksu lasów grądowych i łęgowych, rzeki o charakterze górskim, płatów łąk ekstensywnie użytkowanych, jednego z najbogatszych na niżu stanowisk górskich gatunków flory i fauny oraz ważnej ostoi saproksylobiontów.

Obszar rezerwatu znajduje się w całości w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni, oraz jest też włączony do sieci Natura 2000. Rezerwat obejmuje znaczny fragment przełomu Raduni, zwanego Przełomem Babidolskim, przez wzgórza morenowe z porośniętymi grądem i łęgiem stokami. Jest to jedno z najbogatszych na niżu stanowisk flory i roślinności o charakterze podgórskim.

## XII.3 Kaszubski Park Krajobrazowy

Kaszubski Park Krajobrazowy (KPK) został utworzony Uchwałą nr XIX/82/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 15 czerwca 1983 roku. Obejmuje centralny obszar etniczny Kaszub, położony na Pojezierzu Kaszubskim. Powierzchnia KPK wynosi 33 202 ha, z czego większość zajmują użytki rolne 16 712 ha (50,3%), następnie lasy 11 230 ha (33,8%) oraz wody 3 430 ha (10,3%).

Teren parku znajduje się w granicach trzech powiatów (kartuskiego, kościerskiego, wejherowskiego) oraz ośmiu gmin, z których Kartuzy, Chmielno, Sierakowice i Stężyca stanowią większość powierzchni Parku. Pozostała część należy do Somonina i Linii oraz marginalnie do Kościerzyny i Nowej Karczmy.

Otulina parku zajmuje powierzchnię 32 494 ha. Otacza ona prawie cały Park, brak jej w dwóch miejscach: na odcinku pokrywania się granicy Parku z granicą miasta Kartuzy oraz na północny zachód od Parku w gminie Cewice.

Kaszubski Park Krajobrazowy sąsiaduje z pięcioma obszarami chronionego krajobrazu: od północy z Obszarem Chronionego Krajobrazu Dolina Łeby, od zachodu z Gowidlińskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, od wschodu z Kartuskim Obszarem Chronionego Krajobrazu oraz Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni, od południowego-zachodu z Przywidzkim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Obszary Natura 2000 obejmują 40% powierzchni KPK:

a) wyznaczone specjalne obszary ochrony siedlisk:

- PLH 220006 Dolina Górnej Łeby,
- PLH 220014 Kurze Grzędy,
- PLH 220027 Staniszewskie Błoto,
- PLH 220091 Piotrowo;
- PLH 220050 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego;

b) wyznaczony obszar specjalnej ochrony ptaków:

- PLB 220008 Lasy Mirachowskie.

Roślinność Parku, w wyniku dużej różnorodności występujących tu siedlisk, jest bardzo zróżnicowana. Regionalny i lokalny klimat Pojezierza Kaszubskiego wpływa na występowanie

specyficznej flory, wyróżniającej się udziałem gatunków górskich i podgórskich, np. tojad dzióbaty, podrzeń żebrowiec, skrzyp olbrzymi, kokoryczka okółkowa, kozłek bżowy, przetacznik górski, dąbrówka piramidalna, manna gajowa, niezapominajka leśna oraz reliktywów lodowcowych, takich jak: modrzewnica zwyczajna, mącznica lekarska, bażyna czarna, bagno zwyczajne, grzybienie północne, wielosił błękitny.

Na liście roślin prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich figuruje 190 gatunków (wśród nich 43 gatunki objęte są ochroną ścisłą). Znaczna część występujących tu zbiorowisk leśnych, a także przeważająca część roślinności torfowiskowej i szuwarowo - bagienniej oraz wodnej jest naturalna lub nieznacznie zmieniona. Zbiorowiska pół naturalne tworzą łąki i pastwiska, oraz rzadkie wrzosowiska i murawy.

Obszary morenowe porastają lasy bukowe lub lasy z dominacją buka w drzewostanie. Na wysoczyznach morenowych najczęściej rośnie las bukowo - dębowy, a na stokach wzgórz moreny czołowej i zboczach rynien polodowcowych żyzna lub kwaśna buczyna niżowa.

Na wielu obszarach leśnych, w miejsce dawnych lasów liściastych, wprowadzone zostały bory sosnowe i świerk – gatunek obcy geograficznie w tym rejonie. Piaski sandrowe porośnięte są borami sosnowymi, najczęściej świeżymi. Na dużych torfowiskach (Lasy Mirachowskie) rozwinę się bór bagienny i brzezina bagienna. Są to naturalne zespoły leśne, które w drodze sukcesji wtórnej zasiedliły torfowiska odwadniane przez człowieka. Do najcenniejszych zespołów roślinności leśnej należą, występujące lokalnie i na bardzo małej powierzchni, zbiorowiska buczyny storczykowej i źródliskowe łąki – podgórski jesionowy oraz jesionowo – olszowy.

Na obszarze KPK odnotowano 135 gatunków ptaków, w tym 77 gniazdujących. Jednym z najcenniejszych gatunków są trzasy - szlachar i nurogęs oraz sowa włochatka. Na torfowiskach i jeziorach dystroficznych gniazdują: cyraneczka, żuraw i samotnik, a na strugach - pliszka górska i zimorodek, występuje tu także przelotny pluszcz.

## **XII.4 Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu**

Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje powiaty: gdański, kościerski i kartuski. Położony jest na terenie gmin: Nowa Karczma (gmina wiejska), Przywidz (gmina wiejska), Somonino (gmina wiejska), Kolbudy (gmina wiejska), Trąbki Wielkie (gmina wiejska), Żukowo (gmina miejsko-wiejska). Przywidzki OCHK powołany został rozporządzeniem Nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1994 r. Nr 27, poz. 139). Zajmuje powierzchnię 15 552,57 ha.

Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu wyznaczono z uwagi na bogatą rzeźbę terenu i układ hydrograficzny. Obszar wyróżnia się bardzo dużym zróżnicowaniem wysokościowym. Układ rynnowy Wietcisy, Reknicy, jez. Przywidzkiego i Kłodawy otaczają moreny czołowe sięgające, w rejonie Stara Huta - Klonowo Dolne, wysokości 255 m n.p.m. Najciekawszym ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i turystyczno-wypoczynkowych zbiorowiskiem wodnym jest jez. Przywidzkie. Teren OCHK porastają głównie buczyny, miejscami dąbrowy na siedliskach lasu świeżego i mieszanego.

## XII.5 Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB220008 „Lasy Mirachowskie”

Ostoja jest usytuowana w centralnej części Pojezierza Kaszubskiego, na Wysoczyźnie Mirachowskiej i stanowi największy kompleks leśny na Pojezierzu. Jest to obszar położony między dwoma dużymi rzekami przymorskimi Łebą i Łupawą. Teren ten cechuje urozmaicona rzeźba terenu z głęboko wciętymi rynnami jezior, dolinami małych strumieni oraz stromymi stokami opadającymi ku dolinom rzeczny. Jest to obszar wododziałowy pomiędzy dwoma dużymi rzekami przymorskimi, biorą tu początek Łupawa z Bukowiną. W północnej części przebiega równoleżnikowo głęboka rynna, w której układają się jeziora Lubygość i zespół jezior Potęgowskich. Znajduje się tu wiele małych jeziorek otoczonych torfowiskami, z borami sosnowymi i brzezinami bagiennymi, np. Jezioro Wielkie w środkowej części Lasów Mirachowskich. Przeważającymi typami siedlisk na terenie ostoi są: las mieszany świeży, bór mieszany świeży, bór mieszany bagieny i las świeży. Największy udział w drzewostanie ma sosna, znacznie mniejszy świerk, buk i brzoza. Lasy Mirachowskie stanowią ostoję dla wielu gatunków ptaków, których co najmniej 19 znalazło się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, a 4 spośród nich umieszczono w Polskiej Czerwonej Księdze jako gatunki zagrożone. Na terenie ostoi występują bocian czarny i biały, trzmielozad, kania ruda, błotniak stawowy, rybołów, kropiatka, derkacz, żuraw, łęczak, rybitwa rzeczna, lelek, zimorodek, dzięcioł czarny i średni, lerka, muchołówka mała, gąsiorek, włośchatka. Liczebność tego ostatniego gatunku, który jest prawdopodobnie najpospolitszym po puszczyku leśnym gatunkiem sowy kwalifikuje Lasy Mirachowskie do międzynarodowych ostoi ptaków. W obrębie Lasów Mirachowskich występuje szereg rzadkich gatunków roślin takich jak tojad dzióbaty, skrzyp olbrzymi, manna gajowa. Znajdują się tu rzadkie w skali kraju zespoły roślinności jezior lobeliowych (jeziora ubogie w składniki pokarmowe, z ubogą florą i fauną) w których występuje lobelia jeziorna, od której pochodzi nazwa jezior, oraz poryblin jeziorny. Gatunki te są rzadkością w Polsce i zaliczane są do reliktyw borealnych, czyli pozostałości klimatu polodowcowego. Na terenie ostoi znajduje się wiele form ochrony przyrody: Kaszubski Park Krajobrazowy oraz 9 rezerwatów przyrody. Lasy Mirachowskie są jednym z największych skupisk rezerwatów przyrody w Polsce

## XII.6 Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH220010 „Hopowo”

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Hopowo zajmuje powierzchnię 5,44 ha i wyznaczony został decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. *przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE)) (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383).

Obszar ten położony jest na terenie powiatu kartuskiego w gminie wiejskiej Somonino.

Centrum obszaru stanowi śródleśny zbiornik o długości ok. 160 m i szerokości ok. 50 m, połączony poprzez wypływanie w północno-wschodniej części z zatoczką o długości ok. 60 m i szerokości 20 m. Ma on charakter dystroficznego jeziora o głębokości ok. 1,0 m, którego brzegi zajmuje pas pła torfowcowego. Otoczony jest lasami zaklasyfikowanymi, jako bory mieszane. Naturalny zbiornik dystroficzny jest w znacznym stopniu zarośnięty roślinnością. W strefie otwartej wody dominuje zespół grzybieni północnych *Nymphaeetum candidae*, zajmując niemal całą powierzchnię wody. Fragmentami spotyka się niewielkie skupienia rdestnicy pływającej *Potamogeton natans*. Miejscami, w płytszych partiach zbiornika występuje turzycza dzióbkowata *Carex rostrata* tworząc zbiorowiska *Caricetum rostratae*. Szuwar turzycy dzióbkowatej jest

zaawansowanym etapem w kierunku sukcesji do zbiorowisk torfowiskowych z klasy *Scheuchzeria-Caricetea* i tym samym zarastania zbiornika. Niewielkie powierzchnie niezarośnięte występują jedynie w środkowej najgłębszej części zbiornika. W strefie brzegowej rozwija się roślinność torfotwórcza tworząca mszary torfowców nasuwające się od brzegów na tafle zbiornika. Występują tu zbiorowiska zróżnicowane pod względem fitosocjologicznym na zespoły *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum* i *Sphagno-Caricetum rostratae* oraz zbiorowiska z *Calla palustris*, *Menyanthes trifoliata* i *Comarum palustre*. Wymienione fitocenozy występują w mozaice mało powierzchniowych płatów, zajmujących na ogół areal od kilkudziesięciu do kilkuset metrów kwadratowych. W strefie przybrzeżnej, w roślinności zaklasyfikowanej do tego typu siedliska występuje niekiedy znaczny udział wierzb szerokolistnych *Salix aurita* i *Salix cinerea*. W północno zachodniej części obszaru znajduje się płat brzeziny bagiennej *Vaccinio uliginosi-Betuletum*. Formujący się młody drzewostan zbudowany jest głównie z brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. W podszycie spotyka się brzozę brodawkowatą, wierzbę szarą *Salix cinerea*, wierzbę uszatą *Salix aurita* i kruszynę pospolitą *Frangula alnus*. Runo zdominowane jest przez trzęślicę modrą *Molinia coerulea*. Licznie występują gatunki torfowisk przejściowych i szuwarów, takie jak turzyca dzióbkowata *Carex rostrata*, sit rozpięchły *Juncus effusus* i czermień błotna *Calla palustris*. Ponadto spotyka się gatunki borowe takie jak nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana* i borówka czernica *Vaccinium myrtillus*. Warstwa mszysta fragmentami mniej lub bardziej obfita. Występują w niej głównie torfowce *Sphagnum spp.* i próchniczek błotny *Aulacomium palustre*.

Dystroficzne jezioro, usytuowane w morenowym zagłębieniu terenu, stanowi jedno z największych i najbogatszych stanowisk strzebli błotnej na obszarze Pojezierza Kaszubskiego. Ze względu na naturalny charakter i znaczne rozmiary jest to jeden z najcenniejszych obiektów dla ochrony tego gatunku w Polsce.

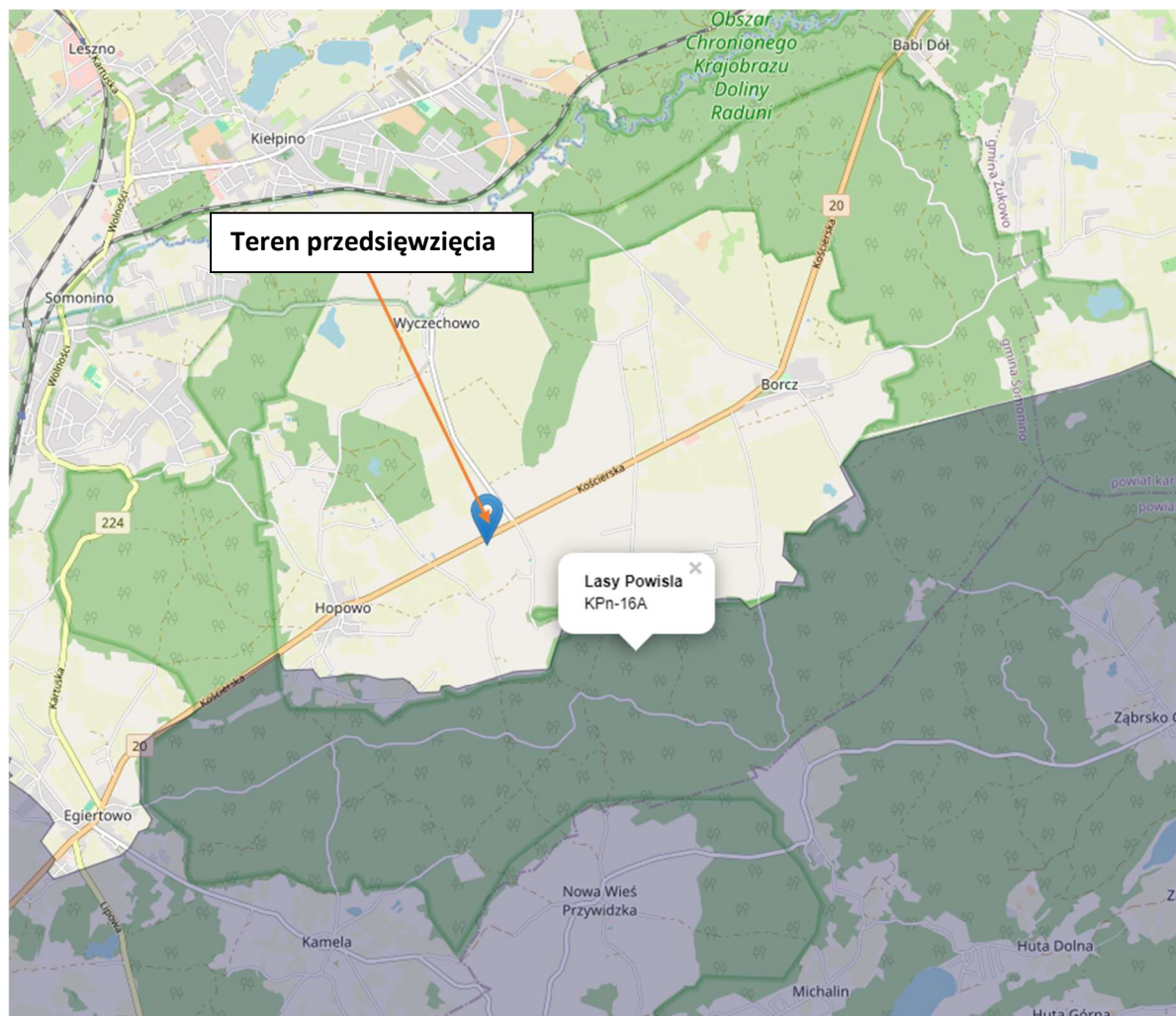
## XII.7 Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Gatunki przemieszczają się między dogodnymi siedliskami. Zwykle szlakami migracyjnymi zwierząt są doliny dużych i średnich rzek, tereny leśne oraz obszary otwarte takie jak łąki i pola z kępami zadrzewień. Aby obszar mógł pełnić funkcję korytarza ekologicznego, na danym terenie zwierzęta powinny znaleźć odpowiednie warunki. Istotne jest, aby korytarze ekologiczne zachowywały swoją ciągłość. Powstanie bariery ekologicznej, czyli obiektu uniemożliwiającego przemieszczanie się, może doprowadzić nawet do wyginięcia danej populacji zwierząt. Przez Polskę przebiega 7 głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym (paneuropejskim). Najważniejsze trasy migracji bieżą fragmentami dolin dużych i średnich rzek (Wisły, Odry, Bugu) oraz kompleksami leśnymi. Ważny szlak migracyjny stanowią również Karpaty. Uzupełnieniem podstawowej sieci są korytarze o znaczeniu krajowym. Najgęstsza sieć obszarów pełniących funkcje korytarzy ekologicznych znajduje się na zachodzie oraz w północno- i południowo-wschodnich częściach naszego kraju. Obszary umożliwiające przemieszczanie się gatunków będących przedmiotem ochrony Unii Europejskiej, obok ostoi siedliskowych i ptasich, są ważną częścią europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Istnienie korytarzy zapewnia jej spójność.

Teren planowanego przedsięwzięcia położony jest o ok. 0,9 km w kierunku południowo-wschodnim od najbliższego korytarza ekologicznego o nazwie „Łasy Powiśla” (KPn-16A). Korytarz ten stanowi uzupełnienie jednego z głównych korytarzy tj. KPn – Korytarza Północnego (KPn).

Korytarz Północny (KPn) łączy Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszcza Romincką, Borecką, Piską, lasami Napiwodzko - Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim. Następnie biegnie przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodząc przez Lasy Krajeńskie i Wałęckie, łączy się także z Lasami Drawskimi, a następnie dochodzi przez Puszcze Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

Ze względu na planowane do zastosowania rozwiązania chroniące środowisko nie przewiduje się oddziaływania przedsięwzięcia na najbliższe korytarze ekologiczne.



Rysunek 15. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle korytarzy ekologicznych [źródło: mapa.korytarze.pl].

Przedsięwzięcie nie będzie wpływało negatywnie na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Przedsięwzięcie nie będzie miało również wpływu na bioróżnorodność.

## XII.8 Fauna i flora

Inwentaryzację szaty roślinnej na działce nr 91/15 obr. 0016 Wyczechowo przeprowadzono w czerwcu 2023 r. Północno-zachodnia część działki jest zabudowana budynkami oraz nawierzchnią utwardzoną w postaci kostki brukowej. W tej strefie, zieleń jest reprezentowana głównie przez urządzone trawniki i pojedyncze krzewy ozdobne. Natomiast pozostała część działki, stanowiąca grunt rolny, zdominowana jest przez trawy z takich gatunków jak: kostrzewa łąkowa (*Festuca*

*pratensis* Huds.), Dumort.), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata* L.), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), kłosówka miękka (*Holcus mollis* L.) i życię wielkokwiatową. W mniejszej ilości występuje perz właściwy (*Agropyron repens* (L.) P. Beauv.), tymotka łąkowa (*Phleum pratense* L.), owsica omszona (*Avenula pubescens* (Huds.), stokłosa miękka (*Bromus hordeaceaceus* L.), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum* L.).

Z roślin zielnych na terenie przedmiotowej działki występowały takie gatunki jak:

1. mleczeń polny (*Sonchus arvensis* L.),
2. wyka płotowa (*Vicia sepium* L.),
3. komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus* L.)
4. koniczyna biała (*Trifolium repens* L.)
5. koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum* L.)
6. koniczyna drobnogłówkowa (*Trifolium dubium* Sibth.)
7. koniczyna różnoogonkowa (*Trifolium campestre* Scherb.)
8. lucerna nerkowata (*Medicago lupulina* L.)
9. koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense* L.)
10. kozibród łąkowy (*Tragopogon pratensis* L. s. s.)
11. krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* L.)
12. mak polny (*Papaver rhoeas* L.)
13. marchew zwyczajna (*Daucus carota* L.)
14. mniszek pospolity (*Taraxacum officinale* F.H.Wigg.(coll.))
15. ostrożeń polny (*Cirsium arvense* (L.) Scop.)
16. pięciornik gęsi (*Potentilla anserina* L.)
17. podbiał pospolity (*Tussilago farfara* L.)
18. prosienicznik szorstki (*Hypochoeris radicata* L.)
19. przelot pospolity (*Anthyllis vulneraria* L.)
20. sałata kompasowa (*Lactuca serriola* L.)
21. skrzyp polny (*Equisetum arvense* L.)
22. starzec Jakubek (*Senecio jacobaea* L.)
23. szczaw kędzierzawy (*Rumex crispus* L.)
24. bodziszek łąkowy (*Geranium pratense* L.)
25. dziurawiec czteroboczny (*Hypericum maculatum* Cranz)

Wzdłuż wschodniej granicy ww. działki rośnie szpaler drzew z gatunku brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.). Są to nasadzenia drzew wykonane przez właścicieli działki.

Na terenie objętym inwestycją oraz w jej sąsiedztwie nie zidentyfikowano gatunków roślin, prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich na terenie Pojezierza Kaszubskiego. Są to gatunki roślin pospolicie występujące na obszarze całego kraju, które nie są wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1009). Nie stwierdzono również roślin wymienionych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej. Ponadto planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami Natura 2000 oraz innymi formami ochrony przyrody.

W celu wykonania inwentaryzacji ptaków i ssaków występujących na terenie planowanej inwestycji oraz w jej sąsiedztwie wykonano w okresie od początku maja do połowy lipca 2023 r., w różnych warunkach pogodowych i o różnych porach dnia trzy wizje terenowe. Do identyfikacji ptaków i ssaków używano lornetki 10 x 50 oraz prowadzono nasłuch odgłosów godowych i innych. W trakcie

inwentaryzacji stwierdzono 6 gatunków ptaków, których wykaz, z uwzględnieniem statusu ochronnego oraz statusu lęgowego przedstawiono w tabeli poniżej.

Status ochronny wskazany w tabeli jest zgodny z Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

Zastosowane kategorie lęgowości są zgodne ze stosowanymi w "Atlasie rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004.", gdzie zastosowano następujące oznaczenia:

- A – gniazdowanie możliwe,
- B – gniazdowanie prawdopodobne,
- C – gniazdowanie pewne.

Tabela 46. Wykaz gatunków ptaków z określeniem statusu ochronnego, lęgowego oraz zasad ochrony występujących na inwentaryzowanym terenie.

| L.p. | Gatunek                               | Status ochronny w Polsce | Dyrektywa Ptasia | Status lęgowy |
|------|---------------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|
| 1.   | Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>    | Ochrona ścisła           |                  | A             |
| 2.   | Sroka <i>Pica pica</i>                | Ochrona częściowa        | Zał. II cz. B    | A             |
| 3.   | Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>   | Ochrona ścisła           |                  | B             |
| 4.   | Oknówka <i>Delichon urbicum</i>       | Ochrona ścisła           |                  | A             |
| 5.   | Skowronek <i>Alauda arvensis</i>      | Ochrona ścisła           |                  | A             |
| 6.   | Myszołów zwyczajny <i>Buteo buteo</i> | Ochrona ścisła           |                  | A             |

Zgodnie z powyższą tabelą, należy wskazać, że na 6 stwierdzonych gatunków, 5 podlega ścisłej ochronie, jeden (sroka) podlega ochronie częściowej. Wykazane w tabeli gatunki ptaków nie są zagrożone w skali kraju i nie zostały ujęte na Czerwonej Liście Ptaków opublikowanej w 2020 r. ani nie są wpisane na Czerwoną Listę Kręgowców Polski (Głowaciński 2022). Żaden ze stwierdzonych podczas inwentaryzacji ptaków nie jest ujęty w zał. I do Dyrektywy Ptasiej, natomiast jeden - sroka ujęty jest w załączniku II cz. B do ww. Dyrektywy.

W tabeli poniżej przeanalizowano ocenę liczebności i rozpowszechnienia występujących tu ptaków w skali kraju. Dla oceny przyjęto kryteria lęgowości za Sikora et al. 2007, wykorzystaną dla potrzeb Atlasu rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski, która dla poszczególnych kryteriów rozpowszechnienia przedstawia się następująco:

Tabela 47. Kryteria rozpowszechnienia występowania gatunków ptaków w skali kraju.

| L.p. | Kryterium rozpowszechnienia   | % pól atlasowych z gatunkiem |
|------|-------------------------------|------------------------------|
| 1.   | Występujący punktowo          | < 1,1                        |
| 2.   | Występujący lokalnie          | 1,1 - 10                     |
| 3.   | Słabo rozpowszechniony        | 10,1 – 30,0                  |
| 4.   | Umiarkowanie rozpowszechniony | 30,1 – 60,0                  |
| 5.   | Szeroko rozpowszechniony      | 60,1 – 100,0                 |

Tabela 48. Ocena liczebności i rozpowszechnienia gatunków ptaków występujących na inwentaryzowanym terenie.

| L.p. | Gatunek                               | Ocena liczebności i rozpowszechnienia gatunków ptaków<br>Wg Sikory et al. 2008-2012 |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>    | Szeroko rozpowszechniona, średnio liczna                                            |
| 2.   | Sroka <i>Pica pica</i>                | Szeroko rozpowszechniona, średnio liczna lub liczna                                 |
| 3.   | Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>   | Umiarkowanie rozpowszechniony, średnio liczny lub liczny                            |
| 4.   | Oknówka <i>Delichon urbicum</i>       | Szeroko rozpowszechniona, liczna                                                    |
| 5.   | Skowronek <i>Alauda arvensis</i>      | Szeroko rozpowszechniony, bardzo liczny                                             |
| 6.   | Myszołów zwyczajny <i>Buteo buteo</i> | Szeroko rozpowszechniony, średnio liczny                                            |

Poniżej w tabeli przedstawiono wykaz gatunków ssaków jakie zaobserwowano w okolicy analizowanego zakładu.

Tabela 49. Wykaz gatunków ssaków występujących na inwentaryzowanym terenie

| L.p. | Gatunek                                     | Stan zagęszczenia w woj. pomorskim [ l. osobn./1000 ha]* |
|------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1.   | Sarna europejska <i>Capreolus capreolus</i> | 30                                                       |
| 2.   | Dzik euroazjatycki <i>Sus scrofa</i>        | 2                                                        |
| 3.   | Lis <i>Vulpes vulpes</i>                    | 12                                                       |
| 4.   | Zając szarak <i>Lepus europaeus</i>         | 50                                                       |

\* Źródło; „Sytuacja zwierząt łownych w Polsce – wyniki monitoringu, rok 2022”; opracowanie Stacja Badawcza PZŁ w Czempiniu.

Podczas wizji na obszarze objętym przedsięwzięciem nie stwierdzono miejsc lęgowych czy śladów bytowania ww. gatunków zwierząt i ptaków. Na analizowanym obszarze oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono też miejsc lęgowych czy też śladów bytowania zwierząt gatunków prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich na terenie Pojezierza Kaszubskiego.

