



**BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO  
Spółka z o.o. w Kielcach**

25-004 Kielce, ul. Paderewskiego 31, tel./fax (41) 34-426-34

---

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**do**

**„Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach  
administracyjnych i części sołectw: Leśnica, Zakrucze,  
Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy  
„Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”,  
na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica,  
na obszarze gminy Małogoszcz”**

**dotyczącej: terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu**

**Opracowała:**

mgr inż. Małgorzata Bogdał

**Zespół autorski:**

mgr Halina Piersiala

mgr Bożena Rumas

**Kielce, kwiecień 2020 r.**



## Spis treści:

1. Wstęp .....	5
1.1. Przedmiot opracowania .....	5
1.2. Cel i zakres prognozy .....	6
1.3. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami .....	7
1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	11
1.5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	12
1.6. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko .....	17
2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska .....	18
2.1. Świat przyrody .....	18
a) Różnorodność biologiczna .....	18
b) Roślinność .....	19
c) Zwierzęta .....	20
2.2. Jakość powietrza i klimat .....	21
a) Jakość powietrza .....	21
b) Region klimatyczny .....	27
c) Warunki topoklimatyczne .....	28
2.3. Charakterystyka i jakość wód .....	29
a) Wody powierzchniowe i ochrona przed powodzią .....	29
b) Wody podziemne .....	30
2.4. Powierzchnia ziemi .....	31
a) Krajobraz .....	31
b) Rzeźba terenu i jej przekształcenie .....	33
c) Gleby i ich degradacja .....	34
2.5. Zasoby naturalne – złoża .....	36
2.6. Zabytki i inne zasoby dziedzictwa kulturowego .....	42
3. Obszary podlegające ochronie .....	43
3.1. Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	43
3.3. Pozostałe obszary podlegające ochronie .....	43
a) Ochrona zasobów wodnych .....	43
b) Ochrona gruntów rolnych i leśnych .....	50
c) Ciąg ekologiczny .....	51
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i powiatowym .....	52
5. Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą .....	56
5.1. Pobór wód .....	56
5.2. Odprowadzanie ścieków .....	57
5.3. Gromadzenie odpadów .....	61
5.4. Gazownictwo .....	66
5.5. Działalność przemysłowa, produkcyjna i usługowa .....	67
5.6. Komunikacja .....	79
5.7. Hałas .....	81
5.8. Ogrzewanie pomieszczeń .....	85
5.9. Emisja pól elektromagnetycznych .....	86
6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania .....	88
6.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	88
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	89

7. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko .....	93
7.1. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	93
a) Wpływ na rezerwat przyrody „Milechowy” .....	93
b) Wpływ na Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy.....	94
c) Wpływ na Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.....	97
d) Wpływ na Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu.....	98
e) Wpływ na obszar Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie” .....	100
f) Wpływ na ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów .....	103
7.2. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko .....	104
a) Analiza graficzna .....	104
b) Analiza tabelaryczna .....	106
7.3. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko, przedstawione w projekcie.....	107
7.4. Możliwości rozwiązań alternatywnych do zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności w ich określeniu.....	114
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	115
9. Literatura .....	135

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot opracowania

**Przedmiotem opracowania** jest Prognoza oddziaływania na środowisko do „Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, zwanej dalej „zmianą planu”, w granicach określonych na rysunku zmiany planu, o powierzchni ok. 77,86 ha.

Zmiana planu została zainicjowana Uchwałą Nr X/86/19 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 29 sierpnia 2019 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”. Zgodnie z uchwałą, przystępuje się do sporządzenia zmiany części Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, uchwalonego Uchwałą Nr 19/172/05 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 25 lutego 2005 r., z późniejszą zmianą.

Zmiana planu, obejmuje obszar położony na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica. Opracowanie zmiany planu wynika, ze zgłoszonego do Burmistrza Miasta i Gminy w Małogoszczu wniosku, Spółki Lafarge Cement S.A w Małogoszczu, dotyczącego potrzeby uaktualnienia obowiązującego planu. Upływ czasu, zmieniające się przepisy, a w szczególności zmiana koncesji na wydobywanie wapieni i margli z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”, spowodowały częściową nieaktualność zapisów w zakresie zagospodarowania terenu, które ograniczają możliwość inwestowania w granicach terenu.

Przedmiotem zmiany planu, będą ustalenia, których mowa w art. 15 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w zakresie dostosowanym do przedmiotu zmiany, wynikającej ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Małogoszcz, w tym zmianą zmiany Nr 4 Studium (z 2016 r.).

Teren objęty zmianą planu, w obowiązującym planie (z 2005r.), w większości stanowi teren P1 –stanowiący teren Cementowni Małogoszcz; w części południowo-wschodniej, stanowi teren PG2 – teren docelowej działalności Zakładu Górniczego Małogoszcz. Teren PG2 obejmuje część terenu dawnego obszaru górniczego „Małogoszcz”, wyłączonego z obszaru górniczego zmienioną Koncesją (w 2014 r), na wydobywanie wapieni i margli z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”, wprowadzającą granice nowego terenu i obszaru górniczego „Małogoszcz I”.

W Studium teren objęty zmianą planu został definiowany jako: obszar kontynuacji rozwoju istniejącej gałęzi przemysłu wydobywczego i przetwórczego; usług produkcyjnych; magazynów i składów, istniejącej Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko do ustaleń zmiany planu zostały wykorzystane materiały i informacje Inwestora – Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu.

**Przedmiotem ustaleń zmiany planu są:**

- teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, oznaczony symbolem **P**;
- teren urządzeń wodociągowych, oznaczony symbolem **W**;
- teren urządzeń elektroenergetycznych, oznaczony symbolem **E**;
- teren drogi publicznej klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KD-L**;

Dla terenów ustala się:

- przeznaczenie terenów;
- linie rozgraniczające tereny;
- parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów, wskaźniki intensywności zabudowy;
- zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej;
- tymczasowe sposoby użytkowania terenu.

## **1.2. Cel i zakres prognozy**

Celem niniejszej prognozy jest ocena skutków realizacji ustaleń „Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, dla środowiska.

Podstawą przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko, jest art. 46 pkt 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 2018 r., poz.2081 z późn. zm).

Zakres prognozy wynika bezpośrednio z zapisów art. 51 i 52 cytowanej ustawy oraz z uzgodnień wymaganych w art. 53 ustawy. Opracowujący prognozę oddziaływania na środowisko zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Jędrzejowie.

### 1.3. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami

Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do rozwiązań przestrzennych zawartych w „Zmianie części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II” na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, i stanowi formalną ocenę tych rozwiązań w kontekście ich oddziaływania na środowisko.

Pozostałymi dokumentami powiązanymi formalnie są:

- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, pismo znak: WPN-II.411.1.52.2019.ELO z dnia 29.11.2019 r.,
- Opinia sanitarna Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jędrzejowie, pismo Nr SE.V-4411/18/19 z dnia 16.12.2019 r.,
- 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 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 6),
- Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. z 2019, poz. 122 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2010),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 poz.701 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (t.j. Dz. U. z 2017, poz. 1849),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 293 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw z związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1398 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 470, 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1119),
- 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 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. z 2019 r. Poz. 1311),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 19 grudnia 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

Merytorycznie niniejsza prognoza powiązana jest z następującymi dokumentami:

- Praca zbiorowa, (red.) Godzisz-Grychowska B., 2005, „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II””, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, uchwalony



Uchwałą Nr 19/172/05 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 55, poz. 777 z dnia 15 marca 2005 r.).

- Praca zbiorowa, (red.) Godzisz-Grychowska B., 2014, „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II””, uchwalona Uchwałą Nr 31/267/14 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 26 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 12 sierpnia 2014 r, poz. 2297.), wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Praca zbiorowa, 1998, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Małogoszcz, woj. kieleckie”, Samorządowe Biuro Planowania Przestrzennego w Miechowie z siedzibą w Kielcach.
- Praca zbiorowa, 2017, „Zmiana Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Praca zbiorowa, 2017, „Zmiana Nr 3 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz, obejmującego południowo-zachodnią część gminy Małogoszcz”, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Praca zbiorowa, 2014, „Zmiana Nr 2 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz, obejmującego północno-wschodnią część gminy Małogoszcz”, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Praca zbiorowa, 2013, „Zmiana nr 1 Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Małogoszcz, obejmującego północno – wschodnią część gminy Małogoszcz”, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach.
- Praca zbiorowa (red. A. Przemyski), 2013, „Opracowanie uzupełniające do Prognozy oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Małogoszcz, obejmującego północno – wschodnią część gminy Małogoszcz”. Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski, ul. Rajska 4, Sędziszów.
- Decyzja Wykonawcza Komisji z dnia 26 marca 2013 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT), zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji cementu, wapna i tlenku magnezu (notyfikowana jako dokument nr C(2013) 1728). (Dz. Urzęd. U. E. L 100/1 z 9 kwietnia 2013 r.).

- Dokumentacją geologiczną z wykonania piezometrów: P1Q, P2Q, P1J, P2J, P3J, P4J do prowadzenia monitoringu lokalnego wód podziemnych w rejonie złoża Leśnica-Małogoszcz, gm. Małogoszcz, pow. jędrzejowski, woj. świętokrzyskie, przyjętą decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 19 września 2019 r. znak:OWŚ-V.7431.8.2019, stanowiące opracowanie hydrogeologiczne, wykonane w 2019 r. przez Doroz K., Zwierzchowska T., w Przedsiębiorstwie Geologicznym Sp. z o.o. Kielce.
- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, z dnia 9 stycznia 2018 r., znak:OWŚ.VII.7222.24.2017, zmieniająca decyzję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 grudnia 2004 r., znak: ŚR.III.6618-3/04 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 20 sierpnia 2010 r. znak: OWŚ.VII.7651-16/2010, z dnia 23 sierpnia 2011 r. znak: OWŚ.VII.7222.11.2011, z dnia 16 sierpnia 2012 r., znak: OWŚ.VII.7222.15.2012, z dnia 12 grudnia 2012 r. znak: OWŚ.VII.7222.24.2012, z dnia 16 września 2013 r. znak: OWŚ.VII.7222.20.2013, z dnia 4 grudnia 2014 r. OWŚ-VII.7222.50.2014 oraz z dnia 27 kwietnia 2015 r. OWŚ-VII.7222.18.2014 udzielająca pozwolenia zintegrowanego dla instalacji IPPC zlokalizowanej na terenie Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu.
- Decyzja Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 02.05.2019 r., znak:KR.RUZ.4211.60.2019.DP udzielająca pozwolenia wodnoprawnego, dla Lafarge Cement S.A., na pobór wód podziemnych.
- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27.12.2012 r., znak:OWŚ-VII.7322.42.2012, zmieniona decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, z dnia 07.03.2019 r., znak: KR.RUZ.4211.197.2018.DP udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na piętrzenie wody rzeki Łososiny w km 8+840 za pomocą jazu piętrzącego, retencjonowanie wody w zbiorniku „Małogoszcz” oraz pobór wody ze zbiornika retencyjnego do celów produkcyjnych Cementowni Małogoszcz.
- Decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, z dnia 31.05.2019 r, znak:KR.RUZ.4211.198.2018.DP, w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na całoroczne odwadnianie Kopalni „Małogoszcz” na potrzeby wydobywania złoża margli i wapieni z terenu obszaru górniczego z poziomów eksploatacyjnych: III +230 m n.p.m., IVa +223 m n.p.m., IV +215 m n.p.m. oraz na wprowadzanie wód z odwodnienia Kopalni „Małogoszcz” do Dopływu z Leśnicy w km 3+000 cieku.
- Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z odwodnieniem złoża margli i wapieni „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200 m n.p.m., gmina Małogoszcz, pow. jędrzejowski, woj. świętokrzyskie, przyjętą decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 grudnia 2012 r.. znak:OWŚ-V.7431.15.2012, stanowiące opracowanie hydrogeologiczne, wykonane w 2012 r., przez zespół badawczy z AGH Kraków, Wydział Górnictwa i Geoinżynierii.

- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak:OWŚ.V.7427.5.2012 z dnia 30.04.2012 r. zatwierdzająca Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża wapieni jurajskich „Głuchowiec” w kat. B+„C<sub>1</sub>”, w miejscowości Małogoszcz, gmina Małogoszcz, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie.
- Decyzja Burmistrza Miasta i Gminy Małogoszcz Znak:GPiI.6620.3.2013 z dnia 14 sierpnia 2014r. o środowiskowych uwarunkowaniach, określająca środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn. Wydobycie margli i wapieni ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200m n.p.m.”, które ma być realizowane na obszarze górniczym obręb geodezyjny Małogoszcz i Leśnica, gm. Małogoszcz, powiat jędrzejowski.
- Załącznik nr 2 do decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Małogoszcz o środowiskowych uwarunkowaniach znak: GPiI.6620.3.2013, z dnia 14 sierpnia 2014 r. - charakterystyka przedsięwzięcia.
- Plan Ruchu odkrywkowego zakładu górniczego Zakład Górniczy „Małogoszcz” na okres od 2014 do 2020 roku.
- Kozioł W., Mucha J. wraz z zespołem. Kraków 2014. Projekt zagospodarowania złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica-Małogoszcz”, miejscowość Leśnica, gmina Małogoszcz, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie. AGH Kraków.
- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ-V.7422.32.2014 z dnia 30 września 2014r. o zmianie koncesji nr 35/99 z dnia 22.09.1999r. znak: ŚR.V.7412-26/05 na wydobywanie margli i wapieni jurajskich ze złoża „Leśnica - Małogoszcz”, udzielonej dla spółki Lafarge Cement S.A. z siedzibą w Małogoszcz.
- Praca zbiorowa, 2015, „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- Praca zbiorowa, 2016, „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2016”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- Praca zbiorowa, 2017, „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2017”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.

#### **1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu „Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II” na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu oraz w przypadku wyodrębnienia niekorzystnych zmian, propozycją ich modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągane jest to poprzez ocenę zmian i wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałych na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu oraz sformułowanie propozycji zmian

lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognoza oddziaływania projektu na środowisko opiera się na przyjęciu zasady, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale może zmienić się ich intensywność. Ocena oddziaływania projektu opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, określeniu jego odporności na degradację i określeniu progów krytycznych. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik. Czynnikiem są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu wykonano w oparciu o metody analogii, analizy środowiskowej i statystycznej, dane zawarte w decyzjach i pozwoleniach, odnoszących się do ustaleń zawartych w projekcie zmiany planu.

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, ze stanem odniesienia dla prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w oparciu o inwentaryzację terenu, opracowania projektowe i dokumentacyjne udostępnione przez Gminę i inne instytucje,
- uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu zmiany planu
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem, realizowane zgodnie ze zmianą planu.

W dokumencie Prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, zastosowano metodę opisową, syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego.

#### **1.5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Monitorowanie skutków realizacji rozwiązań przyjętych w „Zmianie części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II” na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, powinno być przedmiotem kompleksowej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy oraz oceny aktualności dokumentów planistycznych, obowiązujących na terenie miasta i gminy

Małogoszcz, sporządzanych na podstawie art 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przynajmniej raz w okresie kadencji Rady Miejskiej.

Monitoring skutków dla środowiska - jakie może wywołać realizacja zapisów - powinien koncentrować się na następujących zagadnieniach:

- nadzorze w trakcie realizacji dokumentu planistycznego, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac, przedsięwzięć itp. ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów szczególnych,
- regularnej i okresowej kontroli oddziaływania wykonanych inwestycji na środowisko naturalne z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w momencie przyjęcia projektu do realizacji, w tym zapisanych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko.

Dla aktualnego zagospodarowania terenu, **warunki prowadzenia monitoringu środowiska** oraz kontroli eksploatacji instalacji wyznaczają:

1. **Pozwolenie zintegrowane**, udzielone decyzjami: Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, decyzją z dnia 9 stycznia 2018 r., znak:OWŚ.VII.7222.24.2017, zmieniającą decyzję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 grudnia 2004 r., znak: ŚR.III.6618-3/04 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 20 sierpnia 2010 r. znak: OWŚ.VII.7651-16/2010, z dnia 23 sierpnia 2011 r. znak: OWŚ.VII.7222.11.2011, z dnia 16 sierpnia 2012 r., znak: OWŚ.VII.7222.15.2012, z dnia 12 grudnia 2012 r. znak: OWŚ.VII.7222.24.2012, z dnia 16 września 2013 r. znak: OWŚ.VII.7222.20.2013, z dnia 4 grudnia 2014 r. OWŚ-VII.7222.50.2014 oraz z dnia 27 kwietnia 2015 r. OWŚ-VII.7222.18.2014; **dla instalacji IPPC zlokalizowanej na terenie Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu**. Pozwolenie zintegrowane określa:

- Zakres i sposób monitorowania emisji zanieczyszczeń do powietrza zgodny z wymaganiami art. 147 i 148 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska, odnośnie m.in.: pyłu ogólnego, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, HCl, węgiel organiczny, HF, metali (Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, As, Cd, Hg, Tl, Sb, V, Co), dioksyn i furanów.
- Zakres i sposób monitorowania emisji zanieczyszczeń do powietrza w zakresie, w jakim wykracza poza wymagania art. 147 i 148 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r, Prawo ochrony środowiska, określające źródła zanieczyszczeń w zakładzie (urządzenia i obiekty), określające rodzaj emitowanej substancji oraz częstotliwości pomiarów.
- Zakres i sposób monitorowania wielkości emisji zgodny z wymaganiami dotyczącymi monitorowania określonymi w konkluzjach BAT dla przemysłu cementowego.
- Monitoring emisji hałasu (w miejscowości Zakrucze, Leśnica i na skraju terenu kopalni od strony zabudowy miasta Małogoszcz).
- Ewidencję i monitoring odpadów (ważenie, mierzenie i ewidencjonowanie).
- Monitoring poboru wody (opomiarowanie ilości poboru wody).



- Sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych w zakresie monitorowania środowiska oraz kontroli eksploatacji instalacji.

## 2. **Pozwolenia wodnoprawne**, udzielone decyzjami Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie:

- Decyzja znak:KR.RUZ.4211.198.2018.DP z dnia 31.05.2019 r. w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego **na całoroczne odwadnianie Kopalni „Małogoszcz”** na potrzeby wydobywania złoża margli i wapieni z terenu obszaru górniczego z poziomów eksploatacyjnych: III +230 m n.p.m., IVa +223 m n.p.m., IV +215 m n.p.m. oraz na wprowadzanie wód z odwodnienia Kopalni „Małogoszcz” do Dopływu z Leśnicy w km 3+000 cieku; **nakłada obowiązek:** prowadzenia pomiaru ilości odpompowywanej wody z poszczególnych rzepi, pomiaru łącznej ilości wód z odwodnienia Kopalni; prowadzenia monitoringu jakości wód dopływających do rzepi kopalni w stanie pierwotnym w zakresie: pH, zawiesin ogólnych, azotu ogólnego, chlorków, siarczanów, temperatury, węglowodorów ropopochodnych; prowadzenia pomiaru zwierciadła wód podziemnych w wyznaczonych decyzją studniach i piezometriach; prowadzenia monitoringu jakości wód podziemnych w rejonie złoża „Leśnica – Małogoszcz” na wyznaczonych decyzją piezometrach.
- decyzją KR.RUZ.4211.60.2019.DP z dnia 02.05.2019 r. w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych do celów socjalno-bytowych Cementowni „Małogoszcz” i pododbiorców, z jurajskiego poziomu wodonośnego **nakłada obowiązek:** prowadzenia pomiarów ilości pobieranej wody dla celów socjalnych i dla celów przemysłowych, prowadzenia pomiarów jakości wody podziemnej pobieranej ze studni w stanie pierwotnym, w zakresie wskaźników fizykochemicznych i organoleptycznych (barwa, mętność, zapach, pH, przewodność elektrolityczna właściwa, zapach, smak, jon amonowy, azotany, azotyny, Mn, Fe, zasadowość, twardość, siarczany, Ca, Mg, chlorki, Escherichia coli, enterokoki, bakterie grupy colii).

## 3. **Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach** Burmistrza Miasta i Gminy Małogoszcz Znak:GPiL.6620.3.2013 z dnia 14 sierpnia 2014r., określająca środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn. Wydobywanie margli i wapieni ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200m n.p.m.”, które ma być realizowane na obszarze górniczym obręb geodezyjny Małogoszcz i Leśnica, gm. Małogoszcz, powiat jędrzejowski. **Decyzja** nakłada na wnioskodawcę obowiązek prowadzenia monitoringu hydrogeologicznego, hydrologicznego i przyrodniczego, oceniającego wpływ eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne oraz środowisko przyrodnicze, w związku z tym:

1. Przed rozpoczęciem eksploatacji na poziomie +215 m n.p.m. należy wykonać projekt sieci monitoringu hydrogeologicznego, który uwzględnić musi:
  - odwiercenie co najmniej trzech piezometrów w obrębie piętra jurajskiego,
  - zaadaptowanie dla potrzeb obserwacji zinventaryzowanych wcześniej studni w obrębie piętra jurajskiego,

- podjęcie obserwacji w rozbudowanej względem istniejącej obecnie sieci studni kopanych ujmujących piętro czwartorzędowe,
  - odwiercenie jednego lub dwóch otworów obserwacyjnych w rejonach niezamieszkałych, a objętych ochroną przyrody, w obrębie piętra czwartorzędowego,
  - podjęcie obserwacji w jednej lub dwóch działających studniach ujmujących piętro kredowe,
  - rozpoznanie propagacji strefy zdepresjonowanej w kierunku na E, N i NE od wyrobiska, w kierunku obszarów chronionych przyrodniczo oraz w kierunku NW, w celu określenia wpływu odwadniania systemów drenażowych kopalń „Małogoszcz” i „Bukowa”.
2. Przed rozpoczęciem eksploatacji na poziomie +215m n.p.m. należy opracować koncepcję dla ewentualnego nawadniania wrażliwych chronionych siedlisk hydrogenicznych. W ramach koncepcji należy uwzględnić zasilanie terenu siedlisk przyrodniczych chronionych w obszarze Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie PLH260041 wodą z rzeki Wrzosówka, z zachowaniem nienaruszalnego przepływu w rzece i skierowanie jej na siedliska chronione w szczególności poprzez:
- wykonanie prostych urządzeń piętrzących (próg-bystrotok) z materiałów naturalnych o spadku co najmniej 1:20 w korycie Wrzosówki około lokalizacji wskazanych w pkt III. 2.; Rzędna progów-bystrotoków powinna być położona ok. 10 cm poniżej rzędnych otaczającego go terenu;
  - wykonanie rowów nawadniających z usytuowaniem wlotów powyżej bystrzy; rzędna dna rowów, w odcinku początkowym musi być wyższa od rzędnej dna koryta.
3. Po rozpoczęciu eksploatacji na poziomie +215m n.p.m. należy prowadzić:
- Monitoring hydrogeologiczny – badania zwierciadła wód podziemnych z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dwa miesiące jak również badania jakości wód dwa razy w roku w wytypowanych punktach pomiarowych, jeżeli obserwacje nie wykażą negatywnego wpływu działalności górniczej na jakość wód podziemnych częstotliwość badań parametrów fizyko-chemicznych można będzie ograniczyć do jednej analizy w ciągu roku.
  - Monitoring hydrologiczny - ilość i jakość wód pochodzących z odwodnienia zakładu górniczego i opadowych odprowadzanych do cieku spod Leśnicy w punkcie zrzutu i Dopływu spod Skorkowa, jak również wielkość przepływów w tych ciekach, w zakresie wskazanym w pozwoleniu wodnoprawnym, z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dwa miesiące.
4. **Monitoring przyrodniczy przewiduje:**
1. Dokonywanie regularnych pomiarów poziomu wód gruntowych w utworach czwartorzędowych około następujących lokalizacji:
    - Wilcza Gać. Bagienny las olszowy, ok. 130m na wschód od torów kolejowych, w połowie drogi pomiędzy Zakruczem a stacją PKP Małogoszcz. 50°50'32.142N/20°17'11.640E.
    - Zbiornik wodny, będący osadnikiem, usytuowany na rzece Łośnej. Położony na SE krańcu wsi Zakrucze. 50°49'16.902N/20°18'17.1068E.

- Koryto rzeki Łośnej. Ok. 250m na E od Zakrucza i 350m na N od osadnika. 50°49'31.128N/20°18'17.080E.
- Przy cieku, będącym prawym dopływem rzeki Łośnej; na łąkach położonych 530m na W od Zakrucza. 50°49'59.430N/20°16'30.760E.
- Przy cieku, będącym prawym dopływem rzeki Łośnej; na łąkach położonych ok. 400m na E od północnego krańca Leśnej. 50°50'07.630N/20°15'35.990E.
- Leśnica – w środkowej części wsi; Na cieku, przy którym umiejscowiony jest punkt ujęcia wody. 50°49'35.740N/20°14'55.890E.
- Wywierzysko ok. 300m na SE od południowego krańca wsi Leśnica, po prawej stronie drogi biegnącej z Leśnicy do Małogoszczy. 50°49'14.420N/20°14'46.770E.
- W połowie odległości pomiędzy Leśnicą a Cieślami; przy niewielkim cieku biegnącym po prawej stronie drogi. 50°49'37.438N/20°14'22.332E.

2. Dokonywanie regularnego pomiaru poziomu wód i przepływów w rzece Wrzosówce (w 5 punktach).

3. Obserwacje wód wymienione w pkt 1, pkt 2 i pkt 5 należy prowadzić co najmniej 6 razy w roku, w równych odstępach czasu.

4. W pełni sezonu wegetacyjnego dokonywać corocznego monitoringu stanu ekosystemów (siedlisk przyrodniczych) w szczególności w powierzchniach zawierających poniższe lokalizacje:

- Wilcza Gać. 50°50'32.142N/20°17'11.640E.
- Osadnik przy Zakruczu 50°49'16.902N/20°18'17.1068E.
- Rzeka Łośna k. Zakrucza. 50°49'31.128N/20°18'17.080E
- Ciek między Leśnicą a Zakruczem 50°49'59.430N/20°16'30.760E
- Ciek między Leśnicą a Zakruczem 50°50'07.630N/20°15'35.990E
- Leśnica 50°49'35.740N/20°14'55.890E
- Wywierzysko między Leśnicą a Małogoszczem 50°49'14.420N/20°14'46.770E
- Między Leśnicą a Cieślami 50°49'37.438N/20°14'22.332E.

5. Wyznaczenie i monitorowanie dodatkowo co najmniej 6 punktów pomiarowych (innych niż w pkt 4.1.) wód czwartorzędowych w gruncie i stanu siedlisk przyrodniczych w rejonie tzw. „Wilczej Gaci” – po co najmniej 2 w obszarach występowania: łągu olszowo – jesionowego *Fraxino-Alnetum*, sosnowego boru bagiennego *Vaccinio uliginosi* - *Pinetum* i na torfowisku przejściowym z klasy *Scheuchzerio* - *Caricetea nigrae*.

6. Monitoring przyrodniczy wymieniony w pkt 4 i pkt 5 należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującą metodyką.

7. W przypadku zaobserwowania obniżania się wód gruntowych wywołanego oddziaływaniem leja depresji w utworach czwartorzędowych w obszarze monitorowanych siedlisk przyrodniczych łągu olszowo – jesionowego *Fraxino* - *Alnetum*, sosnowego boru bagiennego *Vaccinio uliginosi* - *Pinetum* i na torfowisku przejściowym z klasy *Scheuchzerio* -



*Caricetea nigrae* należy uwzględniając wcześniej opracowaną koncepcję wykonać progi – bystrotoki w rzece Wrzosówce o których mowa w pkt 2 tiret 1, ewentualnie zastosować inne działania hydrotechniczne wynikające z wyników prowadzonego monitoringu.

8. W przypadku, kiedy wykonanie progów bystrotoków nie wywołażą pożądanego nawodnienia siedlisk należy wykonać rowy, o których mowa w pkt 2 tiret 2.

9. Urządzenia pomiarowe, bystrotoki i rowy melioracyjne należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym.

Szczegółowe warunki monitoringu, dla projektowanych elementów zagospodarowania terenu, powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla inwestycji mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadań oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indyktorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Miasta i Gminy w Małogoszczu.

#### **1.6. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko**

Ze względu na znaczne oddalenie terenu objętego „Zmianą części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, od granic Państwa, **nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

## 2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska

### 2.1. Świat przyrody

#### a) Różnorodność biologiczna

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej – różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Ubożenie bioróżnorodności wyraża się poprzez utratę siedlisk, wymieranie gatunków i zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

Dla zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej duże znaczenie ma zróżnicowanie siedlisk i oddziaływania człowieka, w szczególności ochrona siedlisk słabo lub wcale nie przekształconych (naturalnych).

Wzajemny układ przestrzenny siedlisk i ich stopień odporności różnicuje wartości przyrodnicze i ekologiczne obszaru. W granicach objętych zmianą planu **występują wyłącznie ubogie siedliska ruderalne** towarzyszące silnie przekształconym terenom przemysłowym i ciągom komunikacji drogowej i kolejowej, stanowiącym teren Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu. Na terenach tych, całkowicie lub w bardzo dużym stopniu, uległy zniszczeniu lub skrajnemu przekształceniu, znajdujące się na nim pierwotne siedliska roślin i zwierząt.

Na siedliskach ruderalnych, panują skrajnie trudne warunki, charakteryzujące się dużymi różnicami temperatur w różnych porach dnia, utrudnionym dostępem roślin do wody i gleby, narażeniem roślin na wydeptywanie i zwykle dużym zagrożeniem zanieczyszczeniem środowiska.

Najtrudniejsze warunki panują na hałdach, które charakteryzuje niestałe, osypujące się podłoże, brak wody, szczególnie w górnych partiach, mała zawartość pierwiastków chemicznych niezbędnych roślinom do życia, a czasem duża natomiast pierwiastków zbędnych. Na hałdach bardzo wolno zachodzą procesy glebotwórcze.

Pobocza dróg oraz inne tereny silnie wydeptywane, charakteryzują się silnie ubitym, więc źle napowietrzonym podłożem. Pobocza dróg są zazwyczaj silnie zasolone i skażone metalami ciężkimi, substancjami pochodzącymi z ropy naftowej oraz herbicydami używanymi do niszczenia roślinności. Zawartość soli jest zmienna w ciągu roku i zależna od odległości od nawierzchni drogi. Najwyższa koncentracja soli jest wiosną i maleje wraz z odległością od drogi.

Na torowiskach kolejowych rośliny są systematycznie niszczone chemicznie za pomocą herbicydów, a większe rośliny są ciągle mechanicznie niszczone przez pociągi, podłoże jest skażone smarami, olejami i metalami ciężkimi, a w kamienistym podłożu jest bardzo mało próchnicy. Tuczeń i szyny torowisk w słońcu silnie nagrzewają się, istnieją więc duże wahania temperatur, w podłożu jest niedostatek wody.

W zasiedlaniu terenów ruderalnych często dużą rolę odgrywają gatunki synantropijne.

Najwartościowsze siedliska przyrodnicze – w rejonie opracowania – występują na północ i na wschód od terenów objętych zmianą planu i stanowią lasy i tereny siedlisk łąkowych, położonych w granicach Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Chęcińsko - Kieleckiego Parku Krajobrazowego i jego Otuliny, jednocześnie stanowiące tereny mającą znaczenie dla Wspólnoty (TZW), wyznaczone jako Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie”, o kodzie TZW: PLH260041.

Najuboższe siedliska przyrodnicze – w rejonie opracowania – występują na terenie graniczącym od południa z terenem objętym zmianą planu, stanowiącym wyrobisko przemysłowe, złoża wapieni i margli „Leśnica –Małogoszcz” eksploatowanego na skalę przemysłową od 45 lat, dla potrzeb produkcji cementu w Lafarge Cement S.A. Teren wyrobiska powierzchniowego jest zupełnie pozbawiony okrywy glebowej i szaty roślinnej.

## **b) Roślinność**

Rośliny na siedliskach ruderalnych muszą znosić duże różnice temperatur w różnych porach dnia, narażone są na wydeptywanie, mają utrudniony dostęp do wody i gleby, są narażone na skażenie. Te specyficzne warunki sprawiają, że w tej grupie roślin ruderalnych częściej niż w roślinności naturalnej występują rośliny jednoroczne, sukulenty, rośliny rozsiewane przez wiatr, mrówki i ptaki, rośliny pnące, a w miejscach wydeptywanych hemikryptofity o liściach odziomkowych, rośliny jednoroczne o pędach odpornych na mechaniczne uszkodzenia i trawy kępkowe. Liczne są także siewki drzew rozsiewanych przez wiatr lub ptaki: klon jesionolistny, klon jawor, klon zwyczajny, morwa biała, topola sp., czereśnia ptasia, czeremcha amerykańska, śliwa wiśniowa.

Siedliska ruderalne zwykle cechuje zwiększone stężenie azotanów, fosforanów oraz jonów potasu w glebie; roślinność ruderalna składa się w dużym stopniu z gatunków obcych pierwotnej flory, np. z łopianu, bylicy, komosy, łobody, popłochu, wrotycza.

Poniżej przedstawiono gatunki, najczęściej spotykanych, ruderalnych roślin zielnych. Wykaz gatunków według opracowania: Rośliny synantropijne. Atlas-roślin.pl.

Rośliny synantropijne, to inaczej rośliny towarzyszące człowiekowi. Rosną na terenach o charakterze antropogenicznym, wyznaczonym na skutek działalności człowieka. Wyrastają w pobliżu ludzkich osiedli i budowli, na poboczach dróg, śmietniskach i terenach silnie zdegradowanych, również występują jako „chwasty” w uprawach polowych, sadach i w ogrodach.

Najczęściej występujące gatunki roślin: babka zwyczajna (*Plantago major*), bodziszek cuchnący (*Geranium robertianum*), buzdyganek ziemny (*Tribulus terrestris*), bylica austriacka (*Artemisia austriaca*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), chaber wełnisty (*Centaurea solstitialis*), czarnuszka polna (*Nigella arvensis*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), fiołek cynkowy (*Viola calaminaria*), fiołek westfalski (*Viola guestphalica*), karmnik rozesłany (*Sagina procumbens*), kolendra siewna (*Coriandrum sativum*), komosa biała (*Chenopodium album*), konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*), krokosz barwierski (*Carthamus tinctorum*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis*

*helleborine*), kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*), Iniczka mała (*Chaenorrhinum minus*), łoboda błyszcząca (*Atriplex nitens*), łoboda rozłożysta (*Atriplex patula*), łoboda szara (*Atriplex tatarica*), łożyga pospolita (*Lapsana communis*), łubin wąskolistny (*Lupinus angustifolius*), mietelnik żakula (*Kochia scoparia*), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), miłka drobna (*Eragrostis minor*), mniszek pospolity (*Taraxacum campyloides*), mozga kanaryjska (*Phalaris canariensis*), nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*), nawłóć późna (*Solidago gigantea*), ostropest plamisty (*Silybum marianum*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), palusznik krwawy (*Digitaria sanguinalis*), perz właściwy (*Elymus repens*), pieprzycznik przydrożny (*Cardaria draba*), podbiał pospolity (*Tussilago farfara*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.), powój polny (*Convolvulus arvensis*), poziewnik wąskolistny (*Galeopsis angustifolia*), psianka czarna (*Solanum nigrum*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*), rukiewnik wschodni (*Bunias orientalis*), sałata kompasowa (*Lactuca serriola*), skrzętek wilgociomierczy (*Funaria hygrometrica*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), solanka kolczysta (*Salsola kali*), sorgo alepskie (*Sorghum alepense*), stokłosa dachowa (*Bromus tectorum*), stroiczka przylądkowa (*Lobelia erinus*), stulisz nadwożański (*Sisymbrium wolgensense*), stulisz pannoński (*Sisymbrium altissimum*), szarłat biały (*Amaranthus albus*), szarłat szorstki (*Amaranthus retroflexus*), turzycza owłosiona (*Carex hirta*), trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*), warzucha duńska (*Cochlearia danica*), wiechlina roczna (*Poa annua*), wiechlina spłaszczona (*Poa compressa*), wierzbówka nadrzeczna (*Chamaenerion palustre*), winobluszcz zaroślowy (*Parthenocissus inserta*), włośnica zielona (*Setaria viridis*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), wrześnie pobrzeżna (*Myricaria germanica*), zaślaz pospolity (*Abutilon theophrasti*), żóltlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*), żóltlica owłosiona (*Galinsoga ciliata*), zycica trwała (*Lolium perenne*).

### c) Zwierzęta

Z występującą roślinnością związany jest spotykany rodzaj fauny.

Silnie zmienione przez człowieka siedliska na terenach zurbanizowanych (hałdy, nasypy kolejowe, tereny przemysłowe, obszary w trakcie zabudowy), często pokryte są kamieniami, gruzem, zwirem, zazwyczaj suche, ale czasem z kałużami wody, zwłaszcza w wykopach. Biotop ten przypomina swym charakterem niektóre środowiska górskie i może być zasiedlany przez nieliczną grupę gatunków ptaków. Na terenach tych można obserwować: Białorzytkę, Brzegówkę, Dymówkę, Dzierlatkę, Gawrona, Kłaskawkę, Kłaskawkę syberyjską, Kopciuskę, Kukułkę, Mazurkę, Oknówkę, Pliszkę żółtą, Płomykówkę, Pójdźkę, Pustułkę.

Zwierzęta synantropijne - związane z siedliskami i działalnością gospodarczą człowieka, to m.in.. owady (muchy domowe, wszy, pchły, mole, wołki, karaczany - karaluchy), pajęczaki (kątnik domowy), ptaki (jaskółki, bocian biały, gołąb skalny, siewówka, wróbel) i ssaki (myszy, szczury, kuna domowa, tchórz).

Na pobliskich terenach leśnych i w zadrzewieniach można spotkać dziki, lisy, sarny i zające. Jaskinie, w położonym nieopodal masywie Góry Bolmińskiej i Góry Milechowskiej, są miejscem

zimowania wielu gatunków nietoperzy – spośród których najcenniejsze są zimowiska mopka, nocka Bechsteina i nocka dużego.

Dla roślinności o charakterze stepowym charakterystyczne są owady stepowe. Można tu usłyszeć piewika cykadę, zobaczyć stępnarkę z rzędu szarańczaków, 30 gatunków południowo – europejskich stawonogów. Plan ochrony, Obszaru Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie”, wskazuje na obecność motyli: czerwonończyka nieparka, przeplatki aurinii, modraszka telejusa, czerwonończyka fioletka.

W dolinach strumieni, w zbiorowiskach łągu olszowo – jesionowego oraz wilgotnych łąk można spotkać bobra europejskiego i wydrę oraz płazy: kumaka nizinnego, traszkę grzebieniastą. Z bezkręgowców występują ślimaki: zatoczek łamliwy, poczwarówka zwężona, poczwarówka jajowata oraz małż: skójka gruboskorupowa. W rzekach spotkamy ryby: boleń, koza, koza złotawa. W granice opracowania mogą załatywać ptaki z pobliskich terenów wodno-błotnych. m.in. bocian czarny, żuraw, rybitwy, czapa siwa, bataliony, łabędzie, czajki oraz kurki wodne i kaczki.

We wszystkich terenach można spotkać ptaki wróblowate: wróble, mazurki, gile, makolągwy, szpaki, sójki, sroki, pełzacze, zięby, szczygły, czyżyki, strzyżyki, kosy, raniuszki, sikory (bogatki, czubatki, modraszki) skowronki, jaskółki (dymówka, oknówka, brzegówka), kawki, gawrony, wrony.

Na otwartych terenach występują: bociany czarne, kuropatwy, bażanty, czajki, mewy śmieszki. Z ptaków drapieżnych występują pustułka, myszołów zwyczajny, jastrząb.

## **2.2. Jakość powietrza i klimat**

### **a) Jakość powietrza**

Powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, ale również ma decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Wprowadzanie do powietrza substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku określone jest jako zanieczyszczenie powietrza. Z pośród wszystkich występujących rodzajów zanieczyszczeń wyodrębniono grupę zanieczyszczeń nazywanych charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza. Są to: pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla.

Podstawowy wpływ na jakość powietrza w granicach zmiany planu wywiera działalność górnicza i przemysłowa prowadzona przez Kopalnię Małogoszcz i Lafarge Cement S.A. Wpływ na jakość powietrza w granicach gminy Małogoszcz wywiera również działalność przemysłowa całego Kieleckiego Okręgu Eksploatacji Surowców Węglanowych, czyli inaczej „Białego Zagłębia”. Na stan powietrza w gminie Małogoszcz bezpośrednio oddziałują: kopalnia i zakład przeróbczy „Głuchowiec” oraz kopalnia i zakład przeróbczy „Bukowa”. Ponadto na stan sanitarny powietrza atmosferycznego mają również wpływ Cementownia „Nowiny” S.A. i Zakład Przemysłu Wapienniczego „Trzuskawica” S.A. w Sitkówce, położone w centrum „Białego Zagłębia”.

W mniejszym stopniu, na jakość powietrza wpływa komunikacja i ogrzewanie pomieszczeń.

Na terenie gminy Małogoszcz znajduje się stanowisko monitoringu jakości powietrza, stanowiące własność Lafarge Cement S.A. Stanowisko pomiarowe, do lipca 2017, było zlokalizowane przy ul. 11 Listopada, (kod stacji: SkMalo11List), na terenie szkoły; a od października 2017 r. zostało przeniesione na teren przedszkola przy ul. Słonecznej (kod nowej stacji SkMaloSloec). Stanowisko bada stężenia NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, w powietrzu, uwzględniane w ocenie jakości powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodząca z obszaru powiatu jędrzejowskiego, na podstawie sprawozdawczości Głównego Urzędu Statystycznego, stanowiła w 2016 r. około 5,7 % ogólnej emisji pyłów w województwie świętokrzyskim.

**Tabela 1.** Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza w roku 2016 na terenie powiatu jędrzejowskiego (źródło: „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2017”)

Zanieczyszczenie	Emisja [Mg/rok]	% ogólnej emisji w woj. świętokrzyskim
pył ogółem	107	5,7
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	430	2,9
tlenki azotu NO <sub>x</sub>	1 019	4,7
tlenek węgla CO	3 303	7,9
dwutlenek węgla CO <sub>2</sub>	1 069 874	7,7
gazy ogółem (bez CO <sub>2</sub> )	4 813	6,0

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska, oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, przynajmniej co 5 lat.. Oceny dokonuje się w poszczególnych strefach. W województwie świętokrzyskim wyróżniono dwie strefy: miasto Kielce (kod: PL2601) i strefę świętokrzyską (kod PL2602).

Obecna „Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim pod kątem zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pyłem PM10, pyłem PM2,5 oraz As, Cd, Ni, Pb i B(a)P” wykonana w roku 2014, obejmuje lata 2009 – 2013 i opiera się na kryteriach i zapisach zawartych w prawie polskim, zgodnych z Dyrektywami: 2004/107/WE oraz 2008/50/WE lub, w przypadku istnienia różnic, z wymogami określonymi bezpośrednio w tych dyrektywach.

Zbiorne zestawienie wyników klasyfikacji dla strefy świętokrzyskiej, dla kryterium ochrony zdrowia, przedstawia się następująco:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen – klasa 1;
- pył zawieszony (PM10), pył zawieszony (PM2,5) – klasa 3b;
- zawarte w pyłe PM10: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) – klasa 1;
- Benzo(a)Piren (BaP)w pyłe PM10 – klasa 3b;
- Ozon (O<sub>3</sub>) – klasa 3b.



Wyniki w klasie 1 wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń mieszczące się poniżej dolnego progu oszacowania – wartości prawidłowe, wyniki w klasie 3b wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu dopuszczalnego/docelowego.

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji dla strefy świętokrzyskiej, dla kryterium ochrony roślin, przedstawia się następująco: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>) – klasa R1. tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) – klasa R1, ozon (O<sub>3</sub>) – klasa R3b.

Wyniki w klasie R1 wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń poniżej dolnego progu oszacowania – wartości prawidłowe. Wyniki w klasie R3b wskazują na występowanie stężeń zanieczyszczeń powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu dopuszczalnego.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport za rok 2018”, obszar gminy Małogoszcz (strefa świętokrzyska PL2602) zakwalifikowano:

1. Ocena wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO; C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub> – klasa A.
- zawarte w pyłe PM<sub>10</sub>: Pb, As, Cd, Ni – klasa A.
- PM<sub>10</sub>, – klasa C.
- zawarte w pyłe PM<sub>10</sub>: benzo(a)piren, – klasa C.
- dla kryterium celu długoterminowego O<sub>3</sub> – klasa D2.

2. Ocena wykonana ze względu na ochronę roślin:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> – klasa A.
- dla kryterium poziomu celu długoterminowego O<sub>3</sub> – klasa D2.

Przedstawione klasy oznaczają:

- klasa A (D1) – występuje, jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa C (D2) – występuje, jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy.

Procesy wydobywania i przetwarzania wapieni i margli charakteryzuje emisja pyłów oraz gazów do powietrza. Głównymi źródłami tej emisji na terenie kopalni są procesy: usuwania, transportu i zwałowania nadkładu, robót strzałowych, urabiania, załadunku oraz transportu urobionego kruszywa, erozji wietrznej z obszaru górniczego. Głównym zanieczyszczeniem emitowanym z Kopalni „Małogoszcz” jest pył (pył ogółem, PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>). Dodatkowo ze względu na funkcjonowanie w kopalni w/w urządzeń technologicznych wyposażonych w silniki spalinowe będące źródłem emisji do powietrza substancji gazowych.

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie cementowni, są procesy technologiczne prowadzone w instalacji do produkcji cementu, które obejmują m.in.:

- kruszenie, transport i składowanie: surowców, klinkieru i cementu,
- wypalanie klinkieru w piecach obrotowych,
- chłodzenie klinkieru,
- mielenie klinkieru,
- skład paliw i wysyłka cementu.

Wielkości emisji do powietrza z Cementowni Małogoszcz regulowane jest decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego

Marszałek Województwa Świętokrzyskiego, decyzją z dnia 9 stycznia 2018 r., znak:OWŚ.VII.7222.24.2017, zmienił decyzję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 grudnia 2004 r., znak: ŚR.III.6618-3/04 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 20 sierpnia 2010 r. znak: OWŚ.VII.7651-16/2010, z dnia 23 sierpnia 2011 r. znak: OWŚ.VII.7222.11.2011, z dnia 16 sierpnia 2012 r., znak: OWŚ.VII.7222.15.2012, z dnia 12 grudnia 2012 r. znak: OWŚ.VII.7222.24.2012, z dnia 16 września 2013 r. znak: OWŚ.VII.7222.20.2013, z dnia 4 grudnia 2014 r. OWŚ-VII.7222.50.2014 oraz z dnia 27 kwietnia 2015 r. OWŚ-VII.7222.18.2014 **udzielającą pozwolenia zintegrowanego** dla instalacji IPPC zlokalizowanej na terenie Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu. Pozwolenie wydane jest na czas nieoznaczony.

Pozwoleniem zintegrowane, odnośnie emisji zanieczyszczeń do powietrza, określa:

- warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza z instalacji do produkcji klinkieru cementowego, z trzech linii technologicznych pieców obrotowych o zdolnościach produkcyjnych 2 100 Mg klinkieru na dobę każda (łącznie 6 300 Mg klinkieru na dobę); instalacja do produkcji klinkieru stanowi integralną część instalacji do produkcji cementu, produkcja klinkieru oparta jest na metodzie suchej;
- obowiązujące standardy emisyjne dla instalacji współspalania odpadów w piecach obrotowych do wypału klinkieru (emitory nr 11 i 12) według rozporządzenia Ministra Środowiska: z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1546);
- zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza;
- metody ochrony powietrza, poprzez: wyznaczenia technik ograniczenia emisji pyłu (niezorganizowanej, pochodzącej z procesów wypalania w piecach z procesów chłodzenia i mielenia); ograniczenia emisji: tlenków azotu NOx, dwutlenku siarki SO2, tlenku węgla CO, całkowitego węgla organicznego (TOC), chlorowodoru (HCl) i fluorowodoru (HF), dioksyn i furanów (PCDD/F), metali;



- załącznik nr 1 określa charakterystyki emitatorów, łącznie 98 emitatorów;
- załącznik nr 2 określa dopuszczalne emisje zanieczyszczeń powietrza;
- załącznik nr 3 określa usytuowanie stanowisk do pomiaru emisji zanieczyszczeń powietrza;

**Tabela 2.** Standardy emisyjne dla instalacji współspalania odpadów w piecach obrotowych do wypału klinkieru określone w pozwoleniu zintegrowanym

Lp.	Nazwa substancji	Standardy emisyjne w mg/m <sup>3</sup> (dla dioksyn i furanów w ng/m <sup>3</sup> ) przy zawartości 10 % tlenu w gazach odlotowych
1	pył całkowity	30 / 20
2	chlorowodór (HCl)	10
3	fluorowodór (HF)	1
4	tlenki azotu (NOx)	500 / 450
5	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	577 / 400
6	substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	300
7	tlenek węgla (CO)	2 000
8	kadm + tal (Cd + Tl)	0,05
9	rtęć (Hg)	0,05
10	antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	0,5
11	dioksyne i furany	0,1
12	amoniak	200 / 150
13	wyciek amoniaku - przy zastosowaniu instalacji SNCR	50

Współspalanie odpadów nie powoduje wzrostu emisji dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny (TOC) w stosunku do procesu wypału klinkieru prowadzonego bez współspalania odpadów. Emisja tych substancji jest silnie związana z surowcem, a nie z rodzajem paliwa. Substancje te powstają niezależnie od tego czy prowadzony jest proces współspalania odpadów.

**Tabela 3.** Dopuszczalna emisja zanieczyszczeń powietrza. Emisja roczna dla całej instalacji IPPC, określone w pozwoleniu zintegrowanym

Nr	Rodzaj substancji	Wielkość emisji [Mg/rok]	
		do dnia 4.09.2018r.	od dnia 5.09.2018r..
1	pył ogółem	431,698	343,598
2	w tym pył PM 10	431,698	343,598
3	HC1	53,3	53,3
4	HF	5,3	5,3
5	NOx jako NO2	2 721,6	2 454,9
6	S02	3 192,8	2 249,9
7	CO	10 760,6	10 760,6
8	TOC	1 598,2	1 598,2
9	kadm + tal	0,2664	0,2664
10	rtęć	0,2663	0,2663
11	antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel +wanad	2,6613	2,6613
12	dioksyny i furany	$0,5327 \times 10^{-6}$	$0,5327 \times 10^{-6}$
13	amoniak	1 065,5	1 065,5

Teren opracowania położony jest w granicach terenu górniczego „Małogoszcz I”.

Wielkości emisji do powietrza z terenu Kopalni Małogoszcz regulowane są stosownymi decyzjami administracyjnymi. Wpływ tych emisji był poddany ocenie na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych, w tym prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”, dotyczącej wprowadzenia ustaleń wynikających ze zmiany koncesji na wydobywanie margli i wapieni jurajskich z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”.

W ostatnich latach, na terenie cementowni zrealizowano szereg inwestycji proekologicznych, które znacząco poprawiły jakość środowiska. Największa poprawa dotyczy eliminacji zapylenia, które kiedyś pokrywało zakład i okoliczne tereny warstwą białego pyłu. Eliminacja zapylenia stała się możliwa dzięki wprowadzeniu na terenie cementowni wysoko wydajnych systemów odpylania, filtrów kominowych i piecowych, co praktycznie wyeliminowało zapylenie. Aktualnie na terenie cementowni występuje jedynie zapylenie wtórne, które zakład chce wyeliminować w najbliższym czasie.

Budowa nowych obiektów kubaturowych, w granicach terenu zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, stanowiącej teren niniejszej analizy ustaleń zmiany planu, może w okresie realizacji, spowodować większą, chwilową, emisję spalin oraz zapylenia powietrza wynikających z pracy maszyn i urządzeń. Zagrożenia te będą miały charakter lokalny, nasilający się podczas suchych i wietrznych warunków atmosferycznych i ustępują po

zakończeniu budowy. W celu ograniczenia emisji pyłu należy regularnie czyścić drogi dojazdowe, zabezpieczać je przed pyleniem poprzez zraszanie wodą. Wskazane jest też przewożenie materiałów budowlanych na przykrytych skrzyniach ładunkowych samochodów.

Docelowa działalność przemysłowa, produkcyjna, usługowa, handlowa, magazynów i składów, prowadzona w granicach analizowanej zmiany planu, niemożliwa do sprecyzowania na dzień dzisiejszy, nie może wykazywać oddziaływania na jakość powietrza, wykraczającego poza granice poszczególnych nieruchomości prowadzących działalność produkcyjną. Nowa działalność produkcyjna, prowadzona będzie w terenie, który aktualnie jest w większości zabudowany zabudową kubaturową, w tym obiektami produkcyjnymi Lafarge Cement S.A. w Małogoszcz. Teren ten, jest narażony na skutki emisji zanieczyszczeń z Cementowni oraz z Zakładu Górniczego eksploatującego złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Nowa działalność produkcyjna, może prowadzić do okresowego kumulowania oddziaływań na powietrze w rejonie niniejszej zmiany planu.

## **b) Region klimatyczny**

W podziale Polski na regiony klimatyczne obszar gminy Małogoszcz leży na granicy klimatycznej Krainy Gór Świętokrzyskich i nadrzędnego klimatycznego Regionu Małopolskiego. Natomiast zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną Gumińskiego opisywany obszar leży w północnej części Dzielnicy XV, czyli Częstochowsko – Kieleckiej. Biorąc pod uwagę oba podziały teren gminy Małogoszcz zalicza się do obszarów wyżynnych, które charakteryzują się podwyższonym opadem, niższą temperaturą powietrza i mniejszymi jej amplitudami, nieco krótszym okresem wegetacyjnym, dłuższym czasem zalegania pokrywy śnieżnej i większą prędkością wiatrów w stosunku do regionów sąsiadujących. W skrócie klimat ten można określić jako nieco ostrzejszy od klimatu niżu i znacznie łagodniejszy od klimatu gór.

W gminie Małogoszcz dominują wiatry wiejące z sektora zachodniego (NW-W-SW), które stanowią 43,20 % obserwacji. Podczas zimy wzrasta częstość wiatrów z południowego-zachodu (SW) i południa (S). Wiatry o najwyższych prędkościach występują zimą i na początku wiosny. Przeważające kierunki wiatru nie zawsze wykazują największe prędkości.

Podstawowe parametry klimatyczne gminy, pochodzące z archiwalnych danych wieloletnich:

- Średnia temperatura powietrza w roku – 7.5 °C;
- Średnia temperatura powietrza w lipcu – 18.0 °C,
- Średnia temperatura powietrza w styczniu – (-3.5) °C,
- Średnie dzienne usłonecznienie rzeczywiste: w lecie (VI–VIII) 6.5 – 7.0 godz.,  
w zimie (XII–II) 1.3 – 1.5 godz.,
- Średnie daty ostatnich przymrozków wiosennych ( $T < 0^{\circ}\text{C}$ ) – od 01.05 do 10.05,
- Średnie daty pierwszych przymrozków jesiennych ( $T < 0^{\circ}\text{C}$ ) – od 06.10 do 15.10,
- Średnia suma opadu atmosferycznego w ciągu roku w [mm] – 626,
- Średnia maksymalna suma opadu atmosferycznego w ciągu roku [mm] – 876,
- Średnia minimalna suma opadu atmosferycznego w ciągu roku [mm] – 451,

- Średnie parowanie terenowe [mm] 550 – 600,
- Średnia liczba dni z burzą w roku – 20,
- Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w roku – 80 – 100,
- Średnia liczba dni z opadem gradu (IV – X) – 1.5,
- Bonitacja klimatyczna dla rolnictwa (w skali od 0 do 100) – 93,
- Okres gospodarczy T dobowa  $\geq 2.5^{\circ}$  /ilość dni 25 III – 16 XI /237
- Sezon wegetacyjny T dobowa  $> 5.0^{\circ}\text{C}$  /ilość dni – 5 IV – 1 XI /211 dni.

Fenologiczne pory roku:

- zaranie wiosny (zakwitanie leszczyny i podbiału): 26 III – 31 III
- wczesna wiosna (zakwitanie czeremchy i mniszka lekarskiego): 30 IV – 5 V
- pełnia wiosny (zakwitanie lilaka i kasztanowca): 10 V – 15 V
- wczesne lato (zakwitanie żyta ozimego i grochodrzewu): 5 VI – 10 VI
- lato (zakwitanie lipy drobnolistnej, początek żniw żyta ozimego): 10 VII
- wczesna jesień (początek dojrzewania kasztanowca i pełnia zakwitania wrzosu): 5 IX
- jesień (zmiana barw liści kasztanowca, opadanie liści brzozy): 10 X – 15 X

Zgodnie z aktualnymi danymi meteorologicznymi, dostępnymi w portalu Bank Danych o Lasach, na terenie gminy Małogoszcz, notuje się:

- średnia roczna temperatura powietrza:  $8,0^{\circ}\text{C}$ ,
- średnia temperatura okresu wegetacyjnego:  $16^{\circ}\text{C}$ ,
- wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym 200 mm,
- wielkość opadu atmosferycznego w ciągu roku: 600 mm,
- długość okresu wegetacyjnego: 230 dni,
- długość okresu bezprzymrozkowego: 200 dni,
- długość okresu bezprzymrozkowego na wysokości 0m: 190 dni.

### c) Warunki topoklimatyczne

Ze względu na niewielką powierzchnię terenu objętego opracowaniem oraz niewielkie różnicowanie rzeźby terenu, większość terenu zmiany planu odznacza się topoklimatem charakterystycznym dla równin, a jedynie południowo-wschodni fragment odznacza się topoklimatem charakterystycznym dla zboczy o ekspozycji północno – wschodniej.

Topoklimat równin – jest umiarkowany, wietrzny; posiada dobre warunki solarne, termiczne, wilgotnościowe, odznacza się dobrymi warunkami przewietrzania oraz małą częstotliwość mgieł.

Topoklimat zboczy zacienionych (ekspozycja północna, północno-wschodnia) – topoklimat chłodny; (najsłabsze warunki solarne, przeciętne warunki termiczne i wilgotnościowe, dobre warunki wietrzne, dłuższe zaleganie pokrywy śniegowej); topoklimat ten zajmuje niewielkie fragmenty terenu.

## 2.3. Charakterystyka i jakość wód

### a) Wody powierzchniowe i ochrona przed powodzią

Pod względem hydrograficznym, teren objęty zmianą planu, położony jest w dorzeczu Nidy, będącej lewobrzeżnym dopływem Wisły. Tereny bezpośrednio jest odwadniany przez Ciek od Leśnicy stanowiący prawobrzeżny dopływ Wiernej Rzeki (Łososiny), będącej lewobrzeżnym dopływem rzeki Białej Nidy.

W granicach objętych zmianą planu, nie znajdują się ciek i zbiorniki wodne.

Wierna Rzeką zaczyna swój bieg na terenie Grzymałkowa w gminie Mniów, a kończy swój bieg tuż za północno – wschodnią granicą gminy Małogoszcz, na terenie sołectwa Bolmin w gminie Chęciny, gdzie wpływa do Białej Nidy.

**Wierna Rzeką**, zgodnie z danymi publikowanymi w „Stanie środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2017” podzielona jest na 2 JCWP: **Wierna Rzeką od źródeł do Kalisza** o typie ciek 5 oraz **Wierna Rzeką od Kalisza do ujścia** o typie ciek 8.

Silnie zmienioną JCWP **Wierna Rzeką od źródeł do Kalisza** o typie ciek 5 (potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym – zachodni) monitorowano w ppk Wierna Rzeką-Faniśławiczki (16,0 km biegu rzeki). W latach 2010-2012 badano jednolitą część wód w roku 2011 w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i monitoringu wód na obszarach chronionych oraz corocznie pod kątem kontroli poziomu zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi z grupy WWA. W roku 2013 realizowano monitoring operacyjny oraz monitoring wód na obszarach chronionych (eutrofizacji komunalna), a w roku 2014 – monitoring badawczy pod kątem weryfikacji rzeczywistego zagrożenia substancjami chemicznymi z grupy WWA. W roku 2015 nie prowadzono badań tej jednolitej. Potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako dobry i powyżej dobrego, o czym zdecydowała II klasa: fitobentosu (2013), makrofity (2010) oraz makrobezkręgowców bentosowych (2011). Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę na podstawie terenowych obserwacji warunków hydrologicznych i morfologicznych. Wskaźniki fizykochemiczne nie przekraczały norm dla klas I-II. Wody ocenianej JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych ze względu na zagrożenia wywołane eutrofizacją pochodzenia komunalnego. Stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry. Ogólny stan wód oceniono jako dobry, ze względu na dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

Źródłem zanieczyszczeń JCWP są m.in.: oczyszczalnia ścieków w Strawczyźnie oraz zakład LHOIST BUKOWA Sp. z o.o. (poprzez JCWP Dopływ spod Skorkowa).

Teren objęty zmianą planu, znajduje się **poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią**, o którym mowa w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.).

W celu zapobieżenia małym, lokalnym podtopieniom, możliwym po intensywnych opadach, należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych wzdłuż dróg tak, aby spływająca nimi woda nie natrafiała na przeszkody umożliwiające jej rozlanie. Aby zapewnić właściwy odpływ wody w rowach należy zadbać o ich częstą konserwację poprzez bieżące ich wykaszanie, zabezpieczenie skarp oraz ich udrażnianie.

W dolinie Wiernej Rzeki, obowiązuje „**Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły**”, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1841). Teren gminy Małogoszcz leży w Regionie wodnym Górnej Wisły.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, teren gminy Małogoszcz umieszcza w **5 stopniu ryzyka powodziowego**, oznaczającym **nieakceptowanym poziom ryzyka powodziowego** w zlewni rzeki Nidy.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym, jako najbliższą inwestycję o znaczeniu przeciwpowodziowym, strategiczną – techniczną (od granicy zmiany planu), wskazuje budowę zbiornika „Wiarna Rzeka”, na północ od gminy Małogoszcz, na pograniczu gmin Łopuszno, Piekoszów i Strawczyn.

## **b) Wody podziemne**

Wody podziemne występujące na terenie zmiany planu, można podzielić na płytkie wody czwartorzędowe i głębokie wody mezozoiczne.

Wody czwartorzędowe zalegają głównie w dnach dolin rzecznych, gdzie utrzymują się w piaszczystych utworach plejstocenu i holocenu. Występują one na głębokości od 1 do 3,5 m p.p.t. Zwierciadło tych wód ma charakter swobodny. Na obszarze wyżynnym wody te związane są głównie z bezodpływowymi zagłębieniami terenu, gdzie gromadzą się w piaskach podścielonych glinami. Mogą one pojawiać się miejscowo już 1 – 2 m p.p.t. jak i na głębokości od 2 do kilkunastu m p.p.t. Wody te mają charakter głównie wód zawieszonych i nie wykazują gospodarczego znaczenia przy zaopatrywaniu ludności i przemysłu w wodę.

Wgłębne wody mezozoiczne gromadzą się w skałach węglanowych górnajurajskich. Teren objęty zmianą planu znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 416 „Małogoszcz”.

**Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 416 „Małogoszcz”**, posiada opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy „Dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 416 „Małogoszcz”. Dokumentacja została przyjęta bez zastrzeżeń przez Ministra Środowiska w dniu 30.09.2011 r zawiadomieniem znak: DGiKGhg-4731-23/6875/44386/11/MJ.



Łączna powierzchnia zbiornika wynosi 243,26 km<sup>2</sup>. Łączna powierzchnia proponowanego obszaru ochronnego zbiornika wynosi 230,31 km<sup>2</sup>. Granice zbiornika oraz proponowane granice obszaru ochronnego zostały określone na załącznikach graficznych, stanowiących integralną część dokumentacji. Proponowany obszar ochronny zbiornika wykracza poza udokumentowany zasięg zbiornika.

Zbiornik ma charakter szczelinowo-krasowy. Poziom wodonośny znajduje się w wapieniach i marglach wytworzonych w okresie górnej jury (J<sub>3</sub>). Zbiornik zalega na głębokości od 20,0 m p.p.t. do 100,0 m p.p.t., głębokość średnia 53,0 m p.p.t. Ze względu na brak szczelnego pokrycia utworów wodonośnych, silne skrasowienie i niskie właściwości sorbcyjne skał, większość obszaru zbiornika odznacza się wysoką i bardzo wysoką podatnością na zanieczyszczenia.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2017”, monitoring jakości wód w GZWP „Małogoszcz”, najbliższy badany punkt znajduje się w Bocheńcu (na teren gminy Małogoszcz, na południowy-wschód od granic zmiany planu). Punkt zlokalizowany jest na studni będącej własnością Stacji Naukowej Uniwersytetu Warszawskiego (pkt. nr 2042). Wody te stanowią część Jednolitych Wód Podziemnych (JCWPd) Nr 101. Badania w 2016 r. wykazały wody w III klasie jakości. Klasa III oznacza wody o zadowalającej jakości.

Obszary ochronny GZWP 416 „Małogoszcz”, zostaną ustanowione na mocy rozporządzenia prezesa Wód Polskich, oddział w Krakowie. Tereny objęte zmianą planu, znajdują się w proponowanym (przez autorów dokumentacji hydrogeologicznej) obszarze ochrony zbiornika w podobszarze C – tereny górnicze oraz zabudowa miejsko-przemysłowa (poza obszarem zamiany planu znajdują się podobszary: A – tereny lasów i użytków leśnych oraz B - pola, łąki, nieużytki rolnicze, obszary wsi).

Wszelkie działania inwestycyjne i gospodarcze prowadzone w granicach poszczególnych stref ochronnych powinny zapewnić ilościową i jakościową ochronę zasobów wodnych.

Głównym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczania, a w miarę możliwości przywrócenie i zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników oraz zachowanie naturalnej funkcji tych wód w ekosystemie.

## **2.4. Powierzchnia ziemi**

Powierzchnia ziemi to naturalne ukształtowanie terenu, gleba oraz znajdująca się pod nią ziemia do głębokości oddziaływania człowieka.

### **a) Krajobraz**

Teren gminy Małogoszcz charakteryzuje się mocno zróżnicowanym krajobrazem. Centralna część gminy, została w znacznym stopniu przekształcona przez gospodarczą działalność człowieka.

W krajobrazie tej części gminy pozytywnie dominuje, teren miasta Małogoszcz posiadający liczne walory kulturowe i zabytkowe oraz usytuowanie pozwalające na wgląd z dróg dojazdowych i z

okolic cmentarza żydowskiego. Negatywnie w krajobrazie wyróżniają się tereny wydobywcze i przemysłowe.

Krajobraz w rejonie zmiany planu urozmaica ciąg wzgórz przecinających teren gminy z kierunku północno – zachodniego w stronę północno – wschodnią. Na niektórych z tych wzgórz np. na Górze Krzyżowej w Małogoszczu i na Górze Kościółek w Leśnicy, na stromych nieużytkowanych rolniczo miejscach wykształciły się ciekawe fragmenty roślinności ciepłolubnej w postaci muraw kserotermicznych i ciepłolubnych zarośli.

W granicach objętych zmianą planu występuje krajobraz przekształcony, antropogeniczny, przemysłowy, odznaczający się dominacją wysokich i dużych gabarytowo obiektów produkcyjnych.

Krajobraz, na północ i wschód od obszaru zmiany planu, odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu, pokrytą cennymi siedliskami przyrodniczymi i objęty jest ochroną przez wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody, tj.

- Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy,
- Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- mający znaczenie dla Wspólnoty obszar Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie”.

Występujące formy ochrony przyrody i krajobrazu świadczą o znacznych wartościach przyrodniczych, widokowych i kulturowych w granicach wymienionych form ochrony. Istniejące bogactwo przyrody wymaga zachowania jego charakteru dla następnych pokoleń. Zachowanie istniejących walorów krajobrazowych jest szczególnie istotne na terenach gmin objętych powierzchnią eksploatacją kopalni i ich przeróbką na skalę przemysłową.

W wyniku eksploatacji wapieni i margli w rejonie opracowania, został odsłonięty profilu geologicznego górotworu w rejonie miasta Małogoszcz, przewidywany w studium gminy Małogoszcz, do objęcia ochroną jako proponowane stanowisko dokumentacyjne „Spinkowa”.

Stale prowadzona eksploatacja złoża „Leśnica-Małogoszcz”, prowadzi do zwiększenia przekształceń krajobrazu w rejonie miasta Małogoszcz. Poprawa zaistniałego stanu możliwa jest dopiero po zakończeniu wydobywania i po przeprowadzeniu rekultywacji terenu złoża.

Na terenie kopalni „Małogoszcz”, po zakończeniu eksploatacji, powstanie zbiornik wodny, który w sposób naturalny napełni się wodą do rzędnej +228,00 m n.p.m., a strome ściany kamieniołomu poddane zostaną naturalnej, choć powolnej sukcesji naturalnej. W otoczeniu wyrobiska oraz na zwałowiskach zostanie przeprowadzona rekultywacja w kierunku leśnym, z użyciem rodzimych gatunków roślin. W efekcie końcowym, teren po byłej kopalni odzyska, a nawet wzbogaci, walory krajobrazowe otoczenia.



Budowa w granicach zmiany planu nowych obiektów kubaturowych, wykonanych z uwzględnieniem zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego – właściwie wyznaczonych w projektowanej uchwale – nie spowoduje istotnego wpływu na krajobraz przekształconej, przemysłowej części gminy Małogoszcz. Obiekty te będą usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy przemysłowej na terenie Cementowni Małogoszcz.

Najbardziej widocznym z zewnątrz element zmiany technologii w Zakładzie będzie wysokość nowych, nowoczesnych wieży wymiennika ciepła – zwiększy się ona bowiem dwukrotnie, w stosunku do wysokości obecnych obiektów produkcyjnych.

## **b) Rzeźba terenu i jej przekształcenie**

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego, według J. Kondrackiego, teren objęty zmianą planu położony jest w prowincji Wyżyny Polskie, w podprowincji Wyżyny Małopolskiej (342), w makroregionie Wyżyny Przedborskiej (342.1), na pograniczu dwóch mezoregionów: Pasma Przedborsko – Małogoskiego (342.15) i Wzgórz Łopuszańskich (342.16).

**Wzgórza Łopuszańskie** (342.16) – stanowią pasma wzgórz znajdujące się we wschodniej części Wyżyny Przedborskiej. Powierzchnia regionu wynosi 593,0 km<sup>2</sup>. Mezoregion sąsiaduje z Pasmem Przedborsko – Małogoskim oraz Płaskowyżem Suchedniowskim.

Najwyższe wzniesienie o wysokości 299,0 m n.p.m. znajduje się w okolicach wsi Łopuszno. Wzgórza zbudowane są ze skał jurajskich oraz górnotriasowych. Wschodnia część tego obszaru odwadniana jest przez rzekę Łososinę, część zachodnia przez Czarną Konecką. Miejscami występują tu wydmy. W rejonie dominuje zagospodarowanie leśno-rolnicze.

**Pasma Przedborsko-Małogoskie** (342.15) – obejmuje ciąg wzgórz o długości blisko 50 km położonych w środkowej części Wyżyny Przedborskiej. Od południa sąsiaduje z Niecką Włoszczowską, a od północy ze Wzgórzami Łopuszańskim. Pasma Przedborsko-Małogoskie stanowi naturalne przedłużenie Gór Świętokrzyskich ku zachodowi. Pasma to stanowi wyraźnie zaznaczony w krajobrazie wał, ciągnący się od Przedborza w kierunku południowo-wschodnim przez Małogoszcz po dolinę Białej Nidy i Łososiny i wyniesiony o ponad 100,0 m nad okoliczne tereny. Kulminacje pasma to Fajna Ryba (347,0 m n.p.m.), Kozłowa Góra (336,0 m n.p.m.), Bukowa Góra (335,0 m n.p.m.), Krzemycza Góra (334,0 m n.p.m.) i Góra Sabianów (353,0 m n.p.m.) W kilku miejscach, w grzbietowych partiach wzgórz, znajdują się stare kamieniołomy i odkrywki odsłaniające ciekawe profile geologiczne. Od wschodu do wzniesień Pasma Przedborsko-Małogoskiego przylegają podmokłe i zalesione obszary w tzw. Niece Zabrodzkiej.