Rodzaj i skala emisji oraz lokalizacja inwestycji z dala od siedlisk chronionych powoduje, że przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe dla fauny. Na przedmiotowej działce nie występują zbiorniki wodne czy też tereny podmokłe w związku z czym nie stwierdzono występowania płazów.

Obszar planowanej inwestycji stanowi teren obecnie zagospodarowany o charakterze produkcyjnym. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują stanowiska cennych gatunków roślin i zwierząt (w tym objętych ochroną). Ze względu na charakter tego terenu, zwierzęta występujące na tym obszarze należą głównie do gatunków synantropijnych w większości licznie i powszechnie bytujących na terenie całego kraju.

Należy uznać, że jest to teren o niewielkim znaczeniu przyrodniczym. Podczas wizji w terenie nie zidentyfikowano roślinności lub gatunków zwierząt objętych ochroną, zastoisk wodnych, siedlisk herpetofauny, miejsc bytowania nietoperzy lub dzikiego ptactwa. Wobec tego etap funkcjonowania inwestycji nie wpłynie ujemnie na wartości przyrodnicze regionu i pozostanie bez zasadniczego wpływu na środowisko przyrodnicze.

## XII.9 Warunki klimatyczne

Klimat lokalny kształtują czynniki geograficzne, do których zalicza się szerokość geograficzną, położenie obszaru lądowego względem obszaru morskiego, wysokość nad poziom morza, rzeźbę terenu, rodzaj podłoża, a także czynniki cyrkulacyjne, ściśle związane z oddziaływaniem stałych i sezonowych centrów barycznych.

Ze względu na duże wyniesienie ponad poziom morza oraz względem otaczających terenów klimat Pojezierza Kaszubskiego, a tym samym Gminy Somonino charakteryzuje się:

- stosunkowo niskimi temperaturami latem (średnia temp. lipca do 17°C) i zimą (średnia temp. stycznia do -2,5°C),
- niską średnią roczną temperaturą powietrza – około 6,5 °C,
- stosunkowo dużą liczbą dni mroźnych i bardzo mroźnych,
- wysokimi opadami średnio rocznie 600 - 700 mm, często rocznie ponad 700 mm, z największymi opadami w lipcu średnio 90 - 100 mm,
- dużą wilgotnością względną powietrza wynoszącą ponad 80% (X – II),
- dużą liczbą dni pochmurnych i dużą liczbą dni z mgłą,
- dominacją wiatrów z kierunków zachodnich.

W ostatnich dziesięcioleciach obserwowane są postępujące zmiany klimatu, objawiające się zmianami średnich warunków klimatycznych oraz wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zdarzeń pogodowych. Zjawiska te będą obejmowały co raz to nowe obszary, które dotychczas nie zostały uznane za obszary narażone na występowanie tego typu zdarzeń. Mogą również występować nagłe, nieodwracalne zmiany, gdy system klimatyczny przekroczy tak zwane „punkty krytyczne” (punkty nieodwracalnych zmian), powodujące przejście do nowego stanu.

Realizacja oraz eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia, polegającego na rozbudowie zakładu produkcyjnego, nie będzie powodowała negatywnego wpływu na postępujące zmiany klimatyczne. Przedsięwzięcie nie będzie powodować naruszenia równowagi biologicznej, nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko naturalne. W związku z powyższym ocenia się, że zarówno realizacja, jak i eksploatacja instalacji nie będzie powodowała nasilenia postępujących zmian klimatycznych, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Przedsięwzięcie nie będzie wywierać wpływu na klimat, ani powodować jego zmian zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i ewentualnej likwidacji.

Na etapie eksploatacji przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie naruszać standardów jakości środowiska. Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma tendencji do narastania, nie wpływa na zjawiska pogodowe, ani na liczbę klęsk żywiołowych, nie wpłynie także na znaczącą emisję gazów cieplarnianych do atmosfery. Przedsięwzięcie nie wpływa w żaden sposób na zmiany klimatyczne w skali lokalnej, regionalnej, jak i globalnej. Zmiany klimatu, nie będą wpływały na prawidłową eksploatację przedsięwzięcia, a ekstremalne zjawiska pogodowe (burze, grad, trąby powietrzne, fale upałów, susze, itp.) związane ze zmianami klimatu nie będą wpływały na funkcjonowanie zakładu. Przedsięwzięcie zostało zaprojektowane w sposób gwarantujący odporność na negatywne zjawiska towarzyszące zmianom klimatu.

## XII.10 Rzeźba terenu

Gmina Somonino pod względem fizjogeograficznym wg J. Kondrackiego położona jest w obrębie megaregionu: Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji: Niż Środkowoeuropejski,

podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie, makroregion: Pojezierze Wschodniopomorskie, mezoregion: Pojezierze Kaszubskie.

Poniżej przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia względem mezoregionów fizycznogeograficznych.



Rysunek 16. Położenie przedsięwzięcia względem mezoregionów fizycznogeograficznych [źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/>].

Pojezierze Kaszubskie to mezoregion fizycznogeograficzny należący do makroregionu Pojezierze Wschodniopomorskie, najwyżej położone ze wszystkich pojezierzy pomorskich. Prawie wszystkie jeziora leżą na wysokości od 149 do 216 m n.p.m. Mezoregion jest zamieszkany w dużej mierze przez Kaszubów, stąd nazwa. Ze względu jednak na to, że Kaszubi zamieszkują również sąsiednie mezoregiony używana jest alternatywna nazwa pojezierze Kartuskie.

Pojezierze Kaszubskie według podziału Kondrackiego ma powierzchnię około 3000 km<sup>2</sup>. Mezoregion graniczy od północy z Pradolina Redy i Łeby, która oddziela Pojezierze od Wysoczyzny Żarnowieckiej oraz na północnym zachodzie Wysoczyzna Damnicka. Od wschodu (na terenie Gdańska i Gdyni) graniczy z Pobrzeżem Kaszubskim. Dalej Graniczy z Żuławami Wiślanymi. Od południowego wschodu graniczy z Pojezierzem Starogardzkim, od południowego zachodu graniczy z Borami Tucholskimi. Granicę od zachodu zamyka Wysoczyzna Polanowska.

Pojezierze Kaszubskie leży na terenie powiatów: Gdańsk, Gdynia, powiat bytowski, powiat gdański, powiat kartuski, powiat kościerski, powiat lęborski, powiat słupski, powiat starogardzki, powiat tczewski, powiat wejherowski.

Pojezierze Kaszubskie jest pokryte osadami czwartorzędowymi pochodzenia lodowcowego. Osady te mają zmienną miąższość wynoszącą w przybliżeniu 100-200 metrów. W odwiertach widać niehomogeniczność podłoża, w którym znajdują się różne piętra strukturalne, będące pozostałościami po kilku zlodowaceniach. Pod osadami czwartorzędowymi znajdują się osady trzeciorzędowe pochodzenia morskiego. Pod nim znajduje się prekambryjskie podłoże skalne zbudowane głównie z granitów, diorytów i granodiorytów. Jeśli chodzi o surowce mineralne to na terenie mezoregionu występują głównie wykorzystywane w budownictwie: glina żwałowa, piaski, żwiry, gazy narzutowe, ił warwowy. W mniejszych ilościach wydobywa się również kredę łąkową oraz torfy. Występują również pokłady soli potasowej, anhydrytu, gipsu, cechuzytu, a nawet dość cennego w gospodarce węgla brunatnego, który jednak występuje w zbyt niewielkich złożach by jego wydobywanie było opłacalne. Wszystkie te materiały występują w sąsiednich mezoregionach z wyjątkiem Żuław, mających zupełnie inne pochodzenie.

Na terenie mezoregionu przeważają gleby słabe głównie bielcowe i pseudobielcowe, we wschodniej części występują gleby brunatne, jednakże są w większości przemute co powoduje, że nie są tak żyzne jak normalne gleby brunatne. Dodatkowo miejscami występują gleby szarobrunatne. Dominującą klasą gleb jest klasa IVa i IVb rzadko występują gleby klasy III i V. Dodatkowo gleby są różnorodne na niewielkim terenie co powoduje, że na jednym polu mogą zdarzyć się fragmenty gleb klasy III i V, a nawet najniższej VI.

Cechą charakterystyczną Pojezierza Kaszubskiego jest urozmaicone ukształtowanie terenu, wiążące się z lądolodem skandynawskim, który przewędrował przez ten region kilkakrotnie. W wyniku działalności lądolodu powstały na tym obszarze ciągi wzgórz morenowych, jeziora rynnowe, sandry i potężne skupiska głazów narzutowych. Rzeźba terenu Pojezierza Kaszubskiego jest silnie pofałdowana szczególnie w okolicach Kartuz. Relief jest znacznie silniejszy niż w pozostałych mezoregionach województwa, miejscami zbliżony do reliefu typowo górskiego, w którym są znaczne deniwelacje terenu. Różnica pomiędzy najwyższym a najniższym punktem wynosi około 160 m. Rzeźba terenu została ukształtowana przez szereg różnych czynników, spośród których decydującą rolę odegrał lądolód skandynawski oraz wody fluwioglacjalne. Z tego względu rzeźba jest określana jako glacialna. Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na rzeźbę jest późniejsza działalność erozyjno – akumulacyjna rzek. Wysoczyzny morenowe dominują w krajobrazie mezoregionu. Układ moren tworzy elipsy współśrodkowe. Dłuższa oś tych elips pokrywa się mniej więcej z osią NEE-SWW. Jednakże nie jest to bezwzględna reguła, gdyż np. leżące w centrum tych elips Wzgórze Szymbarskie są zorientowane inaczej E-W. Natomiast leżące na północnym zachodzie moreny cewickie, moreny siemirowickie, moreny mydlnickie, a zwłaszcza moreny rozłazińskie są zorientowane zupełnie inaczej.

Obszar Gminy Somonino charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Najwyższy punkt zlokalizowany w okolicach wsi Kaplica ma wysokość 296,2 m n.p.m., najniższe tereny znajdują się w dolinie rzeki Raduni i osiągają wysokość nieco powyżej 157 m n.p.m. Dominującą powierzchniowo formą terenu jest wysoczyzna morenowa, ponad którą wznoszą się pagóry moren czołowych.

Formami ukształtowania terenu na obszarze Gminy Somonino są:

- morena denna falista lub pagórkowata – tworzy dominującą powierzchniowo formę terenu w postaci wysoczyzny morenowej,
- morena czołowa występująca w postaci wałów, wzgórz i pagórów, typowe wzniesienia moren czołowych występują w zachodniej części Gminy – Jastrzębia Góra, Trzebińska Góra,

Koszowatka, Góra Kolańska Huta oraz w okolicach wsi Rybaki i Kaplica, a także w innych rejonach Gminy jako mniejsze ciągi czy izolowane formy,

- rynny subglacialne podłużne, głęboko wcięte w powierzchnię wysoczyzny obniżenia powstałe w trakcie deglacjacji lądolodu, występujące jako złożone układy rynien biegnących od jeziora Ostrzyckiego w kierunku wschodnim,
- sandry będące wynikiem działalności wód roztopowych osadzających materiał piaszczysto – żwirowy, występujące m.in. w okolicach Zamkowej Góry,
- wytopiska powstałe głównie wskutek wytapiania się brył martwego lodu; występują licznie zarówno na wysoczyźnie morenowej jak i na obszarach sandrowych, częściowo są podmokłe, wypełnione przez oczka wodne lub zatorfione, niektóre z nich zostały włączone do sieci odpływu powierzchniowego.

Stopień antropogenicznych przekształceń rzeźby na opisywanym terenie jest niewielki. Istotne zmiany rzeźby występują w obrębie terenów zabudowanych i komunikacyjnych, gdzie istnieją liczne nasypy pod budynkami i terenami komunikacyjnymi, a w niektórych przypadkach niwelacje pierwotnie bardziej stromych powierzchni.

## **XII.11 Warunki gruntowo-glebowe**

Teren Gminy Somonino w przeważającej części pokryty jest glebami powstałymi z utworów polodowcowych (plejstocénskich) – glin i piasków zwałowych oraz piasków akumulacji wodnolodowcowej. Wykształciły się tu w większości średniej jakości gleby brunatne (głównie wyługowane i kwaśne) oraz bielice i pseudobielice, których niezbyt wysoka urodzajność uzależniona jest od rodzaju skały macierzystej oraz stopnia zakwaszenia. Są to najczęściej gleby kwaśne i bardzo kwaśne, wymagające regularnego wapnowania.

Na obszarze Gminy Somonino występują stosunkowo słabe gleby, gleby brunatne kwaśne i wyługowane stanowią około 90 %. Największe powierzchnie w klasyfikacji bonitacyjnej gruntów ornych i sadow zajmują gleby klasy IVb. Grunty klas I i II nie występują.

W użytkach zielonych dominują gleby pochodzenia pobagiennego wytworzone z utworów mułowo - torfowych lub torfów.

Największe powierzchnie w klasyfikacji bonitacyjnej łąk i pastwisk zajmują gleby klasy V. Grunty klas I i II nie występują. Opisywane gleby należą do w większości podatnych na suszę.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest w całej Polsce, w tym w województwie pomorskim program pt. „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”. Jego celem jest ocena stanu zanieczyszczenia, a także zmian zachodzących we właściwościach gleb w czasie i przestrzeni. Program zakłada wykonywanie badań gleby co 5 lat w 216 punktach w całej Polsce.

W gminie Somonino nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowo- kontrolnego. Najbliżej położony znajduje się w gminie Stężyca, w miejscowości Łączyń w powiecie kartuskim.

Na analizowanym terenie w części występuje naturalna pokrywa glebowa. W większości powierzchnia terenu została przekształcona poprzez nawierzchnie utwardzone materiałami budowlanymi (płytami drogowymi) oraz obiektami kubaturowymi.

## **XII.12 Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne**

Gmina Somonino znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku i należy do dorzecza Dolnej Wisły. Znaczna część Gminy (poza jej południową częścią należącą do systemu rzeki Wierzyca) położona jest w zlewni rzeki Raduni. Przez Gminę Somonino

Radunia płynie na odcinku od wypływu z Jeziora Ostrzyckiego, przez Jezioro Trzebno i dalej w kierunku północno-wschodnim. Na omawianym obszarze do Raduni wpływa szereg cieków, z których najdłuższymi są: dopływ spod Hopowa, dopływ przepływający przez jezioro Rąty oraz dopływ spod Nowego Dworu. Dużo cieków ma charakter okresowy lub epizodyczny. Południową część Gminy odwadnia górny odcinek Wietcisy (lewoboczny dopływ Wierzycy), która płynie tu na długości 2,5 km.

Na terenie Gminy Somonino znajdują się cztery większe jeziora: Trzebno (31,9 ha) i Rąty (20,0 ha) należące do systemu Raduni oraz Połczyńskie (38,4 ha) i Piotrowskie położone w dorzeczu Wierzycy. System wód powierzchniowych na całym obszarze Gminy uzupełniają liczne małe śródlądne i śródpolne oczka wodne oraz bagna i torfowiska. Tereny te odgrywają dużą rolę w gospodarce wodnej, stanowiąc obszary naturalnej retencji wód.

Gmina Somonino położona jest w zasięgu 2 Jednolitych Części Wód Podziemnych, – JCWPd nr 28 obejmuje południową część Gminy Somonino, – JCWPd nr 13 obejmuje centralną i północną część opisywanego obszaru. Wody podziemne reprezentowane są przez cztery piętra: górnokredowe, trzeciorzędowe, plejstoceny i holoceny. Dwa pierwsze piętra nie są eksploatowane. Główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w piętrze plejstoceny. Woda podziemna płytszych poziomów zalega również w przewarstwieniach osadów wodnolodowcowych (piaski i żwiry) w górnych glinach zwałowych. Ich wydajność jest silnie zróżnicowana. Pierwszy poziom użytkowy tych wód zalega w Borczu na głębokości 65 m, w Somoninie na 68 m i w Ostrzycach na 60 m. Płytki poziom wód holoceny znajduje się na głębokości 1 – 3 m. Jest on oparty o nieprzepuszczalne podłoże gliniaste lub torfowo-ilaste. Charakteryzuje się szybkim przybojem wody po ulewnych deszczach i wiosennych roztopach. Przy braku opadów, wody holoceny poziomu wysychają.

Dla obszaru dorzecza Wisły, na terenie którego zlokalizowane jest przedsięwzięcie, obowiązuje Plan gospodarowania wodami (PGW), przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

### **XIII Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

#### **XIII.1 Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła podział wód na obszary dorzeczy, regiony wodne, zlewnie i najmniejsze jednostki jednolite części wód, których stan jest badany i oceniany jako dobry albo zły. Celem jest osiągnięcie dobrego stanu wód we wszystkich ich częściach. Jednolite części wód dzielą się na powierzchniowe: rzeczne (RW), zbiornikowe (RWrr), jeziorne (LW), przejściowe (TW), przybrzeżne (CW), w tym sztuczne (SCW) i silnie zmienione (SZCW) oraz podziemne (JCWPd).

Zgodnie z art. 315 pkt 1) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy to jedne z najważniejszych dokumentów planistycznych w gospodarce wodnej, których projekty opracowywane są przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Najistotniejszą ich częścią jest zestaw działań, które będą realizowane po ich przyjęciu. Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy *Prawo wodne*, Plany gospodarowania wodami są poddawane przeglądowi i aktualizowane cyklicznie, co 6 lat. W związku z tym, w 2020 r. rozpoczęły się prace nad drugą aktualizacją planów gospodarowania wodami, oznaczona symbolem IIaPGW.

Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych stanowią podstawę działania prac związanych z ochroną wód.

Plany gospodarowania wodami wskazują ustalone cele środowiskowe dla JCW i obszarów chronionych wraz z prezentacją wyników przeprowadzonej oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych. W ramach IIaPGW przeprowadzona została ocena stopnia osiągnięcia celów środowiskowych będąca podstawą do wskazania ostatecznych celów dla JCW.

Ocena stanu wód podziemnych obejmuje ocenę stanu ilościowego i chemicznego. Ocena stanu wód powierzchniowych obejmuje klasyfikację stanu lub potencjału ekologicznego, oraz stanu chemicznego.

Celem środowiskowym w gospodarowaniu wodami jest ochrona, poprawa oraz przywracanie jednolitych części wód do stanu możliwie jak najbardziej zbliżonego do naturalnego.

Cele środowiskowe rozumiane są, jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych, dobrego stanu chemicznego wód podziemnych, dobrego stanu ekologicznego, dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych, a także zapobieganie ich pogorszeniu.

Cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP i JCWPd, w obrębie których przewidywana jest lokalizacja planowanego przedsięwzięcia, określa Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300) i weryfikowane są co 6 lat.

W cyklu planistycznym 2016–2021 cele środowiskowe JCWP ustalone były w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

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.

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.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych obejmują:

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

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wód na części wód podziemnych, natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych, traktowanych zarówno jako zanieczyszczenia, jak i skażenie.

Plan gospodarowania wodami określa katalog działań krajowych, wskazujący działania o ogólnokrajowym zasięgu ich realizacji. Działania te, niezależnie od stanu poszczególnych JCW mają za zadanie utrzymanie aktualnego stanu JCW.

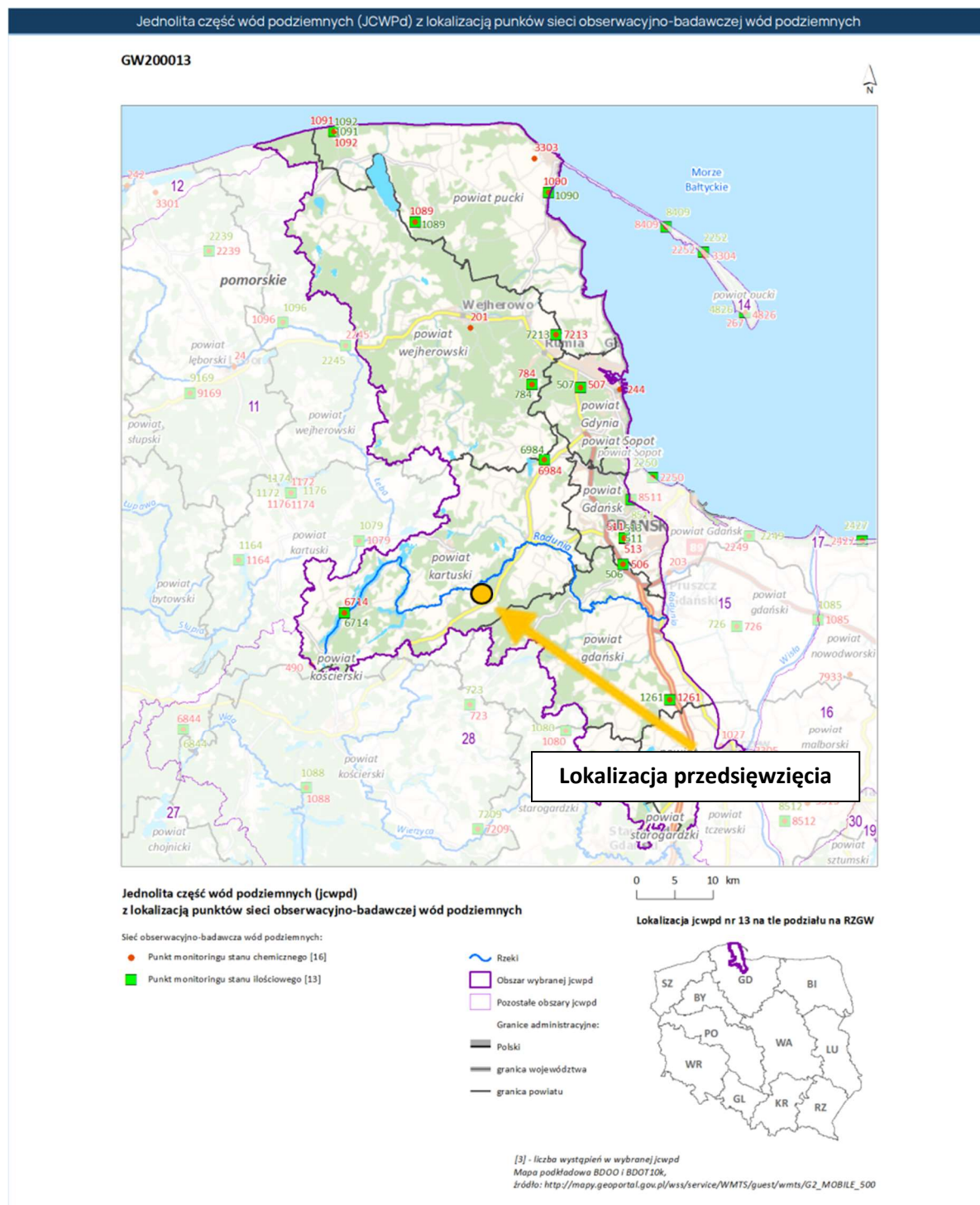
## **XIII.2 Jednolite Części Wód Podziemnych**

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r., dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych.

Zapisy Dyrektywy nakazują opracować plany gospodarowania wodami (PGW) na poszczególnych obszarach dorzeczy istniejących w danym państwie. W I cyklu planistycznym Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej odpowiedzialny był za opracowanie dziesięciu PGW, odpowiednio dla obszarów dorzeczy: Odry, Wisły, Dniestru, Dunaju, Jarft, Łaby, Niemna, Pregoly, Świeżej, Ücker.

Planowane przedsięwzięcie, położone jest w obszarze dorzecza Wisły, na terenie którego zlokalizowane jest przedsięwzięcie, Rada Ministrów przyjęła Plan gospodarowania wodami (PGW), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze JCWPd nr 13. Lokalizację przedsięwzięcia na tle JCWPd przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 17. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle JCWPd 13 [źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>].

JCWPD 13 znajduje się na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Dolnej Wisły będącego w zarządzie RZGW w Gdańsku. JCWPd 13 położona jest w obrębie obszaru bilansowego: Wierzyca, Zlewnia Raduni i Motławy, Zlewnia Słupi, Zlewnia Łupawy, Zlewnia Łeby, Zlewnia Redy Piaśnicy, Wda. Zajmuje powierzchnię 2 832,47 km<sup>2</sup>.

W poniższych tabelach przedstawiono ocenę stanu jakości wód podziemnych JCWPd 13 oraz założone cele środowiskowe, zgodnie z Planem gospodarowania wodami (PGW), uchwalonym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Tabela 50. Ocena stanu jakości wód podziemnych JCWPd 13 zgodnie z PGW dla dorzecza Wisły.

| Kod JCWPd  | Numer JCWPd | Ocena stanu chemicznego | Ocena stanu ilościowego | Ogólna ocena stanu JCWPd |
|------------|-------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| PLGW200013 | 13          | Dobry                   | Dobry                   | Dobry                    |

Tabela 51. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd 13.

| Kod JCWPd  | Numer JCWPd | Cel środowiskowy – stan chemiczny | Cel środowiskowy – stan ilościowy |
|------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| PLGW200013 | 13          | Dobry stan chemiczny              | Dobry stan ilościowy              |

Tabela 52. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych na terenie JCWPd 13, zgodnie z PGW dla dorzecza Wisły.

| Kod JCWPd  | Numer JCWPd | Stan chemiczny       | Stan ilościowy       | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
|------------|-------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| PLGW200013 | 13          | Dobry stan chemiczny | Dobry stan ilościowy | Niezagrożona                                     |

Dla JCWPd PLGW200013 nie ustanawiano odstępstw osiągnięcia dobrego stanu chemicznego oraz ilościowego. Osiągnięcie założonych celów nie jest zagrożone. JCWPd 13 jest monitorowana.

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych, w tym na terenie JCWPd 13, m.in. w miejscowości Chwaszczyno, w gminie miejsko-wiejskiej Żukowo, w powiecie kartuskim. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości,
- V klasa – wody złej jakości.

Wody podziemne JCWPd 13 badane w ww. punkcie pomiarowym zakwalifikowano do II klasy jakości wód).

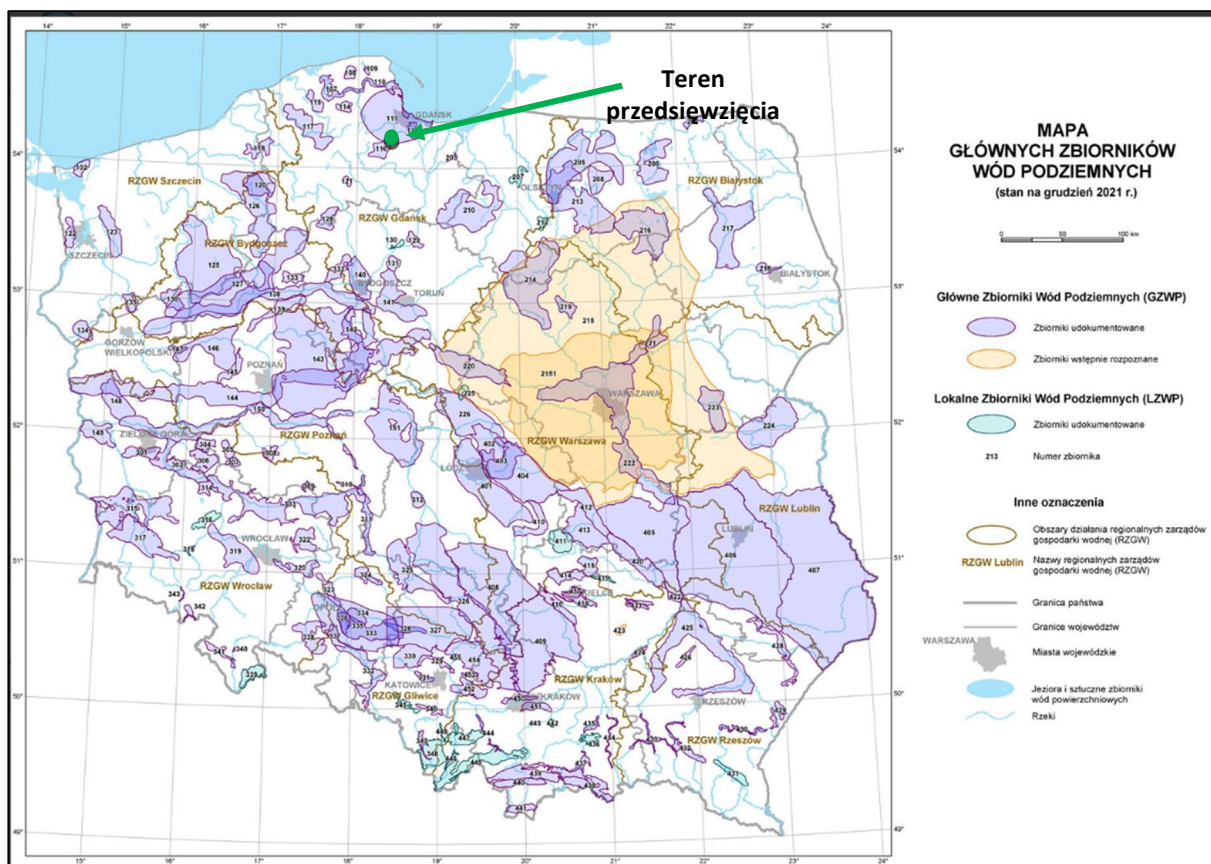
Z kolei w 2023 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano dwukrotnie - wiosną i jesienią - w 362 punktach pomiarowych. Punkt pomiarowy dla JCWP13 znajdował się w Gdańsku. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, określono klasę jakości wód podziemnych i zaliczono badane w ww. punkcie pomiarowym wody również do II klasy jakości.