Teren objęty analizowaną zmianą planu odznacza się łagodną rzeźbą terenu. Stanowi obszar położony pomiędzy podnóżem najbliższych wzgórz i wzniesień – tworzonych przez bezimienny szczyt, o wysokości 302,7 m n.p.m. i Górę Grabki o wysokości 314,0 m n.p.m. – a doliną Cieku od Leśnicy. W granicach terenu, najwyższą rzędną, sięgającą 250,0 m n.p.m., posiada teren w

południowo – wschodniej części opracowania. Najniższej położony teren, stanowi północno – wschodni kraniec opracowania, gdzie osiąga wysokość 232,50 m n.p.m. Deniwelacja terenu w granicach zmiany planu wynosi 17,5 m. Spadki w granicach analizowanego terenu wynoszą od 0,4 %, przez 1,5 % do 3,7 % i nie stanowią ograniczeń w zagospodarowaniu terenu objętego zmianą planu.

Teren objęty zmianą planu w większości jest zabudowany obiektami przemysłowymi, budynkami technicznymi i socjalnymi, pokrywa go sieć dróg wewnętrznych i liczne torowiska bocznic kolejowej. Przekształcenia analizowanego terenu, powstały podczas realizacji obiektów Cementowni Małogoszcz, obecnie Lafarge Cement S.A. Cementownię wybudowano niemal 50 lat temu, i od tego czasu, obiekty produkcyjne i budynki były wielokrotnie modernizowane i przebudowywane zgodnie z obowiązującą technologią pracy zakładu.

Największe przekształcenia rzeźby terenu nastąpiły po uruchomieniu cementowni, na terenie odkrywkowej eksploatacji złoża wapieni i margli „Leśnica – Małogoszcz”, czerpiącego surowiec do produkcji cementu w zakładzie. Aktualnie na terenie złoża znajduje się wielkopowierzchniowe wyrobisko, wykonane są wały ziemne i hałdy nadkładu. Wyrobisko jest systematycznie powiększane w granicach ustanowionego obszaru górniczego. Koncesja zezwala na zajęcie z eksploatacją do spągu złoża, obejmując warstwy złoża znajdujące się poniżej zwierciadła wody w GZWP Nr 416 „Małogoszcz”. Stan ten zwiększy istniejące przekształcenie rzeźby terenu, jednak wydobywanie margli i wapieni jest niezbędne dla zaspokojenia potrzeb społeczeństwa na cement, wykorzystywany w budownictwie i drogownictwie. Poprawa zaistniałego stanu możliwa jest dopiero po zakończeniu wydobywania i po przeprowadzeniu rekultywacji terenu. Obecnie szacuje się, że złożo „Leśnica-Małogoszcz”, przy zachowaniu aktualnego poziomu wydobywania, wystarczy na ok 70 lat eksploatacji.

Realizacja nowych obiektów kubaturowych na terenie zmiany planu, może mieć wpływ na rzeźbę terenu jedynie na etapie prac budowlanych wymagających wykopów fundamentowych. Po zakończeniu prac, teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu.

### **c) Gleby i ich degradacja**

W granicach zmiany planu występują gleby bielcowe i brunatne (AB) oraz bielice właściwe (A).

**Gleby bielcowe (A)** charakteryzują się bardzo kwaśnym odczynem oraz małą zawartością próchnicy. Posiadają bardzo mało wilgoci. Ze względu na ubóstwo składników mineralnych oraz próchnicy są w większości porośnięte borami sosnowymi. Gleby bielcowe i bielice w typologii leśnej są siedliskami boru suchego i świeżego. Gleby bielcowe rozwinęły się na piaskach pradolin, sandrów i wydm śródlądowych w procesie bielcowania. Charakterystyczną cechą gleb bielcowych jest białawy górny poziom gleby ubogi w próchnicę, zwany poziomem wymywania. Powstał on na skutek

wyplukiwania i rozpuszczania substancji glebowych przez kwasy humusowe, powstałe w próchnicy kwasy fulwowe. Niżej znajduje się ciemniejszy poziom wmywania, w którym są osadzone składniki wymyte z poziomu wyższego: związki żelaza oraz próchnica.

Podtypem gleb bielicowych są **bielice właściwe**, w których poziom organiczny przechodzi od razu w poziom eluwalny, mogący osiągać miąższość kilkudziesięciu centymetrów. Gleby bielicowe wytworzone z piasków luźnych z niską zawartością próchnicy (0,5 – 1,0 %) i z silnym zakwaszeniem całego profilu glebowego zaliczane są do klasy VI, kompleksu 7.

**Gleby brunatne** powstają w procesie brunatnienia lessów, pyłów i skał masywnych. Tworzą się w klimacie umiarkowanym, przy dużej ilości opadów. Warunki te sprzyjają mineralizacji resztek roślinnych. Pod względem użytkowania rolniczego są one uznawane za dobre gleby. Proces brunatnienia zachodzi głównie na skałach zawierających kalcyt lub bogatych w wapń i magnez minerałach. Związki wapnia neutralizują kwasy organiczne i mineralne, które są w glebie. Prowadzi to do stworzenia odczynu obojętnego lub lekko kwaśnego, w którym krzemiany ulegają wietrzeniu i przekształceniu we wtórne minerały ilaste. Podczas tego procesu zostają uwolnione związki żelaza, które zabarwiają minerały na kolor brązowy.

**Brunatne właściwe (B)**, wykształciły się z utworów lessowych w wyniku procesu brunatnienia. Są to gleby zasobne w składniki organiczne oraz wykazujące dobre właściwości fizyczne, czyli ich struktura, jak i stosunki wodne są prawidłowe. Zawierają ok 3% próchnicy, odczyn tych gleb jest obojętny lub zbliżony do obojętnego w całym profilu. Ze względu na powyższe cechy gleby te wykazują dużą przydatność rolniczą.

Po względem występowania **kompleksów rolniczej przydatności gleb**, na obszarze objętym zmianą planu, występują kompleksy 6AB, 7AB i 5A.

Kompleks 5 – **żytni dobry**, odznacza się zróżnicowanymi warunkami klimatycznymi i geomorfologicznymi. Gleby należące do tego kompleksu są wrażliwe na przesuszenie i uboższe w składniki pokarmowe dla roślin. Nadają się one pod uprawę: żyta, ziemniaków i owsa.

Kompleks 6 – **żytni słaby**, grupuje gleby lekkie, zbyt przewiewne i przeważnie za suche. Gleby tego kompleksu wskazane są do zastosowania nawodnień rolniczych, co znacznie polepsza ich plonowanie. Na glebach tych zaleca się uprawę: żyta, ziemniaków, owsa, gryki i tytoni lekkich. W granicach opracowania gleby tego kompleksu posiadają klasę bonitacyjną RV i RVI.

Kompleks 7 – **żytnio – łubinowy**, obejmuje gleby zbyt suche i jałowe dla użytkowania rolniczego. Skrajna jałowość, silna przepuszczalność oraz brak zdolności akumulacyjnych ogranicza dobór roślin do żyta i łubinu. Tereny, na których zalegają gleby należące do tego kompleksu ze względu na niską przydatność dla rolnictwa, powinny być przeznaczane pod zalesienia.

**Degradacja gleb** powodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest powierzchniowa erozja wodna, powodująca zmywanie gleby ze zboczy i osadzanie się jej u podnóża stoków. Ze względu na łagodną rzeźbę terenu, w granicach objętych zmianą planu, zjawiska te nie osiągają dużego natężenia.

Kolejnym ważnym zagadnieniem degradacji gleb jest ich zanieczyszczenie. Na obszarze powiatu jędrzejowskiego, zgodnie ze „Stanem środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2017”, badanie zawartości metali ciężkich w glebach powiatu jędrzejowskiego obejmowało analizę jednej próbki pobranej w 2015 r., w pkt 357 Olszówka Nowa (gm. Wodzisław). Analiza wykazała następujące zawartości metali ciężkich:

- kadmu (Cd) – 0,3 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-I (R) – 2 mg/kg suchej masy),
- chromu (Cr) – 10 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-I (R) – 200 mg/kg suchej masy),
- miedzi (Cu) – 6 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-I (R) – 200 mg/kg suchej masy),
- niklu (Ni) – 8 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-I (R) – 150 mg/kg suchej masy),
- ołowiu (Pb) – 17 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-I (R) – 200 mg/kg s.m.),
- cynku (Zn) – 38 mg/kg (norma dla grupy gruntów II-I (R) – 500 mg/kg suchej masy).

Nie zaobserwowano trendu gromadzenia się metali ciężkich tj. Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn. Odnotowane zawartości były dużo niższe niż wartości dopuszczalnych stężeń metali w glebie lub ziemi określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395), wyznaczonych dla najbardziej restrykcyjnej grupy gruntów II, podgrupy I, zgodnie z załącznikiem Nr 1 do rozporządzenia.

## **2.5. Zasoby naturalne – złoża**

Teren objęty zmianą planu zlokalizowany jest poza granicami udokumentowanych złóż. Teren objęty zmianą planu w całości znajduje się w granicach ustanowionej koncesją, terenu górniczego „Małogoszcz I”, służącego integracji działań związanych z wydobyciem i przetwarzaniem kopalin ze złóż margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz”.

Złoże margli i wapieni jurajskich „**Leśnica – Małogoszcz**” (ID złoża: 1845), stanowi surowiec zupełny do produkcji cementu portlandzkiego, a także do produkcji mączki nawozowej i kruszywa budowlanego. Złoże to jest eksploatowane i stanowi bazę surowcową dla Cementowni „Małogoszcz”, usytuowanej w pobliżu wyrobiska. Złoże ma powierzchnię 1677429 m<sup>2</sup> (tj. 167,74 ha) i obwód 5833 m.

Pierwotnie złożo udokumentowano w kat. „B+C<sub>2</sub>” w 1967 r. Dokumentację zatwierdzono Decyzją Prezesa CUG z dnia 25.06.1968 znak: KZK/012/K/1933/68.

Aktualnie obowiązuje, „Dokumentacja geologiczna złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub>” z 1979 r, zatwierdzona Decyzją Prezesa CUG w Warszawie z dnia 11.07.1980 r. znak: KZK/012/K/4149/80, uzupełniona dodatkami do dokumentacji:

- Dodatkiem Nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>2</sub> w miejscowości Leśnica, gmina Małogoszcz, woj. kieleckie”, zatwierdzona Decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 22.03.1995 r., znak: KZK/2/6425/94/95,
- „Dodatkem Nr 2 do dokumentacji geologicznej złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>2</sub> w miejscowości Leśnica, gmina Małogoszcz, powiat Jędrzejów, woj. świętokrzyskie”, zatwierdzona Decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21.12.2011 r., znak: OWŚ.V.7427.21.2011,
- „Dodatkem Nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>2</sub> w miejscowości Leśnica, gmina Małogoszcz, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, zatwierdzona Decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26.08.2014 r., znak: OWŚ.V.7427.21.2014. Dodatkiem tym, dokonano ponownego, dokładnego, przeliczenia zasobów kopalin.

Obecne zasoby złoża „Leśnica – Małogoszcz”, ustalone na dzień 31 XII 2018r., zgodnie z Bilansem zasobów złóż i kopalin w Polsce, w kategorii wapień i margle dla przemysłu cementowego, wynoszą: zasoby geologiczne bilansowe 269 614 tys. t, zasoby przemysłowe 102 940 tys. t, wydobycie w 2018 r. wyniosło 2 040 tys. t.

Złoże jest eksploatowane od 1 maja 1974 r. Aktualnie obowiązuje **koncesja na wydobywanie Nr 35/99, wydana decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22.09.1999 r.**, zmieniona Decyzją Ministra Środowiska z dnia 27.12.1999r., znak: DGwk/AG/487-621/99, zmieniona Decyzją z dnia 19.05.2005r., znak: ŚR.V.7412-26/05 oraz zmieniona **Decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak OWŚ-V.7422.32.2014 z dnia 30 września 2014 r., ustanawiającą nowy obszar górniczy o nazwie „Małogoszcz I”**, o powierzchni 129,2 ha, teren górniczy „Małogoszcz I”, o powierzchni 961 ha, oraz określająca okres ważności koncesji do dnia 21 września 2049 roku. Złoże „Leśnica – Małogoszcz” eksploatowane jest przez Spółkę Lafarge Cement S.A. z siedzibą w Małogoszczu.

**Zmiana koncesji** wynika z zamiaru wybrania zasobów złoża „Leśnica - Małogoszcz”, położonego na działkach będących w dyspozycji spółki Lafarge Cement S.A. z siedzibą w Małogoszczu. Koncesja ustanawia dla części złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica - Małogoszcz”:

- Obszar górniczy „Małogoszcz I” o powierzchni 129,2 ha, opisany współrzędnymi i wyznaczony na załączniku graficznym. Dolną granicę obszaru górniczego „Małogoszcz I” wyznacza spąg złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” założony na rzędnej +200 m n.p.m.
- Teren górniczy „Małogoszcz I” o powierzchni 961,0 ha, opisany współrzędnymi i wyznaczony na załączniku graficznym.

**Zgodnie z udzieloną koncesją**, eksploatacja margli i wapieni jurajskich z części złoża „Leśnica - Małogoszcz”, prowadzona będzie:

- w granicach wyznaczonego obszaru górniczego, do głębokości nieprzekraczającej spągu udokumentowanego złoża tj. do rzędnej +200 m n.p.m.;
- metodą odkrywkową, systemem ścianowym i zabierkowym, pięcioma piętrami eksploatacyjnymi, z możliwością ich podziału na podpiętra, z równoległym i wachlarzowym postępowaniem frontów eksploatacyjnych;
- przy użyciu materiałów wybuchowych, za wyjątkiem zachodniej i południowo – wschodniej części złoża, która może być urabiana wyłącznie sposobami mechanicznymi; zmiana sposobu urabiania w/w części złoża może nastąpić dopiero po wykonaniu przez rzeczoznawcę ds. górniczej techniki strzałowej ekspertyzy ustalającej dopuszczalne parametry robót strzałowych oraz wielkości ładunków materiałów wybuchowych, w tym zakładanej ochrony obiektów i terenów budowlanych oraz zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego;
- w oparciu o **projekt zagospodarowania złoża**, stanowiący załącznik do wniosku o zmianę koncesji i **planu ruchu zakładu górniczego**.

**Zgodnie z koncesją** przedsiębiorca zobowiązany jest do:

- zachowania w granicach obszaru górniczego pasów ochronnych (o szerokościach wynikających z Polskiej Normy PN-G-02100) od działek niebędących w dyspozycji przedsiębiorcy i od linii SN 15 kV do czasu jej likwidacji lub przeniesienia,
- prowadzenia wydobywania zgodnie z zasadami techniki górniczej, z zachowaniem skarp roboczych w wyrobisku górniczym oraz Odpowiedniego wyprzedzenia pomiędzy urabianymi ścianami,
- zachowania półek pomiędzy końcowymi skarpami w złożu o szerokości ok. 5,0 m,
- projektowania i wykonywania robót strzałowych w sposób wykluczający ich szkodliwe oddziaływanie na obiekty budowlane nie stanowiące jego własności oraz zapewniający bezpieczeństwo powszechne i bezpieczeństwo pracy,
- prowadzenie bieżącej ewidencji wielkości wydobywania kopaliny ze złoża,
- prowadzenia wydobywania kopaliny oraz prowadzenia monitoringu wód podziemnych oraz wód powierzchniowych w zakresie zgodnym z ustaleniami decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Małogoszcz z dnia 14 sierpnia 2014 r., znak: GPiL.6620.3.2013 o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Wydobycie margli i wapieni ze złoża „Leśnica - Małogoszcz” do rzędnej +200 m n.p.m. ...”.

Dla przedsięwzięcia obowiązuje **Plan Ruchu odkrywkowego zakładu górniczego Zakład Górniczy „Małogoszcz” na okres od 29.10.2014 do 28.10.2020 roku** Zatwierdzony Decyzją Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego w Kielcach z dnia 27.10.2014 r. znak: KIE.0234.172.2014.BR.



Teren objęty zmianą planu, w całości położony jest w granicach terenu górniczego „Małogoszcz I”. Wapienie i margle wydobywane ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” są podstawowym źródłem surowca dla produkcji cementu w Cementowni Małogoszcz. Przewidywane oddziaływanie wydobywania margli i wapieni ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200m n.p.m., było przedmiotem analiz na etapie opracowywania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych, w tym prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”, dotyczącej wprowadzenia ustaleń wynikających ze zmiany koncesji na wydobywanie margli i wapieni jurajskich z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej strategicznej oceny, odnoszące się do przewidywanych skutków wydobycia przedstawiono poniżej.

Eksploracja złoża margli i wapieni „Leśnica-Małogoszcz” prowadzona jest metodą odkrywkową systemem wielopiętrowym, piętrami o zmiennej wysokości z podziałem na podpiętra, wieloskrzydłowo z wybieraniem ścianowym, z równoległym postępem frontów eksploatacyjnych. Eksploatacja prowadzona jest 8 piętrami o rzędnej spągu: Ia – 280 m n.p.m., I – 270 m n.p.m., IIa – 261 m n.p.m., II – 250 m n.p.m., IIIa – 240 m n.p.m., III – 230 m n.p.m., IV – 215 m n.p.m., V – 200 m n.p.m.. Piętra od Ia do III są istniejące, a piętra IV i V są nowoprojektowane.

Wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową **na powierzchni obszaru górniczego nie mniejszej niż 25 ha, stanowi przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1839). Powierzchnia aktualnego **obszaru górniczego „Małogoszcz I” wynosi 129,2 ha** i stanowi jedynie część udokumentowanego złoża „Leśnica – Małogoszcz”, o powierzchni ok. 168,108 ha.

Zgodnie z **planem zagospodarowania złoża**, granice obszaru górniczego „Małogoszcz I” zostały wyznaczone w granicach własności nieruchomości gruntowych, do których Przedsiębiorca posiada prawa lub przyrzeczenie jego ustanowienia. Granice obszaru górniczego obejmują zwałowiska zewnętrzne (w części północno-wschodniej, po stronie wschodniej i zachodniej), jak również teren niezbędny do wykonania robót górniczych związanych z udostępnieniem złoża (zdjęciem nadkładu). Nadkład zwałowany jest na zwałowiskach zewnętrznych zlokalizowanych w północno-wschodniej części projektowanego obszaru górniczego oraz w części wschodniej, jak również tworzone są z niego wały ochronne zabezpieczające górną krawędź wyrobiska odkrywkowego od granic obcych nieruchomości.

Teren górniczy „Małogoszcz I”, zgodnie z definicją, jest przestrzenią objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego. Zasadniczy wpływ na jego kształt ma prognozowany zasięg leja depresji wokół wyrobiska odkrywkowego, ale również oddziaływania od prowadzonych robót strzałowych.

Eksploatacja złoża „Leśnica-Małogoszcz” prowadzona jest metodą odkrywkową, systemem wielopiętrowym, piętrami o zmiennej wysokości, wieloskrzydłowo z wybieraniem ścianowym oraz zabierkowym, z równoległymi wachlarzowym postępowaniem frontów eksploatacyjnych. Urabianie złoża odbywa się za pomocą MW w piętrach pięciu poziomów. Złoże urabiane jest mechanicznie, w rejonach gdzie, ze względu na ochronę otoczenia i bezpieczeństwo niemożliwe jest zastosowanie techniki strzelniczej. Roboty strzałowe, w bezpośrednim sąsiedztwie ich wykonywania, stwarzają dla otoczenia zagrożenia wynikające z rozrzutu odłamków skalnych, działania powietrznej fali uderzeniowej oraz drgań parasejsmicznych. Na terenie kopalni może pojawić się zagrożenie związane z obrywami i obsunięciami skał, jak również zagrożenie wodne, zwłaszcza na nowoprojektowanych poziomach eksploatacyjnych, które znajdują się poniżej rzędnej zwierciadła wody w podziemnym zbiorniku wody podziemnej (GZWP Nr 416).

Inwestor posiada dla przedmiotowej kopalni następujące dokumenty w zakresie rekultywacji:

- decyzję Starosty Jędrzejowskiego z dnia 26.09.2005 r. znak GKN-6018/146/2005 w sprawie ustalenia kierunków rekultywacji dla wyrobiska i zwałowisk złoża „Leśnica- Małogoszcz”;
- Plan rekultywacji terenów poeksploatacyjnych Kopalni Małogoszcz opracowany przez Przedsiębiorstwo Naukowo-Techniczne „EKOTERRA”.

W zakresie eksploatacji, objętej aktualnym projektem zagospodarowania złoża, powstanie wyrobisko wgłębne o powierzchni ok. 110 ha. Przyjmuje się, że docelowo po zaprzestaniu eksploatacji powstanie: akwen wodny o powierzchni ok. 65 ha, tereny leśne na terenie zwałowiska oraz barier ochronnych, ściany skalne, wznoszące się powyżej lustra wody, pas zwartych krzewów kolczastych przy górnej krawędzi wyrobiska.

Projektuje się następujące kierunki rekultywacji:

- kierunek wodny – dla wyrobiska poeksploatacyjnego,
- kierunek leśny poprzez zalesienie i zakrzewienie dla zwałowisk
- sukcesję naturalną dla skarp wyrobiska powyżej zwierciadła wody.

Napełnienie wyrobiska wodą nastąpi samoczynnie po zaprzestaniu eksploatacji i odłączeniu systemu odwadniania kopalni. W fazie technicznej rekultywacji kształtowane będą skarpy złożowe, nadkładowe i półki do docelowych kątów nachylenia oraz nastąpi profilowanie zwałowisk zewnętrznych i rozmieszczenie humusu. W fazie rekultywacji biologicznej wierzchołki zwałowisk zostaną zalesione, a ich zbocza zadarnione przez trawy, krzewy i częściowo przez drzewa. Do tych celów przewiduje się wyłącznie nawożenie mineralne, gdyż jak wskazują badania deponowane na zwałowiskach utwory kopalń margli i wapieni posiadają korzystny skład mineralny, co jest przejawem naturalnej sukcesji traw, krzewów oraz drzew.



**Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach**, wydobywania magli i wapieni ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200 m n.p.m., określa:

- Na etapie udostępniania złoża, masy ziemne i skalne w pierwszej kolejności zagospodarować należy na wałach ziemnych i utrzymać je do eksploatacji, celem ograniczenia emisji hałasu.
- Mając na uwadze przewidywany okres eksploatacji, do czasu zapełnienia pojemności w/w zwałowisk/wałów dla wskazanej kubatury przewiduje się możliwość zwiększenia o ok. 30m długości projektowanych wałów ochronnych lub zbycie części nadkładu.
- Zwałowiska nadkładu należy formować pod kątem zabezpieczającym ich stateczność, tak aby zapobiec ewentualnym osuwiskom. Wszystkie zwałowiska zlokalizowane będą w granicach własności Inwestora. Po zakończonej eksploatacji złożony nadkład wykorzystywany będzie głównie do celów rekultywacji terenów pogórnich i poprzemysłowych.
- Sposób zagospodarowania niezanieczyszczonej ziemi i odpadów wydobywczych winien być zgodny z regulacjami prawnymi w tym zakresie w szczególności z ustawą z dnia 10 lipca 2008r. o odpadach wydobywczych.
- Zakład Górniczy „Małogoszcz” nie będzie kwalifikować się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej i nie podlega obowiązkowi opracowania planu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- **Nie przewiduje się kumulacji** skutków wydobywania prowadzonych w pobliskich kopalniach „Bukowa”, „Góra Maćkowa” i „Głuchowiec” z planowanym wydobywaniem ze złoża „Leśnica – Małogoszcz” w **zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu**.

Obszarem górniczym objęto przestrzeń niezbędną do wydobywania kopalin ze złoża Leśnica - Małogoszcz” oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji, w tym zwałowania nadkładu na zwałowisku. Natomiast zasięg terenu górniczego determinowany jest przypuszczalnym zasięgiem leja depresji przy odwadnianiu docelowego poziomu wydobywczego założonego na rzędnej +200 m n.p.m. oraz oddziaływaniem od stosowania robót strzałowych, za pomocą których głównie urabiane będzie złożo.

Magle i wapienie ze złoża wydobywane będą tak jak do tej pory, tj. metodą odkrywkową, systemem ścianowym i zabierkowym, przy użyciu materiałów wybuchowych oraz sposobami mechanicznymi. Po zmianie koncesji zwiększy się natomiast zakres powierzchniowy (w kierunku zachodnim i południowo-wschodnim) oraz głębiny (o 30 m) eksploatacji. Złożo eksploatowane będzie pięcioma poziomami eksploatacyjnymi, w tym trzema istniejącymi oraz dwoma projektowanymi do udostępnienia, tj. poziomy IV (+215 m n.p.m.) i V (+200 m n.p.m.). Masy ziemne i skalne z nadkładu składowane będą na zwałowisku zlokalizowanym w północno - wschodniej części obszaru górniczego oraz na zwałowisku znajdującym się w południowo - wschodniej części obszaru górniczego, a także tworzone będą z niego wały ochronne zabezpieczające górną krawędź wyrobiska górniczego przed dostępem osób postronnych.

Eksploatacja złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica - Małogoszcz” wymagać będzie odwodnienia na projektowanych do udostępnienia poziomach eksploatacyjnych IV (+215 m n.p.m.) i V (+200 m n.p.m.). Spodziewane dopływy wód podziemnych na poziomie +215 m n.p.m. wyniosą 18 m<sup>3</sup>/min, a powierzchnia leja depresji wyniesie około 1 820 ha. Natomiast dla rzędnej odwodnienia +200 m n.p.m. dopływy wyniosą około 35 m<sup>3</sup>/min, a powierzchnia leja depresji wyniesie będzie około 2 924 ha.

W związku z zejściem z eksploatacją poniżej zwierciadła wód podziemnych, a co za tym idzie prowadzeniem odwodnienia złoża, konieczne będzie monitorowanie położenia zwierciadła wód w otoczeniu złoża „Leśnica - Małogoszcz” dla określenia faktycznego zasięgu leja depresji i wpływu odwodnienia na środowisko. Wobec tego decyzja koncesyjna nałożyła na przedsiębiorcę obowiązek prowadzenia monitoringu wód podziemnych oraz wód powierzchniowych, a także sporządzania corocznego sprawozdania z wykonywanych pomiarów i badań oraz określającego zasięg propagacji leja depresji. Ponadto przedsiębiorca jest zobowiązany do rozpoczęcia monitoringu przed odwadnianiem złoża, a więc przed udostępnieniem IV poziomu eksploatacyjnego (+215 m n.p.m.), w celu ustalenia stanu wyjściowego w zakresie położenia zwierciadła wody w piętrze jurajskim, kredowym i czwartorzędowym oraz jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

Powyższa Decyzja została wydana po wcześniejszych wymaganych przepisami uzgodnieniach projektu decyzji, w tym:

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, Postanowieniem znak: WOO-II.4242.77.2013.AS.8, z dnia 16.06.2014 r., uzgodnił realizację i określił warunki realizacji analizowanego przedsięwzięcia;
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jędrzejowie, Postanowieniem znak: SE.V-4471/8/14, z dnia 21.07.2014 r., zaopiniował przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu margli i wapieni ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200 m n.p.m., która ma być realizowana na obszarze górniczym obręb geodezyjny Małogoszcz i Leśnica.

## **2.6. Zabytki i inne zasoby dziedzictwa kulturowego**

W granicach terenu objętego zmianą planu nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską na podstawie art. 6, ust. 1, pkt 1 i pkt 3 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.) oraz nie występują dobra kultury współczesnej wymagające szczególnej ochrony.

Zasady zagospodarowania terenu objętego zmianą planu nie będą wywierały wpływu na obiekty zabytkowe, stanowiska archeologiczne ani inne dobra kultury wymagające ochrony.

### **3. Obszary podlegające ochronie**

#### **3.1. Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Teren objęty zmianą planu, znajduje się poza zasięgiem form ochrony przyrody, w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 ÷ 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55).

W granicach objętych zmianą planu oraz na terenach przyległych należy respektować ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, podlegających ochronie z mocy art. 6 ust. 1 pkt 10 ustawy o ochronie przyrody. Nowe sposoby zagospodarowania terenu nie mogą spowodować łamania zakazów, o których mowa w art. 51 i art. 52 powyższej ustawy.

#### **3.3. Pozostałe obszary podlegające ochronie**

##### **a) Ochrona zasobów wodnych**

##### **Ochrona zasobów wód podziemnych**

Zasoby wód podziemnych, udokumentowanych na terenie gminy jako Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP Nr 416 „Małogoszcz”, wymagają szczególnej ochrony przed potencjalnymi zanieczyszczeniami mogącymi pogorszyć ich jakość, a w szczególności uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, w granicach znacznie przekraczających obszar niniejszej zmiany planu, obejmujących całą gminę Małogoszcz jak i północną część powiatu jędrzejowskiego. Na terenie tym konieczne jest ograniczenie lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie posiadających stosownych zabezpieczeń proekologicznych.

Dokumentacja GZWP Nr 416 „Małogoszcz” zawiera propozycje ochrony obszaru zbiornika przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu oraz przedstawia projekty nakazów, zakazów i ograniczeń w użytkowaniu terenów.

Autorzy dokumentacji GZWP Nr 416 „Małogoszcz” w podobszarze C proponują wprowadzenie następujących zakazów i nakazów:

- Nakaz opracowania oceny oddziaływania na wody podziemne każdej działalności wydobywczej i wprowadzenie wskazań chroniących wody podziemne, możliwych do zastosowania i nie pociągających kosztów dla Skarbu Państwa.
- Zakaz rekultywacji terenów pogórnich i zdegradowanych odpadami, w tym również odpadami pogórnymi tzw. „świeżymi”. [Autorzy niniejszej prognozy, uważają za bezzasadny, zakaz rekultywacji odpadami pogórnymi tzw. „świeżymi” pochodzącymi z kopalni wapieni, ze względu na brak negatywnego oddziaływania na środowisko nadkładów wapiennych i piaszkowych. Zakaz ten nie powinien być ujęty w ostatecznym dokumencie określającym zasady ochrony w strefach].
- Nakaz przeprowadzenia rekultywacji odkrywek poeksploatacyjnych w taki sposób aby nie stanowiły zagrożenia dla jakości wód podziemnych, w szczególności nie dopuszcza się

rekultywacji odpadami niebezpiecznymi oraz innymi niż niebezpieczne i obojętne.

- W przypadku ustalonego wodnego kierunku rekultywacji zakaz używania sprzętu z napędem spalinowym w obrębie akwenu wodnego, nakaz odprowadzenia ścieków sanitarnych i technologicznych do szczelnych zbiorników lub do kanalizacji, nakaz zorganizowania dróg wewnętrznych. Miejsc parkingowych i postojowych z kanalizacją opadową, zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków opadowych do zbiorników wodnych utworzonych w odkrywkach poeksploatacyjnych.

Teren objęty zmianą planu, w całości położony jest w granicach terenu górniczego „Małogoszcz I”. Surowce mineralne ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” są podstawowym źródłem surowca dla produkcji w Cementowni Małogoszcz. Oddziaływanie wydobywania kopalin, prowadzonego poniżej udokumentowanego poziomu wód w zbiorniku GZWP Nr 416 „Małogoszcz”, było przedmiotem analiz na etapie opracowywania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych, w tym prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”, dotyczącej wprowadzenia ustaleń wynikających ze zmiany koncesji na wydobywanie margli i wapieni jurajskich z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej strategicznej oceny, istotne dla właściwej ochrony zasobów wodnych, przedstawiono poniżej.

- Według **dokumentacji hydrogeologicznej** udokumentowany zbiornik GZWP Nr 416 Małogoszcz obejmuje tylko część struktury hydrogeologicznej utworów jurajskich objętych zasięgiem drenującego oddziaływania kopalń „Bukowa” i „Leśnica-Małogoszcz”. Warstwa utworów jurajskich o pełnym zawodnieniu zapada tu pod zawodnione utwory kredowe i nie jest uwzględniana jako należąca do zbiornika GZWP. Oceniono, że warstwa jurajska w strefie kontaktu z utworami kredowymi może zawierać wody wolne nawet do głębokości ok. 300-400 m p.p.t., co skutkować będzie nawet dwukrotnym powiększeniem analizowanej struktury jurajskiej i podobnym lub nawet nieco większym wzrostem jej zasobów.
- W **raporcie** oceniono, że nie będzie poważnego zapotrzebowania na wody w obrębie zbiornika GZWP Nr 416 Małogoszcz, ze względu na brak większych skupisk ludzkich na jego obszarze. Powierzchnia wytworzonych lejów depresji zajmie ok. kilkunastu % powierzchni całkowitej zawodnionej struktury jurajskiej, znacznie większej od zbiornika GZWP Nr 416 wyznaczonego w dokumentacji zasobowej. Prawdopodobnie o podobną wartość zmniejszą się w okresie eksploatacji złóż, zarówno zasoby odnawialne jak i dyspozycyjne GZWP Nr 416.
- GZWP Nr 408 (Niecka Miechowska NW) i Nr 409 (Niecka Miechowska SE) od piętra jurajskiego oddzielają „gliny exogyrowe” i margle kimerydu o niskiej przepuszczalności. Zbiorniki jurajski Nr 416 i kredowy Nr 408 oraz 409 nie są zatem w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym. W chwili obecnej stwierdza się znaczną różnicę ciśnienia. W **raporcie** uznano, że przewidywany drenaż górniczy w rejonie Małogoszcza i Bukowej nie naruszy w istotny sposób ani zasobów

dyspozycyjnych ani zasobów odnawialnych GZWP Nr 416 Małogoszcz, jak również GZWP Nr 408 i 409 Niecka Miechowska (NW i SE).

- W **raporcie** założono, że gdy poziom wód znajduje się poniżej głębokości 5,0 m poniżej terenu dalsze jego obniżanie (na skutek wypompowywania podczas eksploatacji) nie ma wpływu na stan środowiska przyrodniczego, gdzie dominuje gospodarka wodna opadowo-retencyjna. W obszarze nie wchodzącym w kontur projektowanego terenu górniczego, a będącego w konturze prognozowanego zasięgu leja depresji, zwierciadło wód podziemnych znajduje się na głębokościach w przedziale od 5,0 do 50,0 m lub nawet powyżej 50,0 m.
- Zgodnie z **Projektem zagospodarowania złoża** eksploatacja wapienia ze złoża margli i wapieni „Leśnica-Małogoszcz” wymagać będzie odwodnienia na poziomach eksploatacji +215 oraz +200 m n.p.m. Odwodnienie złoża skutkować będzie powstaniem leja depresji, tzn. obniżenia zwierciadła wód podziemnych, przede wszystkim w poziomie jurajskim, w otoczeniu wyrobiska odkrywkowego. Na poziomie roboczym +215 m n.p.m. obniżenia zwierciadła wody w piętrze jurajskim mogą objąć swoim zasięgiem teren doliny Wiernej Rzeki (Łososiny) od wschodu oraz bezimiennego ciekę położonego na północy, do którego zrzucane będą wody z odwodnienia wyrobiska Bukowa. Ze względu na wstępującą tu izolację utworów czwartorzędowych utworami słaboprzepuszczalnymi (glinami zwałowymi) zalegającymi w ich spągu oraz dodatkowym zasilaniem rzek wodami kopalnianymi, nie należy spodziewać się obniżen zwierciadła wody w dolinach rzecznych w piętrze czwartorzędowym. Należy spodziewać się dopływu do kopalni, na rzędnej odwodnienia +215 m n.p.m. w ilości 18 m<sup>3</sup>/min. Powierzchnia leja depresji wyniesie wtedy około 1 820 ha. Dla rzędnej odwodnienia +200 m n.p.m. dopływ wód podziemnych wyniesie około 35 m<sup>3</sup>/min, natomiast powierzchnia leja depresji wynosić będzie około 2 924 ha. W znacznej części dopływ ten pochodzić będzie z krążenia wód kopalnianych zrzucanych do ciekę z Leśnicy. Maksymalny dopływ wód do wyrobiska, bezpośrednio z piętra jurajskiego, wyniesie około 19,4 m<sup>3</sup>/min. Nadmiar wody z odwodnienia zakładu górniczego i wód opadowo-roztopowych odprowadzany będzie za pomocą pomp i sieci rowów odwadniających do ciekę wodnego płynącego wzdłuż miejscowości Leśnica.
- **Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia** nakłada na inwestora obowiązek prowadzenia monitoringu hydrogeologicznego, hydrologicznego i przyrodniczego, oceniającego wpływ eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne oraz środowisko przyrodnicze, przed rozpoczęciem eksploatacji na poziomie +215 m n.p.m. oraz po rozpoczęciu eksploatacji na poziomie +215m n.p.m.

W granicach objętych zmianą planu, w części wschodniej, znajduje się **ujęcie wód podziemnych** stanowiące własność Lafarge Cement S.A, zaopatrujące w wodę pitną obiekty socjalno-bytowe Cementowni Małogoszcz oraz pododbiorców, w tym mieszkańców sołectwa Zakrucze, a w sytuacjach awaryjnych, maksymalnie 7 dni w roku, pobrana woda może służyć do celów przemysłowych w zakładzie.

Ujęcie stanowi studni z 1971 r., o głębokości 75,0 m, wydajności 135,0 m<sup>3</sup>/h, przy depresji S=10,05 m i zasięgu leja depresji R=161 m, zwierciadło wody nawiercone 25,0 m, ustabilizowane 13,35 m, położona na ogrodzonym terenie. Teren ten, w zmianie planu **oznaczony jest symbolem W**. W jego granicach uchwała przewiduje rozbudowę, odbudowę, przebudowę istniejących urządzeń oraz lokalizację nowych obiektów związanych ściśle z pracą sieci wodociągowej. Uchwała zakazuje wprowadzania zabudowy niezwiązanej z pracą sieci wodociągowej oraz przebywania osób nieupoważnionych.

Dla ujęcia nie ustanowiono strefy ochrony.

W granicach zmiany planu zlokalizowana jest też inna **studnia głębinowa**, aktualnie nieczynna. Studnię tę wykonano 1975 r., o głębokości 85,0 m, wydajności 210,0 m<sup>3</sup>/h, przy depresji S=13,6 m i zasięgu leja depresji R=375 m, zwierciadło wody nawiercone 20,0 m, ustabilizowane 16,15 m. Studnia na rysunku planu zaznaczona jest symbolem informacyjnym – punktem.

Najbliższym ujęciem wody, dla którego ustanowiono strefy ochrony, jest komunalne ujęcie wody podziemnej „Leśnica”, zasilające wodociąg grupowy „Małogoszcz”. Dla terenu ujęcia, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Rozporządzeniem Nr 19/2015, z dnia 17 listopada 2015 r., ustanowił strefę ochronną ujęcia wody podziemnej „Leśnica”, (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 19 listopada 2015 r., poz. 3310), zmienioną Rozporządzeniem Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 10 października 2017 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowił strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Leśnica”, (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 11 października 2017 r., poz. 3116).

Ujęcie „Leśnica” znajduje się w odległości 2 140,0 m, od najbliższej, południowo-zachodniej granicy terenu objętego zmianą planu.

Ustalenia zmiany planu nie będą oddziaływać na ujęcia wód.

Zgodnie z **raportem**, piętro wodonośne górnej jury w rejonie złoża „Leśnica - Małogoszcz” wykazuje dużą zmienność w zależności od wykształcenia litologicznego osadów oraz ich zaangażowania tektonicznego. Osady wapienno – margliste obserwowane w południowej części obszaru są pod względem przepuszczalności znacznie gorsze, a obecne wśród nich wkładki marglisto-ilaste są prawie nieprzepuszczalne. Utwory te stanowią w skali regionalnej izolującą barierę utrzymującą ok. 40-50 m różnicę ciśnień pomiędzy wodonośnymi piętrami kredowym i jurajskim. Miejscowości położone w zasięgu oddziaływania leja depresji w piętrze jurajskim są podłączone do wodociągu i zasilane z ujęć ujmujących wody z piętra kredowego. Zgodnie z raportem wpływ prognozowanej depresji w piętrze jurajskim na piętro kredowe jest mało prawdopodobny ze względu na dobrą izolację wspomnianych pięter wodonośnych. Nałożono jednak warunek monitoringu hydrogeologicznego, obejmujący w/w piętra, którego wyniki będą podstawą do podejmowania działań przez właściwe organy w razie zaistnienia takiej potrzeby.



Teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, oznaczony symbolem **P**, będący przedmiotem niniejszej zmiany planu, dzięki zapewnieniu właściwych rozwiązań gospodarki ściekowej i odpadowej, szczegółowo wyznaczonych uchwałą oraz opisanych w innych rozdziałach niniejszej prognozy, nie będzie wykazywał negatywnego oddziaływania na wody podziemne w granicach gminy Małogoszcz.

### **Ochrona wód powierzchniowych**

W granicach terenu objętego zmianą planu, **nie znajdują się naturalne ciekі wodne**. Wzdłuż południowo- zachodniej granicy opracowania (tuż za granicą zmiany planu) przebiega jedynie szczelny kanał otwarty, będący częścią systemu odwadniającego złoże „Leśnica - Małogoszcz”, z którego wody kierowane są do Cieku od Leśnicy będącego prawobrzeżnym dopływem Wiernej Rzeki.

Ochrona wód powierzchniowych w zlewni Wiernej Rzeki wymaga prowadzenia właściwej gospodarki ściekowej i odpadowej na obszarze znacznie przekraczającym teren niniejszej zmiany planu, obejmującym północną część gmin Małogoszcz, wschodnią część gminy Krasocin oraz położone na północ, przyległe do terenów Wiernej Rzeki tereny części gmin: Piekoszków, Łopuszno, Strawczyn, Mniów, co docelowo wpłynie na poprawę jakości wód w granicach całej zlewni rzeki Nidy.

Zmiana planu oraz prognoza do zmiany planu **uwzględnia cele środowiskowe zawarte** w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, zatwierdzonego przez Prezesa Rady Ministrów, na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r oraz Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Zmiana planu w odniesieniu do zachowania **celów środowiskowych dla wód podziemnych** przewiduje:

- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- ograniczenie wzrostu stężeń zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

Zmiana planu w odniesieniu do zachowania **celów środowiskowych dla wód powierzchniowych** przewiduje dla jednolitych części wód powierzchniowych obligatoryjny warunek nie pogarszania ich stanu. Docelowo przewiduje się osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Zmiana planu zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) przedstawia aktualne obszary ochronne:

- opisuje wody powierzchniowe i podziemne, które mogą być wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności w wodę,
- nie wydziela część wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych,

- wskazuje obszary ochrony siedlisk i gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie ,
- w granicach zmiany planu nie występują szczególnie wrażliwe obszary wód powierzchniowych i podziemnych narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

W **decyzji środowiskowej** oceniono, iż zmiany położenia zwierciadła wody wynikające z realizacji wydobywania surowców mineralnych w granicach złoża „Leśnica - Małogoszcz” nie spowodują:

- niespełnienia celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych związanych z przedmiotową jednolitą częścią wód podziemnych,
- wystąpienia znacznych szkód w ekosystemach lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych,
- wystąpienia znacznego obniżenia zwierciadła wód podziemnych – obniżenie zwierciadła o max 30m, nie wpłynie na ujęcia wód podziemnych stanowiących źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz nie ograniczy korzystanie z ich poboru wody w wielkości określonych w pozwoleniach wodnoprawnych,
- krótkotrwałych lub ciągłych zmian kierunku przepływu wód podziemnych, które mogą powodować dopływ wód słonych lub innych wód o jakości zagrażającej zanieczyszczeniem wód podziemnych oraz mogący wskazywać na trwałą i wynikającą z działalności człowieka tendencję do zmian kierunku przepływu wód podziemnych.

Ustalenia **decyzji środowiskowej**, uwzględniające jakość odprowadzanej z terenu kopalni mieszaniny wód z odwodnienia wyrobiska i opadowych oraz rodzaj zanieczyszczeń nie przewidują negatywnego wpływu na elementy biologiczne i fizykochemiczne. Odprowadzana woda kopalniana nie wpłynie negatywnie na stan jakościowy wód powierzchniowych. Nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na realizację celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, realizacja przedsięwzięcia nie stoi również w sprzeczności z zapisami rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Nr 4/2014 w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły.

Kolejnym dokumentem wyznaczającym cele środowiskowe dla wód, jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie **Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły** (Dz. U. z 28 listopada 2016 r. poz. 1911), stanowiący aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Obszar zmiany planu znajduje się poza formami ochrony przyrody, dla którego dokument Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, wyznacza cele środowiskowe dla obszarów ochrony.

Na terenie gminy Małogoszcz znajdują się następujące obszary chronione, dla których Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, wyznacza cele środowiskowe, są to:

- Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy – cel środowiskowy – ochrona zasobów wód; zachowanie elementów rodzimej różnorodności biologicznej środowisk wodnych, tworzenie stref buforowych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych; ochrona obszarów źródłiskowych; utrzymanie naturalnego kształtu i przebiegu koryt cieków; zaniechanie obniżania zwierciadła wód podziemnych na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach; budowa progów i zastawek piętrzących na ciekach oraz bystrotoków z materiałów naturalnych;
- Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy – polegający na: zapewnieniu bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk i torfowisk; zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych i wodno-błotnych;
- Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy – zachowanie zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów wybranych cieków; zachowaniu śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych i oczek wodnych;
- Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy – zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych ciekach; zachowaniu śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych i oczek wodnych;
- Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie” – cel środowiskowy – utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony, korzystnego dla chronionych gat. ryb, ochrona parametrów wody i stanu roślinności ramienicowej; zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki, dające możliwość powstawania starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu starorzeczy istniejących z wodami rzecznyymi; ochrona zmiennowilgotnych łąk; ochrona ziołorośli górskich i nadrzecznych; ochrona torfowisk przejściowych i trzęsawisk; ochrona borów i lasów bagiennych; ochrona łągowych lasów; ochrona bobrów, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej, bolenia, minoga strumieniowego, kozy złotawej, zatoczka łamliwego, czerwonończyk nieparka, czerwonończyk firletka, trzepli zielonej, skójki gruboskorupowej, poczwarówki jajowatej;
- Natura 2000 „Dolina Białej Nidy” – cel środowiskowy – utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony wód jezior/stawów, starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych, rzek nizinnych i podgórskich; ochrona łąk trzęślicowych, ziołorośli górskich i nadrzecznych; ochrona torfowisk przejściowych i trzęsawisk; ochrona borów i lasów bagiennych, łągów; odtworzenie warunków korzystnych dla ochrony gatunków: bobra, wydry, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej, czerwonończyka nieparka, czerwonończyk firletka, skójki gruboskorupowej, poczwarówki jajowatej.

Ustalenia zmiany planu spełniają wyznaczone cele środowiskowe wyznaczone dla pobliskich obszarów objętych ochroną.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, w granicach gminy Małogoszcz wskazuje do realizacji inwestycje:

- „**Zmiana parametrów hydraulicznych ujściowego odcinka Cieku od Skorkowa w m. Zakrucze, Kopaniny**”, polegającą na przebudowie koryta cieku, mającej na celu ochronę przed powodzią terenów zabudowanych i użytków rolnych. Inwestycję planuje się zrealizować do grudnia 2020, ze środków Budżetu Państwa.
- „**Zmiana parametrów hydraulicznych ujściowego odcinka Cieku od Pustej Woli w m. Karsznice wraz z budową budowli komunikacyjnych**”, polegającą na przebudowie koryta cieku, mającej na celu ochronę przed powodzią terenów zabudowanych i użytków rolnych. Inwestycję planuje się zrealizować do grudnia 2019, ze środków Budżetu Państwa.

Teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, oznaczony symbolem **P**, będący przedmiotem niniejszej zmiany planu, dzięki zapewnieniu właściwych rozwiązań gospodarki ściekowej i odpadowej, szczegółowo wyznaczonych uchwałą oraz opisanych w innych rozdziałach niniejszej prognozy, nie będzie wykazywał negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe w granicach zlewni Wiernej Rzeki.

## **b) Ochrona gruntów rolnych i leśnych**

Ochronie przed zmianą sposobu zagospodarowania, na cele nierolnicze i nieleśne, na podstawie Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161), podlegają szczególnie:

- grunty rolne klas bonitacyjnych (I, II, III) – przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi (art.7 ust.2 pkt.1),
- grunty leśne stanowiące własność Skarbu Państwa oraz lasy ochronne – przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw środowiska (art.7 ust.2 pkt.2 i art.9 ust.3),
- pozostałe grunty leśne – przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażonej po uzyskaniu opinii izby rolniczej (art.7 ust.2 pkt.5).

Wyłączenie z produkcji użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczonych do klas: I, II, IIIa, IIIb oraz użytków rolnych klas: IV, IVa, IVb, V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego, a także gruntów m.in. pod budynkami produkcji i przetwórstwa rolniczego, pod stawami rybnymi, parkami wiejskimi, ogródkami działkowymi, infrastrukturą dla potrzeb wsi; może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalających na takie wyłączenie (art.11 ust.1).

Obszar objęty zmianą planu stanowi teren zabudowany i nie wymaga zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Północna część terenu objętego zmianą planu, jest zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego terenu do zalesienia (znajdującego się poza granicami zmiany planu). Lokalizacja obiektów budowlanych w sąsiedztwie terenów przewidzianych do zalesienia, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Teren objęty zmianą planu nie jest objęty melioracjami rolniczymi.

### **c) Ciąg ekologiczny**

Teren objęty zmianą planu, leży poza granicami ciągów ekologicznych i korytarzy ekologicznych. Teren objęty zmianą planu leży w odległości ok. 90,0 m od lokalnego ciągu ekologicznego Cieku od Leśnicy, łączącego się w rejonie lasów w Zakruczu i doliny Wiernej Rzeki z Głównym Korytarzem Ekologicznym Południowo – Centralnym (KPdC), o randze Korytarza Krajowego, w części: Częstochowa – wschód, odległym od granic opracowania o ok. 400,0 m.

Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączy Roztocze, Puszcę Solską z Lasami Janowskimi, następnie przechodzi lasami wzdłuż doliny Wisły. Potem skręca na zachód i łukiem nad Puszczą Świętokrzyską dochodzi do Przedborskiego oraz Załęczańskiego Parku Krajobrazowego. Następnie poprzez Lasy Lublinieckie i Bory Stobrawskie idzie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i kończy się w Borach Dolnośląskich.

Wyznaczony korytarz główny stanowi ważne ogniwo łączności ekologicznej w skali Europy. Przez puszcze północnej Polski oraz sieć korytarzy, ciągłość wschodnio-europejskich obszarów przyrodniczych może być przedłużona aż do zachodnich granic Polski oraz wschodnich Niemiec. Umożliwiłoby to migracje zwierząt w skali kontynentalnej i rekolonizację zachodniej Polski i innych krajów Europy przez rzadkie gatunki zwierząt i roślin. Lokalne ciągi ekologiczne, pełnią funkcję wspierającą dla korytarzy ekologicznych.

Teren objęty ustaleniami zmiany planu obejmuje istniejący i ogrodzony teren działalności przemysłowej Zakładu Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu. Realizacja w granicach zmiany planu zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów nie ograniczy możliwości swobodnej migracji gatunków, nie spowoduje realizacji przegród terenowych w granicach korytarzy i ciągów ekologicznych. Teren opracowania oddalony jest od koryta rzeki i od lasów objętych zasięgiem ciągów ekologicznych i korytarza ekologicznego. Zagospodarowanie terenu zmiany planu nie będzie oddziaływać na ciągi i korytarze ekologiczne.

Teren objęty zmianą planu znajduje się w granicach terenu górniczego „Małogoszcz I”, ustanowionego koncesją na wydobywanie margli i wapieni ze złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Przewidywane oddziaływanie wydobywania kopalni, szczególnie ze względu na zasięg leja depresji, może potencjalnie objąć siedliska hydrogeniczne, wrażliwe na ruchy zwierciadła wody. Wykonane opracowania tj. raport, decyzja środowiskowa, wykluczają znacząco negatywny wpływ prognozowanego leja depresji na powyższe tereny.

#### **4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i powiatowym**

Najważniejsze cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu **międzynarodowym** wyznacza:

- Konferencja Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. – na której zdefiniowano założenia zrównoważonego rozwoju,
- Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI w – zredagowany przez ONZ w Raporcie „Nasza Wspólna Przyszłość” – część II pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody”,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu sporządzoną w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.,
- Konwencja o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, sporządzoną w Genewie dnia 18 maja 1977 r.,
- Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną w Genewie 13 listopada 1979 r.,
- Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984 r.
- Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988 r. (tzw. „protokół azotowy”),
- Protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r. w Oslo (tzw. „II protokół siarkowy”),
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo 25 lutego 1991 r.,
- Konwencja Wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej, sporządzoną w Wiedniu 22 marca 1985 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, sporządzony w Montrealu 16 września 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi i poprawkami kopenhaskimi,
- Konwencja w sprawie zmian klimatu wraz z protokołem sporządzonym w Kyoto w dniach 1-10 grudnia 1997 r., zobowiązującą państwa- Strony do redukcji emisji tzw. gazów cieplarnianych,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska sporządzoną w Aarhus 25 czerwca 1998 r., zawierającą zobowiązanie się Stron do podjęcia działań zmierzających do wprowadzenia rozwiązań umożliwiających dostęp społeczeństwa do informacji dotyczących stanu i ochrony środowiska.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa podpisana we Florencji 20 października 2000 r,



Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu **wspólnotowym** wyznaczają uchwały, rozporządzenia i dyrektywy unijne. Najważniejsze z pośród nich to:

- Uchwała 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczącej w programie działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1836/93/EWG z dnia 29 czerwca 1993 r. w sprawie dobrowolnego uczestnictwa firm przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywa 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. w sprawie zwalczania zanieczyszczeń powietrza przez zakłady przemysłowe (Dz.Urz. WE L 188 z 16.07.1984),
- Dyrektywa 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobody dostępu do informacji o środowisku (Dz.Urz. WE L 158 z 23.06.1990),
- Dyrektywa 91/244/EWG z dnia 6 marca 1991 r. zmieniającej dyrektywę Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz. WE L 115 z 08.05.1991),
- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- Dyrektywa 94/24/WE z dnia 8 czerwca 1994 r. zmieniającej załącznik II do dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz. WE L 164 z 30.06.1994),
- Dyrektywa 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz.Urz. WE L 257 z 10.10.1996),
- Dyrektywa 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dz.Urz. WE L 296 z 21.11.1996),
- Dyrektywa 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (Dz.Urz. WE L 10 z 14.01.1997),
- Dyrektywa 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. zmieniającej dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko (Dz.Urz. WE L 73 z 14.03.1997),
- Dyrektywa 97/62/WE z dnia 27 października 1997 r. dostosowującej do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz. WE L 305 z 08.11.1997),
- Dyrektywa 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. odnoszącej się do wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenków azotu oraz pyłu i ołowiu w otaczającym powietrzu (Dz.Urz. WE L 163 z 29.06.1999),
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz.Urz. WE L 309 z 27.11.2001),
- Dyrektywa 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz.Urz. WE L 189 z 18.07.2002),
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG,
- Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz.Urz. WE L 156 z 25.06.2003).

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu **krajowym** określają:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej w art.5 zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, w art. 74 stwierdza, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m.in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom,
- Ustawy i Rozporządzenia mówiące o ochronie środowiska, przytoczone w pkt. 1.3 niniejszego opracowania.

Cele ochrony środowiska na szczeblu **wojewódzkim** określają:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014 – 2020 – czwarta wersja projektu przyjęta przez Zarządu Województwa Świętokrzyskiego w marcu 2014 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, przyjęty przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XLVIII/833/14 z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zwanej dalej Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r., poz. 2870).
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego przyjęta przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XXXIII/589/13 w dniu 16 lipca 2013 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 24 lipca 2013r., Poz. 2914).

- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do 2025 roku, przyjęty Uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.
- Uchwała Nr 3997/18 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia Raportu z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”.
- „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016 – 2022 przyjęty Uchwałą Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r.
- Uchwała Nr XXV/357/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 28 lipca 2016, poz. 2411).
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza (POP) dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych, przyjęta Uchwałą Nr XVII/248/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r., poz. 3890).
- Programu Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 – przyjęty Uchwałą Nr XXVI/367/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2016 r., poz. 2910).
- Program SOPO – Rozpoznanie i udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10000 osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce – projekt.

Cele ochrony środowiska na szczeblu **powiatowym** określają:

- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Jędrzejowskiego.
- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami.
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, powiatowym istotne z punktu widzenia niniejszego dokumentu, zostały w nim **uwzględnione w całości.**

## 5. Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą

### 5.1. Pobór wód

Teren objęty zmianą planu, jest zaopatrywany w wodę pitną z istniejącego ujęcia wody, zlokalizowanego na terenie zmiany planu poprzez sieć wodociągową.

Ujęcie stanowi studnia, będąca własnością Lafarge Cement S.A., zlokalizowana na **terenie urządzeń wodociągowych**, oznaczonym na rysunku zmiany planu symbolem **W**. Teren ten, uchwałą przeznacza pod rozbudowę, odbudowę, przebudowę istniejących urządzeń oraz lokalizację nowych obiektów związanych ściśle z pracą sieci wodociągowej. W granicach terenu uchwałą wprowadzania zakaz zabudowy niezwiązanej z pracą sieci wodociągowej oraz przebywania osób nieupoważnionych.

Istniejącą sieć wodociągową uchwałą przyjmuje do zachowania z możliwością jej rozbudowy i przebudowy, na podstawie projektu budowlanego sieci, zgodnie z przepisach odrębnymi.

Pozwolenia wodnoprawnego, dla Lafarge Cement S.A., na pobór wód podziemnych, udzielił Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, decyzją KR.RUZ.4211.60.2019.DP z dnia 02.05.2019 r. Pozwolenie jest ważne do 30 kwietnia 2049 r.

Decyzja zezwala na pobór wód podziemnych do celów socjalno-bytowych Cementowni „Małogoszcz” i pododbiorców, z jurajskiego poziomu wodonośnego, w ilości nieprzekraczającej:

$$Q_{\max.s} = 0,002 \text{ m}^3/\text{s}, Q_{\text{śr.d.}} = 141,4 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{dop.rocne}} = 51\,600 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Decyzja zezwala na pobór wód podziemnych, w sytuacjach awaryjnych, maksymalnie 7 dni w roku) do celów przemysłowych w ilości nieprzekraczającej:

$$Q_{\max.s} = 0,006 \text{ m}^3/\text{s}, Q_{\text{śr.d.}} = 55,0 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{dop.rocne}} = 385 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Cementownia Małogoszcz zużywa wodę do celów przemysłowych. Zaopatrzenie w wodę dla celów produkcyjnych, przemysłowych, realizowane jest ze zbiornika wody powierzchniowej, za pomocą pompowni, zlokalizowanych poza granicami zmiany planu, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym.

Woda z ujęcia powierzchniowego wykorzystywana jest bez uzdatniania, dla celów technologicznych, na potrzeby instalacji IPPC (IED). Wykorzystanie wody obejmuje:

- nawilżanie gazów w stabilizatorach pieców obrotowych,
- chłodzenie urządzeń technologicznych, uzupełnianie obiegów chłodniczych,
- zraszanie w granicach instalacji IPPC dróg, placów i ciągów transportowych.

Woda do celów technologicznych wykorzystywana jest w stabilizatorach pieców obrotowych, podczas wypału klinkieru, w młynach surowca i młynach cementu, w by-pasach pieców, sprężarkach.

Ochrona środowiska wodnego polega m. in. na stosowaniu zamkniętych obiegów wodnych i wielokrotnego wykorzystania pobranej wody.

Lafarge Cement S.A., posiada pozwolenie wodnoprawne na piętrzenie wody rzeki Łososiny w km 8+840 za pomocą jazu piętrzącego, retencjonowanie wody w zbiorniku „Małogoszcz” oraz pobór wody ze zbiornika retencyjnego do celów produkcyjnych Cementowni Małogoszcz.

Pozwolenie wodnoprawne zostało udzielone decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak:OWŚ-VII.7322.42.2012 z dnia 27.12.2012 r., zmienioną decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, znak:KR.RUZ.4211.197.2018.DP z dnia 07.03.2019 r. Decyzja jest ważna do 31.12.2032 r.

Decyzja zezwala: na piętrzenie wody rzeki Łososiny w km 8+840 za pomocą jazu żelbetowego do rzędnej 224,25 m n.p.m.; retencjonowanie wód powierzchniowych w zbiorniku „Małogoszcz” do NPP – 223,00 m n.p.m., parametry zbiornika: pojemność całkowita – 449 000 m<sup>3</sup>, powierzchnia przy NPP – 28,3 ha, średnia głębokość 1,59 m.

Zmianie uległa dozwolona ilość poboru wody do celów przemysłowych, ograniczona (w 2019 r.) do:

$$Q_{\max.s} = 0,006 \text{ m}^3/\text{s}, Q_{\max.h} = 22,4 \text{ m}^3/\text{h}, Q_{\text{śr.d.}} = 383,6 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\max.r} = 140\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Zgodnie z obowiązującą **decyzją środowiskową** wody kopalniane, odprowadzane z odwadnianych poziomów wydobywania, wykorzystywać należy do zraszania prowadzonego na terenie kopalni, jak również mogą być wykorzystywane do celów przemysłowych i technologicznych np. w Cementowni o ile spełniać będą wymogi jakościowe związane z wymaganiami stosowanej technologii. Rozważyć należy wówczas dwa warianty dostawy wody:

- pompowanie wód poprzez klarownik wprost do Cementowni, a jej nadmiar może być grawitacyjnie odprowadzany do zbiornika przy Łososinie,
- odprowadzanie wody kopalnianej specjalnie wykonanym rurociągiem do zbiornika przy rzece Łososinie, a stąd dalej poprzez istniejącą pompownię do Cementowni.

## 5.2. Odprowadzanie ścieków

Ścieki sanitarno - bytowe z terenu zmiany planu, zgodnie z uchwałą, są odprowadzane do istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Zakrucze, poprzez istniejącą kanalizację sanitarną.

Istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej przyjmuje się do zachowania z możliwością jej rozbudowy i przebudowy, na podstawie projektu budowlanego sieci, zgodnie z przepisach odrębnymi.

Istniejący zakład (Cementownia Małogoszcz) nie generuje ścieków technologicznych (decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.VII.7222.24.2017 z dnia 09 stycznia 2019 r., udzielająca pozwolenia zintegrowanego dla instalacji zlokalizowanych na terenie Lafarge Cement S.A. w Małogoszcz).

Ścieki technologiczne z planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych na terenie zmiany planu, (o ile będą generowane, należy odprowadzić) zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych.

Obszar opracowania znajduje się w granicach **Aglomeracji Małogoszcz**, wyznaczonej Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 28/2005 z dnia 25 kwietnia 2005 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Małogoszcz (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 89, poz. 1180), zmienionej Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 41/2005 z dnia 21 czerwca 2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyznaczenia aglomeracji Małogoszcz (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 133, poz. 1660).

Wyznaczona aglomeracja Małogoszcz, obejmuje miejscowości: Małogoszcz, Bocheniec, Leśnica i Zakrucze, o równoważnej liczbie mieszkańców 5 713, z oczyszczalnią ścieków w Zakruczu.

Obecnie oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Zakrucze obsługuje teren miasta Małogoszcz, teren Cementowni Małogoszcz, miejscowości: Dołki, Bocheniec i Nową Wieś oraz część domów z miejscowości Leśnica i Zakrucze. Istniejąca sieć kanalizacyjna ma średnice  $\phi$ : 110÷500, mm. Praca sieci kanalizacyjnej jest wspomagana przez 4 pompownie.

Ścieki z terenów nieskanalizowanych w gminie Małogoszcz, dowożone są do stacji zlewnej oczyszczalni i oczyszczane są w mieszaninie ze ściekami dopływającymi do oczyszczalni.

Oczyszczalnia w Zakruczu jest typu mechaniczno – biologicznego o przepustowości 1 200 m<sup>3</sup>/d. W jej skład wchodzi następujące urządzenia: kratka mechaniczna, piaskownik poziomy dwukomorowy, 3 szt. Osadników- wstępnych typu Imhoff, złoża biologiczne I<sup>0</sup>, złoża biologiczne II<sup>0</sup>, 2 szt. osadników wtórnych, komora mieszania koagulanta, osadnik pokoagulacyjny, 7 szt. poletek osadowych.

Technologia oczyszczalni oparta jest na dwustopniowych złożach biologicznych z wypełnieniem z tworzyw sztucznych. Ścieki dopływają do oczyszczalni grawitacyjnie w pierwszej kolejności na część mechaniczną, składającą się z kanałowego do zatrzymywania grubych części z przepływających ścieków, piaskownika gdzie następuje wstępne mechaniczne oczyszczanie ścieków i beztlenowa przeróbka osadu zgromadzonego w komorze fermentacyjnej (w dolnej części). Następnie ścieki przez pompownię międzystopniową, tłoczone są na część biologiczną tj. złoża biologiczne. Dalszy ich przepływ odbywa się grawitacyjnie kolejno przez: złoża zlewne, złoża splukiwane i osadniki wtórne. Z osadników wtórnych, osad recyrkulowany jest na złoża przez przepompownię międzystopniową. Oczyszczone ścieki odpływają istniejącym kolektorem 400 mm o długości 8,0 km, wzdłuż rzeki Łososiny do Białej Nidy (odbiornika) w km 7+ 500.

Osady wstępne i wtórne są poddawane fermentacji beztlenowej w komorach fermentacyjnych osadników zespolonych typu Imhoffa. Osady przefermentowane są okresowo spuszczone do wydzielonej pompowni osadu i tłoczone na poletka osadowe otwarte. Odwodnione osady składowane są czasowo na wydzielonym, przylegającym do nich placu i przekazywane następnie odpowiedniemu podmiotowi do unieszkodliwienia.



Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Małogoszczu, obsługujący oczyszczalnię, posiada **pozwolenie wodnoprawne** udzielone decyzją Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, z dnia 23.08.2019 r., znak:KR.ZUZ.1.421.128.2019.JK, w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną, polegającą na wprowadzaniu oczyszczonych ścieków komunalnych z gminnej, mechaniczno - biologicznej, oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Zakrucze, gm. Małogoszcz, pow. jędrzejowski, woj. świętokrzyskie, poprzez wylot z kolektora sanitarnego do kanału otwartego (działka ewid. nr 366, obręb 0021 Nowa Wieś, gmina Małogoszcz, pow. jędrzejowski), a następnie poprzez otwarty kanał istniejącym wylotem do rzeki Biała Nida w km 7+500, (działka ewid. nr 1923, obręb 0002 Bolmin, gmina Chęciny, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie) w ilości:

$$Q_{\max.s} = 0,0191 \text{ m}^3/\text{s}, Q_{\text{śr.d.}} = 1\,200,0 \text{ m}^3/\text{dobę}, Q_{\text{dop.r}} = 602\,250,0 \text{ m}^3/\text{rok};$$

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków komunalnych, wprowadzanych do rzeki Biała Nida w km 7+500:

- $BZT_5 < 25 \text{ mg O}_2/\text{l}$
- $CHZT < 125 \text{ mgO}_2/\text{l}$
- zawiesina ogólna  $< 35 \text{ mg/l}$

Pozwolenia wodnoprawnego, udzielono **na okres 10 lat, tj. do dnia 22 sierpnia 2029 r.**

Decyzja, zobowiązuje Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Małogoszczu, m.in. do:

- dokonywania pomiaru ilości ścieków wprowadzanych do wód,
- wykonywania systematycznej analizy odprowadzanych ścieków oraz przekazywania wyników analiz ścieków komunalnych do WIOŚ Kielce oraz do tut. Zarządu Zlewni w Kielcach,
- kontroli urządzeń i utrzymywania ich w należytym stanie technicznym,
- utrzymywania w pełnej drożności koryta rzeki Biała Nida w km 7+500 na odcinku 10 m powyżej i 50 m poniżej miejsca zrzutu, m.in. poprzez: usuwanie roślinności z dna rzeki, wykaszanie skarp, odmulanie koryta cieku, utrzymywanie wylotu brzegowego w należytym stanie technicznym,
- niezwłocznego powiadamiania zarządzającego rzeką Biała Nida, tj. PGW Wody Polskie oraz WIOŚ Kielce o wystąpieniu awarii powodującej zrzut podwyższonych stężeń niebezpiecznych substancji do rzeki i informacji o podjętych działaniach zmniejszających skutki awarii;
- wykonania ubezpieczenia skarpy po obu stronach wylotu do rzeki Biała Nida w km 7+500 płytami betonowymi zbrojonymi na długości 2 m, szerokości 1,5 m wraz z wykonaniem palisady z palików drewnianych na szerokości 1,0 m z każdej strony wylotu, w terminie do 31 grudnia 2019 r.

**Wody opadowe** z terenu zmiany planu, odprowadzane są istniejącą kanalizacją deszczową, poprzez piaskownik do rzeki Łososiny.

Istniejącą sieć kanalizacji deszczowej uchwałą przyjmuje do zachowania z możliwością jej rozbudowy i przebudowy, na podstawie projektu budowlanego sieci, zgodnie z przepisach odrębnymi.

Wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych terenów, należy oczyścić przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z 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 ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.1311). Wody opadowe pochodzące z zanieczyszczonych terenów utwardzonych innych niż określone w rozporządzeniu, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń, również wymagają oczyszczenia.

**Gospodarowanie wodą na terenie Kopalni „Małogoszcz”** odbywa się na podstawie pozwolenia wodnoprawnego udzielonego decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, znak: KR.RUZ.4211.198.2018.DP z dnia 31.05.2019 r. w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na całoroczne odwadnianie Kopalni „Małogoszcz” na potrzeby wydobywania złoża margli i wapieni z terenu obszaru górniczego z poziomów eksploatacyjnych: III +230 m n.p.m., IVa +223 m n.p.m., IV +215 m n.p.m. oraz na wprowadzanie wód z odwodnienia Kopalni „Małogoszcz” do Dopływu z Leśnicy w km 3+000 cieku.

Decyzja jest ważna do 30.05.2049 r.

Decyzja przewiduje:

- udzielenie spółce Lafarge Cement S.A., pozwolenia wodnoprawnego na całoroczne odwadnianie Kopalni „Małogoszcz”, na potrzeby wydobywania złoża margli i wapieni z terenu obszaru górniczego z poziomów eksploatacyjnych: III +230 m n.p.m., IVa +223 m n.p.m., IV +215 m n.p.m., poprzez odpompowywanie wody z rzepi kopalni usytuowanych na poszczególnych poziomach eksploatacyjnych, w łącznej ilości:  $Q_{\max.s} = 0,37 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{\text{śr.d.}} = 31\,507 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{dop r}} = 11\,500\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$ ; pod warunkiem: prowadzenia pomiaru ilości odpompowywanej wody z poszczególnych rzepi, pomiaru łącznej ilości wód z odwodnienia Kopalni; prowadzenia monitoringu jakości wód dopływających do rzepi; prowadzenia pomiaru zwierciadła wód podziemnych w wyznaczonych decyzją studniach i piezometriach; prowadzenia monitoringu jakości wód podziemnych w rejonie złoża „Leśnica – Małogoszcz” na wyznaczonych decyzją piezometriach;
- udzielenie spółce Lafarge Cement S.A., pozwolenia wodnoprawnego na długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej do rzędnej +215,00 m n.p.m.;
- udzielenie spółce Lafarge Cement S.A., pozwolenia wodnoprawnego na Odprowadzenie wód z odwodnienia Kopalni „Małogoszcz”, poprzez szczelny kanał otwarty do Dopływu z Leśnicy w km 3+300 cieku, w ilości:  $Q_{\max.s} = 0,37 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{\text{śr.d.}} = 31\,507 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{dop r}} = 11\,500\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$ ; pod warunkiem: że ilość wód odprowadzanych do Dopływu z Leśnicy określana będzie na podstawie ilości wód odpompowywanych w ramach odwadniania kopalni oraz prowadzenie pomiarów jakości wód odprowadzanych do Dopływu z Leśnicy z częstotliwością minimum 1 raz

na dwa miesiące, w zakresie wskaźników: odczyn pH, zawiesiny ogólne, azot ogólny, fosfor ogólny, chlorki, siarczany, temperatura, węglowodory ropopochodne.