### **XIII.3 Główne zbiorniki wód podziemnych**

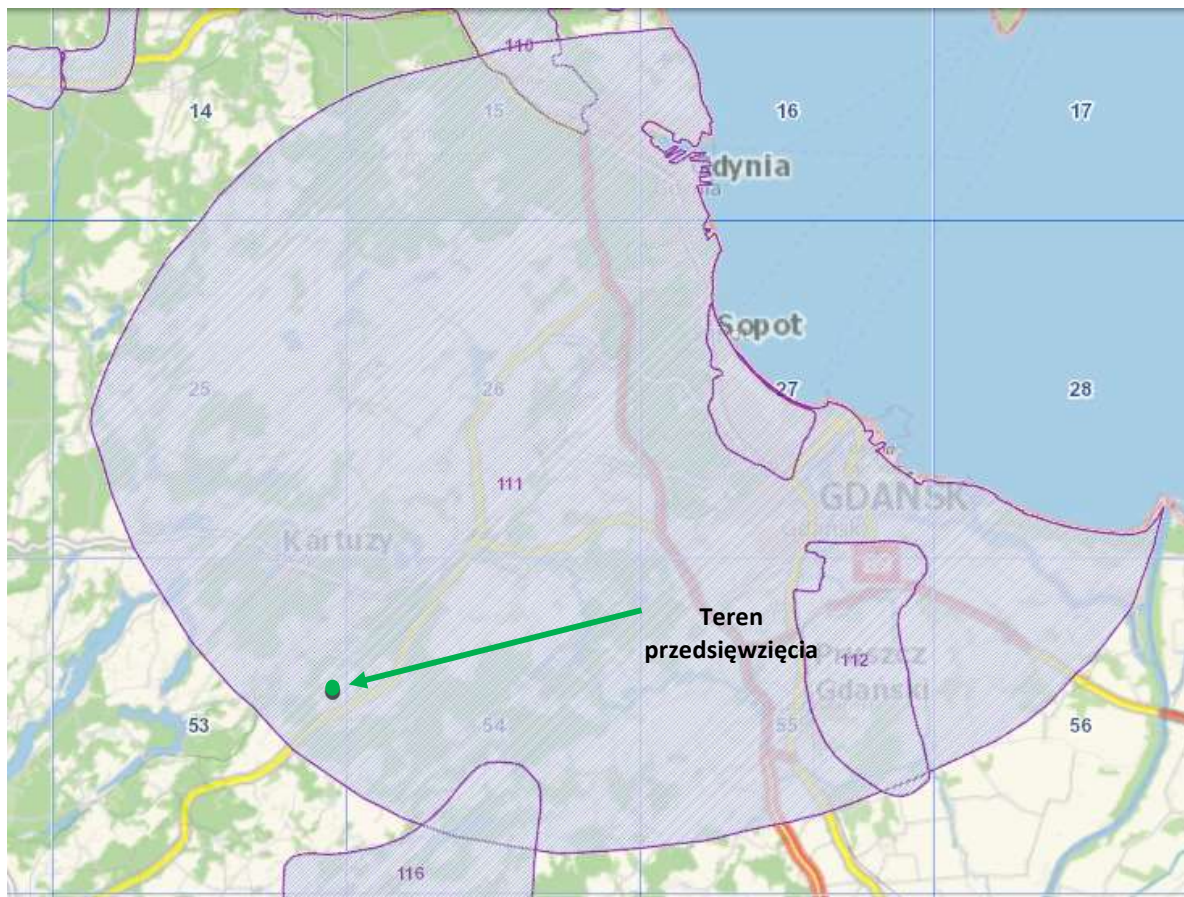
Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono, tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 111 – Subniecka Gdańska. Zbiornik GZWP 111 – Subniecka Gdańska został wydzielony w utworach kredowych o charakterze porowym. Zajmuje powierzchnię 1800 km<sup>2</sup>. Zbiornik cechuje się znacznymi zasobami, dobrą jakością wód i izolacją od powierzchni, zapewniającą dobrą ochronę zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem. Średnia głębokość ujęć wody wynosi ok. 150 m, a zasoby szacowane są na 2 570 m<sup>3</sup>/h, czyli 61 680 m<sup>3</sup>/d. Według informacji zawartych w objaśnieniach map obszarów GZWP (Mapy obszarów GZWP w Polsce A.S. Kleczkowski, Kraków 1990) ze względu na obecność warstw izolujących GZWP 111 od powierzchni, nie wyznaczono obszarów ochronnych.

Na poniższych rysunkach przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia względem GZWP.



Rysunek 18. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle GZWP [źródło: <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>].



Rysunek 19. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle GZWP 111 [źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl/>].

### XIII.4 Strefy ochronne najbliższych ujęć wód

Na terenie przedsięwzięcia oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest ujęć wód podziemnych.

Najbliższe ujęcie wód podziemnych znajduje się na północny wschód od planowanego przedsięwzięcia w odległości ok. 1,3 km. Jest to otwór hydrogeologiczny o nazwie 540197-POSESJA 1 położony w miejscowości Borch, jest to ujęcia prywatne.

Gminne ujęcia znajdują się w odległości ok. 1,7 km w kierunku północnym od planowanego przedsięwzięcia i są to otwory hydrogeologiczne o nazwie:

- 530014-WODOCIĄG WIEJSKI (D.ZAKŁAD ROLNY) 1 – woda pobierana z głębokości 47 m z utworów czwartorzędowych;
- 530078-WODOCIĄG WIEJSKI (D.ZAKŁAD ROLNY) 2 - woda pobierana z głębokości 49 m z utworów czwartorzędowych;

Poniżej przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia na tle najbliższych ujęć wód podziemnych.



Rysunek 20. Lokalizacja punktów poboru wód podziemnych w pobliżu przedsięwzięcia [źródło: <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>].

Najbliżej obszaru Gminy Somonino i planowanego przedsięwzięcia znajduje się zewnętrzny teren ochrony pośredniej ujęcia wody powierzchniowej „Straszyn”. Strefa ochronna ujęcia wody „Straszyn” ustanowiona została rozporządzeniem nr 3/2007 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 22 stycznia 2007 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej „Straszyn” z rzeki Raduni, gmina Kolbudy, woj. pomorskie. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2007 r. Nr 59 poz. 882, z 2009 r. Nr 13 poz. 332) ze zm. wprowadzonymi rozporządzeniem nr 7/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 2 lipca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 2263). Zgodnie z treścią ww. aktu Gmina Somonino, nie leży w strefie ochronnej ujęcia wody „Straszyn”.

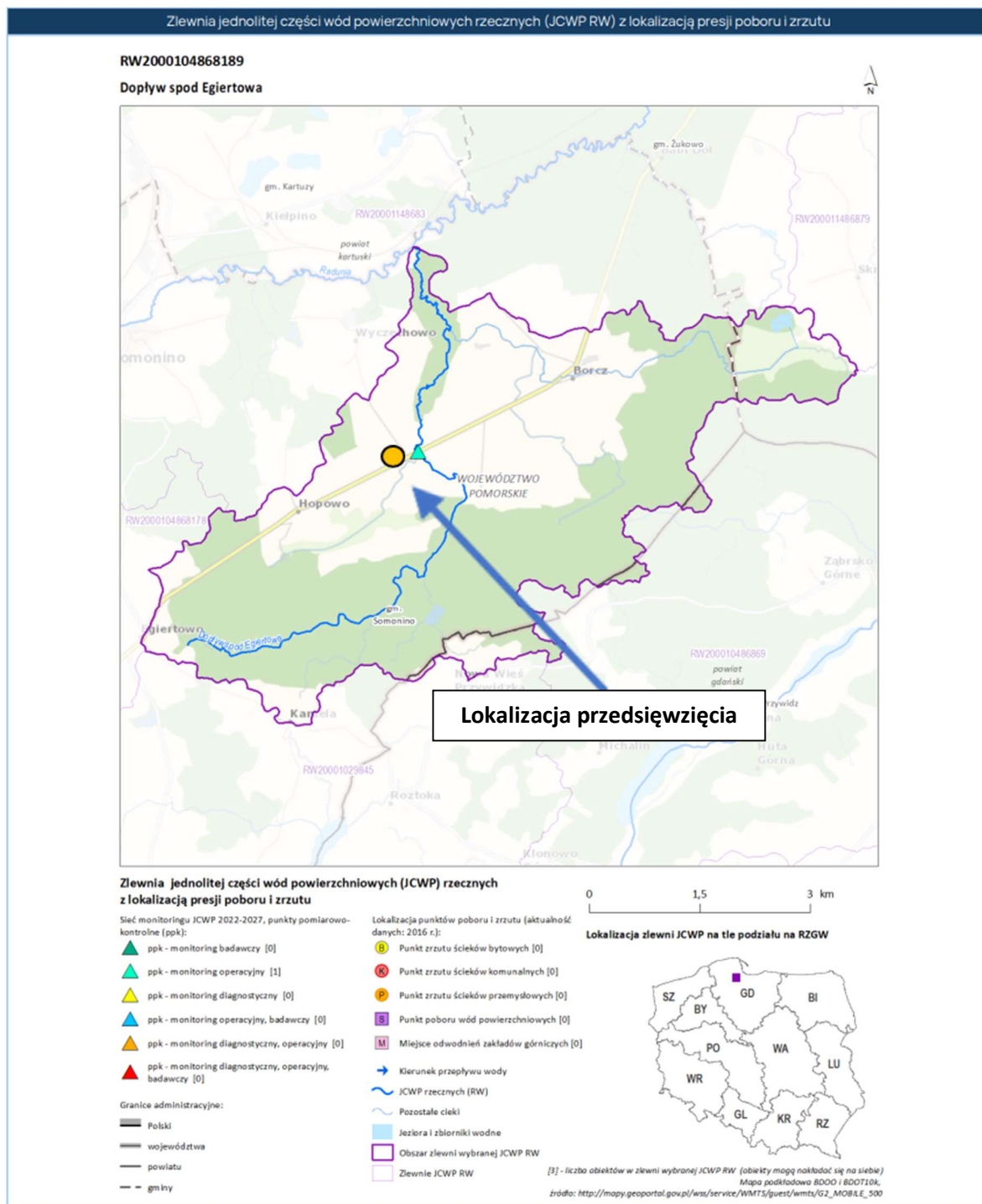
### **XIII.5 Jednolite Części Wód Powierzchniowych**

Gmina Somonino znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku i należy do dorzecza Dolnej Wisły. Znaczna część Gminy (poza jej południową częścią należącą do systemu rzeki Wierzycy) położona jest w zlewni rzeki Raduni. Przez Gminę Somonino Radunia płynie na odcinku od wypływu z Jeziora Ostrzyckiego, przez Jezioro Trzebno i dalej w kierunku północno-wschodnim. Na omawianym obszarze do Raduni wpływa szereg cieków, z których najdłuższymi są: dopływ spod Hopowa, dopływ przepływający przez jezioro Rąty oraz dopływ spod Nowego Dworu. Południową część Gminy odwadnia górny odcinek Wietcisy (lewoboczny dopływ Wierzycy), która płynie tu na długości 2,5 km. Na terenie jednostki znajdują się cztery większe jeziora: Trzebno (31,9 ha) i Rąty (20,0 ha) należące do systemu Raduni oraz Połeczyńskie (38,4 ha) i Piotrowskie położone w dorzeczu Wierzycy. System wód powierzchniowych na całym obszarze Gminy uzupełniają liczne małe śródlęśne i śródpolne oczka wodne oraz bagna i torfowiska. Tereny te odgrywają dużą rolę w gospodarce wodnej, stanowiąc obszary naturalnej retencji wód.

Gmina Somonino położona jest w obrębie 7 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek (JCWP). Na omawianym terenie nie występują JCWP jezior, JCWP przejściowych, ani JCWP przybrzeżnych.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW2000104868189 o nazwie *Dopływ spod Egiertowa*. JCWP Dopływ spod Egiertowa znajduje się w regionie wodnym Dolnej Wisły. Obszar regionu wodnego Dolnej Wisły jest administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Lokalizację przedsięwzięcia na tle JCWP przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 21. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle analizowanej JCWP [źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>].

W poniższych tabelach przedstawiono charakterystykę JCWP PLRW2000104868189.

Tabela 53. Charakterystyka analizowanych JCWP.

| Kod JCWP          | Nazwa JCWP            | Długość JCWP | Status JCWP               | Typ JCWP                                     | Stan ogólny |
|-------------------|-----------------------|--------------|---------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| PLRW2000104868189 | Dopływ spod Egiertowa | 10,98 km     | NAT - naturalna część wód | PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty | Brak danych |

Tabela 54. Cele środowiskowe wyznaczone dla analizowanych JCWP.

| Kod JCW           | Nazwa JCWP            | Cel środowiskowy                                                                                                                                                                                                 |                      | Ocena zagrożenia nieosiągnięcia celów RDW |
|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
|                   |                       | Stan / potencjał ekologiczny                                                                                                                                                                                     | Stan chemiczny       |                                           |
| PLRW2000104868189 | Dopływ spod Egiertowa | umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D | dobry stan chemiczny | Zagrożona                                 |

[źródło: Plan Gospodarowania Wodami w dorzeczu Wisły]

Dla analizowanej JCWP ustanowiono odstępstwa od osiągnięcia zamierzonych celów środowiskowych.

#### Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 RDW (odstępstwo czasowe)

Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IFPL, IO, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI\_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 – dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Analizowana JCWP PLRW2000104868189 jest monitorowana. Okresowe badania jakości wód prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Planowana inwestycja z uwagi na to, że nie będzie korzystała z wód powierzchniowych ani podziemnych nie będzie wywierała ujemnego wpływu na środowisko, a warunki wodne analizowanego terenu po wykonaniu inwestycji nie ulegną zmianie. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na realizację celów środowiskowych określonych dla JCWP.

### **XIII.6 Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Dolnej Wisły**

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy zostały przyjęte przez Radę Ministrów w formie rozporządzeń Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzecza Odry, Wisły oraz Pregoly*. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy zostały zamieszczone w Dzienniku Ustaw RP i zaczęły obowiązywać po upływie 14 dni od ich ogłoszenia.

Od dnia 23 marca 2023 r. obowiązują zaktualizowane plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzecza Odry, Wisły oraz Pregoty. Zaktualizowane plany przyjęto w drodze rozporządzeń Ministra Infrastruktury. Natomiast od 23 grudnia 2022 r. obowiązują opracowane po raz pierwszy plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Niemna, Dunaju i Łaby, przyjęte w drodze rozporządzeń Ministra Infrastruktury.

PZRP obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi.

Zaktualizowany plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego dorzecza Wisły określony został i przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia *Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2739).

Celem zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Zobowiązania wynikające z Dyrektywy Powodziowej polegają na konieczności opracowania:

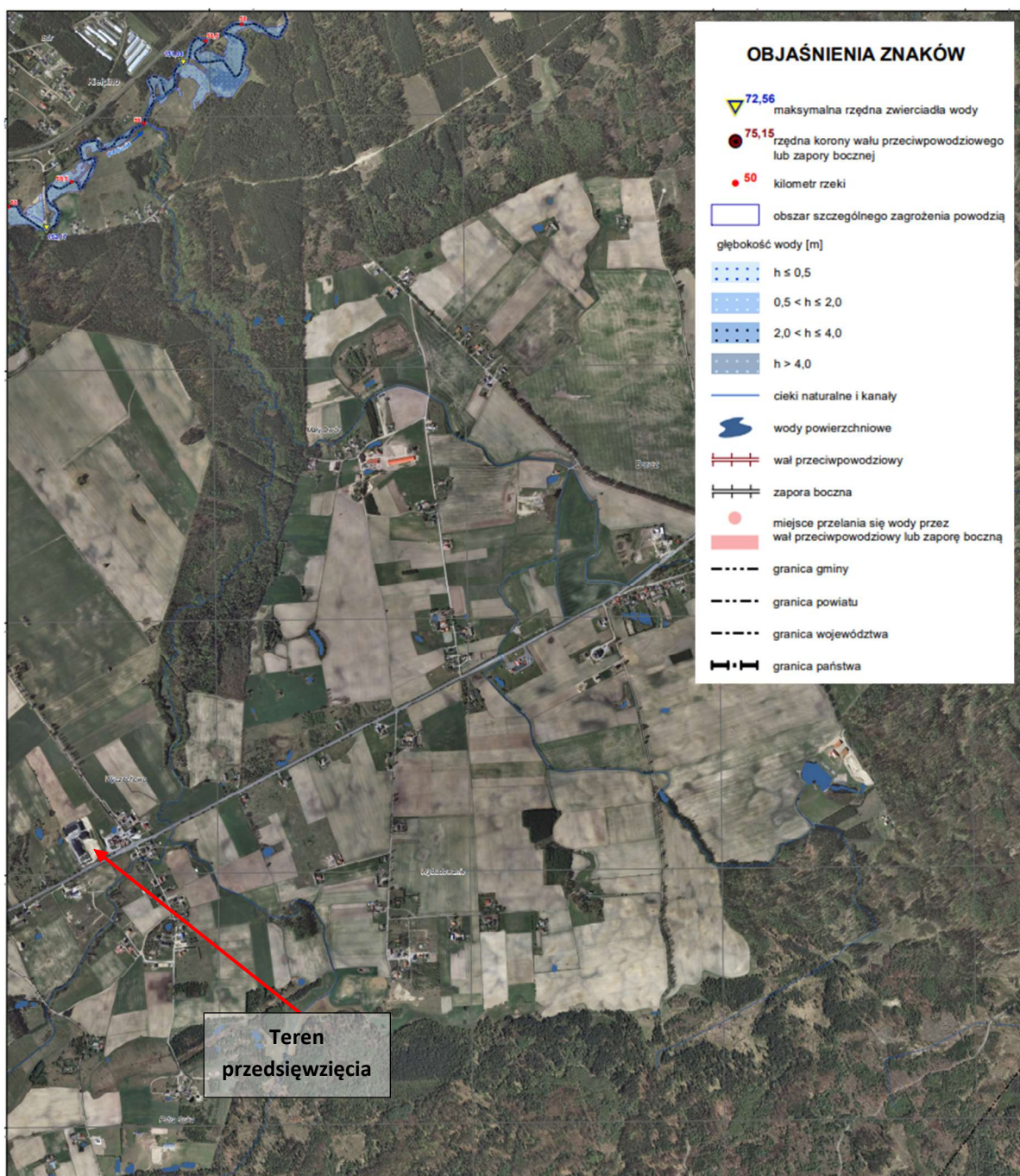
- wstępnej oceny ryzyka powodziowego,
- map zagrożenia powodziowego przedstawiających obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi,
- map ryzyka powodziowego przedstawiających potencjalne negatywne skutki powodzi,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym będących katalogiem działań zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Zgodnie z art. 16 pkt 34 ustawy – Prawo wodne przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

Na Hydroportalu ([www.wody.isok.gov.pl](http://www.wody.isok.gov.pl)) opublikowane zostały aktualne arkusze map zagrożenia powodziowego. Dla przedmiotowego terenu sporządzono arkusz mapy zagrożenia powodziowego N-34-61-B-a-3. Działka inwestycyjna o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo nie znajduje się na obszarze zagrożonym powodzią, w tym obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat).

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację planowanego przedsięwzięcia na tle map zagrożenia powodziowego.



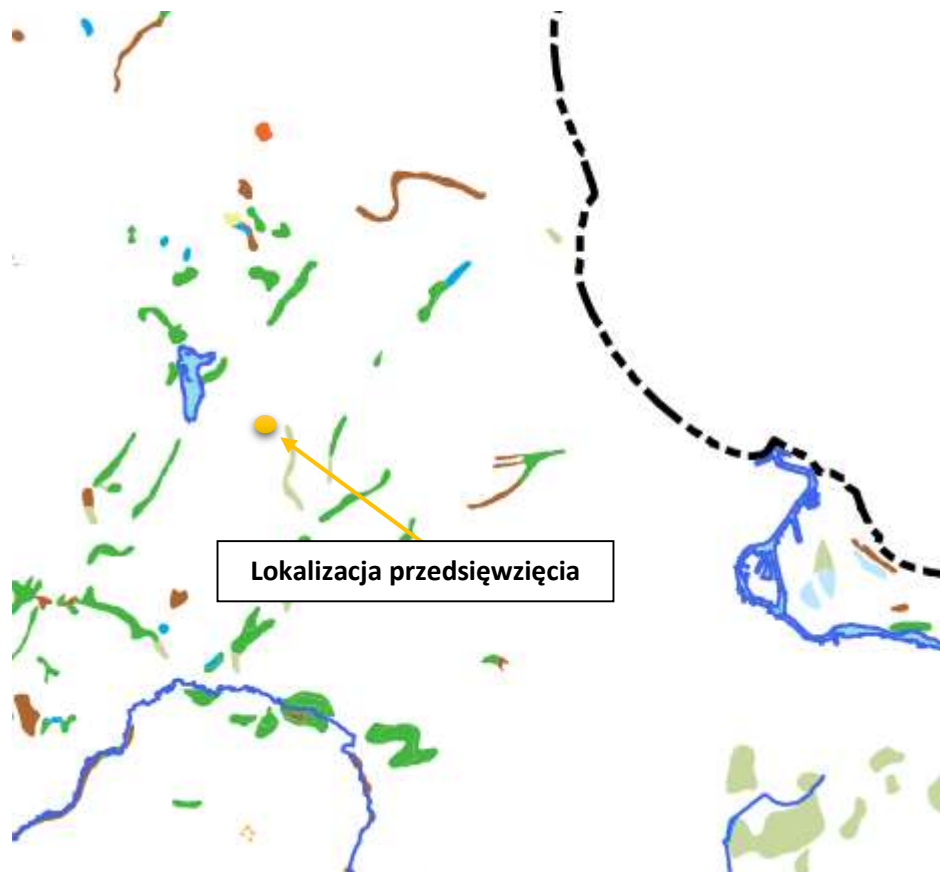
Rysunek 22. Położenie przedsięwzięcia względem obszarów zagrożenia powodziowego [źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>].

### XIII.7 Obszary wodno-błotne

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wodno-błotnymi i terenami płytkiego zalegania wód. Najbliżej położone tereny podmokłe wykształcone są w postaci zbiorowisk łąk wilgotnych, łąk świeżych i muraw napiaskowych. Występują one głównie na wschód i południowy wschód od terenu przedsięwzięcia.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia na tle obszarów wodno-błotnych.





Rysunek 23. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle zidentyfikowanych obszarów wodno-błotnych [źródło: [http://www.gis-mokradla.info/html/foto/mapa\\_zbiorowiska.pdf](http://www.gis-mokradla.info/html/foto/mapa_zbiorowiska.pdf)].

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego, zwana potocznie Konwencją Ramsarską, jest najstarszą światową konwencją poświęconą ochronie środowiska przyrodniczego. Zgodnie z jej zapisami obszarami wodno-błotnymi są tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów. Te najcenniejsze są wyróżniane poprzez ich wpisanie na listę obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu, tzw. obszarów Ramsar.

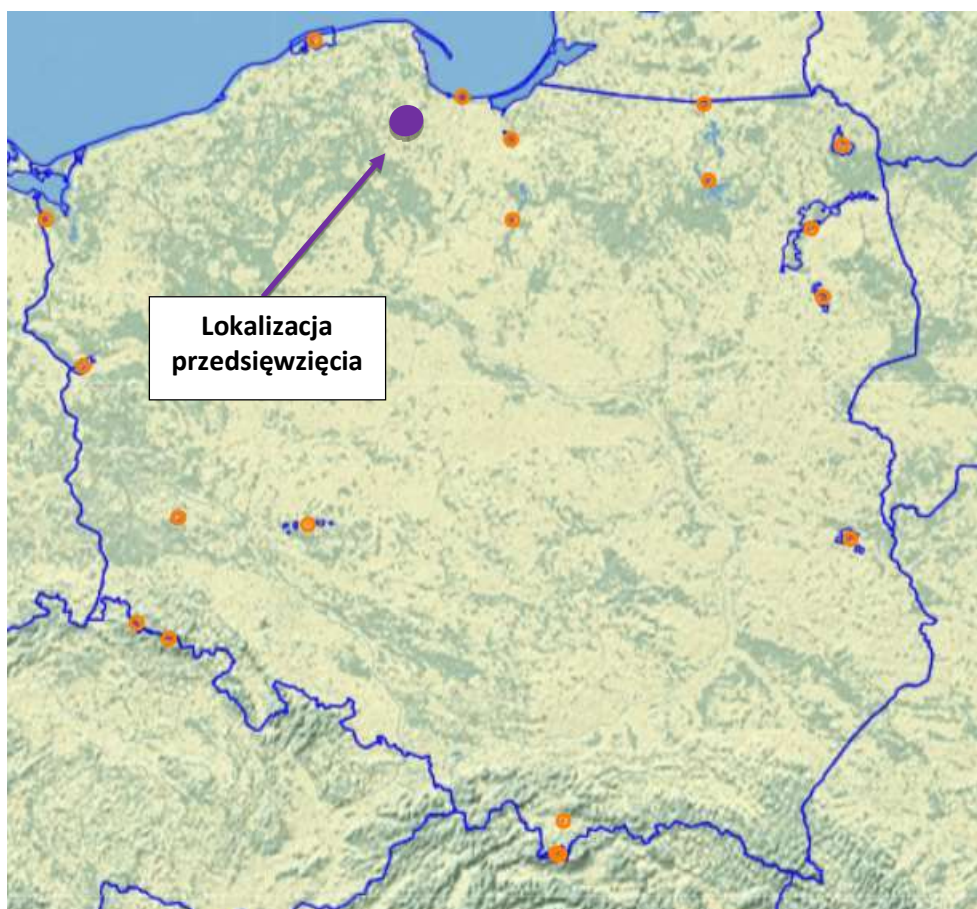
Najbliżej położonym obszarem wodno-błotnym wpisanym na listę Ramsar pod nr 2321 jest obszar „Ujście Wisły”. Poniżej scharakteryzowano ww. obszar.