### **5.3. Gromadzenie odpadów**

Zgodnie z analizowaną uchwałą, odpady przemysłowe powstające na terenie objętym zmianą planu, należy gromadzić w przeznaczonych do tego celu miejscach a następnie utylizować zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych dla tego rodzaju przedsięwzięć, w tym przy spełnieniu warunków określonych w decyzji Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.VII.7222.24.2017 z dnia 09 stycznia 2018 r., udzielającej pozwolenia zintegrowanego dla instalacji zlokalizowanych na terenie Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu.

Pozostałe odpady powstające na terenie objętym zmianą planu, należy segregować i gromadzić w indywidualnych pojemnikach lub kontenerach oraz wywozić na wysypisko odpadów, zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Małogoszcz.

Uchwała Nr XXV/357/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r., w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016 – 2022 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 28 lipca 2016 r., poz. 2411), dzieli obszar województwa świętokrzyskiego na 6 regionów grupujących sąsiadujące powiaty. Gmina Małogoszcz znajduje się w regionie 3 gospodarowania odpadami. Tereny gminy przynależą do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w miejscowości Włoszczowa, ul. Przedborska, 29-100 Włoszczowa, a zastępczo przewidziana jest do obsługi przez instalacje w miejscowościach: Końskie, ul. Spacerowa, 26-200 Końskie i Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn.

Zbiórką odpadów komunalnych objętych jest 100% mieszkańców gminy. Zasady gospodarowania odpadami w gminie regulują między innymi:

- Uchwała Nr 14/127/16 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 4 sierpnia 2016 r., poz. 2516) wraz ze zmianą przyjętą Uchwałą Nr 29/287/18 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 24 sierpnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia zmian w uchwale dotyczącej szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 18 września 2018 r., poz. 3216).
- Uchwała Nr 14/126/16 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Małogoszcz (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 4 sierpnia 2016 r., poz. 2515) wraz ze zmianą przyjętą Uchwałą Nr 29/288/18 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 24 sierpnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia

zmian w uchwale dotyczącej Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Małogoszcz (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 18 września 2018 r., poz. 3217).

- Uchwała Nr IX/68/19 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 25 czerwca 2019 r. w sprawie zarządzenia poboru opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w drodze inkasa oraz wyznaczenia inkasentów i określenia wysokości wynagrodzenia za inkaso (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 1 lipca 2019 r., poz. 2713).
- Uchwała Nr XII/97/19 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 28 października 2019 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 31 października 2019 r., poz. 4121).

Zgodnie z powyższymi uchwałami, na terenie Gminy Małogoszcz obowiązuje mieszany pojemnikowo-workowy system zbierania odpadów komunalnych (na terenach nieruchomości i na drogach publicznych). Odpady zbierane są w sposób selektywny do worków (pojemników) o ustalonej kolorystyce dla danego rodzaju odpadów.

W zamian za uiszczoną opłatę, odpady odbiera się bezpośrednio od właścicieli nieruchomości (na których zamieszkują mieszkańcy). Zbiórce w sposób selektywny podlegają:

- 1) papier i tektura,
- 2) opakowania z papieru i tektury,
- 3) tworzywa sztuczne,
- 4) opakowania z tworzyw sztucznych,
- 5) metale,
- 6) opakowania z metali,
- 2) opakowania wielomateriałowe,
- 3) szkło,
- 4) opakowania ze szkła,
- 5) zużyte opony z rowerów, motorowerów, wózków, tacek, motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie do 3,5 tony, niewykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej,
- 6) popiół,
- 7) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 8) zużyte baterie i akumulatory,
- 9) odpady ulegające biodegradacji, w tym bioodpady,
- 10) odpady zielone,
- 11) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 12) przeterminowane leki,
- 13) chemikalia,
- 14) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

Ustala się, że dla odpadów zbieranych i odbieranych w sposób selektywny, na nieruchomościach w zabudowie wielolokalowej, należy stosować pojemniki przeznaczone do tego

celu, a w zabudowie jednorodzinnej należy stosować worki przeznaczone do tego celu, z zachowaniem następującej, ujednoliconej kolorystyki:

- 1) kolor niebieski – z przeznaczeniem na papier, tekturę, opakowania z papieru i tektury,
- 2) kolor żółty – z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych, metale, opakowania z metali, opakowania wielomateriałowe,
- 3) kolor zielony – z przeznaczeniem na szkło, opakowania ze szkła,
- 4) kolor czarny – z przeznaczeniem na popiół,
- 5) kolor brązowy – z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji, w tym bioodpady.

Określa się następujące częstotliwości odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy:

- 1) zabudowa jednorodzinna:
  - a) zmieszane odpady komunalne – 1 raz w miesiącu,
  - b) selektywnie zbierane odpady komunalne – 1 raz w miesiącu,
  - c) popiół - 1 raz w miesiącu w sezonie grzewczym tj. od listopada do maja,
  - d) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 2 razy w roku w formie tzw. wystawki podczas mobilnej zbiórki,
  - e) odpady wielkogabarytowe – 2 razy w roku w formie tzw. wystawki podczas mobilnej zbiórki,
  - f) zużyte opony z rowerów, motorowerów, wózków, taczek, motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie do 3,5 tony, niewykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej - 2 razy w roku w formie tzw. wystawki podczas mobilnej zbiórki.
- 2) zabudowa wielolokalowa:
  - a) zmieszane odpady komunalne – 2 razy w tygodniu,
  - b) selektywnie zbierane odpady komunalne – dwa razy w tygodniu,
  - c) popiół - 1 raz w miesiącu w sezonie grzewczym tj. od listopada do maja,
  - d) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 2 razy w roku w formie tzw. wystawki podczas mobilnej zbiórki,
  - e) odpady wielkogabarytowe - 2 razy w roku w formie tzw. wystawki podczas mobilnej zbiórki,
  - f) zużyte opony z rowerów, motorowerów, wózków, taczek, motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie do 3,5 tony, niewykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej - 2 razy w roku w formie tzw. wystawki podczas mobilnej zbiórki.

W gminie działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Punkt przyjmuje od właścicieli nieruchomości, z terenu Gminy Małogoszcz, następujące frakcje odpadów komunalnych, zebranych w sposób selektywny:

- 1) papier i tektura,
- 2) opakowania z papieru i tektury,
- 3) tworzywa sztuczne,
- 4) opakowania z tworzyw sztucznych,

- 5) metale,
- 6) opakowania z metali,
- 7) opakowania wielomateriałowe,
- 8) szkło,
- 9) opakowania ze szkła,
- 10) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 12) zużyte baterie i akumulatory,
- 13) chemikalia,
- 14) odpady zielone,
- 15) zużyte opony z rowerów, motorowerów, wózków, taczek, motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie do 3,5 tony, niewykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej,
- 16) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne

Gospodarowanie **odpadami na terenie Cementowni Małogoszcz** regulowane jest decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, w pozwoleniu zintegrowanym.

Marszałek Województwa Świętokrzyskiego, decyzją z dnia 9 stycznia 2018 r., znak:OWŚ.VII.7222.24.2017, zmienił decyzję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 grudnia 2004 r., znak: ŚR.III.6618-3/04 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 20 sierpnia 2010 r. znak: OWŚ.VII.7651-16/2010, z dnia 23 sierpnia 2011 r. znak: OWŚ.VII.7222.11.2011, z dnia 16 sierpnia 2012 r., znak: OWŚ.VII.7222.15.2012, z dnia 12 grudnia 2012 r. znak: OWŚ.VII.7222.24.2012, z dnia 16 września 2013 r. znak: OWŚ.VII.7222.20.2013, z dnia 4 grudnia 2014 r. OWŚ-VII.7222.50.2014 oraz z dnia 27 kwietnia 2015 r. OWŚ-VII.7222.18.2014 udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla instalacji IPPC zlokalizowanej na terenie Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu. Pozwolenie wydane jest na czas nieoznaczony.

Odnosnie gospodarowania odpadami pozwolenie zintegrowane wyznacza:

- Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania (*przez Cementownię*), z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości oraz określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku, zaliczane do opadów innych niż niebezpieczne (m.in.: cząstki i pyły sypkie, odpady z produkcji cementu, wybrakowane wyroby, opakowania (z papieru, tektury, drewna i tworzyw sztucznych), sorbenty, materiały filtacyjne, okładziny piecowe, materiały ogniotrwałe, metale (żelazne i nieżelazne), inne odpady).
- Zapobieganie powstawaniu odpadów odbywać się będzie poprzez utrzymanie w należytym stanie technicznym maszyn i urządzeń oraz instalacji technologicznych funkcjonujących na terenie zakładu. Ilość wytworzonych odpadów jest ściśle związana z mocą przerobową zakładu i wynika



z normalnej eksploatacji instalacji. Postępowanie z odpadami uzależnione będzie od ich rodzaju i prowadzone będzie w sposób zapobiegający ich negatywnemu oddziaływaniu na środowisko.

- Sposób dalszego gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a także wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów;
- Rodzaj i masę odpadów przewidywanych do przetworzenia (*przyjmowanych przez zakład*) i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku, z wyznaczeniem rodzaju procesu przetwarzania, z podziałem na: odpady inne niż niebezpieczne (*stających się składem zestawu surowcowego lub stanowiące odzysk energii cieplnej – paliwo alternatywne*) i odpady niebezpieczne(*przewidziane do unieszkodliwienia podczas produkcji cementu w temperaturze ok 1450°C*).

Cementownia przyjmuje obecnie: 54 rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne (m.in.: odpady z wydobywania rud metali, odpady wapienne, rdzenie odlewnicze, popioły, żużle, szlamy, odpady organiczne, szkło, odpady gumowe, opakowania) oraz 50 rodzajów odpadów niebezpiecznych (m.in.: osady z przemysłowych oczyszczalni ścieków, rozpuszczalniki, ługi, wody popłuczne, odpady farb, odpady lakierów, oleje hydrauliczne i silnikowe, związki chlorowcoorganiczne, elektroizolatory, odpady ze środków ochrony roślin, zanieczyszczone sorbenty).

- Miejsce i dopuszczone metody przetwarzania odpadów, ze wskazaniem procesu przetwarzania. Przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne, następuje w piecu obrotowym do wypalania klinkieru, odpadów innych w postaci pyłów lotnych i mieszanek popiołowo-żużlowych w instalacji do produkcji cementu. Odpady o odpowiedniej wartości opałowej, wykorzystywane będą jako paliwo alternatywne. Część odpadów odzyskiwana będzie poprzez wykorzystanie jako składnik zestawu surowcowego, zastępując surowiec naturalny - kamień wapienny, gips oraz klinkier. W procesie wypału klinkieru odpad w całości wbudowany będzie w strukturę produkowanego klinkieru.

Odpady niebezpieczne przewidywane do unieszkodliwiania podawane będą do kalcynatora lub pieca do wypalania klinkieru poprzez wielokanałowy palnik. Powstające gazy skierowane zostaną do pieca, gdzie resztki zanieczyszczeń (organicznych i nieorganicznych) ulegną rozkładowi lub utlenieniu. Ilość i jakość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu będzie tak dobrana, aby pozostałość stała nie spowodowała zmian w składzie chemicznym produkowanego klinkieru, a gazowa nie spowodowała przekroczenia standardów emisyjnych dla współspalania odpadów. Maksymalna moc przetwarzania odpadów w instalacji (odzysk i unieszkodliwianie łącznie) wynosi 595 000 Mg/rok.

- Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów przewidzianych do przetwarzania w tym szczegółowy sposób magazynowania odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania.

- Metody ograniczania uciążliwości gospodarki odpadami, poprzez analizę właściwości fizycznych i składu chemicznego odpadów, określenia metod podawania odpadów do pieca oraz określania technik bezpieczeństwa przy stosowaniu odpadów niebezpiecznych.
- Załącznik Nr 4, określa miejsca magazynowania odpadów.

Gospodarowanie odpadami wydobywczymi na terenie Kopalni Małogoszcz określa Program gospodarki odpadami wydobywczymi zatwierdzony decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27.04.1012r. znak: OWŚ.VI.7240.2.9.2012. Składowane odpady nie podlegają przemianom chemicznym, zaliczone zostały do odpadów obojętnych i nie zawierają substancji niebezpiecznych.

Dalsze funkcjonowanie kopalni będzie powodować, tak jak dotychczas, powstawanie pewnej ilości odpadów niebezpiecznych (m. in. z grupy 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw, z grupy 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach). Wszystkie odpady powstające na terenie planowanego przedsięwzięcia winny być segregowane i magazynowane w wydzielonych miejscach (poza wyrobiskiem) i w pojemnikach, w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed wpływem czynników atmosferycznych, w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska wodno – gruntowego, w obrębie Cementowni. Inwestor posiada uregulowany stan prawny w zakresie gospodarowania wytwarzanymi na terenie zakładu odpadami – pozwolenie zintegrowane. Ponadto winien zapewnić odbiór wszystkich wytwarzanych na terenie prowadzonej działalności odpadów przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia w gospodarce odpadami.

Działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinny być planowane, projektowane i prowadzone tak, aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływania na środowisko,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi oraz należy prowadzić zbierane odpadów w sposób selektywny, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 poz.701 z późn. zm.).

#### **5.4. Gazownictwo**

Zgodnie z uchwałą, teren objęty zmianą planu, przewiduje się zasilić w gaz przewodowy z projektowanej sieci gazu średniego ciśnienia, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dla projektowanego przebiegu sieci gazowej średniego ciśnienia, uchwała ustala strefę kontrolowaną o szerokości pasa terenu – 1,0 m od osi gazociągu. Ograniczenia w gospodarowaniu w

obrębie strefy kontrolowanej, określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

Przebiegi projektowanej sieci gazowej średniego ciśnienia wskazane na rysunku planu mają charakter informacyjny i wymagają uściślenia na etapie projektu budowlanego.

W granicach gminy Małogoszcz, znajduje się istniejąca stacja redukcyjno – pomiarowa gazu, zlokalizowana poza obszarem opracowania, na terenie miejscowości Żarczyce Małe.

Pobór gazu, przesyłanie gazu za pomocą rurociągów, budowa i eksploatacja stacji redukcyjnych jest ingerencją w środowisko, ponieważ powoduje zużycie zasobów naturalnych, wymaga przeprowadzenia prac ziemnych przy budowie rurociągów i stacji redukcyjnej gazu, a w razie rozszczelnienia rurociągów, może przyczynić się do zagrożenia życia ludności i bezpieczeństwa mienia na skutek niekontrolowanego zapłonu i wybuchu gazu.

### **5.5. Działalność przemysłowa, produkcyjna i usługowa**

Podstawowym rodzajem zagospodarowania terenu, wprowadzanego w granicach objętych zmianą planu, jest **teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów**, oznaczony na rysunku symbolem **P**, o pow. ok. 75,66 ha.

Jako przeznaczenie podstawowe, dla terenu P, uchwała wskazuje lokalizację obiektów budowlanych związanych z działalnością przemysłową i produkcyjną z instalacjami przemysłowymi oraz usługową, handlową, magazynowaniem i składowaniem. Jako przeznaczenie dopuszczalne, uchwała wskazuje lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących funkcji podstawowej, budynków socjalno-biurowych, gospodarczych, garaży, parkingów, komunikacji wewnętrznej, zieleni oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, uchwała ustala wysokość:

- 1) dla budynków przemysłowych, produkcyjnych, magazynowych i składowych, o wysokości dostosowanej do programu i technologii inwestycji, nie większej niż 80,0 m,
- 2) dla budowli przemysłowo – produkcyjnych o wysokości dostosowanej do programu i technologii inwestycji, nie większej niż 180,0 m,
- 3) dla budynków usługowych, handlowych, socjalno – biurowych, do czterech kondygnacji nadziemnych, o wysokości nie większej niż 15,0 m,
- 4) dla budynków gospodarczych i garaży, do jednej kondygnacji nadziemnej, o wysokości nie większej niż 15,0 m;
- 5) istniejącą zabudowę o wysokości przekraczającej powyższe wysokości, uchwała przewiduje do zachowania z możliwością rozbudowy, przebudowy i remontów lub rozbiórki;
- 6) dla obiektów budowlanych – budowli (z wyłączeniem pkt 2), w tym wolnostojących instalacji przemysłowych i obiektów infrastruktury technicznej z zakresu przesyłu energii elektrycznej, łączności, ze względu na specyfikę obiektów, nie ustala się ich wysokości.

Budowa obiektów budowlanych na terenie oznaczonym symbolem P, o wysokości 50,0 m i więcej, wymaga zgłaszania i oznakowania, do właściwego organu nadzoru nad lotnictwem wojskowym oraz spełnienia wymagań określonych w ustawie z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze i w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych.

Wskaźniki obowiązujące dla terenu P:

- wskaźnik powierzchni zabudowy do 85 %;
- wskaźnik intensywności zabudowy do 2,5;
- udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej terenu, nie mniej niż 15 %.

W zakresie kształtowania formy architektonicznej, dla terenu P, obowiązuje:

- dla budynków przemysłowych, produkcyjnych, magazynowych i składowych, uchwała dopuszcza zastosowanie pokryć dachowych, nawiązujących do funkcji i technologii budynku; ze względu na specyfikę zabudowy, nie określa się obowiązujących kątów nachylenia połaci dachowej ani ich układu;
- dla budynków usługowych, handlowych, socjalno – biurowych, uchwała zaleca stosować dachy dwuspadowe lub wielospadowe, symetryczne, o nachyleniu połaci dachowej do 45°, z możliwością zastosowania naczółków, przyczółków, lukarn oraz poszerzonych okapów; uchwała dopuszcza również zastosowanie dachów innych, wynikających z przyjętej przez inwestora technologii realizacji budynków.
- dla budynków gospodarczych i garażowych, zgodnie z uchwałą, należy stosować dachy dwuspadowe lub wielospadowe, symetryczne, o nachyleniu połaci dachowej do 35°; uchwała dopuszcza zastosowanie dachów jednospadowych o nachyleniu połaci dachowych do 30°,
- pokrycie dachów: blachą stalową, dachówką ceramiczną, dachówką cementową, materiałem o wyglądzie zbliżonym do dachówki; pokrycie dachów płaskich przykryciami dostępnymi na rynku;
- należy stosować kolorystykę dachów, elewacji i materiałów wykończeniowych wszystkich budynków odpowiednią dla tego rodzaju zabudowy (zalecane barwy szarości, grafitu), z kontrastowymi elementami stanowiącymi logo firmy.

Przy zagospodarowaniu terenu, uchwała ustala obowiązek realizacji zieleni urządzonej, uwzględniającej ochronę walorów krajobrazowych i estetycznych terenu inwestycji.

Uchwała ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy dla budynków:

- 10,0 m od linii rozgraniczającej drogi – KD-L.15,
- 20,0 m od linii rozgraniczającej drogi – KD-G.1 (*droga poza granicami zmiany planu*),
- 20,0 m od linii rozgraniczającej drogi – KD-G.2 (*droga poza granicami zmiany planu*).

**Teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów**, oznaczony symbolem **P**, stanowi podstawowy rodzaj zagospodarowania terenu objętego zmianą planu. Teren ten jest w większości zabudowany istniejącą zabudową zakładu Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu. W granicach terenu P, obecnie, zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów, zlokalizowane są: budynki przemysłowe, budynki biurowe, zbiorniki, silosy, budynki magazynowe, budynki transportu i łączności, budynki usługowe, budynki gospodarcze.

Zagospodarowanie przemysłowo – gospodarcze analizowanego terenu, zaczęto realizować w latach 70-tych XX w. Zakład od tego czasu, był wielokrotnie modernizowany i przebudowywany. Realizowane obiekty i budynki dostosowywano do zmieniających się technologii produkcji cementu, obowiązujących norm produkcji, standardów bezpieczeństwa i ochrony środowiska oraz ograniczenia zużycia węgla do celów energetycznych. Od 1995 roku właścicielem zakładu jest Lafarge Cement.

Pierwsze inwestycje, znacząco poprawiające jakość środowiska, zaczęto realizować na terenie zakładu w latach 2000-2001 r. Wtedy zaczęto montaż filtrów technologicznych, odpylania pieców. Wprowadzono również spalanie opon jako paliwa alternatywnego. W latach 2008-2009 zrealizowano budowę nowoczesnego silosu na 120 tysięcy ton klinkieru, młynu cementu oraz suszarni popiołów. Zwiększono moc produkcyjną zakładu, usprawniono produkcję i wzbogacono ofertę o nowe rodzaje cementu. W 2017 roku, na terenie zakładu, przeprowadzono prace remontowe i modernizacyjne mające na celu usprawnienia działalności zakładu, wprowadzenie optymalizacji procesów oraz zminimalizowanie wpływu Cementowni na środowisko naturalne. Zrealizowano m.in. modernizację kanału dolotowego do chłodnicy pieca obrotowego, wyremontowano wylot pieca oraz zamontowano nowy układ napędowy młyna surowca i poddano remontowi komin dla pieców obrotowych.

Zakład produkuje pod względem wykorzystania paliw alternatywnych. Ich wykorzystanie umożliwiło ograniczenie zużycia węgla w produkcji, a jednocześnie pomaga zarządzać odpadami w regionie. Wysokoenergetyczne odpady przyjmowane przez cementownię, stanowią paliwo wykorzystywane przy współspalaniu podczas produkcji cementu. Powstały popiół w całości wbudowywany jest w klinkier.

Ważne cele proekologiczne realizowane w zakładzie to między innymi zmniejszenie wykorzystania surowców pierwotnych w procesie produkcji cementu, redukcja ilości wytwarzanych odpadów i zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku. Na terenie zakładu wprowadzono system wydajnych filtrów kominowych i piecowych.

Obecnie Cementownia Małogoszcz jest jednym z większych pracodawców w regionie. Oprócz działalności produkcyjnej, Cementownia Małogoszcz aktywnie angażuje się w życie i działania lokalnych społeczności, w tym również dzięki utworzonej Fundacja LafargeHolcim - WSPÓLNIE.

Produkcja w Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu, prowadzona jest na podstawie pozwolenia zintegrowanego, udzielonego na czas nieoznaczony. Pozwolenia zintegrowanego, dla instalacji IPPC, udzielił Marszałek Województwa Świętokrzyskiego, decyzją z dnia 9 stycznia 2018 r.,

znak:OWŚ.VII.7222.24.2017, zmieniającą decyzję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 grudnia 2004 r., znak: ŚR.III.6618-3/04 zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 20 sierpnia 2010 r. znak: OWŚ.VII.7651-16/2010, z dnia 23 sierpnia 2011 r. znak: OWŚ.VII.7222.11.2011, z dnia 16 sierpnia 2012 r., znak: OWŚ.VII.7222.15.2012, z dnia 12 grudnia 2012 r. znak: OWŚ.VII.7222.24.2012, z dnia 16 września 2013 r. znak: OWŚ.VII.7222.20.2013, z dnia 4 grudnia 2014 r. OWŚ-VII.7222.50.2014 oraz z dnia 27 kwietnia 2015 r. OWŚ-VII.7222.18.2014.

Produkcja zakładu zaczyna się od wydobycia surowca w Kopalni Małogoszcz, graniczącej od południa z terenem objętym zmianą planu. Ze złoża „Leśnica – Małogoszcz”, za pomocą materiałów wybuchowych i urabiania techniką mechaniczną, wydobywany jest wapień i margiel pochodzenia jurajskiego. Następnie surowiec jest przewożony transportem samochodowym do kruszarki, później systemem przenośników, surowiec kierowany jest do młynów suszono-mielących, pracujących w systemie zamkniętym, z separatorem dynamicznym oraz odpylaczem cyklonowym. Następnie Rozdrobniony surowiec kierowany jest rynną transportową do zbiorników homogenizacyjnych, a później do zbiorników zapasów, z których poprzez wymiennik cyklonowy trafia do pieca obrotowego. Gazy odlotowe z wymiennika są odciągane wentylatorem i kierowane do młyna surowca, młyna węgla lub do wież schładzających, a następnie po oczyszczeniu w urządzeniach pieców, odprowadzane są do atmosfery.

Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu eksploatuje trzy linie technologiczne instalacji typu IPPC (IED) do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych o łącznej zdolności produkcyjnej 6300 Mg klinkieru na dobę. Instalacja do produkcji klinkieru stanowi integralną część instalacji do produkcji cementu. Ciepło, niezbędne do wypalenia klinkieru, uzyskuje się w wyniku spalania mieszanki paliwowej.

Równolegle z procesem wypału klinkieru, w piecach obrotowych do produkcji klinkieru cementowego, prowadzone są procesy przetwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne:

- odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych o łącznej średniej zdolności przetwarzania ok. 800 Mg/dobę odpadów niebezpiecznych,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne o łącznej średniej zdolności przetwarzania ok. 1700 Mg/dobę odpadów innych niż niebezpieczne.

W piecach zainstalowane są niskoemisyjne palniki wielokanałowe, umożliwiające spalanie jednocześnie wielu rodzajów paliw. Konstrukcja tych palników pozwala na ograniczenie ilości powietrza pierwotnego do spalania (poniżej 7%), co ogranicza ilość powstających tlenków azotu. Wpływa na to również recyrkulacja spalin oraz osłona strugi pyłowej przez bezpośrednim kontaktem paliwa z powietrzem wtórnym. Jako paliwo cementownia wykorzystuje: pył węglowy, koks naftowy (PETCOKE), olej opałowy, paliwa alternatywne. Paliwa alternatywne (stałe, płynne, zużyte opony) są współspalane z paliwami podstawowymi.



Paliwa zastępcze można wprowadzać do palnika wielokanałowego pieca obrotowego lub do komory wznosu. Wszystkie piece obrotowe w cementowni posiadają komorę wlotową specjalnej konstrukcji spełniającą rolę kalcynatora typu AT. W komorze wznosu, gdzie procesy zachodzą w temperaturach 650 - 900°C, istnieje możliwość zastosowania w paliw o niższej wartości opałowej niż paliw spalanych w piecu. Części niepalne współspalanych odpadów są transportowane razem z wsadem surowcowym do komory pieca obrotowego, gdzie w temperaturze 1450°C są wbudowywane w strukturę klinkieru.

Piec obrotowy 1 i 2 wyposażony jest w układ by-passu piecowego. Układ ma za zadanie zredukować poziom chloru i alkaliów w mące surowcowej podawanej do pieca obrotowego. W układzie następuje usunięcie części gazów odlotowych z pieca, schłodzenie ich i odpylenie w odpylaczu by-passu.

Klinkier po wypaleniu kierowany jest do chłodników rusztowych, a następnie do silosa klinkieru o pojemności 120 000 Mg lub na skład klinkieru, do młynowni cementu lub do zbiornika buforowego i załadowywany bezpośrednio na wagony. Klinkier przemiela się na cementy różnych marek w pięciu młynach rurowo-kulowych, pracujących w obiegu zamkniętym z separatorem. Wydajność każdego z młynów cementu nr 1- 4 wynosi 90 Mg/h, natomiast młyna nr 5 - 120 Mg/h.

Cement po zmieleniu, transportowany jest przenośnikami do 14 silosów o łącznej pojemności 70 000 Mg. Ze zbiorników cementu jest on kierowany na pakownię oraz do punktów załadunku cementu luzem do cystern samochodowych lub kolejowych. Produkcja cementu polega na tworzeniu mieszanek klinkieru, granulowanego żużla wielkopiecowego, popiołów lotnych, gipsu i innych dodatków. Dodatki korygujące sprowadzane są spoza zakładu. Popioły i żużel suszone są w suszarni fluidalnej wykorzystujące gazy odlotowe z chłodnika klinkieru. Wykorzystane gazy (po suszeniu) są kierowane na filtr tkaninowy, a następnie oczyszczone trafiają do atmosfery. Wysuszone popioły lotne składowane są w silosie, natomiast żużel kierowany jest na zadaszoną i odpylaną halę dodatków. Pyły z instalacji by-passu. wbudowywane są w skład masy cementu.

Aktualnie, planowana jest kompleksowa modernizacji zakładu. **Na obecnym etapie opracowania prognozy niemożliwe jest jednoznaczne stwierdzenie jakie działania będą planowane w jej trakcie i trudno jest te działania ocenić i wskazać konkretne miejsca ich realizacji.**

Na dzień dzisiejszy, **cementownia produkuje ok. 5,5 tysiąca ton klinkieru na dobę i około 10 tysięcy ton cementu na dobę.** Według wstępnych założeń, projekt modernizacji przewiduje produkcję dzienną do 4 tysięcy ton klinkieru. Piec, który jest przewidziany w ramach modernizacji, będzie posiadał zdolność produkcyjną od 3,7 - 3,8 tys. ton do maksymalnie 4 tys. ton. Dobowa produkcja będzie więc niższa niż teraz. Zakłada się również, stopniowe przechodzenie na urabianie złoża „Leśnica – Małogoszcz”, od strony miasta Małogoszcz sposobami mechanicznymi, zamiast urabiania za pomocą materiałów wybuchowych.

Działalność górnicza w Zakładzie Górniczym „Małogoszcz” prowadzona jest zgodnie z koncesją – na podstawie decyzji środowiskowej, wydanej w 2014 roku przez Burmistrza miasta i gminy Małogoszcz. Decyzja środowiskowa określa konkretne ramy i zasady w jakich zakład może prowadzić eksploatację. Obecnie, w granicach obszaru górniczego, ustanowionego w koncesji, udostępniany jest dla wydobywania IV poziom (*o rzędnej spągu poziomu – 215 m n.p.m.*), a jego eksploatacja rozpocznie się w latach 2020 – 2021, a w kolejnych latach udostępnienie obejmie V poziom (*do rzędnej 200,0 m n.p.m. stanowiącej udokumentowany spąg złoża*). Szacuje się, że przy obecnym poziomie wydobywania, surowca w złożu „Leśnica – Małogoszcz” wystarczy na ok. 70 lat.

Zakład po modernizacji będzie jednym z najnowocześniejszych zakładów w Polsce, i w Europie.

W oparciu o przekazane przez Inwestora – Spółkę **Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu**, materiały związane z modernizacją Zakładu, polegającą w szczególności na zastosowaniu nowoczesnych technologii wynikających z działalności produkcyjnej Zakładu, poniżej opisano przewidywaną modernizację Zakładu.

**Modernizacja Zakładu, ma w założeniu dwa zasadnicze cele: redukcję negatywnych czynników środowiskowych, a także wzrost efektywności technicznej i finansowej.** Zostaną one osiągnięte poprzez wymianę oraz modernizację wyeksploatowanych głównych urządzeń oraz obiektów.

Głównym elementem modernizacji jest zwiększenie efektywności linii wypału klinkieru poprzez zastosowanie nowoczesnych rozwiązań zarówno w procesie przygotowania surowca, jak i technologii jego wypału, a także poprawa warunków środowiskowych zakładu, w szczególności obniżenie emisji wtórnej pyłów poprzez zamknięcie wszystkich otwartych magazynów (składowisk) surowców: kamienia wapiennego, popiołów lotnych, dodatków żelazonośnych. Koncepcja zakłada także budowę zamkniętego silosu na suszony żużel. Dodatkowo, wszystkie surowce dostarczane transportem kołowym będą rozładowywane do specjalnie do tego celu zaprojektowanych terminali rozładunkowych oraz przy pomocy przenośników taśmowych transportowane do zamkniętych magazynów surowców.

Stare wysłużone piece obrotowe zostaną zastąpione jednym nowoczesnym piecem obrotowym (o wydajności ok. 3700 t/dobę). Nowy piec obrotowy będzie wyposażony w kalcynator, który umożliwi zastąpienie 90% ciepła pochodzącego z paliw kopalnych paliwami alternatywnymi magazynowanymi w zamkniętej hali obsługiwanej przy pomocy suwnicy. Stosowanie paliw o zwiększonej zawartości biomasy pozwoli na zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>. Dodatkowo, nowocześnie zaprojektowana instalacja pozwoli na zmniejszenie emisji SO<sub>2</sub> oraz NO<sub>x</sub>.

Mąka surowcowa do pieca obrotowego zostanie przygotowana (zmielona oraz wysuszona) w nowoczesnym i energooszczędnym pionowym młynie rolowo-misowym. Nadmiar ciepła z wymiennika ciepła zostanie wykorzystany do produkcji energii elektrycznej na wewnętrzne potrzeby Zakładu (tzw. Waste Heat Recovery).

**W pierwszym etapie projektu działania będą skupiały się na poprawie warunków środowiskowych.** W dużej mierze polegać to będzie na zmniejszeniu emisji wtórnej pyłu będącej wynikiem składowania materiałów sypkich na otwartych lub tylko zadaszonych składowiskach. Dotyczy to dodatków do surowca: kamienia wapiennego, popiołu lotnego, dodatków żelazonośnych, piasku. Podobnie składowane będą dodatki do cementu: gips, kamień wapienny oraz żużel i węgiel.

Kamień wapienny, którego udział w mieszance surowcowej przekracza 90%, składowany w zadaszonym tylko magazynie powodował duże zapylenie, szczególnie podczas formowania pryzm oraz wybierania kamienia do dalszego procesu. Zadaszony magazyn zostanie całkowicie zamknięty, co znacznie ograniczy rozprzestrzenianie się pyłu na zewnątrz hali. Dodatkowo, wysłużone już, ręcznie sterowane koparki, zostaną zastąpione automatycznymi urządzeniami wybierającymi kamień wapienny z hali do zbiorników buforowych. Działania te, znacznie poprawią ujednorodnienie składu chemicznego surowca stosowanego w procesie produkcji.

Pozostałe materiały dowożone do zakładu, zarówno transportem samochodowym, jak i kolejowym, składowane są na otwartych magazynach. Rozładunek samochodów oraz wagonów powoduje znaczną emisję wtórną pyłu, szczególnie w przypadku materiałów suchych. Natomiast wilgotne materiały przywierają do kół pojazdów i są przemieszczane po drogach wewnątrzzakładowych, powodując ich zanieczyszczenie, a w konsekwencji emisję niezorganizowaną pyłu. Składowane materiały przewozi się następnie ładowarkami kołowymi na dedykowane pryzmy lub podaje do odpowiednich koszy zasypowych. Te operacje generują dodatkowe źródło emisji pyłu. Rozwiązanie służące poprawie tych warunków polega na budowie nowych terminali rozładunkowych dla samochodów oraz zamkniętej hali magazynowej. Surowce dostarczone do zakładu samochodami zostaną skierowane do terminali pozwalających na rozładunek materiału bezpośrednio na ciąg przenośników taśmowych. Te natomiast przetransportują go do zamkniętej hali magazynowej. Ciąg przenośników taśmowych będzie wyposażony w urządzenia odpylające, które zmniejszają efekt emisji pyłu w miejscach przesypywania się materiału. Terminale rozładunkowe znajdują się na specjalnie do tego wydzielonym terenie zakładu, co znacznie poprawi stan bezpieczeństwa.

Hale magazynowe będą wyposażone w automatyczne urządzenia wybierające pozwalające zminimalizować operacje przesypywania i załadunku materiałów ładowarkami kołowymi, a dzięki temu zmniejszą ryzyko powstawania zapylenia wtórnego. Dodatki żelazonośne, których właściwości fizyczne utrudniają magazynowanie ich w hali, zostaną bezpośrednio z terminala przetransportowane do specjalnie do tego celu zaprojektowanego silosu pośredniego.