#### Ujście Wisły:

Obszar składa się z dwóch osobnych części największego estuarium w Polsce – ujścia Wisły do Morza Bałtyckiego. Część zachodnia w dużej części pokrywa się z rezerwatem przyrody „Ptasi Raj” (obejmuje wschodni brzeg ujścia, tzw. Wisły Śmiałej). Część wschodnia obejmuje główne ujście Wisły, tzw. Przekop Wisły wraz z piaszczystymi łachami oraz otaczającymi je wodami Morza Bałtyckiego, gdzie znajduje się rezerwat przyrody „Mewia Łacha”. Obszar jest jedną z najważniejszych w kraju ostoj dla przelotnych i zimujących ptaków wodno-błotnych związanych z wybrzeżem. Jest to jedyne w kraju miejsce gniazdowania rybitwy czubatej oraz jedno z najważniejszych krajowych lęgów rybitw białoczelnej i rzecznej. Główne w Polsce miejsce występowania fok szarych oraz jedyne w Polsce miejsce, gdzie odnotowano rozród foki pospolitej. Powierzchnia obszaru wynosi 1748 ha.

Teren inwestycji znajduje się w znacznej odległości od Ujścia Wisły, zatem inwestycja pozostanie bez wpływu na ten obszar.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia na tle najbliższych położonych obszarów Ramsar.



Rysunek 24. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów Ramsar [źródło: <https://rsis Ramsar.org>].

Teren inwestycji znajduje się w znacznej odległości od Ujścia Wisły, zatem inwestycja pozostanie bez wpływu na ten obszar.

### **XIII.8 Obszary wybrzeży i środowisko morskie**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znacznej odległości od Morza Bałtyckiego. W linii prostej do Bałtyku jest ok. 29 km w kierunku północno-wschodnim. W związku ze znaczącą odległością planowanego przedsięwzięcia od obszarów wybrzeża, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko morskie i obszar wybrzeża.

### **XIII.9 Plan przeciwdziałania skutkom suszy**

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS), został sporządzony na podstawie art. 183-185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne*. Stanowi on załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615). Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy – *Prawo wodne* PPSS obejmuje:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;

- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Stosownie do treści art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. *o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw*, przepis art. 184 ust. 2 pkt 4 ustawy – *Prawo wodne* w wyżej podanym brzmieniu stosuje się po raz pierwszy do pierwszej aktualizacji PPSS.

W związku z powyższym w PPSS zawarto „katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy”, co odpowiada brzmieniu art. 184 ust. 2 pkt 4 ustawy – *Prawo wodne* przed jego nowelizacją.

Susza, obok powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych, ekstremalnych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę Polski. Przeciwdziałanie skutkom suszy zarówno w Polsce, jak i w Europie stanowi coraz poważniejszy problem. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w licznych uregulowaniach prawnych, m.in. w zakresie gospodarowania zasobami wodnymi oraz zarządzania kryzysowego.

Główny cel PPSS, jakim jest „przeciwdziałanie skutkom suszy”, odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz do racjonalnego korzystania z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami.

Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS, są podyktowane regulacją art. 184 ust. 2 ustawy – *Prawo wodne* oraz dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą, tj.: społeczeństwa, gospodarki i środowiska.

Do celów szczegółowych PPSS należą:

- 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Działania służące realizacji wyżej wymienionych celów należy prowadzić w sposób zaplanowany, z naciskiem na działania zwiększające odporność wrażliwych sektorów gospodarki, społeczeństwa i środowiska na powstawanie strat w wyniku suszy.

Należy również realizować zadania łagodzące skutki suszy w czasie jej wystąpienia. Prawidłowy dobór działań, dokonany na podstawie identyfikacji stanu zasobów wodnych, wyników analizy zagrożenia suszą oraz przeglądu potrzeb, zwiększa potencjał umożliwiający osiągnięcie efektywnych rezultatów przeciwdziałania skutkom suszy.

PPSS z uwagi na jego ogólnokrajowy zasięg (w podziale na obszary dorzeczy), długofalowy charakter ujętych w nim działań (sześcioletni cykl planistyczny – aktualnie 2021-2027) oraz powszechnie obowiązującą moc prawną, jest dokumentem zapewniającym wysoki poziom skuteczności planistycznej.

Rozróżniamy następujące typy suszy: atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną.

- atmosferyczna – powstaje na skutek długiego okresu bez opadów;
- rolnicza – jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej. Brak opadu prowadzi do niedostatecznej ilości wody w glebie potrzebnej do prawidłowego rozwoju roślin, i w efekcie powoduje spadek produkcji roślinnej;

- hydrologiczna – jest kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej. To okres, kiedy ilość wód płynących rzekami i poziom wód w jeziorach lub zbiornikach wodnych obniżają się poniżej stanów średnich;
- hydrogeologiczna – jest ostatnim etapem rozwoju suszy, który przejawia się jako wyraźne obniżenie poziomu wód podziemnych w stosunku do średniego stanu. Widoczna jest w postaci m. in. wysychających studni.

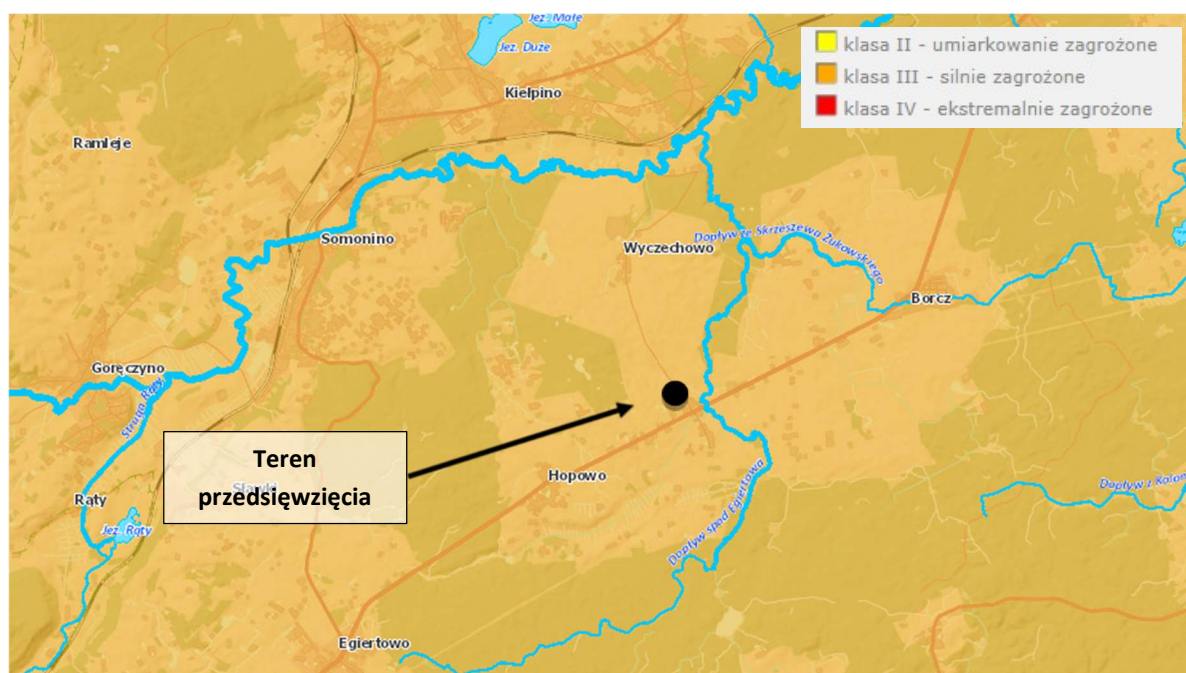
Zgodnie z mapami zawartymi na portalu *Hydroportal*, teren przedsięwzięcia znajduje się na obszarze narażonym na występowanie suszy:

- atmosferycznej (klasa zagrożenia III),
- rolniczej (klasa zagrożenia I),
- hydrologicznej (klasa zagrożenia II),
- hydrogeologicznej (klasa zagrożenia I).

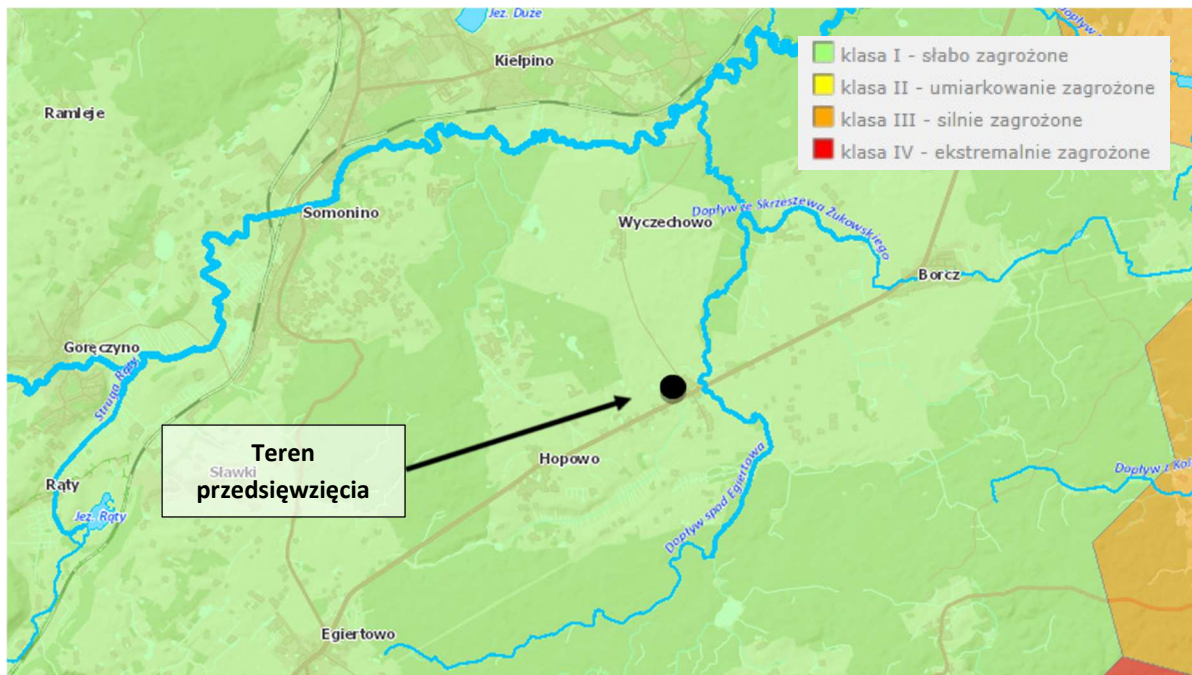
Mapy zagrożenia suszą dostarczają ważnej informacji dla planowania działań na rzecz przeciwdziałania jej skutkom. Wyznaczone zasięgi opracowano w układzie hierarchicznym w czterostopniowym podziale zagrożenia suszą – cztery klasy obszarów:

- 1) I klasa – obszary zagrożone w stopniu słabym;
- 2) II klasa – obszary zagrożone w stopniu umiarkowanym;
- 3) III klasa – obszary zagrożone w stopniu silnym;
- 4) IV klasa – obszary zagrożone w stopniu ekstremalnym.

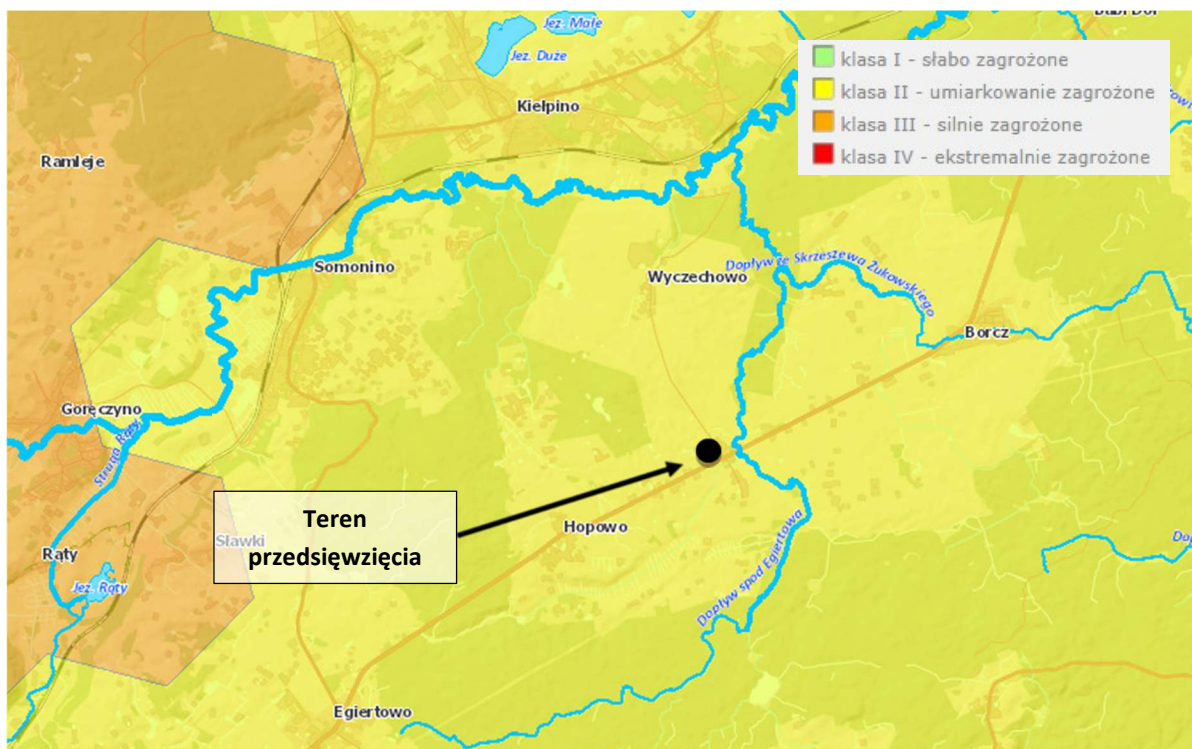
Poniżej na rysunkach przedstawiono położenie przedsięwzięcia względem obszarów narażonych na występowanie poszczególnych kategorii suszy.



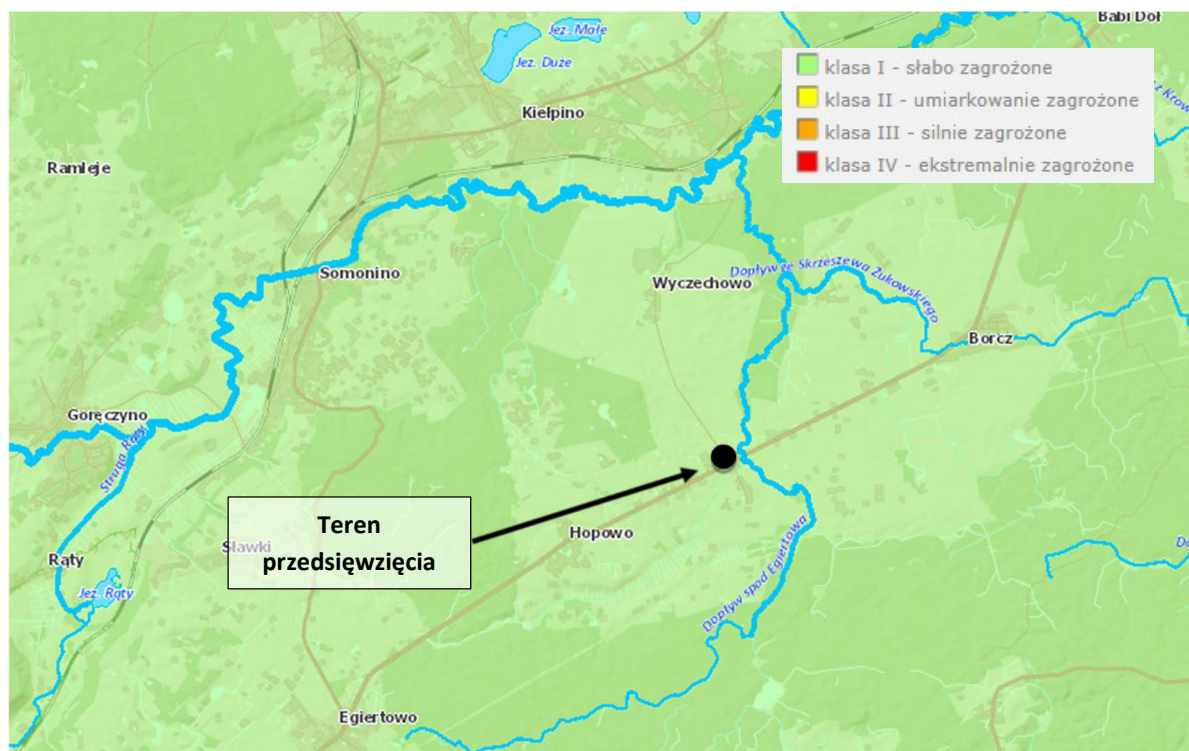
Rysunek 25. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy atmosferycznej [źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>].



Rysunek 26. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy rolniczej [źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>].



Rysunek 27. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy hydrologicznej [źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>].



Rysunek 28. Położenie przedsięwzięcia na tle obszaru narażonego na występowanie suszy hydrogeologicznej [źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>].

Przedsięwzięcie nie będzie korzystać bezpośrednio z zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Woda na cele socjalne i technologiczne dostarczana będzie z gminnej sieci wodociągowej.

#### **XIV Wpływ przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami, w odniesieniu do usytuowania przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód**

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła podział wód na obszary dorzeczy, regiony wodne, zlewnie i najmniejsze jednostki jednolite części wód, których stan jest badany i oceniany jako dobry albo zły. Naszym celem jest osiągnięcie dobrego stanu wód we wszystkich ich częściach. Jednolite części wód dzielą się na powierzchniowe: rzeczne (RW), zbiornikowe (RWr), jeziorne (LW), przejściowe (TW), przybrzeżne (CW), w tym sztuczne (SCW) i silnie zmienione (SZCW) oraz podziemne (JCWPd).

Zgodnie z art. 315 pkt 1) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.), jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy to jedno z najważniejszych dokumentów planistycznych w gospodarce wodnej, których projekty opracowywane są przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Najistotniejszą ich częścią jest zestaw działań, które będą realizowane po ich przyjęciu. Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy *Prawo wodne* Planów gospodarowania wodami są poddawane przeglądowi i aktualizowane cyklicznie, co 6 lat. W związku z tym, w 2020 r. rozpoczęły się prace nad drugą aktualizacją planów gospodarowania wodami, oznaczona symbolem IIaPGW.

Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych stanowią podstawę działania prac związanych z ochroną wód.

Plany gospodarowania wodami wskazują ustalone cele środowiskowe dla JCW i obszarów chronionych wraz z prezentacją wyników przeprowadzonej oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych. W ramach IIaPGW przeprowadzona została ocena stopnia osiągnięcia celów środowiskowych będąca podstawą do wskazania ostatecznych celów dla JCW.

Ocena stanu wód podziemnych obejmuje ocenę stanu ilościowego i chemicznego. Ocena stanu wód powierzchniowych obejmuje klasyfikację stanu lub potencjału ekologicznego, oraz stanu chemicznego.

Celem środowiskowym w gospodarowaniu wodami jest ochrona, poprawa oraz przywracanie jednolitych części wód do stanu możliwie jak najbardziej zbliżonego do naturalnego.

Cele środowiskowe rozumiane są, jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych, dobrego stanu chemicznego wód podziemnych, dobrego stanu ekologicznego, dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych, a także zapobieganie ich pogorszeniu.

Cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP i JCWPd, w obrębie których przewidywana jest lokalizacja planowanego przedsięwzięcia, określa *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2023 r. poz. 300) i weryfikuje się je co 6 lat.

W cyklu planistycznym 2016–2021 cele środowiskowe JCWP ustalone były w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Celem dla wód powierzchniowych jest:

- niepogarszanie 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.

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.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych obejmują:

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

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wód na części wód podziemnych, natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych, traktowanych zarówno jako zanieczyszczenia, jak i skażenie.

Plan gospodarowania wodami określa katalog działań krajowych, wskazujący działania o ogólnokrajowym zasięgu ich realizacji. Działania te, niezależnie od stanu poszczególnych JCW mają za zadanie utrzymanie aktualnego stanu JCW.

Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na terenie położonym w granicach dorzecza Wisły, dla której, obowiązuje Plan gospodarowania wodami (PGW), przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Zgodnie z podziałem na JCW, zawartym w ww. planie gospodarowania wodami, przedsięwzięcie zlokalizowane jest:

- w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd 13. Wody te charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i jakościowym. Jest monitorowana i nie jest zagrożona nieosiągnięciem założonych celów środowiskowych, którymi są utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego;
- na terenie jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem JCWP kod JCWP PLRW2000104868189 o nazwie *Dopływ spod Egiertowa*, w regionie wodnym Dolnej Wisły, jest naturalną częścią wód. Jest monitorowana i jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, którym jest osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego.

Inwestor na etapie planowania przedsięwzięcia podjął szereg decyzji mających na celu wyeliminowanie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na każdym etapie funkcjonowania przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji:

- teren przedsięwzięcia zostanie wyposażony w sorbenty do likwidacji przypadkowych wycieków substancji ropopochodnych,
- materiały i surowce planowane do użycia w procesie realizacji przedsięwzięcia będą magazynowane w sposób uniemożliwiający ich przedostanie się do wód gruntowych lub spowodowania zanieczyszczenia przyległego terenu,
- maszyny i urządzenia wykorzystywane podczas prac będą sprawne technicznie oraz odpowiednio i terminowo konserwowane,
- naprawy sprzętu, wymiana oleju, tankowanie maszyn będzie prowadzone w wyznaczonych, uszczelnionych miejscach przeznaczonych do tego celu,
- sprzęt używany podczas prac będzie stacjonować w obszarze zaplecza budowy w miejscu do tego wyznaczonym - teren postoju będzie utwardzony i na bieżąco monitorowany przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntu i wód.

Na etapie eksploatacji:

- zakład będzie wyposażony w sorbenty umożliwiające zebranie ewentualnych wycieków i rozlewów,
- Inwestor będzie dokonywać systematycznych przeglądów i utrzymywać w dobrym stanie technicznym urządzenia chroniące środowisko,
- ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej,
- ścieki przemysłowe (technologiczne) będą oczyszczane w zrealizowanej w ramach rozbudowy zakładowej podczyszczalni ścieków i odprowadzane jak dotychczas do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej,
- wytwarzane odpady magazynowane będą w sposób uporządkowany, selektywny w wyznaczonych do tego celu miejscach.

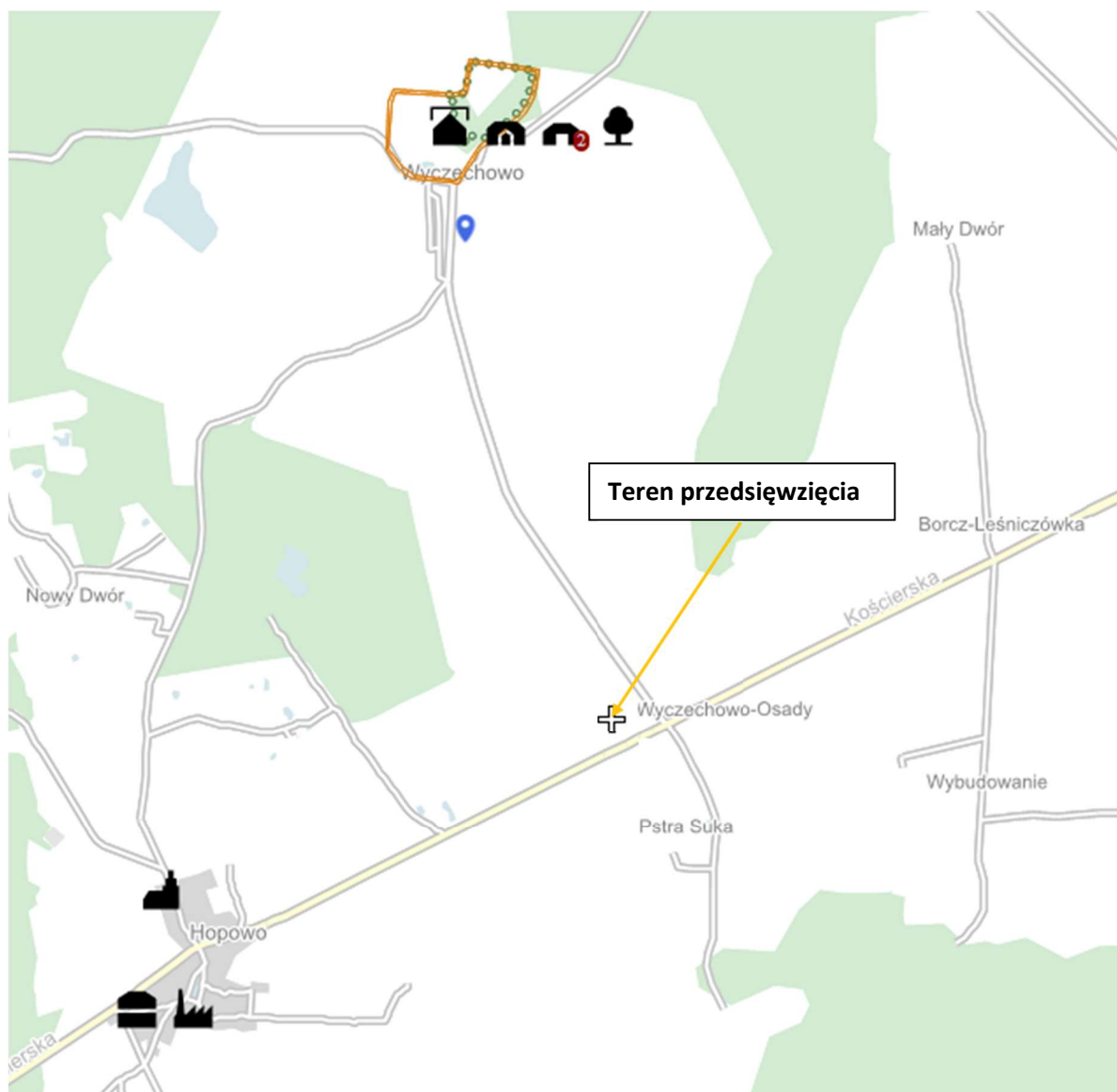
Rozwiązania techniczne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej nie przewidują wprowadzania niepodczyszczonych ścieków bezpośrednio do ziemi lub do wód powierzchniowych. Tym samym działalność nie spowoduje pogorszenia jakości wód podziemnych oraz powierzchniowych i nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód, zawartych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły”.

Podsumowując, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na wody podziemne i powierzchniowe. Inwestycja nie spowoduje pogorszenia jakości wód podziemnych oraz powierzchniowych i nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód, zawartych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły”.

## **XV Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych**

W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292).

Najbliższy zabytek oddalony o ok. 1,7 km od terenu przedsięwzięcia znajduje się we wsi Wyczechowo. Jest to zespół dworsko-parkowy z drugiej połowy XVIII wieku wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. A-1048 z 24.09.1988 r. (Id: PL.1.9.ZIPOZ.NID\_N\_22\_ZE.11110). W skład zespołu wchodzi: dwór murowano-szachulcowy, park, magazyn pasz i chlewnia.



Rysunek 29. Lokalizacja zabytków chronionych na tle przedsięwzięcia [źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>].

W związku ze znaczną odległością od zabytków chronionych oraz terenów archeologicznych nie przewiduje się występowania negatywnego wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na zabytki chronione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292). Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami o znaczeniu historycznym i kulturowym, jak również archeologicznym.

## XVI Opis krajobrazu, w którym przedsięwzięcie ma być zlokalizowane

Inwestycja zlokalizowana zostanie na terenie działki o nr ew. 91/15 w obrębie ewidencyjnym 0016 Wyczechowo, w gminie Somonino. Teren przedsięwzięcia znajduje się w jednej z osad wchodzącej w skład sołectwa Wyczechowo o nazwie Wyczechowo osada, zlokalizowanej przy drodze krajowej nr 20 (ul. Kościerskiej) w odległości ok. 1,7 km w kierunku południowym od sołectwa Wyczechowo.

W bezpośrednim otoczeniu terenu zakładu znajdują się:

- od strony północnej i zachodniej oraz północno-wschodniej – grunty rolne;

- od strony południowo-wschodniej – kompleks restauracyjno-hotelowy pn. „Gościniec dla przyjaciół w Wyczechowie”;
- od strony południowej – grunty rolne;
- od strony południowo-zachodniej – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Przedsięwzięcie położone jest w odległości ok. 0,97 km od Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który obejmuje powiaty: gdański, kościerski i kartuski. Położony jest na terenie gmin: Nowa Karczma (gmina wiejska), Przywidz (gmina wiejska), Somonino (gmina wiejska), Kolbudy (gmina wiejska), Trąbki Wielkie (gmina wiejska), Żukowo (gmina miejsko-wiejska). Utworzony został z uwagi na bogatą rzeźbę terenu i układ hydrograficzny. Obszar wyróżnia się bardzo dużym zróżnicowaniem wysokościowym.

W sąsiedztwie terenu inwestycji, po drugiej stronie drogi krajowej nr 20 (ul. Kościerskiej) w odległości ok. 75 m w kierunku południowo-zachodnim występuje zabudowa zagrodowa z budynkiem mieszkaniowym jednorodinnym. Przedmiotowy teren położony jest w jednostce planistycznej P/U.1 o przeznaczeniu: tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów.

Planowana inwestycja nie będzie się wyróżniała w krajobrazie, ani powodowała znaczących jego zmian, ponieważ realizowana będzie na terenach już przekształconych przez funkcjonujący zakład.

## **XVII Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z uwagi na zakwalifikowanie na podstawie **§3 ust. 2 pkt 2 w związku z §3 ust. 1 pkt 93 oraz zgodnie z §3 ust. 1 pkt 80** rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.) i jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i przedłożenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach prowadzonego postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania ww. decyzji, został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Realizacja inwestycji polegająca, na rozbudowie zakładu spowodowana jest głównie potrzebą zwiększenia powierzchni magazynowej dla produktu gotowego (suszonych gryzaków), który obecnie jest magazynowany w wydzielonej części budynku suszarni. Po rozbudowie zakładu o dodatkowe powierzchnie magazynowe zdolność produkcyjna zakładu nie zmieni się. Zatem planowane przedsięwzięcie posiada powiązanie z istniejącym zakładem (przedsięwzięciem zrealizowanym).

Niemniej do zidentyfikowanych oddziaływań skumulowanych należy zaliczyć oddziaływania w postaci:

- skumulowane oddziaływanie akustyczne generowane przez: ruch pojazdów odbierających produkty i pracę maszyn i urządzeń;
- skumulowane oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza. Zwiększony ruch na terenie Zakładu oraz zwiększona ilość pojazdów odbierających produkty nieznacznie zwiększy emisję do powietrza. Emisja ta ma charakter niezorganizowany.

Podsumowanie:

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na terenie już wcześniej przekształconym i nie będzie powodować znaczących oddziaływań na środowisko, warunki życia ludzi oraz na obszary chronione, w tym Natura 2000, pod warunkiem zastosowania wymienionych w niniejszym opracowaniu środków mających na celu unikanie lub minimalizację oddziaływań i innych.

Biorąc pod uwagę, że rozpatrywane przedsięwzięcie realizowane będzie w ramach prowadzonej już na przedmiotowym terenie działalności oraz ze względu na niewielką skalę i zasięg oddziaływania należy stwierdzić, że skumulowane oddziaływania tych przedsięwzięć na środowisko nie będą powodowały przekraczania standardów jakości środowiska. Na etapie eksploatacji nie wystąpią znaczące ujemne skumulowane oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, objawiające się przekroczeniami standardów zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych oraz zmianą stosunków wodnych, zarówno w obrębie terenu przedsięwzięcia jak i poza jego granicami.

W analizie oddziaływań skumulowanych emisji hałasu uwzględniono przewidywaną ilość pojazdów, pracę maszyn ciężkich i instalacji, jako dodatkowe źródła emisji hałasu po realizacji przedsięwzięcia. Wyniki analizy oddziaływania skumulowanego przedstawiono w rozdziale VI.2. Skumulowane oddziaływanie planowanych, istniejących i realizowanych źródeł emisji nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy, na terenach chronionych akustycznie, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) oraz przepisach lokalnych.

Na podstawie przedstawionych w niniejszym opracowaniu informacji można stwierdzić, że kumulowanie się oddziaływań działalności przedsięwzięcia zamkną się w granicach terenu użytkowanego przez Inwestora. Nie będzie także następować znaczące oddziaływanie skumulowane z przedsięwzięciami sąsiadującymi z planowanym przedsięwzięciem, które mogłoby powodować przekroczenie standardów jakości środowiska.

Przedsięwzięcie nie będzie stanowić znaczącego źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Nie będzie powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem zakładu, na którym będzie zrealizowane. Wyniki analizy oddziaływania skumulowanego w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego opisane w rozdziale VI.1. nie wykazały przekroczeń.

Ponadto zasięg przedsięwzięcia ogranicza się do granic zakładu, na terenie którego zostanie ono zlokalizowane. Nie przewiduje się więc kumulacji zanieczyszczeń z przedsięwzięciami zlokalizowanymi w sąsiedztwie przedsięwzięcia.

Ponadto planowane do realizacji przedsięwzięcie zgodne jest z zapisami zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu.

## XVIII Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku nie podejmowania przedsięwzięcia

Niepodejmowanie planowanego przedsięwzięcia opisywanego w niniejszym dokumencie oznacza prowadzenie przez Inwestora działalności w zakresie dotychczasowym i brak rozbudowy zakładu. Efektem takiego rozwiązania będą:

- konsekwencje ekonomiczne dla przedsiębiorcy – mniejszy, możliwy do uzyskania zysk,
- pozbawienie Inwestora możliwości prowadzenia działalności gospodarczej z zachowaniem wymogów nowoczesnej technologii,

Wariant ten nie będzie skutkował zmianami w oddziaływaniu na środowisko naturalne – jego stan nie ulegnie pogorszeniu.

W przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia w danej lokalizacji, utrzymany zostanie obecny stan użytkowania przedmiotowej nieruchomości. Wariant ten jest jednak niekorzystny z punktu widzenia Inwestora, który nie będzie miał możliwości rozwijania prowadzonej przez siebie działalności. W aspekcie ekologicznym niepodejmowanie przedsięwzięcia nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko.

## XIX Opis wariantów

### XIX.1 Wariant proponowany przez Inwestora

**Wariant I** polegający na realizacji inwestycji w zakresie opisanym powyżej, tzn. rozbudowa Zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. o:

- dobudowę do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych – obiekty zostaną wybudowane w technologii tradycyjnej z bloczków betonowych i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowej;
- dobudowę przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych – obiekt zostanie wykonany w konstrukcji stalowej, ściany wykonane będą z płyty warstwowej;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Planowana rozbudowa odbywać się będzie na terenie dz. o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Szczegółowy opis wariantu I przedstawiono w rozdziale III.3 niniejszego raportu.

Planowana w wariantcie I inwestycja, charakteryzująca się niskimi wskaźnikami emisji, pozwoli na dotrzymanie obowiązujących przepisów ochrony środowiska w rejonie jej lokalizacji.

Miejsce lokalizacji przedsięwzięcia graniczy z nieruchomościami niezabudowanymi, głównie terenami rolniczymi. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie już przekształconym. Ponadto nieruchomość, na której planowane jest przedsięwzięcie położona jest na obszarze objętym MPZP, w którym przeznaczona jest m.in. pod tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów.

Planowane do zastosowania maszyny i urządzenia spełniać będą obowiązujące normy, a przyjęte rozwiązania organizacyjne i technologiczne są bezpieczne dla środowiska.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na terenie istniejącego Zakładu jest jak najbardziej racjonalna ze względów logistycznych, środowiskowych i ekonomicznych.

Wybrane rozwiązanie nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, co potwierdza jego wybór - skala oddziaływań na środowisko wynikająca z jego funkcji i technologii nie jest znacząca. Rozwiązania zaproponowane przez Spółkę zapewniają prowadzenie działalności w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska oraz gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska. Wariant zaproponowany przez Inwestora jest w pełni uzasadniony pod kątem organizacji pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

Przedstawione informacje dotyczące planowanych rozwiązań w zakresie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia wskazują, że koncepcja proponowana przez Inwestora może być uznana jako wariant najbardziej racjonalny, uwzględniający lokalne potrzeby rozwoju, jak i spełniający wymogi ochrony środowiska naturalnego.

Jest to standardowo sprecyzowana inwestycja, aktualnie najlepsza z możliwych.

## **XIX.2 Racjonalny wariant alternatywny**

Poniżej przedstawiono charakterystykę racjonalnego wariantu alternatywnego.

**Wariant II** polegający na realizacji inwestycji w zakresie podobnym jak opisano powyżej, ale z koniecznością wybudowania budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych również w technologii tradycyjnej z bloczków betonowych i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowej w tej samej lokalizacji, na terenie której aktualnie planuje się rozbudowę Zakładu w Wariantcie I.

Planowana w tym wariantcie inwestycja charakteryzuje się podobną charakterystyką przedsięwzięcia jak inwestycja proponowana w wariantcie I. Jednakże posiada istotne **różnice technologiczne** na etapie realizacyjnym.

Można założyć, że realizacja tego wariantu ze względu na zabudowanie działki na takim samym obszarze, nie przyczyni się do znacznego obniżenia oddziaływania przedsięwzięcia na tereny sąsiednie. W związku z powyższym ten wariant pod tym względem nie byłby wariantem korzystniejszym środowiskowo.

Realizacja tego wariantu jest jednak nieuzasadniona ekonomicznie, ze względu na znacznie wyższe koszty realizacji przedsięwzięcia oraz większy zakres prac budowlanych. Rozpatrując wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym na emisję należy stwierdzić, że wariant I proponowany przez inwestora jest korzystniejszy dla środowiska niż alternatywny wariant II. Ze względu na większe koszty inwestycyjne oraz większe oddziaływanie na środowiskowo tego wariantu, w szczególności na etapie realizacji Inwestycji zdecydowano się na Wariant I. Proponowany przez Inwestora wariant I w pełni spełnia wymagania w zakresie przepisów ochrony środowiska.

Po analizie Inwestor odstąpił od realizacji tego wariantu z uwagi na dużo większe koszty.

### **XIX.3 Wariant najkorzystniejszy dla środowiska**

Za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uznaje się wariant proponowany przez wnioskodawcę, polegający na rozbudowie Zakładu w technologii tradycyjnej oraz konstrukcji stalowej odpowiednio budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych oraz budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych – wariant I. W wariantcie tym przede wszystkim osiągnięte zostaną zamierzone cele środowiskowe, a także jest to największa ze względu na efektywność techniczną i ekonomiczno-finansową opcja wariantu do realizacji.

Ponadto przedsięwzięcie zlokalizowane jest zgodnie z przeznaczeniem terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Lokalizacja przedsięwzięcia na terenie zabudowy pod tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów nie wpływająca na wielkość produkcji nie będzie stwarzać uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oddalonej od terenu przedsięwzięcia o ok. 75 m w kierunku południowo-zachodnim oraz dla kompleksu restauracyjno-hotelowego pn. „Gościniec dla przyjaciół w Wyczechowie” położonego w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu.

Po realizacji przedsięwzięcia, będzie ono spełniało wszystkie wymagania określone przepisami prawa, w tym w zakresie przetwarzania, zbierania i magazynowania odpadów. Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant I, proponowany przez Inwestora, przedstawiony szczegółowo w niniejszej dokumentacji.

## **XX Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko oraz porównanie oddziaływań analizowanych wariantów**

### **XX.1 Wariant pierwszy (wybrany przez Inwestora)**

#### **XX.1.1 Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze**

Wpływ przedsięwzięcia w miejscu planowanego zamierzenia na zdrowie ludzi należy rozpatrywać jako:

- wpływ na zdrowie mieszkańców,
- wpływ na zdrowie pracowników zakładu.

Nie wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie fazy realizacji – hałas oraz pylenie, powstawanie odpadów – na zdrowie pracowników, gdyż w trakcie realizacji przedsięwzięcia pracownicy powinni używać środków ochrony osobistej. Zasięg emisji nie powinien - przy prawidłowej realizacji procesu inwestycyjnego - tworzyć zagrożenia poza terenem inwestycyjnym.

Odrębnym zagadnieniem jest zapewnienie właściwej ochrony zdrowia pracowników zakładu, zgodnie z przepisami BHP na stanowiskach pracy. Zagrożenia związane są głównie z możliwością wystąpienia wypadków przy pracy, a także narażeniem na hałas i zanieczyszczenie powietrza. Ograniczenie zagrożeń powinno być osiągnięte właściwym szkoleniem pracowników, wdrożeniem i przestrzeganiem właściwych zasad BHP na stanowiskach pracy oraz stosowaniem indywidualnych środków ochronnych – odzieży ochronnej, rękawic, itp. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie zasad bezpieczeństwa pracy. Należy również zapewnić regularne kontrole stanu zdrowia pracowników.

Realizacja inwestycji nie będzie wymagała prowadzenia prac wyburzeniowych ani rozbiórkowych. Planowana inwestycja nie będzie ingerowała znacząco w tereny zielone, a jej charakterystyka będzie zgodna z obowiązującym MPZP. W zasięgu oddziaływania prowadzonych prac nie występują elementy środowiska objęte ochroną w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Teren ten nie stanowi również korytarza ekologicznego zwierząt. Biorąc powyższe pod uwagę planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało znaczącego wpływu na świat roślin i zwierząt w trakcie jego realizacji.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje również żadnych zmian w zakresie ochrony roślin i zwierząt. Nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów, gdyż planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w takim miejscu, gdzie występuje jedynie roślinność niska (trawista). Ze względu na otoczenie – ogrodzone tereny nie zajdzie możliwość penetracji terenu przez dzikie zwierzęta.

**Wizja lokalna na terenie objętym inwestycją i na działkach sąsiednich, przeprowadzona w trakcie opracowywania „Raportu ...” nie ujawniła występowania na tym terenie gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz siedlisk wymienionych w załącznikach do Dyrektywy Ptasiej oraz w załączniku do Dyrektywy Siedliskowej.**

**Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w bezpiecznej odległości, ze względu na oddziaływanie, od terenów chronionych i cennych przyrodniczo.**

#### **XX.1.2 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz**

Nie przewiduje się znaczącego wpływu analizowanej inwestycji na powierzchnię ziemi. Nie przewiduje się też istotnego wpływu na stan gruntu na terenie inwestycji, który nie stanowi gleby użytkowanej rolniczo.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32a ustawy *Prawo ochrony środowiska* – przez ruchy masowe ziemi rozumie się powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spętywanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na płaskim terenie, stąd nie wystąpi prawdopodobieństwo ruchów masowych ziemi. Tereny zagrożone osuwiskami znajdują się daleko poza terenem planowanego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie wiąże się z budową nowych obiektów kubaturowych stanowiących możliwą dominantę w krajobrazie, w związku z czym przewiduje się oddziaływanie przedsięwzięcia na krajobraz. Niemniej jednak planowana inwestycja nie będzie znacząco wyróżniała się w krajobrazie i nie będzie powodowała znaczących jego zmian, ponieważ powstanie na terenie funkcjonującego już Zakładu i na terenach zgodnych z przeznaczeniem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

#### **XX.1.3 Oddziaływanie na dobra materialne**

Realizacja i funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie naruszać prawa własności osób trzecich, nie będzie też wpływać na dobra materialne osób trzecich.

#### **XX.1.4 Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków**

Przedsięwzięcie jest ulokowane poza obszarem, które podlega strefie obserwacji archeologicznej.

Najbliższy zabytek oddalony o ok. 1,7 km od terenu przedsięwzięcia znajduje się we wsi Wyczechowo. Jest to zespół dworsko-parkowy z drugiej połowy XVIII wieku wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. A-1048 z 24.09.1988 r. (Id: PL.1.9.ZIPOZ.NID\_N\_22\_ZE.11110). W skład zespołu wchodzi: dwór murowano-szachulcowy, park, magazyn pasz i chlewnia.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz zakres oddziaływania inwestycji na poszczególnych etapach, nie stwierdza się negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na zabytki chronione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292).

#### **XX.1.5 Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych**

Ze względu na ograniczony zasięg oddziaływania przedsięwzięcia stwierdza się, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* oraz na obszary chronione w tym celu i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Nie będzie również miała wpływu na ciągłość korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

#### **XX.1.6 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Uwzględniając lokalizację, lokalny charakter przedsięwzięcia oraz ograniczony zasięg oddziaływania przedsięwzięcia nie przewiduje się możliwości jego transgranicznego oddziaływania.

### **XX.2 Wariant drugi**

Oddziaływanie tego wariantu alternatywnego będzie podobne w stosunku do oddziaływania Wariantu I proponowanego przez Wnioskodawcę.

#### **XX.2.1 Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze**

Nie wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie fazy budowy - hałas oraz pylenie, powstawanie odpadów – na zdrowie pracowników, gdyż w trakcie realizacji przedsięwzięcia pracownicy powinni używać środki ochrony osobistej. Zasięg emisji nie powinien - przy prawidłowej realizacji procesu inwestycyjnego - tworzyć zagrożenia poza działkami inwestycyjnymi. Jednakże w stosunku do wariantu I będzie on wydłużony w czasie.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w bezpiecznej odległości, ze względu na oddziaływanie, od terenów chronionych i cennych przyrodniczo.

#### **XX.2.2 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz**

Zakres prac ziemnych na etapie budowy będzie większy niż w wariantcie proponowanym przez Inwestora. Wybudowanie budynku magazynowego w technologii murowanej będzie wiązało się z oddziaływaniem na powierzchnię ziemi w związku z wykopaniem i budową fundamentów pod obiekt murowany.

Na etapie funkcjonowania obiektu nie wystąpią znaczące oddziaływania wpływające na powierzchnię ziemi.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na krajobraz ze względu na obecnie znaczący zakres przekształceń w terenie.

#### **XX.2.3 Oddziaływanie na dobra materialne**

Realizacja i funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować niekorzystnych oddziaływań na dobra materialne. Przedsięwzięcia nie będzie naruszać prawa własności osób trzecich, nie będzie też wpływać na dobra materialne osób trzecich.

#### **XX.2.4 Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków**

Najbliższy zabytek oddalony o ok. 1,7 km od terenu przedsięwzięcia znajduje się we wsi Wyczechowo. Jest to zespół dworsko-parkowy z drugiej połowy XVIII wieku wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. A-1048 z 24.09.1988 r. (Id: PL.1.9.ZIPOZ.NID\_N\_22\_ZE.11110). W skład zespołu wchodzi: dwór murowano-szachulcowy, park, magazyn pasz i chlewnia.

Przedsięwzięcie jest ulokowane na obszarze, które nie podlega strefie obserwacji archeologicznej.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz zakres oddziaływania inwestycji na poszczególnych etapach, nie stwierdza się negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na zabytki chronione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.).

#### **XX.2.5 Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych**

Ze względu na ograniczony zasięg oddziaływania przedsięwzięcia stwierdza się, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz na obszary chronione w tym celu i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Nie będzie również miała wpływu na ciągłość korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

#### **XX.2.6 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Uwzględniając lokalizację, lokalny charakter przedsięwzięcia oraz ograniczony zasięg oddziaływania przedsięwzięcia nie przewiduje się możliwości jego transgranicznego oddziaływania.

### **XXI Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu**

Poddane powyższej analizie warianty są wariantami zbliżonymi do siebie. Wariant II różni się od wariantu I wydłużonym etapem realizacji inwestycji i większym kosztem, w związku z realizacją obiektów kubaturowych w technologii murowanej. Inwestor po analizie wpływu inwestycji na środowisko, rozwiązań projektowo-technicznych, możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury, kosztów realizacji przedsięwzięcia oraz możliwości funkcjonalnego użytkowania planowanego przedsięwzięcia zdecydował się na zrealizowanie inwestycji opisanej w wariantcie I.

Porównując wariant realizacyjny do Wariantu II należy zauważyć podobną ingerencję w środowisko dla obu wariantów, można jednak założyć, że porównując oba warianty realizacyjne większa ingerencja w środowisko na etapie realizacji wystąpi w wariantcie II. Realizacja obiektów w

technologii murowanej wydłuży okres realizacji całej inwestycji i skutkować będzie dodatkową emisją do środowiska.

Przedstawione w przedmiotowej dokumentacji informacje dotyczące planowanych rozwiązań w zakresie realizacji przedsięwzięcia wskazują, że koncepcja proponowana przez Inwestora uznana jest jako wariant najbardziej racjonalny, uwzględniający lokalne potrzeby rozwoju, jak i spełniający wymogi ochrony środowiska naturalnego. Realizując przedsięwzięcie przy zachowaniu niewielkiej ingerencji w środowisko naturalne, stwierdzono, że wariant zaproponowany przez inwestora jest wariantem najbardziej korzystnym środowiskowo, ekonomicznie i logistycznie.

## **XXII Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko**

W raporcie zastosowano przede wszystkim metodę opisową i graficzną oraz metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań. Materiał wyjściowy do sporządzenia raportu stanowiły przepisy prawne, materiały źródłowe dostarczone przez zleceniodawcę, w tym opracowania dotyczące omawianego przedsięwzięcia, a także literatura branżowa.

Ponadto modelowanie rozprzestrzeniania się hałasu wokół analizowanej inwestycji i obliczenia przeprowadzono metodą CNOSSOS-EU (European Commission developed Common NOise aSSessment methOdS) opracowaną zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Metodyka obliczeniowa w komponencie powietrze zgodna jest z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87), przy wykorzystaniu programu komputerowego OPERAT FB, zgodnego z obowiązującą metodyką obliczeniową.

Prognoza wielkości oddziaływania na środowisko sporządzona została w oparciu o wiedzę i doświadczenie autora raportu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów w zakresie skutków dla środowiska podobnych źródeł.

Funkcjonowanie instalacji, niezależnie od lokalizacji i stopnia antropopresji terenu jest zawsze ingerencją w środowisko. W zależności od rozmiarów realizowanego obiektu, technologii, sposobu eksploatacji i wyposażenia w urządzenia ochronne potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter:

### ze względu na zasięg:

- lokalny – ograniczony do najbliższego terenu w promieniu 50 – 100 m od granic zakładu. Do takich należą: emisja substancji chemicznych do atmosfery, niewielkie zmiany w jakości przypowierzchniowych wód podziemnych niemających charakteru wód użytkowych, emisja hałasu powodowanego ruchem pojazdów;
- ponadlokalny – objawiający się obniżeniem jakości standardów środowiska lub wzrostem uciążliwości na terenie poza granicami zakładu;

### ze względu na stopień zmian w środowisku:

- znaczący – objawiający się przekroczeniem standardów jakości środowiska;

- mało znaczący – objawiający się pogorszeniem jakości komponentów środowiska bez przekroczenia standardów;

ze względu na czas trwania:

- krótkoterminowe – charakterystyczne dla okresu budowy, takie jak hałas maszyn i urządzeń budowlanych, emisja substancji do powietrza powodowana pracami budowlanymi (zapylenie, zanieczyszczenia typu komunikacyjnego);
- średnio- i długo- terminowe – trwające przez okres eksploatacji zakładu. Do takich należą: wzrost hałasu, odprowadzanie ścieków deszczowych do wód powodujące pogarszanie ich jakości, powstawanie ścieków wymagających oczyszczenia, powstawania odpadów;

ze względu na zmiany w środowisku:

- odwracalne – ustępujące po zakończeniu eksploatacji i likwidacji zakładu, ewentualnie po wykonaniu odpowiednich prac zabezpieczających;
- nieodwracalne – przekształcenia w środowisku wynikające nawet z samego faktu istnienia instalacji. Oddziaływanie to może jedynie zostać zminimalizowane poprzez prawidłową rekultywację po zakończeniu eksploatacji.

Uwzględniając, że opisywane przedsięwzięcie:

- zlokalizowane zostanie na terenie, dla którego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ustala przeznaczenie na teren obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów,
- posiadać będzie wymagane zabezpieczenia chroniące otaczające środowisko naturalne przed negatywnym wpływem zakładu (emisja zanieczyszczeń do atmosfery, emisja hałasu),
- będzie prawidłowo eksploatowane,

zasięg oddziaływania Zakładu można uznać za lokalny, ograniczony do granic terenu posiadanego przez Inwestora, mało znaczący w zakresie normowanych przepisami standardów środowiskowych (nie spowoduje ich przekroczenia poza granicami terenu, do którego użytkownik posiada tytuł prawny) oraz odwracalny, po zakończeniu eksploatacji przedsięwzięcia.

W trakcie przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdzono negatywnych oddziaływań, które mogłyby powodować skutki określane jako znacząco negatywne, co dotyczy zarówno oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, jak i oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe. Zastosowano oszacowanie wartości wpływu środowiskowego stosując skalę od 0 do 3 zapisując to odpowiednią ilością znaków im więcej znaków tym prognozuje się większy wpływ:

✓ - wpływ pozytywny;

X - wpływ negatywny.

Brak znaku oznacza 0 czyli prognozowany brak oddziaływania.

W poniżej tabeli przedstawiono macierz potencjalnych oddziaływań.

*Tabela 55. Ocena oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska.*

| Rodzaj oddziaływania | Wierzchnia warstwa litosfery i ukształtowanie terenu | Jakość powietrza | Wody powierzchniowe | Wody podziemne | Powierzchnie biologicznie czynne | Klimat akustyczny | Przyroda | Obszary chronione | Krajobraz | Ludzie |
|----------------------|------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------|----------------------------------|-------------------|----------|-------------------|-----------|--------|
| Bezpośrednie         |                                                      |                  |                     |                |                                  |                   |          |                   |           |        |

| Rodzaj oddziaływania | Wierzchnia warstwa litosfery i ukształtowanie terenu | Jakość powietrza | Wody powierzchniowe | Wody podziemne | Powierzchnie biologicznie czynne | Klimat akustyczny | Przyroda | Obszary chronione | Krajobraz | Ludzie |
|----------------------|------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------|----------------------------------|-------------------|----------|-------------------|-----------|--------|
| Pośrednie            |                                                      | X                |                     |                |                                  | X                 |          |                   |           |        |
| Wtórne               |                                                      |                  |                     |                |                                  |                   |          |                   |           |        |
| Skumulowane          |                                                      |                  |                     |                |                                  |                   |          |                   |           |        |
| Krótko-terminowe     |                                                      |                  |                     |                |                                  | X                 |          |                   |           |        |
| Średnio-terminowe    |                                                      |                  |                     |                |                                  |                   |          |                   |           |        |
| Długo-terminowe      |                                                      |                  |                     |                |                                  |                   |          |                   |           |        |
| Stałe                | X                                                    |                  |                     |                |                                  |                   |          |                   |           |        |
| Chwilowe             |                                                      | X                |                     |                |                                  | X                 |          |                   |           |        |

### **XXIII Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, 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 2004 r. o ochronie przyrody**

W celu ograniczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, Inwestor przewiduje wdrożenie szeregu działań mających na celu unikanie, zapobieganie oraz ograniczanie negatywnych oddziaływań. Planowane rozwiązania dotyczą każdego etapu przedsięwzięcia.