Tak magazynowane materiały trafią do częściowo zmodernizowanych, istniejących zbiorników buforowych. Z tych zbiorników, za pomocą wag dozujących, materiał w odpowiednich proporcjach, wymaganych przez proces technologiczny, będzie transportowany do istniejących kulowych młynów surowca. Dopiero po zakończeniu drugiego etapu projektu tj. budowy nowej linii wypału klinkieru, surowiec zostanie przetransportowany do nowego młyna surowca. Sterowanie proporcjami wszystkich składników mieszanki surowcowej odbywać się będzie przy pomocy analizatora zamontowanego na przenośniku taśmowym, który w trybie ciągłym analizował będzie

skład chemiczny mieszanki surowcowej i dostosowywał go do wymagań technologicznych. Takie sterowanie w znaczący sposób poprawi stabilność i jednorodność mąki piecowej, a w konsekwencji jakość klinkieru oraz cementu.

Dodatkowy element obniżający emisję wtórną na terenie Zakładu to wyeliminowanie magazynowania suszonego żużla w starej hali klinkieru. W tym celu powstanie specjalnie zaprojektowany silos wyposażony w urządzenia odpylające, z którego żużel trafi bezpośrednio do młynów cementu.

Powyższe elementy projektu zostaną uruchomione w pierwszej kolejności i dołączone do pracującej części Zakładu.

**Drugi etap projektu, jakim jest nowy układ przemiału surowca oraz piec do wypału klinkieru portlandzkiego, stanowi główny element znaczącej zmiany technologicznej całego projektu inwestycyjnego.**

Kluczowym elementem każdej cementowni jest linia wypału klinkieru portlandzkiego. Obecnie Zakład w Małogoszczu wyposażony jest w trzy 45-letnie linie technologiczne do wypału klinkieru portlandzkiego. Wyśłużone już urządzenia oraz zastosowana w latach 70-tych technologia generuje bardzo wysokie koszty. Główna zmiana technologiczna w cementowni będzie polegała na zastąpieniu istniejących młynów surowca i pieców obrotowych jedną nowoczesną linią technologiczną do przemiału surowca oraz wypału klinkieru.

Jeden pionowy młyn rolowo-misowy o znacznie mniejszym jednostkowym zużyciu energii elektrycznej zastąpi obecnie eksploatowane trzy młyny surowca (tzw. kulowe), których zadaniem jest zmielenie wcześniej przygotowanej mieszanki surowcowej. Jest to technologicznie bardzo nowoczesne i energooszczędne urządzenie, które w znacznym stopniu przyczyni się do ogólnego zmniejszenia zużycia energii elektrycznej w Zakładzie. Młyn pionowy jest jednocześnie młynem mielącym i suszącym, do czego wykorzystywane są gazy wylotowe z wymiennika pieca.

Drugim w kolejności procesu produkcji, ale najważniejszym elementem pod względem technologicznym, jest linia wypału klinkieru portlandzkiego. Składa się ona z wymiennika ciepła wyposażonego w prekalcynator, pieca obrotowego oraz chłodnika klinkieru. Wydajność nowej linii wypału będzie wynosiła ok. 3700 t/d klinkieru, a zwiększona wydajność linii wynika z zastosowania prekalcynatora - dodatkowego źródła energii pozwalającego osiągnąć stopień dekarbonizacji mąki piecowej na poziomie 90-95%. Najbardziej widoczny element zmiany technologii to wysokość wieży wymiennika ciepła - zwiększy się bowiem dwukrotnie. Nowy wymiennik będzie się składał z pięciu stopni cyklonów, podczas gdy stara technologia wyposażona była tylko w cztery poziomy. Nowo zaprojektowane cyklony poprawią także wymianę ciepłą pomiędzy materiałem a gazami, co pozytywnie wpłynie na efektywność wymiennika ciepła. Nieodłącznym elementem linii wypału klinkieru będzie nowy piec obrotowy, w którym temperatura gazów dochodzi do 2000°C i to właśnie tutaj zachodzi proces klinkieryzacji. Materiał na wyjściu z pieca osiąga temperaturę 1450°C i zostaje przetransportowany do chłodnika klinkieru. Jest to bardzo nowoczesne urządzenie do schłodzenia klinkieru do temperatury poniżej 100°C, a z drugiej strony do odzyskania ciepła i wykorzystania go w

procesie wypału. Nowoczesna linia wypału klinkieru będzie znacznie bardziej energooszczędna, a zużycie ciepła zmniejszy się z dzisiejszego poziomu 3900 MJ/t klinkieru do 3600 MJ/t klinkieru.

Do opalania instalacji pieca obrotowego wykorzystane będą w pierwszej kolejności węgiel kamienny. Obecnie piece obrotowe opalane są w znacznej mierze paliwami alternatywnymi. W założeniach nowej linii technologicznej jest zwiększenie substytucji paliw alternatywnych do 90%. Jednoczesne zmniejszenie jednostkowego zużycia ciepła pozwoli na zastosowanie porównywalnych ilości paliw alternatywnych jak w obecnym układzie technologicznym. W celu poprawy warunków środowiskowych oraz warunków pracy palnik kalcynatora będzie zasilany paliwami alternatywnymi z nowej, zamkniętej hali obsługiwanej automatycznymi suwnicami.

Zaprojektowane i zainstalowane urządzenia spełnią najbardziej restrykcyjne normy zarówno emisji pyłów, jak i gazów. Obecnie emisja pyłów wymagana przez polskie prawo wynosi  $20\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Filtry zamontowane na nowej instalacji będą spełniały wyższe wymagania środowiskowe tj. emisja pyłu poniżej  $10\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Podczas procesu spalania powstają także szkodliwe dla środowiska tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ). Linia technologiczna wypału klinkieru zostanie tak zaprojektowana aby ograniczyć emisję zarówno tlenków azotu ( $\text{NO}_x$ ), jak i tlenków siarki ( $\text{SO}_x$ ). Limity obowiązujące w Polsce ograniczają emisję  $\text{NO}_x$  do  $450\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Dodatkowo, zainstalowany zostanie nowoczesny system redukcji tlenków azotu (SNCR - Selective Non Catalitic Reduction), który pozwoli jeszcze bardziej zredukować emisję tych tlenków. Emisja tlenków siarki ( $\text{SO}_x$ ) jest także nieodzownym elementem procesu spalania w Cementowni, a jego głównym źródłem jest surowiec z kopalni. Obowiązujące limity to  $400\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Dodatkowo, zainstalowana zostanie instalacja do redukcji  $\text{SO}_x$ , która pozwoli lepiej kontrolować tę emisję oraz utrzymać ją na poziomie znacznie niższym niż ustalonym przez przepisy.

Nad całością emisji czuwać będzie zamontowany na stałe system ciągłego monitoringu emisji pyłów i gazów. Pozwoli on na ciągły pomiar, a także nadzór nad parametrami linii technologicznej tak, aby żadne z nich nie przekraczały wymaganych poziomów.

Ustalenia w analizowanej uchwale, wyznaczone dla **terenu zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów**, dostosowują zasady zagospodarowania terenu objętego zmianą planu do dzisiejszych uwarunkowań prawnych, do zmienionych granic obszaru górniczego ustanowionego zmienioną koncesją (z 2014 r.) oraz zapewniają większą elastyczność zapisów, które nie ograniczają możliwość inwestowania w granicach terenu.

Teren objęty zmianą planu, w obowiązującym planie, w większości stanowi teren P1 – teren lokalizacji zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów i składów, stanowiący teren Cementowni Małogoszcz. W części południowo – wschodniej, teren objęty zmianą planu, w obowiązującym obecnie planie, stanowi teren PG2 – teren działalności zakładu górniczego, stanowiący teren docelowej działalności zakładu górniczego kopalni „Małogoszcz”, ograniczony wielkością obszaru górniczego „Małogoszcz”, wyznaczonego w Koncesji Nr 35/9.



Obecnie, dawny teren PG2, w granicach objętych zmianą planu, jest wyłączony z obszaru górniczego. Zmiana została ustanowiona decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak:OWŚ-V.7422.32.2014 z dnia 30 września 2014 roku zmieniającą w całości koncesję Nr 35/99 z dnia 22.09.1999 r. Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, w raz z jej późniejszymi zmianami. Nowy okres ważności koncesji został ustalony do dnia 21 września 2049 r. Zmieniona Koncesja, ustanawia na części złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica - Małogoszcz”, nowy obszar górniczy „Małogoszcz I” o powierzchni 129,2 ha (*dolną granicę obszaru górniczego „Małogoszcz I” wyznacza spąg złoża założony na rzędnej +200 m n.p.m.*) oraz nowy teren górniczy „Małogoszcz I” o powierzchni 961,0 ha. Dawny teren PG2, obecnie znajduje się w granicach nowego terenu górniczego „Małogoszcz I”.

Cały teren, objęty zmianą planu, w obowiązującym studium wraz z ostatnią zmianą Nr 4 studium (z 2016.r.), został (w tekście studium) zdefiniowany jako: obszar kontynuacji rozwoju istniejącej gałęzi przemysłu wydobywczego i przetwórczego; usług produkcyjnych; magazynów i składów, istniejącej Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu.

Zgodnie ze „starym planem”, w granicach terenu PG obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy nie związanej z działalnością górniczą i teren ten, choć stanowi własność Spółki Lafarge Cement S.A. i bezpośrednio przylega do terenu Cementowni Małogoszcz, nie może zostać przeznaczony na cele działalności przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, o co wnioskuje Inwestor.

W stosunku do ustaleń obecnie obowiązującego planu miejscowego dla terenu P (z 2005 r.), niniejsza uchwała, przeznaczenie podstawowe terenu uzupełnia o możliwość lokalizowania zabudowy usługowej i handlowej, a przeznaczenie dopuszczalne, towarzyszącym funkcji podstawowej, wzbogaca o lokalizację budynków socjalno-biurowych, gospodarczych, garaży, zlokalizowanych już obecnie na terenie objętym opracowaniem, a nie ujętych w obowiązującym planie.

Analizowana zmiana planu, nie stawia ograniczeń odnośnie lokalizacji w granicach opracowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). W granicach terenu objętego zmianą planu znajdują się instalacje do produkcji klinkieru cementowego, stanowiące przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Planowana modernizacja cementowni, przewidująca lokalizację nowych obiektów budowlanych, związanych z działalnością przemysłową i produkcyjną, ma m.in. na celu ograniczenie oddziaływania obiektów produkcyjnych na środowisko. Jednak przewidywana dobową zdolność produkcyjna zakładu, choć niższa niż aktualna (przewidywane obniżenie z 5 500 t/dobę do ok. 4 000 t/dobę) nadal będzie zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Istniejące na terenie zakładu i projektowane ustaleniami planu obiekty: socjalno-biurowe, usługowe, handlowe i magazynowe nie służą produkcji i nie wywołują istotnego oddziaływania na środowisko, znajdują się jednak w granicach potencjalnego oddziaływania obiektów produkcyjnych w Zakładzie.



Dopuszczenie w zmianie planu nowych inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest równoznaczne, z pogorszeniem stanu środowiska w miejscu realizacji przedsięwzięcia, gdyż potencjalny Inwestor, musi spełnić wymagania określone w przepisach odrębnych w zakresie realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Realizacja projektowanych inwestycji nie może powodować oddziaływania na tereny nie stanowiące własności Inwestora.

Analizowana uchwała, w granicach terenu inwestycji, nakazuje stosować, w projektach budowlanych projektowanych obiektów budowlanych, nowoczesne, dostępne, rozwiązania techniczne, technologiczne, organizacyjne, w tym instalacje przemysłowe, eliminujące niekorzystne oddziaływania inwestycji na poszczególne elementy środowiska, w tym chroniące wody i gleby przed zanieczyszczeniem, zapewniające ograniczenie uciążliwości do granic władania terenu inwestycji, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, co przy zapewnieniu właściwej gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej nie powinno spowodować znaczącego oddziaływania na środowisko. Działania te, zapewnią również brak negatywnego oddziaływania na zdrowie i bezpieczeństwo ludności pracującej w zakładzie jak i zamieszkującej tereny przyległe do terenów inwestycji wyznaczonych analizowaną zmianą planu.

Zarówno realizacja nowych inwestycji jak i modernizacja istniejących przedsięwzięć, muszą być realizowane z uwzględnieniem metod i technologii bezpiecznej dla środowiska. Na terenie Lafarge Cement S. A., zgodnie z zaleceniami konkluzji BAT., wdrożono i certyfikowano system zarządzania, oparty o normy ISO 9001 i 14001. Wdrożono metody zapewnienia efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej, zastosowano metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej, wdrożono metody bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi oraz metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej. Spełniono wymagania odnośnie zapewnienia ochrony gleb, ziemi i wód gruntowych (rozdzielczy system kanalizacji, systemy zamknięte, selektywne magazynowanie na szczelnych powierzchniach, automatyczne systemy sterowania).

Całość terenu objętego zmianą planu znajduje się w terenie górniczym „Małogoszcz I”, poza obszarami objętymi ustanowionymi formami ochrony przyrody, na terenie, na którym działalność przemysłowo – wydobywcza prowadzona jest do lat 70-tych XX. Realizacja inwestycji nie powoduje wyłączenia z produkcji rolniczej dodatkowych, nowych terenów. Planowana nowa, innowacyjna technologia, nie spowoduje zwiększenia mocy produkcyjnych zakładu, nie spowoduje konieczności zwiększenia ilości wydobywanego surowca, nie spowoduje zwiększenia ilości dostarczanych paliwa. Inwestycja ma zastąpić obecnie pracujące urządzenia, nowymi i docelowo zmniejszyć emisje zanieczyszczeń z terenu zakładu.

Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, nie jest zaliczany, ani do zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej (ZDR), ani do zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej (ZZR). Dla zakładu opracowane są zasady eksploatacji instalacji do produkcji klinkieru

cementowego w warunkach odbiegających od normalnych, zarówno w przypadku prowadzenia współspalnia odpadów jak i prowadzonej z pominięciem procesu spalania odpadów, wyznaczone w decyzji zintegrowanej.

W granicach zmiany planu, nie przewiduje się budowy zakładów przemysłowych, mogących być przyczyną wystąpienia ryzyka poważnych awarii przemysłowych.

Najbliższym obiektem zaliczanym do zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej jest SSE Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Rogowie Sobóckim, ul. Wrocławska 58, 55-050 Sobótka, EPC POLSKA Sp. z o.o. Skład Materiałów Wybuchowych Wola Tesserowa, odległy od granic objętych zmianą planu o ok. 4,18 km.

W granicach terenu objętego zmianą planu, może dochodzić do chwilowego kumulowania oddziaływań wynikających z prowadzenia działalności produkcyjnej, wydobywczej oraz wynikających z komunikacji samochodowej i kolejowej. Potencjalna możliwość kumulowania oddziaływań, wynika z położenia terenu opracowania w granicach wyznaczonego terenu górniczego „Małogoszcz I”, w granicach produkcji prowadzonej przez Lafarge Cement S.A. oraz położenia terenu opracowania przy drogach: wojewódzkiej Nr 728, gminnej łączącej drogę wojewódzką Nr 728 z Leśnicą, przy istniejącej drodze wewnętrznej i bocznicy kolejowej. Potencjalna możliwość kumulowania oddziaływań dotyczy możliwości chwilowego kumulowania oddziaływań hałasowych i zapylenia wtórnego terenu inwestycji.

Realizacja w granicach zmiany planu terenów zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów; wykonane zgodnie z ustaleniami zmiany planu i przy pełnej realizacji ustaleń wynikających z obowiązujących decyzji administracyjnych, tj. koncesja, pozwolenie zintegrowane, pozwolenia wodnoprawne; umożliwi racjonalną modernizację zakładu i nie spowoduje znaczącego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz na zdrowie i bezpieczeństwo ludności. Realizacja ustaleń zmiany planu nie spowoduje możliwości wystąpienia w granicach terenu ryzyka poważnych awarii przemysłowych.

Produkcja prowadzona w zakładzie Lafarge Cement S.A., posiada strategiczne znaczenie, zarówno dla Miasta i Gminy Małogoszcz jak i dla całego województwa świętokrzyskiego. Właściwe prowadzenie produkcji, umożliwia pogodzenie celów ekonomicznych i gospodarczych z ochroną walorów przyrodniczych i krajobrazowych rejonu, przy równoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa pracy w zakładzie i braku wpływu na zdrowie pracowników i ludności zamieszkującej okoliczne tereny.

## 5.6. Komunikacja

Obsługę komunikacyjną terenu objętego zmianą planu, stanowią drogi publiczne (i wewnętrzne na terenie zakładu) oraz linia kolejowa. W granicy zmiany planu znajduje się jedynie fragment drogi KD-L15. Pozostałe drogi: KD-L15 (pozostała część), KD-G.1 i KD-G.2 oraz bocznicą kolejową, znajdują się poza granicami opracowania.

W granicach zmiany planu, w części północno – zachodniej, zlokalizowany jest odcinek istniejącej drogi publicznej, klasy lokalnej, oznaczonej w zmianie planu symbolem KD-L15. Pozostały przebieg tej drogi, poza granicami opracowania, jest również oznaczony symbolem KD-L15 i stanowi drogę, wyznaczoną obowiązującym planem (z 2005 r.).

Od strony wschodniej, teren objęty zmianą planu, graniczy z istniejącą drogą publiczną klasy głównej, stanowiącą drogę wojewódzką Nr 728. Droga ta, w obowiązującej zmianie planu (z 2014 r.), jest podzielona na odcinki KD-G.1 i KD-G.2. Od strony północno-wschodniej, do terenu objętego zmianą planu, dochodzi bocznicą kolejową, oznaczona symbolem KK w obowiązującej zmianie planu (z 2014 r.).

W granicach objętych niniejszą zmianą planu znajduje się droga:

- **KD-L15** - stanowiąca istniejący odcinek drogi gminnej, łączący drogę wojewódzką Nr 728 z Leśnicą, na parametrach drogi klasy lokalnej, obsługująca istniejącą i projektowaną zabudowę, szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających – 15,0 m z poszerzeniem w rejonie skrzyżowania, jedna jezdnia o dwóch pasach ruchu, szerokość jezdni min 5,5 m, docelowo przewidywana do włączenia w układ północnej obwodnicy miasta jako droga odciążająca. Wyznaczona w granicach planu drogi, wymaga budowy, rozbudowy lub przebudowy do parametrów określonych w ustaleniach szczegółowych planu.

Od strony zachodniej, z terenem zmiany planu, graniczy droga KD-L15, dla której obowiązują ustalenia planu miasta Małogoszcza (z 2005 r.).

- **KD-L15** – istniejący odcinek drogi wewnętrznej łączący drogę wojewódzką nr 728 z Leśnicą przewidywany do zmiany kategorii na gminną i do modernizacji na parametry drogi klasy lokalnej. Szerokość w liniach rozgraniczających – 15,0 m, korony drogi 7,0 m, jezdni – 5,5 m.

Od strony wschodniej, z terenem zmiany planu, graniczy istniejąca droga wojewódzka Nr 728 oraz bocznicą kolejową. Dla drogi 728 i boczniczy kolejowej obowiązują ustalenia zmiany planu miasta Małogoszcza (z 2014r.). Na terenie przylegającym do granic opracowania, droga wojewódzka podzielona jest na dwa odcinki:

- **KD-G.1** – istniejący odcinek drogi wojewódzkiej nr 728 Grójec – Końskie – Jędrzejów, stanowiący obwodnicę wschodnią Małogoszcza, wybudowany na parametrach drogi klasy głównej. Szerokość pasa drogowego wraz z drogami odciążającymi, poszerzeniami w rejonie skrzyżowań oraz terenami integralnie powiązаныmi z przebiegiem i funkcjonowaniem drogi –

zgodnie z rysunkiem. Obsługa przyległych działek rolnych i przewidzianych do zainwestowania poprzez drogi zbiorcze zlokalizowane w liniach rozgraniczających drogi lub poza nimi.

- **KD-G.2** – istniejący odcinek drogi wojewódzkiej nr 728 Grójec – Końskie – Jędrzejów, przewidywany do przebudowy na parametrach drogi klasy głównej. Szerokość w liniach rozgraniczających – 25,0 m, z poszerzeniami zgodnie z rysunkiem, korony drogi – 10,0 m, jezdnia – 7,0 m. Docelowo obsługa przyległych działek rolnych i przewidzianych do zainwestowania poprzez drogi zbiorcze zlokalizowane w liniach rozgraniczających drogi lub poza nimi. Dopuszcza się obsługę pojedynczych istniejących siedlisk bezpośrednio z drogi na warunkach ustalonych przez zarząd drogi.
- **KK** – istniejąca bocznicą kolejowa obsługująca Cementownię „Małogoszcz” przewidziana do adaptacji. Szerokość pasa kolejowego zmienna – zgodnie z rysunkiem planu. W obrębie pasa kolejowego zlokalizowane są drogi dojazdowe – wewnętrzne.

Na terenach dróg uchwala zakazuje realizacji obiektów budowlanych z wyjątkiem urządzeń technicznych dróg, związanych z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu drogowego a także urządzeń związanych z potrzebami zarządzania drogami stanowiącymi całość techniczno – użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego; uchwala dopuszcza realizację sieci uzbrojenia terenu pod warunkiem nie naruszenia wymogów określonych w przepisach odrębnych.

W projektach budowlanych dróg, należy uwzględnić (w przypadku budowy, rozbudowy lub przebudowy układu komunikacyjnego) rozwiązania przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne oraz zastosować nowoczesne, dostępne rozwiązania techniczne i technologiczne, umożliwiające eliminowanie niekorzystnego oddziaływania inwestycji na poszczególne elementy środowiska, w tym zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, poprzez zastosowanie stosownych zabezpieczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wody opadowe z terenu dróg, należy odprowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi.

W granicach terenu objętego zmianą planu należy zapewnić niezbędną ilość miejsc parkingowych lub garażowych, przyjmując jako minimalne wskaźniki ilościowe:

- dla terenów zabudowy produkcyjnej, usługowej, magazynowej i składowej - 1 miejsce na 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów, lub 2 miejsca na 10 zatrudnionych, z uwzględnieniem dodatkowych potrzeb wynikających z charakteru inwestycji, potrzeb technologicznych, zasad obsługi komunikacyjnej wewnętrznej, ilości potencjalnych klientów i dostawców.
- dla budynków socjalno - biurowych - 3 miejsca na 10 zatrudnionych.

Miejsca parkingowe i garażowe należy sytuować na poziomie terenu jako obiekty wolnostojące lub zintegrowane z innymi obiektami. Dopuszcza się lokalizację parkingów podziemnych. W granicach terenu należy przewidzieć lokalizację miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych, wyposażonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ważnym zagadnieniem są zanieczyszczenia pochodzące od komunikacji drogowej. Dużą przeszkodą w omówieniu tej kwestii jest brak stosownych pomiarów wykonywanych w opisywanym rejonie gminy W przypadku dróg o zwiększonym natężeniu ruchu należy liczyć się z okresowo podwyższonymi, ale prawdopodobnie nie przekraczającymi norm, stężeniami węglowodorów, tlenu węgla, tlenków azotu, ozonu, aldehydów, pyłów i metali, w tym zwłaszcza ołowiu. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg. Komunikacja jest też istotnym źródłem hałasu.

Wyznaczone drogi, zapewniają bezpieczną komunikację, o uregulowanej płynności ruchu a tym samym ograniczając emisję zanieczyszczeń, wzrastającą przy konieczności częstych zatrzymań i zmian prędkości ruchu. Inwestycje drogowe, zlokalizowane na obrzeżach niniejszej zmiany planu, w tym obwodnica miasta, wyprowadzają ruch drogowy ze ściśle zabudowanego, historycznego centrum Małogoszcza, a tym samym przyczyniają się do poprawy warunków zamieszkiwania ludności w granicach miasta Małogoszcza.

## 5.7. Hałas

Hałasem nazywamy niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe drgania akustyczne działające za pośrednictwem powietrza na narząd słuchu i inne zmysły człowieka.

Teren analizowanej zmiany planu, stanowi teren zakładu Lafarge Cement S.A w Małogoszczu. Analizowany teren w całości położony jest w zasięgu terenu górniczego „Małogoszcz I”. Hałas na tym terenie, stanowi konsekwencję wydobywania surowców mineralnych w kopalni odkrywkowej oraz hałasu towarzyszącego przemysłowej produkcji cementu.

Produkcja w Lafarge Cement S.A. powoduje emisję hałasu do środowiska. Zgodnie z **pozwoleniem zintegrowanym**, źródłem hałasu są budynki produkcyjne i punktowe źródła hałasu.

Budynki będące źródłem hałasu to: łamarnia kamienia, obudowany przenośnik przesyłowy z łamarni do stacji przesypowo-zwrotnej, stacja przesypowo-zwrotna, obudowany przenośnik transportowy ze stacji przesypowo-zwrotnej do dozowni, dozownie poziomów I, II i IV, obudowany przenośnik transportowy z dozowni do młynowni surowca, młynownie surowca pieców, chłodnik pieców, młynownia węgla.

Punktowe źródła hałasu to: palniki pieców, wentylatory wciągowe pieców, wentylatory odpylaczy gazów z pieców, napędy pieców obrotowych, wentylatory młynowe.

Powyższe źródła hałasu pracują w sposób ciągły (przez całą dobę, 365 dni w roku).

Dopuszczalny poziom emisji hałasu, wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A (dB) przenikającego z instalacji do środowiska na tereny podlegające ochronie przed hałasem, tj. tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zabudowy zagrodowej wynosi:

- w porze dziennej (od godz. 6:00 do godz. 22:00) – 55 dB,
- w porze nocnej (od godz. 22:00 do godz. 6:00) – 45 dB.

W **pozwoleniu zintegrowanym** wskazane zostały szczegółowe metody ochrony przed hałasem, wynikające z wymagań konkluzji BAT dla przemysłu cementowego. Dotyczą one technik ograniczania hałasu, nakazujących obudowanie miejsca prowadzenia operacji/urządzeń powodujących hałas, stosowanie izolacji przeciwwibracyjnej do operacji/urządzeń, stosowanie okładzin wewnętrznych i zewnętrznych z materiału absorbującego uderzenia i chłonejących hałas, izolacje dźwiękoszczelne budynków, stosowanie tłumików na kominach, izolacja kanałów i końcowych wentylatorów, izolacja źródeł hałasu od terenów chronionych akustycznie (pasami zieleni, budynkami). Zakład spełnia wymogi określone w konkluzji BAT.

Zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym, zakład nie graniczy bezpośrednio z terenami podlegającymi ochronie przed hałasem, wyszczególnionymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego z instalacji na tereny podlegające ochronie akustycznej określone zostały na podstawie ww. rozporządzenia.

Monitoring emisji hałasu, zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym, prowadzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji, z częstotliwością, co dwa lata. Pomiary przeprowadzane są w punktach pomiarowych:

- PI - w miejsc. Zakrucze 3,
- P2 - w miejsc. Leśnica 5,
- P3 - na skraju terenu Kopalni, od strony miejsc. Małogoszcz.

Zakład, na terenach chronionych akustycznie, nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomów hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W granicach terenu objętego zmianą planu, w jego północno-zachodnim fragmencie, znajdują się dwie zagrody rolnicze, zlokalizowane w granicach terenu przemysłowego. W granicach terenu przemysłowego zostały pozostawione podczas opracowania obecnie obowiązującego planu miejscowego (z 2005 r.) gdzie stanowią fragment terenu Cementowni Małogoszcz oznaczonego symbolem P1. Ustalenia zmiany planu nie ustalają zasad zagospodarowania dla niniejszych budynków, obecnie zamieszkałych. Działka zachodnia, o nr 275/5 stanowi własność prywatną, a działka o nr 276/8 została wykupiona przez Lafarge Cement S.A. Docelowo teren zostanie zagospodarowany pod cele przemysłowo – gospodarcze.

Najbliższe budynki mieszkalne, od granic terenu zmiany planu, oddalone są o ok. 12,0 m i 90,0 m. Budynki te, zlokalizowane w granicach sołectwa Leśnica, tuż za północno – zachodnią granicą zmiany planu. Budynki położone są w granicach terenów rolnych, oznaczonych symbolem R, wyznaczonych w ustalenia planu z 2005 r.

Najbliższe tereny, wymagające ochrony akustycznej, to:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone symbolem MW, wyznaczone ustaleniami zmiany planu z 2014 r. zlokalizowane na terenie miasta Małogoszcz, teren ten



- położony jest w odległości ok. 60,0 m, od południowo – wschodniej granicy terenu zmiany planu; zlokalizowany tam blok mieszkalny, oddalony jest od terenu opracowania o ok. 100,0 m;
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem MM, wyznaczone ustaleniami zmiany planu z 2014 r. zlokalizowane na terenie sołectwa Zakrucze, w odległości ok. 96,0 m, na północny – wschód od granic opracowania; najbliższy budynek mieszkalny, na tym terenie, oddalony jest od granic zmiany planu o ok. 155,0 m;
  - tereny zabudowy wielofunkcyjnej, oznaczone symbolem MM, wyznaczone ustaleniami zmiany planu z 2014 r. zlokalizowane na terenie sołectwa Leśnica, w odległości ok. 223,0 m, na północny – zachód od granic opracowania; najbliższy budynek mieszkalny, na tym terenie, oddalony jest od granic zmiany planu o ok. 309,0 m;
  - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolem MN.38, wyznaczone ustaleniami zmiany planu z 2014 r. zlokalizowane na terenie sołectwa Leśnica, w odległości ok. 500,0 m, na północny – zachód od granic opracowania; najbliższy budynek mieszkalny, na tym terenie, oddalony jest od granic zmiany planu o ok. 616,0 m.

Aktualnie, planowana jest kompleksowa modernizacja zakładu. Na obecnym etapie opracowania prognozy, niemożliwe jest jednoznaczne stwierdzenie, jakie działania i w których rejonach terenu będą planowane w jej trakcie i trudno jest te działania ocenić pod względem intensywności prognozowanego hałasu. W granicach zmiany planu, na etapie realizacji inwestycji, hałas będzie wynikał z pracy maszyn i urządzeń, dowozu materiałów samochodami dostawczymi. W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej, zaleca się prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej, z zastosowaniem sprawnych technicznie maszyn i urządzeń. Zaleca się także ograniczenie „jałowej pracy” silników mechanicznych.

Hałas na etapie prowadzenia działalności produkcyjnej, jest obecnie trudny do oszacowania. Wiadomo jednak, że planowana modernizacja zakładu ma na celu zdecydowaną poprawę efektywności pracy, poprawę bezpieczeństwa pracy oraz dalsze ograniczenie wpływu zakładu na otoczenie, również pod względem uciążliwości hałasowej. Zrealizowane obiekty produkcyjne muszą spełniać aktualne wymagania dla obiektów produkcyjnych, wynikające z wymagań konkluzji BAT dla przemysłu cementowego oraz innych przepisów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, hałas musi zostać ograniczony do granic poszczególnych inwestycji i nie może negatywnie oddziaływać na tereny chronione akustycznie, położone w sąsiedztwie prowadzonej działalności. Oddziaływanie działalności przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, prowadzonej w granicach niniejszej zmiany planu, nie może powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomów hałasu, na terenach chronionych akustycznie, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Surowiec mineralny do produkcji cementu w zakładzie, wydobywany jest z pobliskiego złoza wapieni i margli „Leśnica – Małogoszcz”. Wydobywanie surowców mineralnych w odkrywkowej Kopalni Małogoszcz, generuje hałas do środowiska.

Przewidywane oddziaływanie – wydobywania margli i wapieni ze złoza „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200m n.p.m. – było przedmiotem analiz na etapie opracowywania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych, w tym prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”, dotyczącej wprowadzenia ustaleń wynikających ze zmiany koncesji na wydobywanie margli i wapieni jurajskich z części złoza „Leśnica – Małogoszcz”. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej strategicznej oceny, odnoszące się do analizy hałasowej, przedstawiono poniżej.

Źródłami hałasu o charakterze ciągłym i impulsowym są: wiercenie otworów strzałowych, transport urobku, roboty pomocnicze o charakterze impulsowym, czyli trwającym ułamki sekund – strzelanie metodą długich otworów. Do źródeł o charakterze stacjonarnym zalicza się koparki i ładowarki, a za źródła ruchome – samochody.

Zgodnie z **decyzją środowiskową**, najbliższe tereny chronione akustycznie znajdują się:

- po zachodniej stronie kopalni Małogoszcz, w odległości ok. 120 - 980m od obszaru górniczego „Małogoszcz I”;
- po południowej stronie kopalni Małogoszcz, w odległości ok. 150 - 350m od obszaru górniczego „Małogoszcz I”;
- po południowo - wschodniej stronie kopalni Małogoszcz, w odległości ok. 25-225m od obszaru górniczego „Małogoszcz I”;
- po wschodniej stronie kopalni Małogoszcz, w odległości ok. 150 - 450m od obszaru górniczego „Małogoszcz I”.

Wykonano symulacje komputerowe propagacji hałasu z terenu kopalni „Małogoszcz”. Opracowanie wskazuje na konieczność wybudowania wokół wyrobiska od strony zachodniej, południowo – wschodniej i wschodniej wałów ochronnych o wysokości min. 18,0 m ograniczające rozprzestrzenienie się hałasu. Przy spełnieniu nakazanego warunku, poziom hałasu docierający do najbliższej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi oraz na terenów zabudowy zagrodowej nie przekroczy dopuszczalnych standardów jakości środowiska w zakresie hałasu, w porze dnia, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Oddziaływanie kopalni w zakresie emisji hałasu oraz pyłów i gazów będzie zmienne w czasie i uzależnione od poziomu eksploatacji. Najbardziej niekorzystne oddziaływania wystąpią podczas pracy na poziomie terenu.

Wpływ na poziom hałasu, mają także linie elektroenergetyczne oraz stacje transformatorowe. Intensywność hałasu z linii i stacji elektroenergetycznych zależy przede wszystkim od warunków atmosferycznych, przy czym w czasie suchej pory hałas osiąga niższe wartości niż podczas pogody

deszczowej z dużą wilgotnością powietrza. Podstawowym źródłem hałasu na stacjach elektroenergetycznych są sprężarki stosowane do napędu łączników oraz transformatory, a przede wszystkim wentylatory chłodzące te urządzenia. Istotnym źródłem krótkotrwałego hałasu są wyłączniki powietrzne w momencie zadziałania. Źródłem hałasu, chociaż o mniejszym poziomie, jest również ulot z elementów wysokonapięciowych.

W granicach opracowania, hałas komunikacyjny będzie nasilał się wzdłuż głównych tras komunikacyjnych. Obniżanie hałasu komunikacyjnego można osiągnąć poprzez: budowę obwodnic, odnowę nawierzchni drogowych, obiektów mostowych, remonty i modernizacje odcinków dróg, budowę ekranów akustycznych. Istniejąca droga Nr 728, stanowi wschodnią obwodnicę miasta Małogoszcz, wyprowadzającą ruch tranzytowy poza granice ściśle zabudowanego, historycznego centrum miejscowości.

W granicach analizowanego terenu zmiany planu, okresowo może dochodzić do kumulacji oddziaływań hałasowych wynikających z położenia w zasięgu terenu górniczego „Małogoszcz I”, oddziaływania produkcji prowadzonej na terenie Lafarge Cement S.A., jak i oddziaływania hałasu komunikacyjnego, drogowego i kolejowego, wynikającego z ruchu drogowego i kolejowego w granicach Zakładu jak i poza jego granicami, na drodze wojewódzkiej Nr 728 i bocznicy kolejowej.

## **5.8. Ogrzewanie pomieszczeń**

Uchwała przewiduje zaopatrzenie w ciepło obiektów budowlanych z istniejących kotłowni poprzez kanały ciepłownicze, zlokalizowane na terenie objętym zmianą planu.

Istniejące w granicach zmiany planu źródła ciepła (kotłownie) wraz z kanałami ciepłowniczymi przyjmuje się do zachowania z możliwością ich rozbudowy i przebudowy oraz budowy nowych, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Do celów produkcyjnych w zakładzie, wykorzystywana jest energia cieplna pochodząca z paliw spalanych w procesie wypału klinkieru. Głównym obiektem zużywającym energię cieplną jest dział wypalania klinkieru. Do suszenia surowca i paliwa wykorzystywana jest energia cieplna gazów odlotowych z procesu wypalania. Wskaźnik zużycia energii cieplnej na jednostkę produkcji klinkieru wynosi, zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym, 3 950MJ/Mg.