**Na etapie realizacji** przedsięwzięcia Inwestor podejmie poniższe działania w celu ograniczenia oddziaływania na komponenty środowiska:

- zapewnienie odpowiedniej organizacji prowadzonych prac oraz ich wykonywanie w taki sposób aby były jak najmniej uciążliwe dla otaczającego środowiska naturalnego,
- wykonywanie prac wyłącznie w porze dziennej,
- przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.,
- prowadzenie stałego nadzoru nad postępem prowadzonych prac,
- zapewnienie dbałości o stan techniczny stosowanych maszyn i urządzeń, a także środków transportu w celu wyeliminowania zagrożeń zanieczyszczenia wód i gruntu,
- stosowanie wyłącznie maszyn i urządzeń, spełniających aktualne wymagania odnośnie emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, hałasu oraz zużycia paliwa,
- prowadzone prace wykonywane przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, eksploatowanych i konserwowanych w sposób prawidłowy,
- stosowanie sprzętu posiadającego wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia do stosowania,
- ograniczanie do minimum pracy jałowej silników stosowanych maszyn i pojazdów,

- stosowanie maszyn i urządzeń o niskiej emisji hałasu,
- dostęp do zaplecza sanitarnego wyposażonego w system odprowadzania ścieków bytowych,
- teren zakładu jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych,
- przekazywanie wytworzonych odpadów podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia do gospodarowania odpadami,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu prac.

**Na etapie eksploatacji** przedsięwzięcia Inwestor podejmie poniższe działania w celu ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

- zastosowanie nowoczesnej technologii funkcjonowania przedsięwzięcia,
- odprowadzanie podczyszczonych ścieków przemysłowych w zakładowej oczyszczalni ścieków do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej;
- nadzór i monitoring przebiegu procesu technologicznego,
- regularne czyszczenie powierzchni utwardzonych, w tym placów i dróg na terenie Zakładu, w celu minimalizacji ilości zanieczyszczeń stałych odprowadzanych z wodami opadowymi,
- zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez ich selektywną zbiórkę, sposób magazynowania dostosowany do rodzaju, ilości i właściwości danego odpadu, dalsze zagospodarowanie powstających odpadów poprzez ich przekazanie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- magazynowanie surowców i produktów w sposób zapewniający minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, (magazynowanie wewnątrz zamkniętego magazynu),
- prowadzenie monitoringu zużycia surowców oraz mediów, w tym energii elektrycznej,
- wyposażenie zakładu w środki mechaniczne i chemiczne (sorbenty) do likwidacji potencjalnych rozlewów ciekłych substancji chemicznych (olejów mineralnych stosowanych w urządzeniach),
- stosowanie urządzeń ograniczających zużycie energii, np. termoregulatorów, energooszczędnych żarówek, czujników włączania światła,
- zapewniona będzie skuteczność działania wszystkich urządzeń i rozwiązań technicznych, tak aby ewentualne uciążliwości mieściły się w granicach terenu, do którego Inwestor ma tytuł prawny,
- ograniczenia prędkości pojazdów poruszających się po terenie zakładu w celu zmniejszenia emisji nieorganizowanej,
- ograniczenie pracy silników pojazdów do niezbędnego minimum,
- zapewnienie miejsc swobodnego wykonywania manewrów pojazdów w postaci placów, a ewentualny postój pojazdów wykonywany będzie na zgaszonym silniku,
- po terenie przedsięwzięcia manewrować będą pojazdy sprawne technicznie,
- maszyny będą obciążane zgodnie z zalecaniami producenta, nie dopuszczając do ich przeciążenia,
- Inwestor będzie dbał o dobry stan techniczny dróg wewnętrznych i placów manewrowych,
- odpady magazynowane będą w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich (teren ogrodzony i monitorowany),
- wytwarzane odpady magazynowane będą w sposób uporządkowany, selektywny w wyznaczonych miejscach,

- magazynowanie odpadów będzie prowadzone zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz zagrożenia, które mogą powodować,
- odpady będą przekazywane do ich odbiorcy z częstotliwością zapewniającą zachowanie porządku i bezpieczeństwa,
- transport odpadów odbywać się będzie po zgromadzeniu odpowiedniej partii transportowej, zmniejszając tym samym liczbę transportów,
- odpady będą magazynowane w sposób dostosowany do ich właściwości fizyko-chemicznych. Odpady te będą przekazywane innym posiadaczom legitymującym się wymaganymi zezwoleniami na zbieranie, odzysk bądź unieszkodliwianie odpadów,
- wykorzystywany będzie wyłącznie sprzęt, spełniający aktualne wymagania odnośnie emisji zanieczyszczeń ze spalania paliwa, hałasu oraz zużycia paliwa,
- prowadzone prace wykonywane przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, eksploatowanych i konserwowanych w sposób prawidłowy,
- rozładunek i załadunek odpadów odbywać się będzie w sposób maksymalnie eliminujący powstawanie oddziaływania hałasowego,
- przestrzeganie przepisów BHP oraz ppoż.,
- przywiązywanie szczególnej wagi do zagadnienia szkolenia załogi.

W fazie likwidacji przedsięwzięcia przewiduje się takie same rozwiązania chroniące środowisko jak w przypadku etapu realizacji, w szczególności:

- zorganizowanie odpowiedniego zaplecza budowlanego, tak aby powstające odpady nie stanowiły zagrożenia dla środowiska,
- teren objęty pracami rozbiórkowymi, demontażowymi będzie na bieżąco porządkowany,
- odpowiednia organizacja robót zgodna z harmonogramem prac budowlanych, wykonywana w taki sposób aby prace te było jak najmniej uciążliwe dla otaczającego środowiska naturalnego,
- wykonywanie prac wyłącznie w porze dziennej,
- zapewnienie dbałości o stan techniczny stosowanych maszyn i urządzeń, a także środków transportu w celu wyeliminowania zagrożeń zanieczyszczenia wód i gruntu,
- nie wykonywanie na terenie Zakładu prac naprawczych środków transportu i maszyn budowlanych polegających na np. wymianie oleju,
- ograniczanie do minimum prac, w trakcie których wykorzystywany jest sprzęt ciężki,
- unikanie sytuacji, w których urządzenia o wysokim poziomie mocy akustycznej będą pracowały jednocześnie,
- stosowanie wyłącznie maszyn i urządzeń, spełniających aktualne wymagania odnośnie zanieczyszczeń i hałasu oraz zużycia paliwa,
- prowadzone prace wykonywane przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, eksploatowanych i konserwowanych w sposób prawidłowy,
- stosowanie sprzętu posiadającego wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia do stosowania,
- ograniczanie do minimum pracy jałowej silników stosowanych maszyn i pojazdów,
- stosowanie maszyn i urządzeń o niskiej emisji hałasu,

- wyłączenie silników pojazdów samochodowych oraz maszyn roboczych w trakcie przerw od pracy,
- gromadzenie wytwarzanych odpadów w wyznaczonych miejscach, w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego,
- przekazywanie wytworzonych odpadów do dalszego zagospodarowania podmiotom posiadającym stosowne decyzje w tym zakresie,
- czyszczenie kół pojazdów wyjeżdżających z placu Zakładu na drogi publiczne,
- zlikwidowanie zaplecza budowy, itp. oraz uporządkowanie terenu po zakończeniu prac.

## **XXIV Odniesienie do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych**

### **Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030), ustanawia poniższe cele i kierunki działań:**

Cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (SOR).

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Trendy gospodarcze krajów wysokorozwiniętych pokazują, że budowanie przewagi konkurencyjnej opartej na wynikach prac badawczo-rozwojowych oraz postępie naukowo-technicznym może zagwarantować trwały zrównoważony rozwój. Wysoka innowacyjność technologii środowiskowych poprawia konkurencyjność gospodarek oraz minimalizuje negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko. Jednocześnie niska pozycja Polski w europejskim rankingu ekoinnowacyjności świadczy o występowaniu barier we wdrażaniu innowacji w kraju.

W PEP2030, w obszarze związanym z wdrażaniem ekoinnowacji, planuje się działania mające na celu promocję polskich technologii środowiskowych i wspieranie rozwoju tego sektora z udziałem polskich technologii w kraju i za granicą, także w kontekście procesu umiędzynarodowienia innowacyjnych przedsiębiorstw. Wdrażany oraz promowany wśród przedsiębiorców i administracji publicznej będzie również System weryfikacji technologii środowiskowych (ETV), którego celem jest dostarczenie niezależnych i wiarygodnych informacji o innowacyjnych technologiach środowiskowych przez zweryfikowanie, czy deklaracje sprawności przedstawiane przez twórców i producentów technologii są kompletne, rzetelne i oparte na wiarygodnych wynikach badań. Dzięki temu nowy produkt wyróżnia się na rynku i zyskuje przewagę konkurencyjną, zwiększając się szanse jego wdrożenia. Wspierane będą również prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe w zakresie innowacyjnych technologii środowiskowych, realizowane m.in. przez podmioty tworzące system nauki i szkolnictwa wyższego oraz ich konsorcja z przemysłem. Prowadzone będą prace na rzecz powszechniejszego wykorzystania ETV przez sektor finansów publicznych w zielonych zamówieniach publicznych.

### **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego 2030, zawiera m.in. cele:**

Obrane cele w podziale na poszczególne obszary interwencji, przedstawione zostały poniżej:

Obszar interwencji: Klimat i jakość powietrza

CEL 1.1: Poprawa stanu jakości powietrza

CEL 1.2: Adaptacja do zmian klimatu

CEL 1.3: Wspieranie transformacji energetycznej

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem

CEL 2: Poprawa klimatu akustycznego

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

CEL 4: Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

CEL 5: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

CEL 8: Racjonalna gospodarka odpadami

W każdym z obszarów interwencji do wyznaczonych celów przypisane zostały kierunki działań i zadania określone na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska oraz dokumentów programowych na szczeblu krajowym i wojewódzkim.

### **Program ochrony środowiska dla Powiatu Kartuskiego - 2030**

W przedmiotowym programie wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania. Określone w Programie wybrane cele to:

Obszar interwencji 1: ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego

Obszar interwencji 2: zagrożenia hałasem

Cel: poprawa jakości stanu akustycznego środowiska

Obszar interwencji 4: gospodarowanie wodami

Cel: użytkowanie wód zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju

Obszar interwencji 5: gospodarka wodno-ściekowa

Cel: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi

### **Program ochrony środowiska dla Gminy Somonino na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025**

W Programie wyznaczone cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Somonino wynikają z przeprowadzonej analizy SWOT dla 10 obszarów przyszłej interwencji. Wyznaczone priorytety i zadania określone zostały na podstawie celów zawartych w dokumentach wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. We wskazanych 10 obszarach interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji, które będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania, wskazano poniżej najważniejsze z nich:

Obszar interwencji 1: ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego

Obszar interwencji 2: zagrożenia hałasem

Cel: poprawa jakości stanu akustycznego środowiska

Obszar interwencji 4: gospodarowanie wodami

Cel: dobra jakość wód i ich ochrona

Obszar interwencji 5: gospodarka wodno - ściekowa

Cel: uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej

Obszar interwencji 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: rozwój systemu gospodarki odpadami

Analizując planowane przedsięwzięcie należy stwierdzić, że technologia, charakter i lokalizacja przedsięwzięcia, a także zastosowane rozwiązania chroniące środowisko zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia wpisują się w przedstawione powyżej cele środowiskowe wyznaczone w dokumentach strategicznych. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia przyczyni się do osiągania celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych.

## **XXV Analiza konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia**

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, obszar ograniczonego użytkowania jest tworzony w przypadku, gdy z przeglądu ekologicznego albo oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, albo z oceny porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

Obszar ograniczonego użytkowania może być wyznaczony wyłącznie dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej. Ponadto obszar ograniczonego użytkowania tworzy się również dla instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego, innych niż wymienione w ust. 1, dla których pozwolenie na budowę zostało wydane przed dniem 1 października 2001 r., a których użytkowanie rozpoczęło się nie później niż do 30 czerwca 2003 r., jeżeli pomimo zastosowania najlepszych dostępnych technik, nie mogą być dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu poza terenem zakładu.

Na podstawie analizy zakresu, skali i charakteru planowanej inwestycji, przewidywanych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz wielkości przewidywanego oddziaływania na środowisko stwierdza się, że nie jest konieczne wyznaczenie obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia. Inwestycja nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska poza granicami nieruchomości, na której zostanie zrealizowana.

## **XXVI Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem**

Jednym z podstawowych celów raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest dostarczenie osobom zainteresowanym realizowanym przedsięwzięciem materiałów informacyjnych, które mogą pomóc w rozwiązaniu potencjalnych konfliktów społecznych związanych zarówno z lokalizacją, jak i docelowym funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Konflikty te mogą powstawać w związku z obawą, że może nastąpić pogorszenie warunków życia, stanu środowiska lub wyrządzone zostaną szkody właścicielom działek, na których lub w pobliżu których zrealizowane zostanie przedsięwzięcie.

Zgodnie z zapisami 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*, każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie, oraz

udziału w postępowaniach z zakresu ochrony środowiska. Podstawowym etapem uczestnictwa społeczeństwa w procesie inwestycyjnym, przewidzianym prawem, są 30-dniowe konsultacje społeczne prowadzone przez właściwy organ administracyjny przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji. Każdy zainteresowany ma prawo do informacji oraz wglądu w toczące się postępowanie administracyjne. Zainteresowany ma prawo do wnoszenia skarg oraz wniosków z nim związanych.

Pomimo powyższych zapisów ustawy, Inwestor został zobowiązany postanowieniem Wójta Gminy Somonino znak: ZW1.6220.5.2024.TG z dnia 15.07.2024 r. nakładającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określającym zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z uwzględnieniem konsultacji społecznych.

Inwestor w uzgodnieniu z przedstawicielami gminy zaproponował w ramach przeprowadzenia konsultacji społecznych zorganizowanie spotkania informacyjnego.

W związku z powyższym w dniu 11 września 2024 r. w Wyczechowie w „Gościńcu dla Przyjaciół”, przeprowadzono spotkanie z zainteresowanymi mieszkańcami okolicznych miejscowości.

W spotkaniu wzięło udział 59 osób. Podczas spotkania Inwestor oraz jego przedstawiciele przedstawili zainteresowanym uczestnikom spotkania charakterystykę profilu działalności firmy oraz najważniejsze założenia inwestycyjne. W toku trwającego spotkania przedstawiono również lokalnej społeczności korzyści z powstania przy okazji budowy budynków magazynowych, zbiornika ppoż, który będzie również mógł być wykorzystywany przez służby Ochotniczej Straży Pożarnej do gaszenia pożarów w okolicy.

W trakcie trwania panelu dyskusyjnego Inwestorowi zadano również pytanie dotyczące aktualnie emitowanego przez zakład zapachu. Inwestor przedstawiając schemat róży wiatrów wskazujący na kierunek ich przemieszczania wyjaśnił, że po realizacji planowanego przedsięwzięcia, wybudowane obiekty kubaturowe zasłonią obecny budynek produkcyjny, co pozytywnie wpłynie na eliminację ewentualnych niedogodności zapachowych.

Podczas spotkania przybliżono również uczestnikom konsultacji społecznych procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz istotę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest na terenach o przeznaczeniu: tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów.

Najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są w odległości ok. 75 m w kierunku południowo-zachodnim i jest to zabudowa zagrodowa z budynkiem mieszkaniowym jednorodinnym, podlegające ochronie akustycznej.

Główną przyczyną ewentualnych konfliktów społecznych, związanych z realizacją każdej inwestycji, a inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w szczególności, są zagrożenia interesów osób trzecich podlegających ochronie prawnej, a także realizacja przedsięwzięcia prowadzona z naruszeniem obowiązujących przepisów prawa, w tym prawa miejscowego, którym są np. ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego terenu planowanego przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie omawiane w niniejszym raporcie jest zlokalizowane na terenie, dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i planowane przedsięwzięcie jest zgodne z jego ustaleniami.

Prawo ochrony środowiska daje każdemu, bez względu na obywatelstwo czy interes prawny, prawo do informacji o środowisku i jego ochronie oraz zapewnia udział społeczeństwa w postępowaniach z zakresu ochrony środowiska polegających na prawie składania uwag i wniosków, w tym również w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Spółeczność lokalna ma prawo do współdecydowania w kwestiach dotyczących nowych przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Mogą być one postrzegane przez tę społeczność jako potencjalne zagrożenie integracji ich środowiska społeczno-przyrodniczego lub też jako ryzyko ekologiczno-zdrowotne, zagrażające ich dotychczasowej egzystencji.

Spostrzegane czy też spodziewane przez mieszkańców ryzyko ekologiczno-zdrowotne w ich środowisku lokalnym może być przez nich oceniane jako przekraczające możliwości jego zaakceptowania. Dlatego też, jednym z elementów obniżających ryzyko zaistnienia konfliktów, jest prowadzenie akcji informacyjnych o planowanym przedsięwzięciu wśród mieszkańców danego terenu, zwracając uwagę na omówienie zarówno pozytywnego jak i negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

Interesy osób trzecich podlegające ochronie prawnej obejmują między innymi:

- zapewnienie osobom trzecim dostępu do dróg publicznych,
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody i kanalizacji,
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z energii elektrycznej i ciepłej,
- ochronę przed możliwością korzystania ze środków łączności,
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez: hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Z przeprowadzonej w niniejszym raporcie analizy i oceny zagrożenia dla środowiska wynika, że żaden z czynników wpływających na ochronę interesów osób trzecich nie zostanie naruszony. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań związanych z eksploatacją przedsięwzięcia poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Dlatego realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powinna spotkać się z negatywnymi odczuciami mieszkańców i nie powinna spowodować konfliktów społecznych.

Jednak wszystkich ewentualnych, możliwych konfliktów społecznych nigdy nie można do końca przewidzieć i określić. Ich przyczyną mogą być subiektywne odczucia uczestników konfliktu nie związane z rzeczywistym, udowodnionym naruszeniem lub nieprzestrzeganiem obowiązującego prawa. Na podstawie przeprowadzonej analizy, przedstawionej w niniejszym opracowaniu uznaje się, że realizacja przedsięwzięcia w wybranym wariantcie nie będzie stanowić źródła negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie i życie ludzi, a tym samym nie przewiduje się wystąpienia poważnych konfliktów społecznych.

## **XXVII Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania**

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia oraz zakres prac przewidzianych do wykonania nie stwierdzono konieczności prowadzenia monitoringu na etapie realizacji przedsięwzięcia. Zaleca się jedynie kontrolę stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń, a także prowadzonych robót w celu uniknięcia zanieczyszczenia gruntu substancjami

ropopochodnymi (wyciek oleju z niesprawnych maszyn lub pojazdów). W tym celu należy zabezpieczyć odpowiednią ilość sorbentów sypkich dla neutralizacji ewentualnych wycieków.

Zakres korzystania ze środowiska przez planowane przedsięwzięcie na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia obejmuje przede wszystkim emisję hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza związanych z emisją gazów i pyłów do środowiska z eksploatowanych instalacji oraz ze spalania paliw w silnikach pojazdów dostarczających materiały i substancje do instalacji (emisja niezorganizowana).

Po analizie założeń projektowych przedsięwzięcia stwierdzić należy, że realizacja i eksploatacja analizowanej instalacji nie będzie powodować występowania uciążliwości środowiskowych przekraczających granice terenu inwestycji, jak również nie spowoduje przekroczenia norm dopuszczalnych przepisami szczegółowymi w dziedzinie ochrony środowiska.

Ponadto przewiduje się prowadzenie ewidencji w zakresie wymagany do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska, tj. według art. 286 ust. 6 ustawy *Prawo ochrony środowiska*: Monitoring i ewidencjonowanie wielkości emisji (potrzebne do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska) powinno odbywać się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2019 r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2019 r., poz. 2443). Dane o zakresie korzystania ze środowiska należy przedkładać, właściwemu Marszałkowi Województwa.

W zakresie gospodarki odpadami, zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.), posiadacz odpadów jest zobowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów wytwarzanych zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów, w oparciu o karty ewidencji odpadów i karty przekazania odpadów.

Zgodnie z art. 75 ustawy *o odpadach* Inwestor zobowiązany będzie sporządzać Roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami. Powyższe zbiorcze zestawienie wytwórcy odpadów zobowiązany jest przekazywać Marszałkowi Województwa, w terminie dnia 15 marca za poprzedni rok sprawozdawczy, za pośrednictwem systemu BDO.

Ilość zużywanej wody na cele socjalno-bytowe oraz technologiczne określana będzie na podstawie wskazań wodomierza. Ilość wytworzonych ścieków socjalnych określana będzie na podstawie ilości zużytej wody na ten cel.

## **XXVIII Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami**

Pojęcie BAT (Best Available Technique) – Najlepszej Dostępnej Techniki – oznacza najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia działalności gospodarczej, mających na celu eliminowanie emisji lub (jeśli nie jest to praktycznie możliwe) ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość.

W prawodawstwie krajowym wymagania dotyczące BAT w odniesieniu do instalacji typu IPPC zawarte są w ustawie *Prawo ochrony środowiska*.

Zgodnie z art. 204 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego są zobowiązane spełniać wymagania najlepszych dostępnych technik, a w szczególności nie mogą powodować przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych. Z kolei w art. 207 ustawy POŚ, ustawodawca określił, że najlepsze dostępne techniki powinny uwzględniać jednocześnie:

- rachunek kosztów i korzyści;
- czas niezbędny do wdrożenia najlepszych dostępnych technik dla danego rodzaju instalacji;
- zapobieganie zagrożeniom dla środowiska powodowanym przez emisje lub ich ograniczanie do minimum;
- podjęcie środków zapobiegających poważnym awariom przemysłowym lub zmniejszających do minimum powodowane przez nie zagrożenia dla środowiska;
- termin oddania instalacji do eksploatacji;
- dokumenty referencyjne BAT oraz konkluzje BAT, o ile zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej;
- wymagania art. 143 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie zalicza się do instalacji wymagających wydania pozwolenia zintegrowanego. Przeanalizowano planowane przedsięwzięcie pod kątem najlepszych dostępnych technik.

Zastosowane w zakładzie metody zapobiegania i minimalizowania oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość, polegają na:

- zapobieganiu lub (jeżeli nie jest to możliwe) skutecznym ograniczaniu wprowadzania do środowiska substancji;
- nie powodowaniu przekraczania standardów emisyjnych;
- nie powodowaniu pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi;
- nie powodowaniu przekroczenia standardów jakości środowiska, a w szczególności w odniesieniu do emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza;
- zapewnieniu prawidłowej eksploatacji instalacji i urządzeń polegającej w szczególności na:
  - stosowaniu paliw, surowców i materiałów eksploatacyjnych zapewniających ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - podejmowaniu odpowiednich działań w przypadku zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych w celu ograniczenia ich skutków dla środowiska,
- zapewnieniu, że wielkość emisji z instalacji lub urządzeń w warunkach odbiegających od normalnych wynikające z uzasadnionych potrzeb technicznych nie będzie występować dłużej niż jest to konieczne.

Planowane przedsięwzięcie zostało całościowo przeanalizowane pod kątem zgodności z wymaganiami określonymi w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.). Zgodnie z brzmieniem ww. artykułu technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- **stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń** – eksploatacja planowanego przedsięwzięcia będzie związana z procesami technologicznymi, w których nie występuje zagrożenie stosowania substancji o większym potencjale zagrożeń;
- **efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii** – planowane przedsięwzięcie nie będzie instalacją służącą do wytwarzania energii elektrycznej ani cieplnej. Energia elektryczna wykorzystywana będzie wyłącznie do urządzeń i narzędzi napędzanych energią elektryczną, do oświetlania pomieszczeń oraz do oświetlenia terenu w porze nocnej. Wielkość zużycia energii elektrycznej zależeć będzie głównie od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Część maszyn

- (sześć komór suszarniczych) będzie czerpać energię z palników olejowych. Z kolei energia cieplna do potrzeb socjalnych i technologicznych wytwarzana będzie w zakładowej kotłowni wyposażonej w trzy kotły o łącznej mocy 0, 444 MW zasilane węglem kamiennym.
- **zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw** – w przypadku wybranego wariantu dla potrzeb socjalno-bytowych pracowników oraz w procesach technologicznych eksploatacji instalacji wykorzystywana będzie woda. Woda dostarczana będzie z gminnej sieci wodociągowej. Zapewnione zostanie racjonalne zużycie wody poprzez jej stosowanie tylko i wyłącznie wtedy gdy będzie to konieczne. Silniki spalinowe maszyn ciężkich nie będą pracować w trakcie postoju, czy podczas przerw w pracy co pozwoli na racjonalne wykorzystanie paliwa i zmniejszenie jego zużycia. Dzięki wdrożeniu w zakładzie systemów jakości zużycie wszelkich materiałów do produkcji jest ściśle przestrzegane przez co następuje optymalizacja procesów produkcyjnych;
  - **stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów** – zaplanowane przedsięwzięcie jest związane z racjonalną gospodarką odpadową. Gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób prawidłowy i nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska. Większość z wytwarzanych odpadów przekazywana będzie do odzysku, wyłącznie odpady, które ze względów ekologicznych lub ekonomicznych nie będą mogły być kierowane do odzysku, będą kierowane do unieszkodliwienia. Ponadto, w związku z koniecznością prowadzenia okresowych napraw i remontów, mogą powstawać odpady zużytych smarów i olejów oraz zużyte elementy instalacji, których wytwórcą będą podmioty prowadzące działalność serwisowo-naprawczą, bądź prowadzący instalację w przypadku samodzielnego wykonywania serwisu;
  - **rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji** – eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń w powietrzu atmosferycznym dopuszczalnych wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza rozpatrywanym terenem. Emitowany przez instalacje oraz transport samochodowy i pracę maszyn hałas również nie będzie oddziaływał negatywnie na elementy środowiska zlokalizowane poza terenem przedsięwzięcia. Instalacje nie będą stanowiły istotnego źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz istotnego źródła hałasu. Wykonane obliczenia modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w związku z realizacją przedsięwzięcia nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń poza terenem zakładu. Przeprowadzona analiza akustyczna nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych akustycznie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia;
  - **wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej** – planowane do wdrożenia rozwiązania techniczne nie odbiegają od standardów powszechnie stosowanych w kraju i za granicą dla takich samych procesów technologicznych. W związku z tym nie przewiduje się zagrożenia dla gleby, powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych oraz przyrody. Technologia ta nie stanowi źródła znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko;
  - **postęp naukowo-techniczny** – w związku z realizacją przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie zakładu prace będą zgodne z aktualną wiedzą techniczną i najlepszymi znanymi technikami w zakresie budownictwa. W zakładzie zainstalowane są już nowoczesne linie technologiczne do obróbki i przetwórstwa produktów spożywczych z surowców pochodzenia zwierzęcego. Linie takie są szeroko stosowane w przemyśle mięsny w krajach wysokorozwiniętych.

Należy podkreślić, że Inwestor legitymuje się wdrożonym system Analiz Ryzyka i Kontroli Punktów Krytycznych, czyli HACCP. Wprowadzony w zakładzie system HACCP identyfikuje, analizuje oraz kontroluje ewentualne zagrożenia oraz bezpieczeństwo żywności. Dzięki zastosowaniu HACCP w zakładzie możliwe jest zminimalizowanie, wyeliminowanie zagrożeń związanych z surowcami, środkami pomocniczymi, maszynami, urządzeniami, pracownikami, a także procesom technologicznym. Poprzez wprowadzony system HACCP zakład posiada dokumentację w zakresie procedur postępowania, instrukcji formularze, zapisy jakości oraz inne dokumenty stanowiące o prawidłowym funkcjonowaniu Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, dokonywania kontroli, monitoringu.