Emisja niska, pochodząca z lokalnych systemów grzewczych, może wpływać na stan powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową związaną z okresem grzewczym. W niekorzystnych warunkach meteorologicznych, w warunkach inwersji termicznej mogącej występować w okresie zimowym, emisja z tego rodzaju źródeł może prowadzić do występowania lokalnie wysokich stężeń substancji zanieczyszczających. Niekorzystne warunki meteorologiczne mogą pojawiać się także jesienią lub wczesną wiosną, w czasie występowania mgieł.

## 5.9. Emisja pól elektromagnetycznych

Na stan środowiska i zdrowie mieszkańców wpływa emisja pól elektromagnetycznych. Pola elektromagnetyczne emitują wszystkie urządzenia wytwarzające, przetwarzające i przesyłające energię elektryczną. Częstotliwość emitowania promieniowania elektromagnetycznego waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz. Przy długotrwałym oddziaływaniu pól elektromagnetycznych o dużych poziomach i częstotliwościach występują zakłócenia w funkcjonowaniu organizmu, zwłaszcza w pracy układów krążenia i nerwowego, powodujące dolegliwości i zmniejszenie odporności organizmu.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 30 października 2003 r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Źródłem silnych pól elektromagnetycznych są **stacje bazowe telefonii komórkowej**. W granicach zmiany planu, na obiektach produkcyjnych cementowni, znajduje się pięć stacji bazowych telefonii komórkowej.

Obok terenu opracowania, wzdłuż wschodniej strony drogi Nr 728, przebiega istniejąca linia światłowodowa szerokopasmowego internetu.

Uchwała, istniejące na terenie zmiany planu sieci telekomunikacyjne oraz urządzenia telefonii komórkowej na obiektach budowlanych, przewiduje się do zachowania z możliwością ich rozbudowy i przebudowy oraz budowy nowych. Uchwała dopuszcza lokalizację nowych sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, w tym sieci szerokopasmowej, w sposób określony w obowiązujących przepisach odrębnych.

Charakterystyka anten stacji bazowych kształtowana jest tak, aby sygnał emitowany poza kierunkiem maksymalnego promieniowania był silnie wytłumiony. Obszarami, na których odnotowuje się niebezpiecznie wysokie poziomy gęstości mocy w otoczeniu stacji bazowych, są jedynie miejsca położone w wiązce głównej anteny w odległości do 20 ÷ 30 m od niej. Według danych literaturowych promieniowanie stacji bazowych jest relatywnie słabe i wnosi jedynie dodatkową składową do całkowitego tła elektromagnetycznego nie stanowiąc, zatem szczególnego zagrożenia.

Rok 2016 zamyka trzyletni cykl pomiarowy promieniowania elektromagnetycznego (2014-2016), prowadzonego przez WIOŚ w Kielcach. Stwierdzone poziomy pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskim poziomie i w żadnym punkcie województwa świętokrzyskiego nie przekroczono dopuszczalnej wartości. Nie stwierdza się przekroczeń wartości określonej zarówno w **poprzednim rozporządzeniu** Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003. Nr 192, poz. 1883), obowiązującym do 31 grudnia 2019 r., zgodnie z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM objętych monitoringiem wynosił 7 V/m (0,1 W/m<sup>2</sup>), jak i w określonej **nowym**,

znacznie łagodzącym obowiązujące rygory, **rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku** (Dz. U. z 19 grudnia 2019 r., poz. 2448), obowiązującym od 1 stycznia 2020 roku, zgodnie z którym obowiązują dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności, wynosi 61 V/m (gęstość mocy 10 W/m<sup>2</sup>).

Na terenie gminy Małogoszcz, w latach 2015 – 2016 (Raport 2017), prowadzone były pomiary promieniowania elektromagnetycznego w pkt:

- na Placu T. Kościuszki 27, gdzie stwierdzony poziom promieniowania elektromagnetycznego, w 2015 r., wyniósł 0,15 V/m.
- obok Szkoły Podstawowej i Domu Kultury, gdzie stwierdzony poziom promieniowania elektromagnetycznego, w 2016 r., wyniósł 0,15 V/m.

Źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są urządzenia do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz urządzenia radiokomunikacyjne. Przez teren gminy Małogoszcz, na wschód od granic opracowania, przebiegają tranzytowe linie elektroenergetycznych najwyższych napięć 400 kV i 220 kV.

W granicach zmiany planu znajdują się fragmenty dwóch linii 110 kV, przemysłowa stacja transformatorowa 110/6 kV, zasilające Lafarge Cement S.A oraz innych pododbiorców. Uchwała, istniejące na terenie zmiany planu linie elektroenergetyczne, przewiduje do zachowania (wraz ze strefami technicznymi), z możliwością ich przebudowy i rozbudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi. Teren zainwestowany przewidywany do uzupełniania nowymi obiektami budowlanymi, wymianą obiektów czy przebudową lub rozbudową istniejących, uchwała przewiduje zasilić z istniejących układów elektroenergetycznych, po dostosowaniu ich do nowej sytuacji odbiorczej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Lokalizację nowych linii i urządzeń elektroenergetycznych lub ich rozbudowę czy przebudowę należy usytuować w sposób bezkolizyjny dla istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu objętego planem.

W Lafarge Cement S.A, energia elektryczna wykorzystywana jest do celów produkcyjnych. Wskaźnik zużycia energii elektrycznej na jednostkę produkcji klinkieru, zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym, wynosi: < 85 kWh/Mg jako wartość średnioroczna.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludności obowiązują ograniczenia przy lokalizacji obiektów przeznaczonych do pobytu ludności, wynikające z obowiązujących przepisów i dotyczą przestrzegania poniższych minimalnych odległości od istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych 15 kV i stacji transformatorowych:

- od linii 110 kV – 14,5 m od zewnętrznych obrysów linii, tj. 20,0 m od osi linii,
- od linii 15 kV – 5,0 m od skrajnego przewodu przy przewodach gołych (1,5 m przy przewodach izolowanych) tj. 7,5 m od osi linii;
- od stacji transformatorowych 15/0,4 kV – wewnętrznych 15,0 m, słupowych – 5,0 m.

## 6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania

### 6.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Ustalenia niniejszej zmiany planu, wskazują docelowy model zagospodarowania przestrzennego w granicach opracowania. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, na terenie objętym zmianą planu, obowiązywać będzie obecna edycja „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz; uchwalonego Uchwałą Nr 19/172/05 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 25 lutego 2005 r.

W obowiązującym aktualnie planie, teren objęty niniejszą zmianą planu, w większości stanowi teren P1 – teren Cementowni Małogoszcz. W części południowo-wschodniej, w obowiązującym obecnie planie, stanowi teren PG2 – teren docelowej działalności Zakładu Górniczego Małogoszcz. Teren PG2 obejmuje część terenu dawnego obszaru górniczego „Małogoszcz”, wyłączonego z obszaru górniczego (w 2014 r) zmienioną Koncesją, na wydobywanie wapieni i margli z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”, wprowadzającą granice nowego terenu i obszaru górniczego „Małogoszcz I”.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, południowa część terenu zmiany planu, zgodnie z obowiązującym planem, stanowiąca część PG2, **może zostać zagospodarowana jedynie dla celów prowadzenia działalności górniczej**, dopuszczonej koncesją, obecnie już nieobowiązującą. Przeznaczenie to uniemożliwia wykorzystanie terenu „uwolnionego” z koncesji na cele zgodne z zamierzeniami Inwestora.

Teren objęty zmianą planu, zgodnie z ewidencją gruntów, stanowi grunty zabudowane i zurbanizowane (Bi). Centralna część terenu, jest intensywnie wykorzystywana dla gospodarczych. W części tej znajdują się budowle i budynki produkcyjne, budynki magazynowe gospodarcze i socjalno-usługowe. Teren pokrywa gęsta sieć komunikacji wewnętrznej drogowej i kolejowej. Aktualnie wolne od zabudowy są jedynie niewielkie fragmenty terenu objętego opracowaniem:

- w południowej części zmiany planu, między istniejącymi obiektami na terenie zakładu, a hałdą nadkładu, zlokalizowaną na południowy wschód od granic opracowania
- pas terenu w północnej i północno – wschodniej części objętej zmianą planu, na północ od torowiska kolejowego;
- oraz niewielki teren w zachodniej części.

Na obecnym etapie opracowywania niniejszej prognozy nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie miejsca w granicach zmiany planu, na którym będzie realizowana modernizacja zakładu. Realizacja inwestycji może polegać na zabudowie terenu obecnie wolnego od zabudowy jak i może zostać zrealizowana po częściowym wyburzeniu istniejących obiektów produkcyjnych.

Tereny niezabudowane, w części północnej i południowej terenu, częściowo porośnięte są samosiewkami drzew i krzewów, będącymi wynikiem sukcesji biologicznej na terenach



nieużytkowanych. Występującą tu szatę roślinną stanowią gatunki pospolite, powszechne w rejonie opracowania i ich wycinka nie będzie stanowiła istnego oddziaływania na ich rozpowszechnienie w rejonie.

Brak realizacji projektowanego dokumentu, choć umożliwi pozostawienie istniejącej roślinności, to w okresie docelowym nie byłby zyskiem dla środowiska, a stratą, będącą skutkiem zaniechania modernizacji zakładu, do najnowszych dostępnych na rynkach światowych technologii produkcyjnych, pozwalających na długofalowe ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Realizacja inwestycji sprzyja zrównoważonemu rozwojowi gminy, obejmującym zarówno cele przyrodnicze, społeczne jak i gospodarcze, prowadzonemu w terenie, który od lat 70-tych XX w. jest intensywnie wykorzystywany na gospodarcze potrzeby człowieka. Cały teren zmiany planu, w okresie docelowym, niemożliwym do określenia na etapie opracowania niniejszej prognozy, może zostać zagospodarowany na ten cele zabudowy przemysłowej, z zachowaniem niezbędnych standardów ochrony środowiska oraz w sposób bezpieczny dla ludności.

## **6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Obszar analizowanej zmiany planu, stanowi teren przemysłowy Lafarge Cement S. A. oraz znajduje się w granicach ustawionego terenu górniczego „Małogoszcz I” i jest narażony na potencjalne skutki prowadzonej działalności przemysłowej i wydobywczej.

W granicach objętych zmianą planu, znajdują się przedsięwzięcia, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1839), wymagające uruchomienia procedury przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem, **do przedsięwzięć** znajdujących się w granicach zmiany planu, **mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**, wymagających sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:

- instalacje do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych o zdolności produkcyjnej większej niż 500 t/dobę (§ 2 ust. 1 pkt 17 rozporządzenia),
- do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych wymienionych w ust.1, jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiąga progi określone w ust. 1, o ile progi te zostały określone (§ 2 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia).

Surowiec do produkcji klinkieru cementowego, wydobywany jest z pobliskiego złoża wapieni i margli „Leśnica-Małogoszcz”, obszar opracowania położony jest w granicach terenu górniczego „Małogoszcz I” oraz graniczy z obszarem górniczym „Małogoszcz I”. Wydobycie margli i wapieni ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200m n.p.m., było przedmiotem opracowania i oceny we wcześniejszych opracowaniach planistycznych, w tym „Prognozy oddziaływania na środowisko do

„Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”, dotyczącej wprowadzenia ustaleń wynikających ze zmiany koncesji na wydobywanie margli i wapieni jurajskich z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Przedsięwzięciem mogącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jest:

- wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową na powierzchni obszaru górniczego nie mniejszej niż 25 ha (§ 2 ust. 1 pkt 27 lit. a rozporządzenia).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem, **do przedsięwzięć** znajdujących się w granicach zmiany planu, **mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**, mogących wymagać sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 6 (§ 3 ust. 1 pkt 7 rozporządzenia);
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, inne niż wymienione § 2 ust. 1 pkt 7, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, w których równoważna moc promieniowania izotopowo wyznaczana dla pojedynczej anteny wynosi nie mniej niż:
  - 1 000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 70 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny (§ 3 ust. 1 pkt 8 lit. d rozporządzenia)
  - 2 000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 m i nie mniejszej niż 100 m od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania tej anteny (§ 3 ust. 1 pkt 8 lit. e rozporządzenia),
- instalacje do przerobu kopalin inne niż wymienione w § 2 ust.1, pkt 26, (§ 3 ust. 1, pkt 39 rozporządzenia);
- zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - 1,0 ha na obszarach innych niż wymienionych w lit. a (§ 3 ust.1, pkt 54, lit. b rozporządzenia),
- linie kolejowe inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 29, urządzenia do przeładunku w transporcie intermodalnym, mosty, wiadukty lub tunele liniowe w ciągu dróg kolejowych oraz bocznice co najmniej z jednym torem kolejowym o długości użytecznej powyżej 1,0 km (§ 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia);
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1,0 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (§ 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia);
- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe

magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, (§ 3 ust. 1 pkt 71 rozporządzenia);

- urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę (§ 3 ust. 1 pkt 73 rozporządzenia);
- sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1,0 km, z wyłączeniem przebudowy tych sieci metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków, (§ 3 ust. 1 pkt 81 rozporządzenia).

Teren analizowanej zmiany planu, przeznaczony jest pod realizację **zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów** (teren oznaczony symbolem P). Opisywana uchwałą, dla terenu **P**, jako maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy wyznacza 85 % terenu, co **dla działek o powierzchni ok. 77,86 ha, daje faktyczną, maksymalną powierzchnię zabudowy wynoszącą ok. 66,18 ha**. Aktualnie wolne od zabudowy są tereny zlokalizowane głównie wzdłuż granic terenu analizowanej zmiany planu, zaznaczone na załączniku graficznym szrafem w kolorze jasnożółtym. **Aktualnie wolny od zabudowy jest teren o łącznej powierzchni ok. 31,27 ha.**

W granicach terenu P znajdują się czynne obiekty i instalacje produkcyjne, w tym instalacje do produkcji klinkieru cementowego, budynki przemysłowe i magazynowe, zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stanowiące przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco jak i mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W granicach zmiany planu przewiduje się modernizację istniejącego zakładu. Szczegółowe zasady i warunki realizacji w granicach zmiany planu obiektów i budynków przemysłowych określają pozostałe rozdziały niniejszej prognozy.

Teren opracowania zasilają dwie istniejące linie elektroenergetyczne 110 kV, w granicach terenu zlokalizowane są instalacje służące sieciom telefonii komórkowej oraz dopuszcza się lokalizację nowych anten w granicach zmiany planu.

Teren zmiany planu obsługują istniejące drogi publiczne, zarówno zlokalizowane w granicach opracowania (fragment drogi KD-L15) jak i granicząca z terenem planu droga wojewódzka nr 728 Grójec – Końskie – Jędrzejów. W granicach terenu zmiany planu znajduje odcinek drogi KD-L15 o długości ok. 0,74 km oraz wewnętrzne, istniejące (nie wyróżnione z terenu P w ustaleniach szczegółowych planu) utwardzone wewnętrzne drogi technologiczne o łącznej długości ok 5,00 km. Ten opracowania obsługuje również bocznicą kolejowa, na terenie zakładu tworząca szereg równoległych torowisk, zlokalizowanej w centralno – północnej części zakładu (nie wyróżnione z terenu P w ustaleniach szczegółowych planu). Najdłuższe torowisko, spośród wykonanych granicach zmiany planu, ma długość ok. 1,57 km.

Woda do celów przemysłowych, dostarczana jest ze zbiornika powierzchniowego, zlokalizowanego w dolinie Wiernej Rzeki, na wschód od obszaru opracowania, w odległości ok. 1,82 km. Woda pitna, dla celów socjalno-bytowych w zakładzie pobierana jest z własnego ujęcia wody podziemnej, zlokalizowanego w granicach opracowania (na terenie oznaczonym symbolem W). Dodatkowo woda z ujęcia zasila zabudowania sołectwa Zakrucze. Teren zakładu obsługuje sieć kanalizacji sanitarnej, odprowadzającej ścieki do pobliskiej oczyszczalni w sołectwie Zakrucze.

Wszystkie wymienione przedsięwzięcia zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia te, zostały w sposób szczegółowy opisane i ocenione w innych rozdziałach niniejszej prognozy.

## 7. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko

### 7.1. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

#### a) Wpływ na rezerwat przyrody „Milechowy”

Najbliższym rezerwatem, od granic projektowanej zmiany planu, jest **leśny rezerwat przyrody „Milechowy”**, oddalony o ok. 1,76 km, w kierunku północno – wschodnim od granic opracowania. Rezerwat obejmuje szczytową partię zalesionego wzniesienia, stanowiącego granicę między gminami Małogoszcz i Chęciny, ze szczytem Górą Bolmińską (313,2 m n.p.m.) i jaskinią Piekło Milechowy. Rezerwat o powierzchni 132,33 ha, w całości położony jest na terenie gminy Chęciny.

Rezerwat utworzono Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1978r., nr 4, poz.20). Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Milechowy (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 26 września 2017 r., poz. 2913). W granicach rezerwatu aktualnie **nie obowiązuje plan ochrony** ani **nie obowiązuje plan zadań ochronnych**.

Rezerwat „Milechowy” jest typu fitocenotycznego (PFi), podtypu – zbiorowisk leśnych (zl); Ze względu na główny typ ekosystemu jest typu leśnego i borowego (EL), podtypu lasów wyżynnych (lwż). Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk leśnych o cechach zespołów naturalnych oraz kserotermicznych zespołów zaroślowych i murawowych z licznymi gatunkami roślin chronionych.

Obowiązujący Plan Ochrony Chęcińsko Kieleckiego Parku Krajobrazowego, proponuje powiększenie rezerwatu „Miechowy” o tereny przylegające do granicy rezerwatu od strony północno-wschodniej, na terenie gminy Chęciny. Obszar proponowany do włączenia obejmuje siedlisko dobrze wykształconego grądu oraz zbiorowisko *Acer platanoides-Tilia cordata*.

Planowane zejście w wydobywaniu złoża „Leśnica – Małogoszcz” do poziomu +215 m n.p.m., a następnie do poziomu + 200 m n.p.m., było przedmiotem oceny na etapie opracowywania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych.

Wydana **decyzja środowiskowa** nakłada na wnioskodawcę obowiązek prowadzenia monitoringu hydrogeologicznego, hydrologicznego oraz monitoringu przyrodniczego, oceniającego wpływ eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne oraz środowisko przyrodnicze.

Siedliska przyrodnicze lasów wyżynnych, występujące w granicach rezerwatu „Miechowy”, nie stanowią siedlisk objętych wpływem obniżania zwierciadła wody na skutek powiększającego się leja depresji od Kopalni Małogoszcz, eksploatującej złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Teren rezerwatu „Miechowy” znajduje się poza granicami oddziaływania wydobywania, objętego terenem górniczym „Małogoszcz I”. Rezerwat położony jest na wzniesieniu, na rzędnych od 231,2 m n.p.m. do 312,2 m n.p.m. Teren zasilany jest wodą opadową. Roślinność objęta ochroną nie korzysta z wód płynących

korytem Wiernej Rzeki (rzędne koryta rzeki w pobliżu rezerwatu od 220,8 m n.p.m. do 226,3 m n.p.m.) ani nie sięga systemem korzeniowym do zwierciadła wody GZWP Nr 416 „Małogoszcz” (poniżej rzędnej 215,0 m n.p.m.).

Ustalenia zmiany planu przewidują realizację terenu zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów (oznaczonego symbolem P); wyłącznie w granicach opracowania, na terenie od lat 70-tych XX w., przeznaczonym pod gospodarczą działalność człowieka. W granicach terenu uchwała przewiduje dostosowanie istniejącej zabudowy produkcyjnej do zmieniających się warunków gospodarki rynkowej, w tym umożliwia wprowadzenie nowoczesnych technologii, zastąpienia obecnych obiektów produkcyjnych bardziej nowoczesnymi, przy jednoczesnym, dalszym ograniczeniu oddziaływaniu zakładu na środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo pracowników w zakładzie jak i mieszkańców gminy. Obecnie stosowane technologie w zakładzie spełniają obowiązujące standardy emisji zanieczyszczeń do środowiska, a zastosowanie najlepszej możliwej technologii produkcji pozwoli na dalsze ograniczenie wpływu produkcji na środowisko, a tym samym produkcja nie będzie oddziaływać na rezerwat leśny „Milechowy”.

Realizacja ustaleń niniejszej zmiany planu, nie spowoduje znaczącego oddziaływania na rezerwat przyrody „Milechowy”, a wręcz dzięki umożliwieniu wprowadzenia nowoczesnych technologii w granicach opracowania, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, może w okresie docelowym, pozytywnie wpłynąć na dalsze zachowanie zbiorowisk leśnych i kserotermiczny zespółów zaroślowych i murawowych w granicach rezerwatu „Milechowy”.

#### **b) Wpływ na Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy**

Teren objęty niniejszą zmianą planu, znajduje się w odległości ok. 0,45 km od granicy Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego, zlokalizowanego na północny-wschód od granic opracowania. Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy został utworzony Rozporządzeniem Nr 17/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 grudnia 1996 r (Dz. Urz. Województwa Kieleckiego Nr 52, poz. 202). Park obejmuje ochroną unikatowe w skali Europy tereny, gdzie na małej powierzchni, występują odsłonięcia skał wszystkich epok geologicznych, stanowiących obraz dziejów w ciągu ostatnich 570 mln lat. Park odznacza się też pozostałościami dawnego górnictwa rud ołowiu, cynku i miedzi oraz historycznej zabudowy w regionie. W granicach Parku znajduje się wiele różnorodnych zbiorowisk roślinnych, tworzących bogactwo roślin naczyniowych, gdzie obok pospolitych gatunków pojawiają się rośliny rzadkie i prawnie chronione.

Aktualny przebieg granic i zasady ochrony na terenie Parku zostały wyznaczone Uchwałą Nr XXVI/371/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016r. w sprawie utworzenia Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 29 września 2016 r., Poz. 2914), zmienionej (w zakresie załącznika Nr 1) Uchwałą Nr XXXIX/569/17 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21 grudnia 2017r. w sprawie zmiany uchwały



Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXVI/371/16 z dnia 26 września 2016r. w sprawie utworzenia Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2017 r., Poz. 4129).

W granicach Parku obowiązuje Plan Ochrony Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego, ustanowiony Uchwałą Nr XL/700/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 254, poz. 2543); zmienionej Uchwałą Nr XLIII/780/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 8 listopada 2010r. w sprawie zmiany uchwały Nr XL/700/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 344, poz. 3739)

Inwestycje przewidywane do realizacji ustaleniami niniejszej zmiany planu, mogą zostać zrealizowane wyłącznie w granicach objętych zmianą planu, poza granicami Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego. Północno – zachodnia część Parku objęta jest zasięgiem terenu górniczego „Małogoszcz I”, obejmującego przewidywane oddziaływanie prognozowanego zasięgu leja depresji, powodowanego wypompowywaniem wody z zawadzionych pokładów złożowych złoża „Leśnica – Małogoszcz”, stanowiącego bazę surowcową dla produkcji cementu w Lafarge Cement S.A.

Przewidywane oddziaływanie wydobywania margli i wapieni ze złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200m n.p.m., było przedmiotem analiz na etapie opracowywania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych, w tym prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”, dotyczącej wprowadzenia ustaleń wynikających ze zmiany koncesji na wydobywanie margli i wapieni jurajskich z części złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej strategicznej oceny, odnoszące się do przewidywanych skutków oddziaływania na teren Parku przedstawiono poniżej.

Wydobycie kopaliny w granicach obszaru górniczego „Małogoszcz I” jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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, jednak rozpatrywany obszar górniczy znajduje się poza granicami Parku, a w granice Parku wchodzi wyłącznie fragment terenu górniczego „Małogoszcz I”. Inwestycja posiada szczegółową dokumentację hydrogeologiczną, raport oddziaływania na środowisko oraz posiada decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z **decyzją środowiskową**, z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dotyczącego eksploatacji złoża „Małogoszcz – Leśnica”, wynika **brak znacząco negatywnych oddziaływań**, dlatego w decyzji uznano że zakazy określone w § 6 ust.1 pkt 1 i 4

Uchwały Nr XLIX/869/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego, nie dotyczą przedmiotowego przedsięwzięcia. Inwestycja spełnia warunek odstępstwa od zakazu określonego w § 6 ust.2 pkt 3 niniejszej Uchwały, który stanowi, że zakazy nie dotyczą realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

Realizacja wydobywania w granicach złoża „Leśnica – Małogoszcz”, położonego poza obszarem Parku, nie spowoduje żadnego wpływu na faunę zamieszkującą obszar Parku; nie spowoduje likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych w granicach Parku; nie spowoduje likwidowania/zasypywania zbiorników wodnych w granicach Parku; nie powoduje wylewania gnojowicy oraz nie polega na prowadzeniu chowu/hodowli zwierząt.

Na części analizowanego terenu, Plan Ochrony wyznaczył obszary realizacji działań ochronnych, polegające na zachowaniu ekosystemów wodnych, bagiennych i torfowiskowych, zachowaniu krajobrazu leśnego i rolniczego. Zgodnie z decyzją środowiskową, rejonu cenne przyrodniczo podlegają szczególnemu monitoringowi, umożliwiającym bieżącą kontrolę stanu siedlisk, oraz szybką i skuteczną interwencję w razie stwierdzenia niepokojących zmian zalegania zwierciadła wody gruntowej na analizowanych terenach.

Biorąc pod uwagę, spełnienie wszystkich warunków decyzji środowiskowej, nie przewiduje wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania wydobywania na cele ochrony Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego.

Analizowana zmiana planu, w granicach objętych opracowaniem przewiduje realizację zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów (oznaczonej symbolem P). Teren objęty inwestycją jest obszarem w większości zabudowanym. Budowę Cementowni Małogoszcz rozpoczęto niemal 50 – lat temu i od tego czasu na terenie prowadzono wielokrotną przebudowę i modernizację zakładu. Analizowana uchwała, powiększa obecny teren P o przylegający do niego teren PG, w granicach którego, zgodnie z obecną koncesją (z 2014 r.) na wydobywanie, nie obowiązuje już obszar górniczy. Przeznaczenie terenu „uwolnionego” z ograniczeń wyznaczonych poprzednią koncesją, a będącego terenem przekształconym na skutek gospodarczej działalności człowieka, jest działaniem racjonalnym gospodarczo, które nie powoduje rozpraszania i powiększania terenów przeznaczonych na cele produkcyjne, nie wymaga wyłączenia gleb z produkcji rolnej, nie obejmuje terenów cennych przyrodniczo. W granicach terenu, uchwała umożliwia zastąpienie obecnych, już wysłużonych obiektów produkcyjnych, bardziej nowoczesnymi, przy jednoczesnym, dalszym ograniczeniu oddziaływaniu zakładu na środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Instalacje do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych o zdolności produkcyjnej większej niż 500 t/dobę, zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 17 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1839), stanowi przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco

oddziaływać na środowisko. Obecny Zakład spełnia obowiązujące standardy emisji zanieczyszczeń do środowiska, a zastosowanie najlepszej możliwej technologii produkcji pozwoli na dalsze ograniczenie wpływu produkcji na środowisko. Dzięki modernizacji, w Lafarge Cement S.A., będzie możliwe dalsze ograniczenie wtórnego zapylenia powietrza oraz ograniczenie emisji tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i tlenków siarki (SO<sub>x</sub>), co wymiennie poprawi jakość powietrza w granicach Parku, przy przeważających w terenie opracowania wiatrach z kierunku zachodniego.

Realizacja ustaleń niniejszej zmiany planu, nie spowoduje realizacji w granicach Parku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie spowoduje żadnego wpływu na faunę zamieszkującą obszar Parku; nie spowoduje likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych w granicach Parku. Ustalenia zmiany planu nie przewidują prowadzeniu chowu/hodowli zwierząt oraz nie powoduje wylewania gnojowicy. Produkcja cementu nie powoduje powstawania ścieków przemysłowych. Zakład do celów produkcyjnych, zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym, korzysta z wody pobieranej ze zbiornika wody powierzchniowej, zlokalizowanego na terenie sołectwa Zakrucze, w granicach Parku. Zbiornik retencjonujący wodę dla celów produkcyjnych wykonano przed utworzeniem Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, a ustalenia niniejszej zmiany planu nie przewidują ingerencji w teren zbiornika. Obecnie zbiornik ten odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi, w tym występowaniem licznych gatunków ptaków i płazów, a Plan Ochrony Parku wskazuje jego zachodni i południowy fragment do objęcia ochroną jako projektowany użytek ekologiczny „Zakrucze”. Tak więc, zbiornik wykonany i nadal wykorzystywany dla celów produkcyjnych, przyczynia się do podniesienia wartości przyrodniczych i krajobrazowych na terenie Parku.

Ustalenia zmiany planu, zgodnie z Planem Ochrony Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych Parku, lokalizując zabudowę przemysłową w terenach już zainwestowanych nie przyczyniają się do rozpraszania obiektów i stanowią jedynie uzupełnienie już istniejącej zabudowy na terenach przemysłowych.

Ustalenia zmiany planu nie spowodują łamania zakazów obowiązujących na terenie Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego i nie spowodują potencjalnie znaczącego oddziaływania na cele ochrony Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego.

### **c) Wpływ na Chęcińsko – Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu**

Teren objęty zmianą planu znajduje się w odległości 0,01 km od granic Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, położonego na terenie otuliny Chęcińsko - Kieleckiego Parku Krajobrazowego, na wschód od granic zmiany planu. W granicach Obszaru znajduje się fragment terenu górniczego „Małogoszcz I”, ustanowionego dla eksploatacji złoża „Leśnica – Małogoszcz”, będącego bazą surowcową dla produkcji w Lafarge Cement S.A.

Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzono 17 października 2001 r. Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz.U. Woj. Święt. Nr 108

poz. 1271). Aktualny przebieg granic i zasady ochrony na terenie Obszaru zostały wyznaczone Uchwałą Nr XLIX/877/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 25 listopada 2014 r., Poz. 3151). Powyższa uchwała, w granicach Obszaru, wyznacza strefy krajobrazowe A, B i C. Obszar objęty zmianą planu, przez teren drogi wojewódzkiej Nr 728, graniczy ze strefą krajobrazową C, w granicach której, dla której analizowana uchwała w § 5 ust. 5 nie ustala zakazów.

Analizowana zmiana planu, wyznacza właściwie zasady zagospodarowania terenu zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów (oznaczonych symbolem P). Ustalenia zapewniają możliwość modernizacji i rozbudowy terenu Zakładu nowymi obiektami budowlanymi z zastosowaniem nowoczesnych, ekologicznych rozwiązań technicznych i technologicznych realizowanych obiektów, zapewniających brak oddziaływania poza terenem inwestycji, co zapewni brak oddziaływania na teren Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

#### **d) Wpływ na Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu**

Teren objęty zmianą planu znajduje się w odległości 0,24 km od granic Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, położonego na północ od granic terenu zmiany planu.

Obszar utworzono na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 21, poz. 145), w celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. Obszar spełnia także rolę klimatotwórczą i aerosanitarną – poprawiając jakość powietrza atmosferycznego. Blisko połowę jego powierzchni zajmują naturalne kompleksy leśne.

Aktualny przebieg granic i zasady ochrony obowiązujące na terenie Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zostały określone Uchwałą Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącą wyznaczenia Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 1 października 2013 r. Poz.3308).

W granicach Obszaru znajduje się fragment terenu górniczego „Małogoszcz I”, ustanowionego dla eksploatacji złoża „Leśnica – Małogoszcz”, eksploatowanego dla potrzeb produkcji w Lafarge Cement S.A.

Ocena skutków prowadzonej eksploatacji złoża „Leśnica-Małogoszcz” do rzędnej +200m n.p.m., była przedmiotem analiz na etapie opracowywania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych w tym prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”. Najważniejsze

wnioski z przeprowadzonej strategicznej oceny, odnoszące się do przewidywanych skutków oddziaływania na teren Obszaru przedstawiono poniżej.

Wydobycie kopaliny ze złoża „Leśnica – Małogoszcz” jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wydobycie jest prowadzone poza granicami Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ale przewidywany zasięg leja depresji kopalni Małogoszcz obejmie swym zasięgiem część chronionego Obszaru.

Zgodnie z **decyzją środowiskową**, z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dotyczącego eksploatacji złoża „Małogoszcz – Leśnica”, wynika **brak znacząco negatywnych oddziaływań**, dlatego w decyzji uznano że zakazy określone w § 4 ust.1 pkt 1 i 3 Uchwały XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września dotyczącej wyznaczenia Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, nie dotyczą przedmiotowego przedsięwzięcia. Inwestycja spełnia warunek odstąpienia od zakazu określonego w § 4 ust.2 pkt 3 niniejszej Uchwały, który stanowi, że zakazy nie dotyczą realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Wydobycie prowadzone w granicach obszaru górniczego „Małogoszcz I”, położonego poza granicami Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, nie spowoduje żadnego wpływu na faunę zamieszkującą Obszar; nie spowoduje likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych w granicach Obszaru; nie spowoduje likwidowania zbiorników wodnych w granicach Obszaru.

Spełnienie warunków wyznaczonych decyzji środowiskowej, nie przewiduje wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na cele ochrony Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Analizowana zmiana planu, wyznacza zasady realizacji zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów (oznaczonych symbolem P) przewidywanych w granicach opracowania. Uchwałą Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącą wyznaczenia Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie wyznacza ograniczeń dla inwestycji projektowanych na terenach graniczących z Konecko – Łopuszniańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Wzdłuż południowo - zachodniej granicy zmiany planu przebiega szczelny kanał otwarty, którym, zgodnie z udzielonym pozwoleniem wodnoprawym, odprowadzane są wody złożowe odpompowywane z terenu Kopalni „Małogoszcz”. Wody z terenu wyrobiska kopalni odprowadzane są do Cieku od Leśnicy, stanowiącego południową granicę Obszaru, na terenie pobliskiego sołectwa Zakrucze.



Ustalenia zmiany planu nie będą oddziaływać na ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych objętych ochroną w Obszarze. Ustalenia zmiany planu nie spowodują zmian drożności lokalnego ciągu ekologicznego Cieku od Leśnicy, łączącego się z Obszarem, na terenach położonych na północny - wschód od terenu objętego zmianą planu. Ustalenia zmiany planu nie będą miały wpływu na ochronę siedlisk i gatunków występujących w Obszarze.

Ustalenia niniejszej zmiany planu, nie będą wykazywały bezpośredniego oddziaływania na teren Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ustalenia zapewniają możliwość modernizacji i rozbudowy terenu Zakładu nowymi obiektami budowlanymi z zastosowaniem nowoczesnych, ekologicznych rozwiązań technicznych i technologicznych realizowanych obiektów, zapewniających brak oddziaływania poza terenem inwestycji. Właściwe wyznaczone zasady realizacji obiektów budowlanych, przy zapewnieniu modernizacji zgodnie z zasadami konkluzji dotyczącej najlepszych dostępnych technik BAT, w odniesieniu do produkcji cementu, nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania cele ochrony Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

#### **e) Wpływ na obszar Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie”**

Najbliższym, od granic analizowanej zmiany planu, obszarem objętym ochroną przez Europejską sieć przyrodniczą Natura 2000, jest Obszar Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie”. Obszar otacza teren opracowania od strony północnej i wschodniej. Najbliższa granica obszaru zlokalizowana jest na północ od terenu zmiany planu, w odległości ok. 0,48 km.

Mający znaczenie dla Wspólnoty (TZW) obszar Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie” o kodzie TZW: PLH260041, przyjęto Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2019/18 z 14 grudnia 2018 r. w sprawie przyjęcia dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowany jako dokument Nr C (2018) 8528, (Dz. U. UE. L 7/77 z 9 stycznia 2019 r.).

Dla obszaru Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie”, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, Zarządzeniem z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH 260041 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 5 maja 2014 r. poz.1478), zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH 260041 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 2 grudnia 2014 r., poz.3281), ustanowił **Plan zadań ochronnych**.