Przyjęta technologia i instalacje spełniają wymagania określone w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

## **XXIX Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

W trakcie sporządzania niniejszego raportu bazując na dostarczonych przez Inwestora i innych dostępnych materiałach, literaturze oraz wykorzystując dane na temat innych, funkcjonujących w Rzeczypospolitej Polskiej tego typu przedsięwzięć nie stwierdzono istotnych trudności. Zastosowana technologia jest typowa i powszechnie stosowana, a skutki jej oddziaływania powszechnie znane oraz opisane w literaturze i materiałach. Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się więc z koniecznością wdrożenia innowacyjnych, skomplikowanych czy niejasnych rozwiązań technicznych lub technologicznych.

## **XXX Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

### **Klasyfikacja prawna przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie polega na **dobudowie budynku magazynowego wraz z pomieszczeniem na podczyszczalnię ścieków do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit oraz dobudowie budynku magazynu produktu gotowego do suszarni produktów dla zwierząt domowych na terenie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zlokalizowanego na terenie działki nr 91/15, jednostka ewidencyjna 220505\_2 Somonino, obręb ewidencyjny nr 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.**

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie kwalifikowane jest na podstawie:

**§3 ust. 2 pkt 2** – jako „*polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach*”;

**w związku z §3 ust. 1 pkt 93** – jako „instalacje do przetwórstwa owoców, warzyw, ryb lub produktów pochodzenia zwierzęcego, z wyłączeniem tłuszczów zwierzęcych, o zdolności produkcyjnej nie mniejszej niż 50 t na rok”;

a także zgodnie z **§3 ust. 1 pkt 80**, jako: „instalacje do oczyszczania ścieków przemysłowych z wyłączeniem instalacji, które nie powodują wprowadzania do wód lub urządzeń ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w rozporządzeniu 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 lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311)”.

Przedsięwzięcie należy więc kwalifikować jako mogące **potencjalnie znacząco** oddziaływać na środowisko na podstawie **§3 ust. 2 pkt 2 w związku z §3 ust. 1 pkt 93 oraz zgodnie z §3 ust. 1 pkt 80**, które w rozumieniu art. 59 ust. 1 pkt 2 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 wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 albo jeżeli o jej przeprowadzenie wystąpi podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia lokalizowanego na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Przez przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 8 powyższej ustawy, weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

### **Opis planowanego przedsięwzięcia**

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działce o nr ew. 91/15 obręb 0016 w Wyczechowie, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Teren przedsięwzięcia planowanego do realizacji przez VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. obejmuje nieruchomość gruntową położoną w Wyczechowie na terenie działki o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Rozpatrywana działka nr 91/15 usytuowana jest poza wsią Wyczechowo. Zakład mieści się w jednej z osad wchodzącej w skład sołectwa Wyczechowo o nazwie Wyczechowo osada, zlokalizowanej przy drodze krajowej nr 20 (ul. Kościerskiej), w odległości ok. 1,7 km w kierunku południowym od sołectwa Wyczechowo.

W ramach realizacji przedsięwzięcia, planowana jest:

- dobudowa do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowa przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

**Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego**

**k) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wodno-błotnymi i terenami płytkiego zalegania wód. Najbliżej położone tereny podmokłe wykształcone są w postaci zbiorowisk łąk wilgotnych, łąk świeżych i muraw napiaskowych. Występują one głównie na wschód i południowy wschód od terenu przedsięwzięcia.

**l) obszary wybrzeży:**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znacznej odległości od Morza Bałtyckiego. W kierunku północno-wschodnim odległość zakładu do Bałtyku to ok. 28 km a w kierunku północnym analizowany zakład usytuowany jest w odległości ok. 64 km do Morza Bałtyckiego.

**m) obszary górskie i leśne:**

Planowane przedsięwzięcie zaprojektowano poza obszarami górkimi i leśnymi. W pobliżu planowanego przedsięwzięcia znajdują się trzy kompleksy leśne. Pierwszy z nich znajduje się ok. 422 m na północny-zachód, na działce nr 3129/1. Drugi z kolei usytuowany jest na południowy wschód w odległości ok. 800 m, na działce nr 71/11, a trzeci znajduje się na działce 3118/1, w odległości ok. 630 m na północny wschód. Ze względu na odległość obszary te nie będą narażone na oddziaływanie inwestycji.

**n) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:**

Przedsięwzięcie charakteryzuje się niewielkim obciążeniem środowiska wodnego. Wnioskodawca nie eksploatuje własnego ujęcia wody. Przedsięwzięcie nie wywrze negatywnego wpływu na strefy ochronne ujęć wód oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych z racji ich odległości. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 111 – Subniecka Gdańska. Zbiornik GZWP 111 – Subniecka Gdańska został wydzielony w utworach kredowych o charakterze porowym. Rozpatrywany zakład usytuowany jest poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarów zbiorników śródlądowych.

**o) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:**

Nie dotyczy – działka przewidziana pod planowane przedsięwzięcie nie jest objęta żadną formą ochrony przyrody.

Najbliżej położone obszary chronione względem przedsięwzięcia to specjalny obszar ochrony ptaków – Lasy Mirachowskie PLB220008 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk – Hopowo PLH220010, położone od strony północno-zachodniej od działki inwestycyjnej odpowiednio w odległości 16,42 km oraz 0,75 km.

**p) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:**

W bezpośrednim otoczeniu Zakładu oraz na jego terenie nie występują obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

**q) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:**

Przedsięwzięcie jest ulokowane poza obszarem, który podlega strefie obserwacji archeologicznej. W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.).

Najbliżej zlokalizowany zabytek znajduje się wsi Wyczechowo. Jest to zespół dworski z przełomu XIX-XX wieku wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. 1048. W skład zespołu wchodzi: dwór murowano-szachulcowy, park, magazyn pasz i chlewnia. Ze względu na oddalenie zabytku o ok. 1,7 km nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania.

**r) gęstość zaludnienia:**

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na obszarze wiejskim. Analizowany teren charakteryzuje się bardzo słabym zaludnieniem. Sam zakład mieści się poza zwartą zabudową wsi, przy drodze krajowej nr 20 w jednej z osad wchodzących w skład sołectwa Wyczechowo pod nazwą Wyczechowo osada. Natomiast centrum wsi oddalone jest o około 1,7 km w linii prostej w kierunku północno-zachodnim.

Gminę Somonino zamieszkuje 11 035 osób (stan na 31.12.2023) w Wyczechowie liczba mieszkańców wynosi 485 osób. Gęstość zaludnienia gminy Somonino wynosi 100,9 osób/ km<sup>2</sup>.

W rejonie przedsięwzięcia gęstość zaludnienia jest bardzo niska, ze względu na przeznaczenie obszaru na tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów.

**s) obszary przylegające do jezior:**

Przedsięwzięcie nie jest ulokowane na obszarze przylegającym do jakiegokolwiek jeziora. Najbliższe jeziora położone są w odległości:

- ok. 4,16 km w kierunku północno-zachodnim – Jezioro Kiełpino Duże i Małe,
- ok. 4,18 km na północ – Jezioro Okunkowo,
- ok. 8,75 km na południowy wschód – Jezioro Przywidz
- ok. 9,06 km na północny zachód – Jezioro Brodno Wielkie

Ze względu na znaczną odległość od planowanego przedsięwzięcia brak będzie negatywnego oddziaływania na jakość jego wód oraz elementy biotyczne.

**t) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:**

Najbliżej położonym uzdrowiskiem jest miasto Sopot. Uzdrowisko jest położone w odległości około 40 km na północny-wschód od przedsięwzięcia. Odległość ta jest wystarczająca dla wygaszenia jakiegokolwiek wpływu przedsięwzięcia na ten obszar – zasięg planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje obszarów podlegających ochronie uzdrowiskowej

### **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego**

Teren działki o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przyjętego uchwałą nr XIII/107/12 Rady Gminy Somonino z dnia 29 lutego 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Wyczechowo (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 20.04.2012 r. poz. 1437), przedmiotowy teren położony jest w jednostce planistycznej **P/U.1** o przeznaczeniu **tereny obiektów produkcyjno-usługowych, handlowych, składów, magazynów**.

### **Istniejące zagospodarowanie terenu i prowadzona działalność**

Obecnie teren przedsięwzięcia jest w znacznej części zagospodarowany i przekształcony pod funkcje zakładu produkcyjnego, w związku z czym jest już przygotowywany do prowadzenia działalności w zakresie w jakim zakład funkcjonuje.

Rozpatrywany Zakład Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. powstał w 2003 r. i zajmuje się produkcją kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcją suszonych gryzaków dla zwierząt domowych.

Na jego terenie znajduje się:

- budynek suszarni produktów dla zwierząt domowych (1),
- budynek magazynu-chłodni surowca (2),
- budynek kalibracji i konfekcjonowania jelit (3),
- budynek służący, jako magazyn soli i beczek na potrzeby produkcji kalibrowanych jelit (4).

Tygodniowa produkcja kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit w zakładzie wynosi 40 ton, natomiast karmy tj. suszonych gryzaków dla zwierząt domowych wynosi 6 ton.

Działalność w zakresie produkcji kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcja suszonych gryzaków dla zwierząt domowych dopuszczona jest decyzjami Powiatowego Lekarza Weterynarii w Kartuzach odpowiednio decyzją nr 2008/2013 z dnia 25 listopada 2013 r. oraz decyzją nr 5/2020 z dnia 13 listopada 2020 r.

Na terenie działki inwestycyjnej o nr ew. 91/15 obr. 0016 VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zamierza rozbudować zakład poprzez wykonanie dwóch budynków magazynowych, podczyszczalni ścieków technologicznych oraz montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Aktualnie na terenie przedsięwzięcia znajduje się następująca infrastruktura:

- nawierzchnie utwardzone, przeznaczone na:
  - ciągi komunikacyjne,
  - miejsca postojowe,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej (trzy studnie chłonne oraz system drenaży rozsączających).

### **Charakterystyka przedsięwzięcia**

Realizacja planowanego przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J., umożliwi przede wszystkim zwiększenie powierzchni magazynowej dla produktu gotowego (suszonych gryzaków).

Ponadto w ramach rozbudowy zakładu, planowana jest budowa podczyszczalni ścieków technologicznych, dzięki czemu do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą ścieki podczyszczone. W ramach rozbudowy planowany jest również montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych o pojemności 300 m<sup>3</sup>.

Zatem, w ramach realizacji przedsięwzięcia, planowana jest:

- dobudowa do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowa przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Aktualnie VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. w Wyczechowie prowadzi działalność polegającą na produkcji kalibrowanych i konfekcjonowanych jelit oraz produkcji suszonych gryzaków dla zwierząt domowych.

Surowcem do produkcji jelit są naturalne, świeże jelita wieprzowe i baranie, niesortowane, pozbawione błony surowiczej i śluzowej – konserwowane solą. Jelita i żołądki pochodzą z krajowych

zatwierdzonych zakładów rzeźni oraz z importu UE. W celach handlowych zakład dopuszcza możliwość sprowadzania jelit wieprzowych i baranich z Chin, które nie podlegają kalibracji, ewentualnie marszczeniu na rurki lub paski. Produktem finalnym są naturalne solone osłonki wieprzowe i baranie, sortowane i kalibrowane, marszczone, pakowane w pęczki lub na rurkach oraz żołądki wieprzowe solone.

W celu zapobieżenia krzyżowemu skażeniu jelit wieprzowych białkiem jelit baranich wprowadzono rozdzielanie konfekcjonowania jelit na rurki/paski, poprzez wydzielenie dni produkcyjnych, w czasie konfekcjonowania jelit baranich wstrzymane zostaje konfekcjonowanie jelit wieprzowych. Konfekcjonowanie jelit wieprzowych następuje po zabiegach mycia i dezynfekcji, skuteczność tych zabiegów potwierdzana jest badaniami genetycznymi (wymaz z powierzchni roboczych) wg zatwierdzonego harmonogramu.

Materiały pomocnicze to sól kamienna, sól warzonkowa, przędza, rurki, gumki, paski, kółka, znaczniki.

Produkt finalny to osłonki naturalne, wieprzowe, baranie - solone; sortowane i kalibrowane, marszczone, pakowane w pęczki lub na rurkach, paskach oraz żołądki wieprzowe solone przeznaczone na rynek UE i krajów trzecich.

Opakowania stanowią: siatki z tworzywa sztucznego, beczki z tworzywa sztucznego, worki foliowe, skrzynki plastikowe, wiaderka plastikowe. Materiały opakowaniowe i przędza składowane są w magazynie materiałów pomocniczych na wydzielonym regale wykonanym z plastiku, sól w opakowaniach transportowych (palety) przechowywana jest w podręcznym magazynie soli, sól w opakowaniach transportowych (zafoliowane palety) przechowywana jest w zewnętrznym magazynie soli.

Tygodniowa produkcja wynosi 40 ton, która odbywa się przy jednozmianowym systemie pracy.

### **Zaplanowane zagospodarowanie terenu**

Przedmiotem raportu jest ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. o:

- dobudowę do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych;
- dobudowę przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Planowana rozbudowa odbywać się będzie na terenie dz. o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Planowane zagospodarowanie terenu oraz bilans terenu zostały przedstawione na wcześniejszych rysunkach i we wcześniejszych rozdziałach niniejszej dokumentacji.

**Szczegółowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Terenu** wraz z układem dróg wewnętrznych, placami manewrowymi będzie załącznikiem do projektu budowlanego, w projekcie budowlanym podane zostaną również ostateczne powierzchnie poszczególnych budynków, które mogą odbiegać od podanych w niniejszym opracowaniu.

### **Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji przedsięwzięcia**

**Realizacja przedsięwzięcia będzie wpływać na dotychczasowe zagospodarowanie terenu nieruchomości. W ramach realizacji przedsięwzięcia zostaną podjęte typowe prace budowlane, polegające na:**

- ✓ odpowiednim przygotowaniu terenu pod posadowienie budynków i zbiornika ppoż poprzez jego niwelację;
- ✓ wykonanie fundamentów i stop fundamentowych pod obiekty budowlane;
- ✓ wykonanie infrastruktury technicznej, w tym zainstalowanie rurociągów;
- ✓ wykonanie konstrukcji budowlanej oraz konstrukcji stalowej dla obiektów kubaturowych;
- ✓ montaż urządzeń podczyszczalni ścieków technologicznych;
- ✓ wykonanie terenu utwardzonego oraz montaż naziemnego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych;
- ✓ uporządkowanie terenu po zakończeniu prac budowlanych;
- ✓ wykonanie zieleni wokół budynków magazynowych i zbiornika ppoż.

Powyższe zadania będą wymagały użycia ciężkiego sprzętu budowlanego, który będzie generował emisję zanieczyszczeń do powietrza związaną z transportem samochodowym oraz transportem wewnętrznym dowożącym materiały budowlane i przemieszczanie się sprzętu. Realizacja inwestycji nie będzie powodować zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Zakłada się, że będzie ona źródłem zwiększonej uciążliwości hałasowej i pyłowej. Będą to uciążliwości związane z etapem prac i nadmierna ich emisja ustanie po zakończeniu prac. Wszystkie prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej – nie jest planowane prowadzenie prac w porze nocnej.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych, VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J., uzyska wymagane przepisami prawa pozwolenie na budowę

#### **Warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji**

Korzystanie z terenu w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia związane będzie z funkcjonowaniem Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. Dojazd na teren zakładu będzie jak dotychczas odbywał się drogą publiczną – ulicą Kościerską (droga krajowa nr 20). W obrębie zajmowanego terenu poruszać się będą głównie pojazdy przywożące i wywożące odpowiednio towar i gotowe wyroby oraz materiały pomocnicze a także samochody osobowe pracowników. Pomiędzy poszczególnymi miejscami na terenie zakładu zapewniona zostanie komunikacja wewnętrzna. Podczas eksploatacji nastąpi wykorzystanie terenu zgodnie z zastosowaną technologią zagospodarowania opisaną w rozdziale III.3.

**Bilans ogólny terenu** przedstawia się następująco:

- powierzchnia całkowita nieruchomości (dz. o nr ew. 91/15 obr. 0016 Wyczechowo): 20 152 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia przeznaczona pod planowane przedsięwzięcie:
  - budowa budynku magazynowego wraz z podczyszczalnią „A”: ok. 42,94 m<sup>2</sup>;
  - budowa budynku magazynowego produktu gotowego „B”: ok. 1 014,88 m<sup>2</sup>;
  - montaż naziemnego stalowego zadaszonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych: ok. 125,00 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia terenów utwardzonych: ok. 317,00 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia terenów zieleni: ok. 9 901,18 m<sup>2</sup>.

W fazie eksploatacji teren będzie wykorzystany zgodnie z planowanym przeznaczeniem tak jak dotychczas w systemie jednodzianowym przez 5 dni w tygodniu. W związku z realizacją

przedsięwzięcia nie jest planowana zmiana ilości zatrudnionych dotychczas osób. Aktualnie VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zatrudnia 105 pracowników.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia inwestor będzie wykorzystywał następujące media i energię:

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| – energia elektryczna: | ok. 380 MWh/a,                |
| – olej napędowy:       | ok. 50 m <sup>3</sup> /a,     |
| – olej opałowy lekki:  | ok. 75 m <sup>3</sup> /a,     |
| – węgiel kamienny:     | ok. 155,5 Mg/a,               |
| – woda:                | ok. 17 067 m <sup>3</sup> /a. |

#### **Warunki wykorzystania terenu w fazie likwidacji przedsięwzięcia**

Czas wykorzystania planowanych obiektów można ocenić na co najmniej kilkadziesiąt lat. Likwidacja może polegać na zmianie funkcji tego terenu, w tym całkowitej rozbiórce obiektów budowlanych oraz utwardzenia terenu. Przy zmianie funkcji terenu, zmianie ulec może zagospodarowanie terenu. W zależności od rodzaju likwidacji (całkowita lub częściowa) różny może być ich zakres. W przypadku fizycznej likwidacji obiektów budowlanych oraz terenów utwardzonych należy sprawdzić, czy nie wystąpiło zanieczyszczenie terenu. Jeżeli tak, należy określić jego zasięg i usunąć zanieczyszczoną glebę – przekazując ją podmiotowi legitymującemu się wymaganym zezwoleniem na unieszkodliwianie bądź odzysk takiego odpadu - aby doprowadzić środowisko do stanu właściwego. W miejsce wybranej ziemi należy nawieźć nowej ziemi, niezawierającej zanieczyszczeń, zwłaszcza zanieczyszczeń węglowodorami oraz metalami ciężkimi.

Wytworzone w trakcie demontażu terenów utwardzonych odpady z grupy 17 należy przekazać podmiotowi legitymującemu się co najmniej zezwoleniem na zbieranie takich odpadów, a najlepiej, jeżeli będzie posiadać zezwolenie na odzysk takich odpadów.

W przypadku konieczności wcześniejszego zakończenia działalności i pozostawienia terenu do wykorzystania przez innego inwestora, obiekty budowlane zostaną uprzątnięte.

#### **Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym wytwarzanych odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia**

Planowane do realizacji przedsięwzięcie będzie wymagało prowadzenia prac budowlanych i montażowych. Realizacja przedsięwzięcia polegać będzie na rozbudowie zakładu o dwa budynki magazynowe, podczyszczalnię ścieków oraz montaż naziemnego zbiornika ppoż.

Podczas realizacji przedsięwzięcia wykorzystywane będą głównie: woda na cele socjalno-sanitarne pracowników, energia elektryczna oraz paliwa wykorzystywane na potrzeby funkcjonowania urządzeń spalinowych oraz maszyn i pojazdów, które dostarczą materiały i elementy wchodzące w skład instalacji a także materiały budowlane, tj. cement, beton, stal zbrojeniowa, rury PCV/PE.

Wielkość zapotrzebowania na energię elektryczną oraz paliwo będzie zależne od ilości wykorzystywanych urządzeń oraz czasu ich pracy: przewiduje się, że zużycie energii elektrycznej wyniesie ok. 366 kWh, oleju napędowego ok. 15 m<sup>3</sup>.

Podane ilości to wyłącznie ilości szacunkowe i orientacyjne, które mogą ulec zmianie na etapie projektowania i późniejszej realizacji przedsięwzięcia.

ilość betonu: ok. 460 Mg;

ilość drewna: ok. 5 Mg;

ilość stali: ok. 30 Mg;

ilość rur PCV/PE: ok. 10 Mg.

Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązał się ze znaczącym wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza. W wyniku prowadzonych prac związanych z realizacją przedsięwzięcia, następować będzie niezorganizowana emisja gazów i pyłów do powietrza, wynikająca z pracy specjalistycznego sprzętu, środków transportu oraz prowadzonych prac budowlanych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie niewielka i następować będzie okresowo i krótkotrwale, wyłącznie w czasie trwania prac budowlanych oraz podczas transportu na teren inwestycji niezbędnego wyposażenia zakładu. W celu ograniczenia wielkości emisji, czas pracy maszyn i urządzeń stanowiących źródło emisji do powietrza będzie ograniczony do minimum. Podczas postoju, silniki maszyn będą wyłączane. Ograniczana będzie także, tzw. jałowa praca silników.

Na etapie realizacji inwestycji oszacowanie sumarycznych wielkości emisji wiąże się z niebywałą trudnością, z uwagi m.in. na niemożność dokładnego określenia ilości i rodzajów pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia w trakcie prac realizacyjnych. Ruch pojazdów po terenie przedsięwzięcia charakteryzować się będzie niskim, nierównomiernym natężeniem.

W trakcie realizacji inwestycji wystąpią okresowe i krótkotrwale oddziaływania akustyczne spowodowane pracą sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce. Prace te charakteryzują się bezpośrednim i krótkoterminowym oddziaływaniem na obszar, gdzie będą one realizowane.

Stosowane urządzenia i maszyny robocze powinny spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w *sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz. U. z 2005 r. nr 263, poz. 2202 ze zm.). Rozporządzenie to określa dopuszczalne poziomy mocy akustycznej dla określonych rodzajów urządzeń i maszyn, w tym maszyn i sprzętu budowlanego, których użycie może być potrzebne w ramach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji analizowanej inwestycji nie będzie następować oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

W związku z realizacją przedsięwzięcia używana będzie woda na cele socjalne pracowników. Wielkość zapotrzebowania na wodę będzie zależna od ilości pracowników przebywających jednocześnie na terenie przedsięwzięcia. Należy jednak założyć, że przeciętna norma zużycia wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w *sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. z 2002 r. Nr 8 poz. 70) kształtuje się na poziomie 60 l/osobę/dzień. Szacowane łączne zużycie wody na etapie realizacji przedsięwzięcia planowane jest na poziomie ok. 100 m<sup>3</sup>. Woda do celów socjalno-bytowych dostarczana będzie z istniejącej sieci wodociągowej.

W związku z obecnością zaplecza socjalnego na czas realizacji przedsięwzięcia, będą powstawały ścieki bytowe. Przyjmuje się, że ilość ścieków bytowych będzie równa zapotrzebowaniu na wodę do celów socjalno-bytowych. Na chwilę obecną nie ma możliwości jednoznacznie określić ilu pracowników będzie pracowało przy realizacji przedsięwzięcia. Ścieki odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego typu TOI-TOI, a następnie wozem asenizacyjnym wywożone do oczyszczalni ścieków. Ponadto pracownicy będą korzystać z wyposażenia sanitarnego zakładu, zatem

ścieki bytowe powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej na podstawie umowy z gestorem sieci.

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki przemysłowe.

Zakłada się, że w związku z planowanymi pracami budowlanymi i montażowymi powstawać będą odpady, w tym odpady opakowaniowe oraz odpady budowlane. Rodzaje powstających odpadów zostaną zaklasyfikowane zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10). Ilości wytwarzanych odpadów będą minimalizowane poprzez właściwą, zgodną z zasadami BHP organizację pracy, a także racjonalne zużycie materiałów i surowców.

### **Przewidywane rodzaje i ilości emisji w fazie eksploatacji przedsięwzięcia**

Realizacja i działalność planowanego przedsięwzięcia związana będzie z:

- emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza z pracujących urządzeń, maszyn i pojazdów,
- emisją hałasu z pracujących urządzeń i środków transportu,
- emisją ścieków, w tym socjalno-bytowych i przemysłowych,
- emisją odpadów.

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, zlokalizowanego w granicach działki o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo następować będzie emisja gazów i pyłów do powietrza. Źródłami zorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza będą wyłącznie istniejące źródła emisji, tj.: zakładowa kotłownia oraz palniki olejowe suszarni. Ponadto w granicach terenu przedsięwzięcia poruszać się będą pojazdy ciężarowe i osobowe, stanowiące źródła emisji niezorganizowanej.

W celu przeanalizowania oddziaływania instalacji na środowisko wykonano przestrzenno-czasowe rozkłady stężeń substancji. Obliczenia stężeń maksymalnych i odległości ich występowania oraz rozkładów stężeń maksymalnych i średniorocznych z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, wykonane zostały przy użyciu programu komputerowego OPERAT FB. Program zgodny jest z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu, określonymi w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87). Obliczenia stężeń maksymalnych i odległości ich występowania zawarte w niniejszym raporcie wykonane zostały dla wszystkich zidentyfikowanych źródeł emisji.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wykazano, że po oddaniu do eksploatacji planowanego przedsięwzięcia zarówno stężenia maksymalne, jak i stężenia średnioroczne wszystkich emitowanych substancji będą dotrzymane.

Przeprowadzone obliczenia i analizy hałasu wykazały, że eksploatacja planowanych budynków magazynowych na terenie zakładu VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. w m. Wyczechowo nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na sąsiednie tereny chronione akustycznie znajdujące się najbliżej planowanej inwestycji. Obowiązujące normy hałasu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej zostaną dotrzymane. Obliczony hałas w punktach obserwacji na wysokości 4m mieści się znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dnia.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie następować oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Woda wykorzystywana będzie tak jak dotychczas na cele socjalno-bytowe pracowników zakładu oraz na cele produkcyjne. Po rozbudowie zakładu nie przewiduje się wzrostu produkcji ani wzrostu zatrudnienia. Zakład zatrudnia 105 osób. Woda będzie dostarczana z sieci wodociągowej tak jak dotychczas. Roczne zużycie wody na potrzeby funkcjonowania zakładu przewiduje się na poziomie ok. 17 067 m<sup>3</sup>/rok.

W przedmiotowym zakładzie będą generowane ścieki przemysłowe (ścieki technologiczne) powstające w wyniku kalibrowania i konfekcjonowania jelit oraz przygotowania surowca do suszenia gryzaków dla zwierząt domowych. Obecnie ścieki technologiczne podczyszczane są w trzech zbiornikach bezodpływowych, gdzie poddawane są sedymentacji, a następnie odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej na podstawie umowy na zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków nr WS/2012/059 zawartej z Gminnym Przedsiębiorstwem Remontowo-Uslugowym Sp. z o.o. w Sławkach.

Po rozbudowie zakładu ścieki technologiczne, pochodzące z procesu oczyszczania jelit i żołądków wieprzowych oraz mycia urządzeń i prac porządkowych, a także z przygotowania surowca do suszenia, z wyłączeniem ścieków socjalno-bytowych będą oczyszczane w zrealizowanej w ramach rozbudowy zakładowej podczyszczalni ścieków i odprowadzane jak dotychczas do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Szacowana ilość powstających ścieków technologicznych to ok. 60,55 m<sup>3</sup>/d.

Na powyższe działanie, czyli na wprowadzanie do kanalizacji sanitarnej innego podmiotu ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, Inwestor uzyska pozwolenie wodnoprawne.

Wody opadowe i roztopowe aktualnie odprowadzane są do dwóch systemów kanalizacji deszczowej. Jeden z nich odprowadza wody opadowe do trzech studni chłonnych, a drugi do systemu drenaży rozsączających. Taki sposób odprowadzania wód opadowych do ziemi realizowany jest na podstawie obowiązującego pozwolenia – decyzji Dyrektora Zarządu Zlewni w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie znak: GD.ZUZ.3.4210.612.2022.KN.AO z dnia 22.11.2023 r. *pozwolenie wodnoprawne na usługę wodną, polegającą na odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do istniejących urządzeń wodnych (studni chłonnych i ciągów drenarskich) z terenu Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit Vector-Food zlokalizowanego na działce nr 91/15 obr. 0016 Wyczechowo gm. Somonino.*

Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia wody opadowe i roztopowe z nowo powstałych terenów utwardzonych oraz powierzchni dachowej budynku „A” ze względu na niewielką ilość powstających wód opadowych będą odprowadzone do istniejącego systemu odwadniania wód powierzchniowych. Natomiast z powierzchni dachowej budynku „B” z uwagi na to, że nie wymagają one podczyszczenia będą odprowadzone w sposób niezorganizowany powierzchniowo na tereny zieleni w obrębie działki o nr ew. 91/15 obr 0016 Wyczechowo.

W związku z prowadzeniem zakładu będą wytwarzane odpady związane z jego utrzymaniem w sprawności, takie jak np.: zużyte żarówki energooszczędne, sprzęt elektroniczny i elektroniczny, opakowania, sorbenty, odpady z prac porządkowych. Wytwarzana będą również odpady związane z działalnością instalacji (produkcją jelit oraz produktu gryzaków dla zwierząt).

#### **Przewidywane oddziaływanie na etapie likwidacji**

Emisje związane z wprowadzaniem pyłów i gazów do powietrza na etapie likwidacji związane będą głównie z ruchem pojazdów ciężarowych, które będą wywozić powstające odpady oraz zdemontowane maszyny i urządzenia, a także z pracą maszyn ciężkich, które prowadzić będą załadunek na samochody ciężarowe. Emisja będzie miała charakter chwilowy i krótkotrwały i nie

będzie większa niż ta na etapie eksploatacji przedsięwzięcia. W celu ograniczenia wielkości emisji, czas pracy maszyn i urządzeń stanowiących źródło emisji do powietrza będzie ograniczony do minimum. Ruch pojazdów po terenie zakładu charakteryzować się będzie niskim, nierównomiernym natężeniem. Wielkości emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery w wyniku ruchu pojazdów i maszyn ciężkich zostały przedstawione w części dotyczącej fazy eksploatacji przedsięwzięcia, należy przyjąć, że emisje w trakcie prac likwidacyjnych ich nie przekroczą.

W celu minimalizacji wielkości emisji do powietrza na tym etapie, Inwestor planuje działania minimalizujące polegające na właściwej organizacji transportu, a w szczególności:

- stosowanie do transportu pojazdów sprawnych technicznie, nieprzeciążonych,
- niepozostawianie maszyn na biegu jałowym.

Prowadzone prace likwidacyjne będą stanowiły źródło emisji hałasu do środowiska w związku z wykorzystywanymi pojazdami, maszynami i urządzeniami. Emisja hałasu, podobnie jak emisja do powietrza, będzie miała charakter krótkotrwały i przejściowy. Rzeczywista uciążliwość akustyczna będzie występować wyłącznie w trakcie prowadzonych prac. Ze względu na ograniczony charakter prowadzonych prac na tym etapie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na tereny chronione akustycznie. Ponadto w celu minimalizacji oddziaływania, Inwestor przewiduje zastosowanie działań minimalizujących, analogicznych, jak przyjęte na etapie realizacji. Po zakończeniu prac rekultywacyjnych oddziaływanie na klimat akustyczny nie będzie występować.

Na etapie likwidacji, planowane przedsięwzięcie będzie stanowiło źródło wytwarzania odpadów wyłącznie w związku z prowadzonymi pracami rozbiórkowymi i porządkowymi. Sprawne maszyny i urządzenia zostaną przekazane do sprzedaży. Odpady zmagazynowane na terenie zakładu w związku z prowadzoną działalnością zostaną przekazane podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia do gospodarowania odpadami.

Wszystkie wytwarzane odpady będą podlegały kontroli wizualnej i klasyfikacji według rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w *sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2020 r. poz. 10). Wytworzone odpady będą gromadzone selektywnie i magazynowane na terenie zakładu do czasu przekazania ich odpowiednim podmiotom bądź wywożone natychmiast po ich wytworzeniu. Odpady będą magazynowane w sposób nie stwarzający zagrożeń dla środowiska. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w wydzielonych miejscach na terenie zakładu. Wszystkie odpady będą przekazywane do zagospodarowania upoważnionym odbiorcom. Ilości wytwarzanych odpadów będą minimalizowane poprzez właściwą, zgodną z zasadami BHP organizację pracy.

W związku z prowadzonymi pracami związanymi z likwidacją przedsięwzięcia oraz pracami rozbiórkowymi, przewiduje się czasowe powstawanie ścieków bytowych oraz czasowe zapotrzebowanie na wodę do celów socjalnych osób zatrudnionych do tych prac. Przyjmuje się, że ilość ścieków bytowych będzie równa zapotrzebowaniu na wodę do celów socjalno-bytowych. Na chwilę obecną nie ma możliwości jednoznacznie określić ilu pracowników będzie pracowało podczas likwidacji przedsięwzięcia. Należy jednak założyć, że przeciętna norma zużycia wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w *sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. z 2002 r. Nr 8 poz. 70) kształtuje się na poziomie 60 l/osobę/dzień. Oznacza to, że tyle samo ścieków bytowych będzie powstawać od jednego pracownika w ciągu dnia. Pracownicy będą korzystać z istniejącego zaplecza socjalnego

#### **Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

W ramach realizacji analizowanego przedsięwzięcia nie planuje się prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie Zakładu Kalibracji i Konfekcjonowania Jelit VECTOR – FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. zlokalizowanego na terenie działki nr 91/15 obręb ewidencyjny nr 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

### **Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu**

Poważna awaria przemysłowa nie dotyczy planowanego przedsięwzięcia, gdyż odnosi się do awarii w zakładach określonych na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). Na podstawie analizy rodzajów i ilości substancji, które znajdować się będą w zakładzie po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia, stwierdzono, że nie kwalifikuje się jako zakład o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zakres prac na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązać się z wystąpieniem ryzyka poważnej awarii. Należy jednak mieć na uwadze możliwość zaistnienia nieprzewidzianych zdarzeń awaryjnych, takich jak: pożar, wyciek substancji niebezpiecznych. W celu minimalizowania występowania sytuacji awaryjnych i awarii bezwzględnie przestrzegane będą przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, zasady magazynowania odpadów, instrukcje eksploatacji maszyn i urządzeń. Użytkowanie maszyn i urządzeń będzie zgodne z ich przeznaczeniem, Inwestor będzie dbać o ich dobry stan techniczny.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) jako katastrofę budowlaną należy traktować niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopu. Realizacja przedsięwzięcia będzie wymagać prowadzenia typowych prac budowlanych oraz prac ziemnych, które przebiegać będą pod nadzorem osób uprawnionych oraz zgodnie z wymaganiami prawnymi i sztuką budowlaną. Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia w celu minimalizacji potencjalnych zagrożeń, obiekty budowlane będą utrzymywane w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do pogorszenia ich właściwości użytkowych. Maszyny i urządzenia wchodzące w skład wyposażenia Zakładu będą podlegały okresowym przeglądom i remontom, w celu utrzymania dobrego stanu technicznego. Biorąc pod uwagę planowaną infrastrukturę, ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej jest znikome.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. *o stanie klęski żywiołowej* (t.j. z 2017 r. poz. 1897 z późn. zm.) katastrofa naturalna definiowana jest jako 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, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych albo też działanie innego żywiołu. Przedsięwzięcie zostało przystosowane do możliwych do wystąpienia katastrof naturalnych.

### **Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko**

Przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną przyrody na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Na analizowanym terenie nie występują prawnie ustanowione formy ochrony przyrody, siedliska zwierząt lub skupiska roślin chronionych.

Najbliższe położone obszary chronione względem przedsięwzięcia to specjalny obszar ochrony ptaków – Lasy Mirachowskie PLB220008 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk – Hopowo PLH220010, położone od strony północno-zachodniej od działki inwestycyjnej odpowiednio w odległości 16,42 km oraz 0,75 km.

Teren przedsięwzięcia jest w znacznym stopniu zagospodarowany i nie posiada szczególnych walorów krajobrazowo-przyrodniczych.

W bezpośrednim sąsiedztwie zakładu nie występują pomniki przyrody, najbliższe zlokalizowany pomnik przyrody znajduje się w odległości 1,44 km na południowy zachód i jest to wieloobiektowy pomnik przyrody tj. grupa dwóch drzew – Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*. Drzewa rosną na dawnym cmentarzu ewangelickim w Hopowie, w centrum wsi.

### **Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

Planowane przedsięwzięcie, położone jest w obszarze dorzecza Wisły, na terenie którego zlokalizowane jest przedsięwzięcie, Rada Ministrów przyjęła Plan gospodarowania wodami (PGW), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze JCWPd nr 13.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 111 – Subniecka Gdańska. Zbiornik GZWP 111 – Subniecka Gdańska został wydzielony w utworach kredowych o charakterze porowym. Zajmuje powierzchnię 1800 km<sup>2</sup>. Zbiornik cechuje się znacznymi zasobami, dobrą jakością wód i izolacją od powierzchni, zapewniającą dobrą ochronę zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem. Średnia głębokość ujęć wody wynosi ok. 150 m, a zasoby szacowane są na 2 570 m<sup>3</sup>/h, czyli 61 680 m<sup>3</sup>/d. Według informacji zawartych w objaśnieniach map obszarów GZWP (Mapy obszarów GZWP w Polsce A.S. Kleczkowski, Kraków 1990) ze względu na obecność warstw izolujących GZWP 111 od powierzchni, nie wyznaczono obszarów ochronnych.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW2000104868189 o nazwie *Dopływ spod Egiertowa*. JCWP Dopływ spod Egiertowa znajduje się w regionie wodnym Dolnej Wisły. Obszar regionu wodnego Dolnej Wisły jest administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

### **Opis krajobrazu, w którym przedsięwzięcie ma być zlokalizowane**

Inwestycja zlokalizowana zostanie na terenie działki o nr ew. 91/15 w obrębie ewidencyjnym 0016 Wyczechowo, w gminie Somonino. Teren przedsięwzięcia znajduje się w jednej z osad wchodzącej w skład sołectwa Wyczechowo o nazwie Wyczechowo osada, zlokalizowanej przy drodze krajowej nr 20 (ul. Kościarskiej) w odległości ok. 1,7 km w kierunku południowym od sołectwa Wyczechowo.

W bezpośrednim otoczeniu terenu zakładu znajdują się:

- od strony północnej i zachodniej oraz północno-wschodniej – grunty rolne;
- od strony południowo-wschodniej – kompleks restauracyjno-hotelowy pn. „Gościniec dla przyjaciół w Wyczechowie”;

- od strony południowej – grunty rolne;
- od strony południowo-zachodniej – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Przedsięwzięcie położone jest w odległości ok. 0,97 km od Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który obejmuje powiaty: gdański, kościerski i kartuski. Położony jest na terenie gmin: Nowa Karczma (gmina wiejska), Przywidz (gmina wiejska), Somonino (gmina wiejska), Kolbudy (gmina wiejska), Trąbki Wielkie (gmina wiejska), Żukowo (gmina miejsko-wiejska). Utworzony został z uwagi na bogatą rzeźbę terenu i układ hydrograficzny. Obszar wyróżnia się bardzo dużym zróżnicowaniem wysokościowym.

### Opis wariantów

**Wariant I** polegający na polegający na realizacji inwestycji w zakresie opisanym w raporcie, tzn. rozbudowa Zakładu VECTOR-FOOD K. Kaniuk i M. Kaniuk Sp. J. o:

- dobudowę do budynku kalibracji i konfekcjonowania jelit budynku magazynowego, przeznaczonego na magazyn beczek oraz podczyszczalnię ścieków technologicznych – obiekty zostaną wybudowane w technologii tradycyjnej z bloczków betonowych i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowej;
- dobudowę przy budynku suszarni budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych – obiekt zostanie wykonany w konstrukcji stalowej, ściany wykonane będą z płyty warstwowej;
- montaż naziemnego stalowego zadaszzonego zbiornika zapasu wody do celów przeciwpożarowych.

Planowana rozbudowa odbywać się będzie na terenie dz. o nr ew. 91/15 obręb 0016 Wyczechowo, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

**Wariant II** polega na polegający na realizacji inwestycji w zakresie podobnym jak opisano powyżej, ale z koniecznością wybudowania budynku magazynowego produktu gotowego (suszonych gryzaków) dla zwierząt domowych również w technologii tradycyjnej z bloczków betonowych i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowej w tej samej lokalizacji, na terenie której aktualnie planuje się rozbudowę Zakładu w Wariantcie I.

Za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uznaje się wariant proponowany przez wnioskodawcę.

### Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, 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 2004 r. o ochronie przyrody

W celu ograniczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, Inwestor przewiduje wdrożenie szeregu działań mających na celu unikanie, zapobieganie oraz ograniczanie negatywnych oddziaływań. Planowane rozwiązania dotyczą każdego etapu przedsięwzięcia.

**Na etapie realizacji** przedsięwzięcia Inwestor podejmie poniższe działania w celu ograniczenia oddziaływania na komponenty środowiska:

- zapewnienie odpowiedniej organizacji prowadzonych prac oraz ich wykonywanie w taki sposób aby były jak najmniej uciążliwe dla otaczającego środowiska naturalnego,
- wykonywanie prac wyłącznie w porze dziennej,

- przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.,
- prowadzenie stałego nadzoru nad postępem prowadzonych prac,
- zapewnienie dbałości o stan techniczny stosowanych maszyn i urządzeń, a także środków transportu w celu wyeliminowania zagrożeń zanieczyszczenia wód i gruntu,
- stosowanie wyłącznie maszyn i urządzeń, spełniających aktualne wymagania odnośnie emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, hałasu oraz zużycia paliwa,
- prowadzone prace wykonywane przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, eksploatowanych i konserwowanych w sposób prawidłowy,
- stosowanie sprzętu posiadającego wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia do stosowania,
- ograniczanie do minimum pracy jałowej silników stosowanych maszyn i pojazdów,
- stosowanie maszyn i urządzeń o niskiej emisji hałasu,
- dostęp do zaplecza sanitarnego wyposażonego w system odprowadzania ścieków bytowych,
- teren zakładu jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych,
- przekazywanie wytworzonych odpadów podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia do gospodarowania odpadami,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu prac.

**Na etapie eksploatacji** przedsięwzięcia Inwestor podejmie poniższe działania w celu ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

- zastosowanie nowoczesnej technologii funkcjonowania przedsięwzięcia,
- odprowadzanie podczyszczonych ścieków przemysłowych w zakładowej oczyszczalni ścieków do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej;
- nadzór i monitoring przebiegu procesu technologicznego,
- regularne czyszczenie powierzchni utwardzonych, w tym placów i dróg na terenie Zakładu, w celu minimalizacji ilości zanieczyszczeń stałych odprowadzanych z wodami opadowymi,
- zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez ich selektywną zbiórkę, sposób magazynowania dostosowany do rodzaju, ilości i właściwości danego odpadu, dalsze zagospodarowanie powstających odpadów poprzez ich przekazanie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- magazynowanie surowców i produktów w sposób zapewniający minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, (magazynowanie wewnątrz zamkniętego magazynu),
- prowadzenie monitoringu zużycia surowców oraz mediów, w tym energii elektrycznej,
- wyposażenie zakładu w środki mechaniczne i chemiczne (sorbenty) do likwidacji potencjalnych rozlewów ciekłych substancji chemicznych (olejów mineralnych stosowanych w urządzeniach),
- stosowanie urządzeń ograniczających zużycie energii, np. termoregulatorów, energooszczędnych żarówek, czujników włączania światła,
- zapewniona będzie skuteczność działania wszystkich urządzeń i rozwiązań technicznych, tak aby ewentualne uciążliwości mieściły się w granicach terenu, do którego Inwestor ma tytuł prawny,
- ograniczenia prędkości pojazdów poruszających się po terenie zakładu w celu zmniejszenia emisji niezorganizowanej,

- ograniczenie pracy silników pojazdów do niezbędnego minimum,
- zapewnienie miejsc swobodnego wykonywania manewrów pojazdów w postaci placów, a ewentualny postój pojazdów wykonywany będzie na zgaszonym silniku,
- po terenie przedsięwzięcia manewrować będą pojazdy sprawne technicznie,
- maszyny będą obciążane zgodnie z zalecaniami producenta, nie dopuszczając do ich przeciążenia,
- Inwestor będzie dbał o dobry stan techniczny dróg wewnętrznych i placów manewrowych,
- odpady magazynowane będą w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich (teren ogrodzony i monitorowany),
- wytwarzane odpady magazynowane będą w sposób uporządkowany, selektywny w wyznaczonych miejscach,
- magazynowanie odpadów będzie prowadzone zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz zagrożenia, które mogą powodować,
- odpady będą przekazywane do ich odbiorcy z częstotliwością zapewniającą zachowanie porządku i bezpieczeństwa,
- transport odpadów odbywać się będzie po zgromadzeniu odpowiedniej partii transportowej, zmniejszając tym samym liczbę transportów,
- odpady będą magazynowane w sposób dostosowany do ich właściwości fizyko-chemicznych. Odpady te będą przekazywane innym posiadaczom legitymującym się wymaganymi zezwoleniami na zbieranie, odzysk bądź unieszkodliwianie odpadów,
- wykorzystywany będzie wyłącznie sprzęt, spełniający aktualne wymagania odnośnie emisji zanieczyszczeń ze spalania paliwa, hałasu oraz zużycia paliwa,
- prowadzone prace wykonywane przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, eksploatowanych i konserwowanych w sposób prawidłowy,
- rozładunek i załadunek odpadów odbywać się będzie w sposób maksymalnie eliminujący powstawanie oddziaływania hałasowego,
- przestrzeganie przepisów BHP oraz ppoż.,
- przywiązywanie szczególnej wagi do zagadnienia szkolenia załogi.

W fazie likwidacji przedsięwzięcia przewiduje się takie same rozwiązania chroniące środowisko jak w przypadku etapu realizacji, w szczególności:

- zorganizowanie odpowiedniego zaplecza budowlanego, tak aby powstające odpady nie stanowiły zagrożenia dla środowiska,
- teren objęty pracami rozbiórkowymi, demontażowymi będzie na bieżąco porządkowany,
- odpowiednia organizacja robót zgodna z harmonogramem prac budowlanych, wykonywana w taki sposób aby prace te było jak najmniej uciążliwe dla otaczającego środowiska naturalnego,
- wykonywanie prac wyłącznie w porze dziennej,
- zapewnienie dbałości o stan techniczny stosowanych maszyn i urządzeń, a także środków transportu w celu wyeliminowania zagrożeń zanieczyszczenia wód i gruntu,
- nie wykonywanie na terenie Zakładu prac naprawczych środków transportu i maszyn budowlanych polegających na np. wymianie oleju,
- ograniczanie do minimum prac, w trakcie których wykorzystywany jest sprzęt ciężki,

- unikanie sytuacji, w których urządzenia o wysokim poziomie mocy akustycznej będą pracowały jednocześnie,
- stosowanie wyłącznie maszyn i urządzeń, spełniających aktualne wymagania odnośnie zanieczyszczeń i hałasu oraz zużycia paliwa,
- prowadzone prace wykonywane przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, eksploatowanych i konserwowanych w sposób prawidłowy,
- stosowanie sprzętu posiadającego wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia do stosowania,
- ograniczanie do minimum pracy jałowej silników stosowanych maszyn i pojazdów,
- stosowanie maszyn i urządzeń o niskiej emisji hałasu,
- wyłączanie silników pojazdów samochodowych oraz maszyn roboczych w trakcie przerw od pracy,
- gromadzenie wytwarzanych odpadów w wyznaczonych miejscach, w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego,
- przekazywanie wytworzonych odpadów do dalszego zagospodarowania podmiotom posiadającym stosowne decyzje w tym zakresie,
- czyszczenie kół pojazdów wyjeżdżających z placu Zakładu na drogi publiczne,
- zlikwidowanie zaplecza budowy, itp. oraz uporządkowanie terenu po zakończeniu prac.

#### **Analiza konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia**

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, obszar ograniczonego użytkowania jest tworzony w przypadku, gdy z przeglądu ekologicznego albo oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, albo z oceny porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

Obszar ograniczonego użytkowania może być wyznaczony wyłącznie dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej. Ponadto obszar ograniczonego użytkowania tworzy się również dla instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego, innych niż wymienione w ust. 1, dla których pozwolenie na budowę zostało wydane przed dniem 1 października 2001 r., a których użytkowanie rozpoczęło się nie później niż do 30 czerwca 2003 r., jeżeli pomimo zastosowania najlepszych dostępnych technik, nie mogą być dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu poza terenem zakładu.

Na podstawie analizy zakresu, skali i charakteru planowanej inwestycji, przewidywanych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz wielkości przewidywanego oddziaływania na środowisko stwierdza się, że nie jest konieczne wyznaczenie obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia. Inwestycja nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska poza granicami nieruchomości, na której zostanie zrealizowana.

#### **Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem**

Jednym z podstawowych celów raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest dostarczenie osobom zainteresowanym realizowanym przedsięwzięciem materiałów

informacyjnych, które mogą pomóc w rozwiązaniu potencjalnych konfliktów społecznych związanych zarówno z lokalizacją, jak i docelowym funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Konflikty te mogą powstawać w związku z obawą, że może nastąpić pogorszenie warunków życia, stanu środowiska lub wyrządzone zostaną szkody właścicielom działek, na których lub w pobliżu których zrealizowane zostanie przedsięwzięcie.

Zgodnie z zapisami 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*, każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie, oraz udziału w postępowaniach z zakresu ochrony środowiska. Podstawowym etapem uczestnictwa społeczeństwa w procesie inwestycyjnym, przewidzianym prawem, są 30-dniowe konsultacje społeczne prowadzone przez właściwy organ administracyjny przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji. Każdy zainteresowany ma prawo do informacji oraz wglądu w toczące się postępowanie administracyjne. Zainteresowany ma prawo do wnoszenia skarg oraz wniosków z nim związanych.

Pomimo powyższych zapisów ustawy, Inwestor został zobowiązany postanowieniem Wójta Gminy Somonino znak: ZW1.6220.5.2024.TG z dnia 15.07.2024 r. nakładającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określającym zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z uwzględnieniem konsultacji społecznych.

Inwestor w uzgodnieniu z przedstawicielami gminy zaproponował w ramach przeprowadzenia konsultacji społecznych zorganizowanie spotkania informacyjnego. W związku z powyższym w dniu 11 września 2024 r. w Wyczechowie w „Gościńcu dla Przyjaciół”, przeprowadzono spotkanie z zainteresowanymi mieszkańcami okolicznych miejscowości.

#### **Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania**

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia oraz zakres prac przewidzianych do wykonania nie stwierdzono konieczności prowadzenia monitoringu na etapie realizacji przedsięwzięcia. Zaleca się jedynie kontrolę stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń, a także prowadzonych robót w celu uniknięcia zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi (wyciek oleju z niesprawnych maszyn lub pojazdów). W tym celu należy zabezpieczyć odpowiednią ilość sorbentów sypkich dla neutralizacji ewentualnych wycieków.

Zakres korzystania ze środowiska przez planowane przedsięwzięcie na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia obejmuje przede wszystkim emisję hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza związanych z emisją gazów i pyłów do środowiska z eksploatowanych instalacji oraz ze spalania paliw w silnikach pojazdów dostarczających materiały i substancje do instalacji (emisja niezorganizowana).

Po analizie założeń projektowych przedsięwzięcia stwierdzić należy, że realizacja i eksploatacja analizowanej instalacji nie będzie powodować występowania uciążliwości środowiskowych przekraczających granice terenu inwestycji, jak również nie spowoduje przekroczenia norm dopuszczalnych przepisami szczegółowymi w dziedzinie ochrony środowiska.

Ponadto przewiduje się prowadzenie ewidencji w zakresie wymaganym do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska, tj. według art. 286 ust. 6 ustawy *Prawo ochrony środowiska*: Monitoring i ewidencjonowanie wielkości emisji (potrzebne do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska)

powinno odbywać się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2019 r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2019 r., poz. 2443). Dane o zakresie korzystania ze środowiska należy przedkładać, właściwemu Marszałkowi Województwa.

W zakresie gospodarki odpadami, zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.), posiadacz odpadów jest zobowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów wytwarzanych zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów, w oparciu o karty ewidencji odpadów i karty przekazania odpadów.

Zgodnie z art. 75 ustawy o odpadach Inwestor zobowiązany będzie sporządzać Roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami. Powyższe zbiorcze zestawienie wytwórcy odpadów zobowiązany jest przekazywać Marszałkowi Województwa, w terminie dnia 15 marca za poprzedni rok sprawozdawczy, za pośrednictwem systemu BDO.

Ilość zużywanej wody na cele socjalno-bytowe oraz technologiczne określana będzie na podstawie wskazań wodomierza. Ilość wytworzonych ścieków socjalnych określana będzie na podstawie ilości zużytej wody na ten cel.

### **Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami**

Pojęcie BAT (Best Available Technique) – Najlepszej Dostępnej Techniki – oznacza najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia działalności gospodarczej, mających na celu eliminowanie emisji lub (jeśli nie jest to praktycznie możliwe) ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość.

W prawodawstwie krajowym wymagania dotyczące BAT w odniesieniu do instalacji typu IPPC zawarte są w ustawie *Prawo ochrony środowiska*.

Zgodnie z art. 204 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego są zobowiązane spełniać wymagania najlepszych dostępnych technik, a w szczególności nie mogą powodować przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych. Z kolei w art. 207 ustawy POŚ, ustawodawca określił, że najlepsze dostępne techniki powinny uwzględniać jednocześnie:

- rachunek kosztów i korzyści;
- czas niezbędny do wdrożenia najlepszych dostępnych technik dla danego rodzaju instalacji;
- zapobieganie zagrożeniom dla środowiska powodowanym przez emisje lub ich ograniczanie do minimum;
- podjęcie środków zapobiegających poważnym awariom przemysłowym lub zmniejszających do minimum powodowane przez nie zagrożenia dla środowiska;
- termin oddania instalacji do eksploatacji;
- dokumenty referencyjne BAT oraz konkluzje BAT, o ile zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej;
- wymagania art. 143 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie zalicza się do instalacji wymagających wydania pozwolenia zintegrowanego. Przeanalizowano planowane przedsięwzięcie pod kątem najlepszych dostępnych technik.

### **Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

W trakcie sporządzania niniejszego raportu bazując na dostarczonych przez Inwestora i innych dostępnych materiałach, literaturze oraz wykorzystując dane na temat innych, funkcjonujących w Rzeczypospolitej Polskiej tego typu przedsięwzięć nie stwierdzono istotnych

trudności. Zastosowana technologia jest typowa i powszechnie stosowana, a skutki jej oddziaływania powszechnie znane oraz opisane w literaturze i materiałach. Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się więc z koniecznością wdrożenia innowacyjnych, skomplikowanych czy niejasnych rozwiązań technicznych lub technologicznych.