Załącznik Nr 6, do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH 260041, wskazuje na konieczność dokonania zmian w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Chęciny, Małogoszcz, i Sitkówka – Nowiny, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych, niezbędnych



dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Obecnie obowiązujący plan centralnej części gminy Małogoszcz („Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”), zmieniany analizowaną uchwałą w części centralnej, również jest wymieniony. Wskazania planu zadań ochronnych nie odnoszą się jednak do terenu objętego analizowaną zmianą planu. Wskazania dotyczą terenu działalności zakładów górniczych (symbol PG) – nieobjętego niniejszą zmianą. Wskazania planu zadań ochronnych odnoszą się do rekultywacji terenów wydobywania, gdzie zalecają ograniczenie proponowanych zalesień na terenach na których mogą występować stanowiska przedmiotów ochrony oraz zalecają odtwarzanie muraw kserotermicznych.

Skutki działalności wydobywczej, w odniesieniu do obszaru położonego w zasięgu terenu górniczego „Małogoszcz I”, było przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządzanych dla innych, wcześniejszych opracowań planistycznych w tym prognozy oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmiana Studium”. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej strategicznej oceny, odnoszące się do przewidywanych skutków oddziaływania na teren Natury 2000 przedstawiono poniżej.

Zgodnie z **decyzją środowiskową**, wpływ realizacji inwestycji, polegającej na coraz głębszym wchodzeniu z wydobywaniem w głąb warstw wodonośnych oraz odwodnieniem wyrobiska skutkującym systematycznym powiększaniem się leja depresji zarówno w wymiarze pionowym jak i jego zasięgu poziomym, będzie podlegał szczegółowo opracowanemu monitoringowi.

Wydana decyzja nakłada na wnioskodawcę obowiązek prowadzenia monitoringu hydrogeologicznego, hydrologicznego (szczegółowo cytowanych w pkt 1.5 niniejszej prognozy) oraz monitoringu przyrodniczego, oceniającego wpływ eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne oraz środowisko przyrodnicze.

Szczególnie istotne jest określenie stanu wód gruntowych w obrębie obszarów podmokłych z cennymi siedliskami naturalnymi. Zakres badań monitoringowych dotyczących tych wód winien obejmować pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych w punktach sieci pomiarowej, lokujące piezometry:

- P1, P2, P3 – w granicach siedliska 91E0,
- P4 – w granicach siedlisk 91E0 i 91D0,
- P5 – w granicach siedliska 91D0,

Istotna będzie systematyczność ich prowadzenia w oparciu o stałą metodykę badań, pozwalającą na ustalenie oraz opisanie i udokumentowanie zachodzących zmian jakości i ilości zasobów wodnych.

Decyzja proponuje zainstalowanie urządzeń pomiarowych i uruchomienie omówionego wyżej systemu monitoringu po rozpoczęciu eksploatacji złoża „Leśnica – Małogoszcz” na poziomie

+215 m n.p.m. w przekrojach zamykających zlewnie cząstkowe Wrzosówki: Tory i Ujście oraz przekrojach bystrotoków. Podobny tryb postępowania należy zastosować w przypadku planowanej eksploatacji tego złoża na poziomie +200 m n.p.m. Szczegółowe projekty rozwiązań hydrotechnicznych związanych z budową opisanych urządzeń i wykonania rowów melioracyjnych, a także systemu monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych będą przedmiotem oddzielnych opracowań. Wyniki monitoringu umożliwią korygowanie lokalizacji progów-bystrotoków oraz przebiegu rowów nawadniających w zależności od rozwoju przestrzennego lejów depresji, lokalnych uwarunkowań topograficznych itd., ewentualne zastosowanie innych rozwiązań hydrotechnicznych. W przypadku zaistnienia takiej sytuacji zmianie mogą ulec również lokalizacje punktów monitoringu.

Zgodnie z **decyzją środowiskową** przyjęte zasady eksploatacji złoża „Leśnica-Małoszycz” realizowane przy spełnieniu warunków decyzji środowiskowej, nie przewidują wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko - Kieleckie PLH260041 integralność obszaru i jego powiązania z innymi obszarami.

Biorąc powyższe pod uwagę, spełnienie warunków decyzji środowiskowej, nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko - Kieleckie PLH260041 integralność obszaru i jego powiązania z innymi obszarami.

Najbliższe, od granic analizowanej zmiany planu siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie”, są obszary wdrażania działań ochronnych dla przedmiotów ochrony o kodach:

- **6510** Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- **7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*)
- **9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- **\*91E0** Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- **\*91D0** Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne),
- **\*91I0** Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*),
- **1060** – czerwńczyk nieparek (*Lycaena dispar*),
- **6177** – modraszek telejus (*Phengaris teleius*).

Plan zadań ochronnych przewiduje działania dla właściwego terytorialnie Nadleśniczego, dla właściciela lub wykonującego prawa właścicielskie na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości albo na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, dla

sprawującego nadzór nad obszarem Natura 2000, dla konkretnych działek wymienionych w planie zadań ochronnych.

Realizacja ustaleń niniejszego planu, nie spowoduje żadnej bezpośredniej ingerencji w objęte ochroną siedliska naturalne.

Ustalenia niniejszej zmiany planu, przewidują modernizację i rozbudowę zakładów wyłącznie w granicach terenu zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów (oznaczonych symbolem P). Realizacja ustaleń umożliwi zagospodarowanie pod nowoczesne technologie produkcyjne terenów objętych gospodarczą działalnością od niemal 50 lat. Wprowadzane, najlepsze możliwe technologie produkcyjne, umożliwią dalsze ograniczenie emisji tlenków siarki i azotu oraz wtórnego zapylenia powietrza, co pośrednio, wpłynie na poprawę warunków środowiskowych w granicach siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych ochroną w obszarze Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko - Kieleckie PLH260041. Ustalenia zmiany planu nie naruszają integralności obszaru ani jego powiązań z innymi obszarami.

#### **f) Wpływ na ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów**

Obszar objęty zmianą planu obejmuje teren przemysłowy Lafarge Cement S.A. Teren ten jest ogrodzony, i w większości zabudowany budynkami i obiektami produkcyjnymi. Znajdują się w jego granicach drogi technologiczne, utwardzone place i liczne tory kolejowe. Działalność produkcyjna w granicach terenu prowadzona jest od niemal 50 lat. Pierwotne siedliska roślin i zwierząt znajdujące się na tym terenie, uległy zniszczeniu lub skrajnemu przekształceniu.

W granicach objętych zmianą planu **występują wyłącznie ubogie, synantropijne zbiorowiska okrajkowe i ruderalne**. Na terenach tych, znajdują się wyłącznie pospolite gatunki roślin, głównie zielnych, a fragmentach terenu, przez długi czas nie wykorzystywanych gospodarczo, zaczynają wkraczać pospolite samosiewki drzew i krzewów.

We florze roślinnej **nie stwierdzono żadnych gatunków objętych ochroną gatunkową** na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409). We florze nie występują gatunki rzadkie i zagrożone w regionie. Na terenie opracowania nie stwierdzono gatunków roślin naczyniowych zamieszczonych w załączniku II i IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. oraz typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (tzw. siedlisk naturalnych), wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000. (t.j. z 2014 r., poz. 1713). Gatunki roślin, stwierdzone w granicach opracowania, zaliczane są do pospolitych, powszechnie występujących. Przeprowadzenie prac budowlanych w granicach występowania gatunków pospolitych nie spowoduje istotnego uszczerbku dla ich populacji w regionie.

W granicach zmiany planu **nie stwierdzono obecności chronionych gatunków grzybów oraz porostów.**

W granicach terenu zmiany planu, nie stwierdzono obecności **siedlisk cennych oraz chronionych przedstawicieli świata zwierząt.**

Większość obserwowanych w granicach gminy Małogoszcz gatunków zwierząt stanowią ptaki, drobne ssaki, płazy, gady. Większość zwierząt za siedliska obiera tereny leśne, tereny mało przekształconych łąk oraz okolice cieków i zbiorników wodnych. Część zamieszkuje i żeruje w zadrzewieniach śródpolnych. Obszar niniejszej zmiany planu, ze względu na położenie w granicach istniejącej działalności produkcyjnej oraz w sąsiedztwie ciągów komunikacji drogowej i kolejowej, nie stwarza dogodnych warunków do bytowania i żerowania zwierząt.

Ustalenia zmiany planu nie przewidują żadnej ingerencji w siedliska zwierząt. Na etapie realizacji inwestycji, może okresowo występować wzmożone nasilenie hałasu spowodowanego pracą maszyn i urządzeń, może to potencjalnie spowodować chwilowe płoszenie zwierząt, nie spowoduje jedna ich celowego zabijania. Ewentualne wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem do nich małych zwierząt.

Na podstawie powyższego należy stwierdzić, że **realizacja przedmiotowej inwestycji, z punktu widzenia ochrony zwierząt, roślin i grzybów jest dopuszczalna i nie będzie miała istotnego wpływu na stan zachowania flory i fauny, w tym gatunków chronionych.**

## **7.2. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko**

### **a) Analiza graficzna**

Załącznik graficzny do opracowywanej prognozy został wykonany na rysunku „Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, zmniejszonym do skali 1:5 000. W wyniku analizy wyodrębniono następujące tereny:

**Tereny projektowanego zagospodarowania, o stosunkowo małym oddziaływaniu na środowisko,** oznaczone na rysunku prognozy kolorem żółtym do których zaliczono:

- teren urządzeń wodociągowych, oznaczony symbolem W.

Kategoria ta obejmuje teren czynnego ujęcia wody podziemnej. Przewiduje się jedynie nieznaczne oddziaływanie tych terenów na środowisko wynikające z czerpania wody dla celów socjalnych i bytowych, a w wyjątkowych sytuacjach dla celów produkcyjnych.

**Tereny projektowanego zagospodarowania, o potencjalnie niewielkim niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko**, oznaczone na rysunku prognozy kolorem pomarańczowym, do których zaliczono:

- teren urządzeń elektroenergetycznych, oznaczony symbolem **E**;
- pasy techniczne fragmentu napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV,
- teren drogi publicznej klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KD-L15**;

Zaliczenie do tej kategorii wynika z umiarkowanego niekorzystnego oddziaływania dróg o zwiększonym nasileniu ruchu samochodowego. Na otoczenie oddziałują również urządzenia elektroenergetyczne, niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania terenów zainwestowanych, ale mogące potencjalnie wpływać na środowisko. Dla terenów tych, ustalenia zmiany planu wyznaczają szczegółowe zasady realizacji, wyznaczają bezpieczne odległości dla zabudowy związanej ze stałym przebywaniem ludzi.

**Tereny projektowanego zagospodarowania, mogące wywierać negatywny wpływ na środowisko**, oznaczone na rysunku prognozy kolorem fioletowym, do których zaliczono:

- teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, oznaczony symbolem **P**.

W granicach terenu analizowanej zmiany planu znajdują się instalacje do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, planowana jest również modernizacja istniejących urządzeń produkcyjnych, również zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Ustalenia zmiany planu wyznaczają prawidłowe, zgodne z przepisami, zasady realizacji przyszłej inwestycji, ograniczające potencjalne skutki jej realizacji do terenu wyznaczonego opracowaniem, dzięki czemu, realizacja przedsięwzięcia nie będzie wykazywać uciążliwości dla środowiska jak i nie obniży komfortu zamieszkiwania w terenach zabudowy wielofunkcyjnej i zagrodowej i graniczących (przez drogi) z terenem objętym niniejszym opracowaniem.

Z ogółu terenów, przewidzianych ustaleniami zmiany planu do zagospodarowania, wyróżniono na rysunku, za pomocą szrafu w kolorze jasnożółtym, **tereny jeszcze niezabudowane**:

- w części północnej i zachodniej o powierzchni ok. 17,50 ha,
- w części południowej o powierzchni ok. 9,90 ha,
- w części wschodniej o powierzchni ok. 3,87 ha.

W granicach zmiany planu, terenów jeszcze niezabudowanych, łącznie, jest ok. 31,27 ha.

Za pomocą obwódki w kolorze amarantowym **wyróżniono tereny, których funkcja została zmieniona**. W obowiązującym obecnie planie (z 2005 r.) są to tereny PG2 (terenu docelowej działalności Zakładu Górniczego Małogoszcz, w granicach obszaru górniczego „Małogoszcz” ). Tereny te, zmieniona koncesja na wydobywanie wapieni i margli z części złoża „Leśnica –

Małogoszcz” (z 2014 r.) wyłączyła z obszaru górniczego „Małogoszcz”. Zmieniona koncesja ustanowiła granice nowego terenu i obszaru górniczego. „Małogoszcz I”. Obecnie analizowany teren znajduje się w granicach terenu górniczego „Małogoszcz I”. Teren otoczony obwódka, w obowiązującym studium wraz z ostatnią zmianą Nr 4 studium (z 2016.r.), stanowi obszar kontynuacji rozwoju istniejącej gałęzi przemysłu wydobywczego i przetwórczego; usług produkcyjnych; magazynów i składów, istniejącej Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu.

## **b) Analiza tabelaryczna**

Oceny dokonano w formie tabelarycznej, syntetyzującej wpływ poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania, przewidywanego w granicach zmiany planu, na elementy środowiska przyrodniczego w gminie Małogoszcz, określone w Ustawie 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 2018 r. poz. 2081 z późn. zm).

Zakwalifikowanie przewidywanych oddziaływań opiera się na subiektywnej ocenie autorów opracowania i dostępnych danych literaturowych, oceniających wpływ danego elementu zagospodarowania terenu na poszczególne komponenty środowiska.

Analizę przeprowadzono w formie tabelarycznej wg przyjętej skali:

- 0 oddziaływanie obojętne, czyli brak oddziaływania, które należałoby uznać w skali problemów zmiany planu
- 1 oddziaływanie nieznaczne, czyli takie, które można je zdefiniować, może nawet określić wartością lub wielkością oddziaływania, lecz nie mające istotnego znaczenia dla środowiska,
- 2 oddziaływanie znaczne w skali lokalnej, czyli efekt tego oddziaływania na środowisko mierzalny lub oszacowany jako skutek istotny dla danego elementu środowiska, lecz zasięg w skali zmiany planu dotyczy problemów lokalnych, np. danego pasa terenu, wydzielonego obszaru,
- 3 oddziaływanie znaczne w skali problemów całej gminy w odniesieniu do danego elementu środowiska lub ekosystemu.

Dla oddziaływań, których oddziaływanie oszacowano na poziomie odczuwalnym (1 – 3), określono:

- przypuszczalny wpływ bezpośredni, pośredni, wtórny i skumulowany realizacji inwestycji na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w gminie Małogoszcz, wg przyjętej symboliki: B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne, S – skumulowane;
- przewidywany czas oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego w gminie Małogoszcz, wg przyjętej symboliki: K – krótkoterminowe, około kilkumiesięczne, Ś – średnioterminowe, D – długoterminowe, czyli efekty w cyklu wieloletnim, St – stałe, Ch – chwilowe, np. w momencie realizacji



**Tabela 4.** Identyfikacja przewidywanych oddziaływań

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru gminy Małogoszcz	Elementy istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu		
	P - teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów	KD-L15 - teren drogi publicznej klasy lokalnej	Infrastruktura techniczna: linie 110 kV, teren E, teren W
Różnorodność biologiczna	2, P, S, D, St	2, P, D, St	0
Ludność	3, P, S, D, Ch	2 P, S, D, Ch	2, P, D, Ch
Zwierzęta	2, P, D, Ch	1, P, K, Ch	0
Rośliny	2, B, D, St	1, B, W, K, Ch	1, B, Ś, Ch
Woda	3, B, S, D, St	1, P, W, D, Ch	3, P, K, Ch
Powietrze	3, B, S, D, Ch	2, B, S, D, Ch	1, P, K, Ch
Powierzchnia ziemi	3, P, D, St	1, W, K, Ch	0
Krajobraz	2, W, D, St	1, P, D, St	2, W, D, St
Klimat	2 P, D, Ch	0	0
Zasoby naturalne	3, B, D, St	1, P, K, Ch	1, P, D, Ch
Zabytki	0	0	0
Dobra materialne	3, B, D, St	2, P, D, St	2, P, D, St

### 7.3. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko, przedstawione w projekcie

W celu zminimalizowania wpływu ustaleń zmiany planu na środowisko przyrodnicze, nowe sposoby zagospodarowania terenu objętego „Zmianą części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, powinny spełniać poniższe zalecenia z zakresu ochrony środowiska:

#### 1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:

- zaopatrzenie w wodę dla nowych rodzajów zagospodarowania terenu za pomocą wodociągu grupowego;
- rozwiązania gospodarki ściekowej powinny zapewniać ochronę środowiska przyrodniczego; ścieki sanitarno – bytowe należy skierować za pomocą sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni, a do czasu budowy sieci kanalizacyjnej do zbiorników bezodpływowych;
- wody deszczowe odprowadzane z terenu zmiany planu powinny mieścić się w parametrach wyznaczonych Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia

12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. Poz. 1311),

- należy zadbać o zachowanie szczególnych standardów ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z paliw i płynów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń używanych na terenie inwestycji;
- stosowanie do celów produkcyjnych zamkniętych obiegów wodnych i wielokrotne wykorzystanie pobranej wody.

## 2. Ochrona czystości powietrza atmosferycznego:

- zaleca się przy zaopatrzeniu w energię ciepłą korzystać się z paliw uznawane za „ekologiczne” takich jak gaz ziemny, olej opałowy, panele słoneczne na dachach;
- Techniki ograniczania emisji pyłu - emisja niezorganizowana pyłu (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - stosowanie prostego, liniowego układu instalacji;
  - obudowanie/zamknięcie miejsca prowadzenia operacji, przy których występuje duże zapylenie, takich jak mielenie, przesiewanie i mieszanie;
  - stosowanie osłon przenośników i elewatorów, które powinny być konstruowane jako systemy zamknięte dla materiałów powodujących pylenie;
  - ograniczenie nieuszczelności i punktów wysypywania się materiałów;
  - stosowanie zautomatyzowanych urządzeń i systemów sterowania;
  - zapewnienie niezakłóconej eksploatacji;
  - wentylacja i odpylanie na filtrach tkaninowych;
  - zapewnienie właściwej i kompleksowej konserwacji instalacji przy użyciu odkurzaczy przenośnych i stacjonarnych;
  - stosowanie zamkniętego składowania z automatycznymi systemami transportu;
  - korzystanie przy wysyłce i załadunku cementu z elastycznych przewodów do napełniania wyposażonych w system usuwania pyłu do załadunku cementu, skierowanych w stronę ładowni ciężarówki;
  - przykrywanie lub obudowanie miejsca składowania materiałów sypkich kranami, ścianami lub barierą pionowo rosnącej zieleni (umieszczenie sztucznych lub naturalnych barier w celu ochrony otwartych pryzm przed wiatrem);
  - stosowanie spryskiwania wodą i chemicznych środków ograniczających pylenie;
  - utwardzenie podłoża, zwilżanie drogi i utrzymywanie czystości;
  - nawilżanie pryzm;
  - zmniejszenie skanalizowanych emisji pyłu poprzez zastosowanie systemu obsługi technicznej, w którym szczególny nacisk kładzie się na działanie filtrów stosowanych w operacjach, przy których występuje duże zapylenie, innych niż procesy wypalania w piecach, chłodzenia i

główne procesy mielenia. Przy uwzględnieniu tego systemu obsługi technicznej BAT polegają na oczyszczaniu suchych gazów odlotowych za pomocą filtra;

- Techniki ograniczania emisji pyłu z procesów wypalania w piecach, z procesów chłodzenia i mielenia (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - elektrofiltry (ESP);
  - filtry tkaninowe;
  - filtry hybrydowe;
  - poziom emisji pyłu z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecu wynosi  $< 10 - 20 \text{ mg/Nm}^3$ ;
- Techniki ograniczania emisji tlenków azotu  $\text{NO}_x$  (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - Chłodzenie płomienia.
  - Palniki niskoemisyjne  $\text{NO}_x$ .
  - Optymalizacja procesu.
  - Spalanie etapowe (paliwa konwencjonalne lub odpadowe).
  - Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR),
  - Stosowanie odpowiedniej i wystarczająco skutecznej redukcji  $\text{NO}_x$  oraz stabilnego procesu (SNCR).
  - Stosowanie odpowiedniej proporcji stechiometrycznej amoniaku w celu osiągnięcia jak najskuteczniejszej redukcji  $\text{NO}_x$  i ograniczenia wycieku  $\text{NH}_3$  (SNCR), wyciek  $\text{NH}_3 < 30 - 50 \text{ mg/Nm}^3$ .
  - Utrzymywanie wycieku  $\text{NH}_3$  (będącego skutkiem nieprzereagowania całego amoniaku) z gazów odlotowych na jak najniższym poziomie przy uwzględnieniu korelacji między skutecznością redukcji emisji  $\text{NO}_x$  i wyciekiem  $\text{NH}_3$  (SNCR),
- Techniki ograniczania emisji dwutlenku siarki  $\text{SO}_2$  (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - dodatek absorbentu;
  - płuczka mokra;
  - poziomy emisji  $\text{SO}_x$  z gazów odlotowych pochodzących z wypalania w piecach lub procesów podgrzewania/prekalcynacji w przemyśle cementowym.  $\text{SO}_x$  wyrażone jako  $\text{SO}_2 < 50 - 400 \text{ mg/Nm}^3$ ;
- Techniki ograniczania emisji tlenku węgla CO oraz redukcja pików CO (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - kontrolowanie pików CO w celu skrócenia przestojów ESP;
  - ciągłe, automatyczne pomiary poziomu CO za pomocą urządzeń monitorujących o krótkim czasie odpowiedzi, ulokowanych w pobliżu źródła CO;
- Techniki ograniczania emisji całkowitego węgla organicznego (TOC) (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):

- utrzymanie niskiego poziomu TOC z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach poprzez unikanie podawania surowców o dużej zawartości lotnych związków organicznych (VOC) do pieca poprzez punkty dozowania wsadu;
- Techniki ograniczania emisji chlorowodoru (HCl) i fluorowodoru (HF) (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - stosowanie surowców i paliw o niskiej zawartości chloru;
  - ograniczanie zawartości chloru w odpadach, które mają zostać wykorzystane jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym;
  - ograniczanie zawartości fluoru w odpadach, które mają zostać wykorzystane jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym;
  - poziomy emisji związane z BAT dla emisji HCl stanowi średnia wielkość dobową lub średnia z pobierania próbek (pomiar punktowy przez minimum pół godziny)  $< 10 \text{ mg/Nm}^3$ ;
  - stosowanie surowców i paliw o niskiej zawartości fluoru;
  - poziomy emisji związane z BAT dla emisji HF stanowi średnia wielkość dobową lub średnia z okresu pobierania próbek (pomiar punktowy przez minimum pół godziny)  $< 1 \text{ mg/Nm}^3$ ;
- Techniki ograniczania emisji dioksyn i furanów (PCDD/F) (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - staranny wybór i kontrola wsadu pieca (surowców) pod kątem zawartości chloru, miedzi i lotnych związków organicznych;
  - ograniczenie/unikanie stosowania odpadów zawierających chlorowane substancje organiczne;
  - staranny wybór i kontrola paliw piecowych pod kątem zawartości chloru i miedzi;
  - unikanie podawania paliw o wysokiej zawartości halogenów (np. chloru) do spalania wtórnego;
  - szybkie chłodzenie gazów odlotowych z pieca do temperatury niższej niż  $200^\circ\text{C}$  i minimalizacja czasu przebywania spalin i tlenu w strefach, w których panuje temperatura w zakresie  $300 - 450^\circ\text{C}$ ;
  - wstrzymanie współspalania odpadów przy operacjach takich jak rozruch lub zatrzymanie pieca;
  - poziomy emisji PCDD/F związane z BAT z gazów odlotowych pochodzących z procesów wypalania w piecach stanowi średnia z okresu pobierania próbek (6 - 8 godzin) wynosząca  $< 0,05 - 0,1 \text{ ng PCDD/F I- TEQ/Nm}^3$ ;
- Techniki ograniczania emisji metali (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - wybór materiałów o niskiej zawartości odnośnych metali i ograniczanie zawartości w materiałach tych metali, w szczególności rtęci;
  - stosowanie systemu zapewniania jakości, aby zagwarantować właściwości stosowanych materiałów odpadowych;
  - stosowanie skutecznych technik usuwania pyłu - elektrofiltry (ESP), filtry hybrydowe, filtry tkaninowe;

- poziomy emisji metali w gazach odlotowych z procesów wypalania w piecach: Hg < 0,05 mg/NnT; X (Cd, Tl) < 0,05 mg/NnT; Y (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) < 0,5 mg/NnT.

### 3. Ochrona przed hałasem:

- należy spełniać, względem terenów chronionych akustycznie zlokalizowanych w otoczeniu obszary opracowania, dopuszczalne norm wartości poziomów hałasu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (t.j. Dz. U. z 2014 r. Poz. 112);
- zaleca się prowadzenie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej
- Techniki ograniczania hałasu (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - wybranie odpowiedniego miejsca na operacje powodujące hałas;
  - wbudowanie miejsca prowadzenia operacji/ urządzeń powodujących hałas;
  - stosowanie izolacji przeciw wibracyjnej do operacji /urządzeń;
  - stosowanie okładzin wewnętrznych i zewnętrznych z materiału absorbującego uderzenia;
  - izolacja dźwiękoszczelna budynków w celu odizolowania hałaśliwych operacji z wykorzystaniem urządzeń do przeróbki materiałów;
  - stosowanie ścian chroniących przed hałasem lub naturalnych barier dla hałasu;
  - izolacja kanałów i końcowych wentylatorów umieszczonych w dźwiękoszczelnych budynkach;
  - zamykanie drzwi i okien na terenie budynków;
  - stosowanie izolacji dźwiękowej hal maszyn;
  - stosowanie izolacji dźwiękowej otworów w ścianach, np. instalacja słuz w punktach wejścia przenośników taśmowych;
  - stosowanie izolacji dźwiękowej kanałów;
  - stosowanie takiego układu źródeł hałasu i potencjalnie rezonujących elementów (np. kompresorów i kanałów), aby były one rozdzielone;
  - stosowanie tłumików do wentylatorów w filtrach;
  - stawianie budynków lub sadzenie drzew i krzewów pomiędzy obszarem chronionym, a działalnością powodującą hałas.

### 4. Gospodarka odpadami:

- zaleca się określić takie warunki i zasady bezpiecznej gospodarki odpadami, aby nie wywierały one negatywnego wpływu na stan środowiska przyrodniczego;
- zaleca się stosowanie metody segregacji odpadów w celu możliwości ponownego ich zastosowania, po ich wcześniejszej przeróbce (metoda recyklingu).
- Techniki dotyczące wykorzystania odpadów (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - stosowanie systemów zapewniania jakości, by zagwarantować właściwości odpadów oraz by prowadzić analizę każdego typu odpadów, które mają zostać wykorzystane jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym, pod kątem następujących parametrów: stała jakość; kryteria fizyczne, np. emisyjność, rozdrobnienie, reaktywność, spiekalność, wartość opałowa; kryteria

chemiczne, np. zawartość chloru, siarki, metali alkalicznych i fosforu oraz odpowiednich metali,

- kontrola poziomu zawartości chloru, odpowiednich metali (w tym kadmu, rtęci, talu), siarki, zawartość chlorowców ogółem w odniesieniu do każdego typu odpadów, które będą wykorzystane jako surowiec lub paliwo w piecu cementowym
- stosowanie systemów zapewnienia jakości w odniesieniu do każdego ładunku odpadów,
- Techniki podawania odpadów do pieca (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - używanie właściwych pod względem temperatury i czasu przebywania, punktów dozowania odpadów do pieca, w zależności od jego budowy i sposobu eksploatacji;
  - wprowadzanie do stref pieca o odpowiednio wysokich temperaturach materiałów odpadowych zawierających komponenty organiczne, które mogą zostać zgazowane przed strefą kalcynowania;
  - prowadzenie eksploatacji w taki sposób, by gaz powstały ze współspalania odpadów był podgrzewany w sposób równomierny i kontrolowany, nawet w najbardziej niesprzyjających warunkach, do temperatury 850°C na dwie sekundy;
  - podniesienie temperatury do 1100°C, jeżeli współspalane są odpady niebezpieczne zawierające ponad 1 % związków chlorowcoorganicznych wyrażonych jako chlor;
  - podawanie odpadów w sposób ciągły i nieprzerwany;
  - wstrzymanie lub zakończenie współspalania odpadów w fazach takich jak rozruch lub zatrzymanie, gdy niemożliwe jest osiągnięcie odpowiednich temperatur i czasu przebywania;
- Techniki zarządzania bezpieczeństwem przy stosowaniu odpadów niebezpiecznych (wymagania konkluzji BAT dla przemysłu cementowego):
  - stosowanie metod zarządzania bezpieczeństwem przy składowaniu, przygotowywaniu i podawaniu odpadów niebezpiecznych, takich jak podejście oparte na ocenie ryzyka w zależności od źródła i typu odpadów, w zakresie znakowania, sprawdzania, pobierania próbek i badania danych odpadów.

#### 5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

- zaleca się utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;

#### 6. Ochrona dóbr kultury i krajobrazu:

- projekty nowego zagospodarowania muszą respektować walory krajobrazowe, nie powodując przy tym istotnych dysharmonii;
- w granicach inwestycji wskazane jest zachowanie istniejącej zieleni jako biologicznie czynnej części terenu inwestycji,
- należy na granicach terenu inwestycji wprowadzić zieleni izolacyjno-dekoracyjną.

#### 7. Ochrona gatunków roślin i zwierząt



- należy stosować sprawne i nowoczesne maszyny, o niskiej emisji hałasu, ograniczające płoszenie zwierząt,
- należy zabezpieczyć wykopy fundamentowe przed wpadnięciem niewielkich zwierząt,
- ewentualną wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza okresem lęgu ptaków i wychowywania młodych,
- zaleca się, aby do nasadzeń zieleni, używać rodzimych gatunków roślin.

#### 8. Techniczne i organizacyjne metody ochrony środowiska jako całości:

- dobór technologii bezpiecznej dla środowiska, zgodnej z zaleceniami konkluzji BAT dla przemysłu cementowego;
- zapewnienie efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej poprzez:
  - ponowne wykorzystanie wychwyconego w procesie pyłu;
  - optymalizację kontroli procesu, w tym skomputeryzowane automatyczne systemy sterowania;
- zapewnienie efektywnej gospodarki energetycznej poprzez:
  - zastosowaniu metody suchej z wielostopniowym podgrzewaczem i prekalcyntorem, poziom zużycia energii 2900 - 3300 MJ/tonę klinkieru;
  - stosowanie ulepszonych i optymalnych systemów piecowych oraz równomierna i stabilna praca pieca przy eksploatacji w warunkach zbliżonych do ustalonych parametrów procesu;
  - stosowanie odpowiedniej liczby stopni w podgrzewaczu cyklonowym, uwzględniające charakterystykę i właściwości stosowanych surowców i paliw;
  - odzysk nadmiarowego ciepła z pieców, w szczególności ze strefy chłodzenia. Nadmiarowe ciepło ze strefy chłodzenia pieca (gorące powietrze) lub z podgrzewacza można w szczególności wykorzystać do surowców;
  - przy zamianie paliwa konwencjonalnego na paliwo odpadowe stosowanie optymalnych i odpowiednich systemów piecowych do spalania odpadów;
  - stosowanie systemów zarządzania energią;
  - minimalizacja by-passu piecowego;
  - stosowanie urządzeń do przemiału i innych urządzeń elektrycznych o wysokiej sprawności energetycznej;
  - stosowanie ulepszonych systemów monitorowania;
  - ograniczenie przedostawania się powietrza do układu;
  - optymalizacja kontroli procesu;
- zapewnienie bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi;
- zabezpieczenie środowiska przed skutkami awarii przemysłowej;
- wyposażenie terenu Zakładu w rozdzielcze systemy kanalizacji, w tym systemy zamknięte,
- gospodarowanie preparatami niebezpiecznymi z zachowaniem zaleceń znajdujących się w kartach charakterystyki,

- selektywne magazynowanie surowców lub odpadów opakowaniowych zawierające substancje niebezpieczne, w oznakowanych opakowaniach bądź zbiornikach w pomieszczeniach posiadających betonowe posadzki,
- wyposażenie miejsc magazynowania materiałów niebezpiecznych w sorbent przeznaczony do likwidacji ewentualnych wycieków, dostosowany do rodzaju magazynowanej substancji,
- automatyczne sterowanie procesem z Centralnej Sterowni na podstawie wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej, z wykorzystaniem elektronicznych systemów sterowania, w tym układów blokad technologicznym,
- nadzór i sterowanie przebiegiem procesu technologicznego przez operatora Centralnej Sterowni, operatorów obchodowych i dozór techniczny.

#### **7.4. Możliwości rozwiązań alternatywnych do zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności w ich określeniu**

Dla rozwiązań zawartych w analizowanej „Zmianie części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, nie określono rozwiązań alternatywnych.

Opracowanie zmiany planu wynika z konieczności uaktualnienia zapisów obowiązującego planu. Upływ czasu, zmieniające się przepisy, zmiany koncesji, spowodowały częściową nieaktualność zapisów w zakresie zagospodarowania terenu, które ograniczają możliwość inwestowania w granicach terenu, który od lat 70-tych XX w, wykorzystywany jest na cele gospodarcze.

Celem zmiany planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu, uwzględniającego uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Małogoszcz, określone w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Małogoszcz - zmiana studium”, uchwalonym Uchwałą Nr 21/187/05 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 22 czerwca 2005r., z późniejszymi zmianami, w tym zmianą Nr 4 Studium...., uchwaloną Uchwałą Nr 23/234/17 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 19 grudnia 2017 r., wynikające z potrzeb rozwojowych gminy, zgodnych z kierunkami polityki przestrzennej.

Jedyną alternatywą dla realizacji założeń zawartych w projektowanym dokumencie jest rezygnacja z części lub ze wszystkich wprowadzonych zmian i powrót do ustaleń obecnie obowiązującego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, uchwalony Uchwałą Nr 19/172/05 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 55, poz. 777 z dnia 15 marca 2005 r.).

## 8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

**Przedmiotem opracowania** jest Prognoza oddziaływania na środowisko do „Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, zwanej dalej „zmianą planu”, w granicach określonych na rysunku zmiany planu, o powierzchni ok. 77,86 ha.

Zmiana planu została zainicjowana Uchwałą Nr X/86/19 Rady Miejskiej w Małogoszczu z dnia 29 sierpnia 2019 r. Zmiana planu, obejmuje obszar położony na terenie części miasta Małogoszcz i części sołectwa Leśnica. Opracowanie zmiany planu wynika, ze zgłoszonego do Burmistrza Miasta i Gminy w Małogoszczu wniosku, Spółki Lafarge Cement S.A w Małogoszczu, dotyczącego potrzeby uaktualnienia zapisów obowiązującego planu. Upływ czasu, zmieniające się przepisy, zmiany koncesji, spowodowały częściową nieaktualność zapisów w zakresie zagospodarowania terenu, które ograniczają możliwość inwestowania w granicach terenu.

### **Przedmiotem ustaleń zmiany planu są:**

- teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, oznaczony symbolem **P**;
- teren urządzeń wodociągowych, oznaczony symbolem **W**;
- teren urządzeń elektroenergetycznych, oznaczony symbolem **E**;
- teren drogi publicznej klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KD-L**;

**Celem niniejszej prognozy** jest ocena skutków realizacji ustaleń zmiany planu dla środowiska. Podstawą przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko, jest art. 46 pkt 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.

Zakres prognozy wynika bezpośrednio z zapisów art. 51 i 52 cytowanej ustawy oraz z uzgodnień wymaganych w art. 53 ustawy. Opracowujący prognozę oddziaływania na środowisko zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Jędrzejowie.

Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do rozwiązań przestrzennych zawartych w zmianie planu i stanowi formalną ocenę tych rozwiązań w kontekście ich oddziaływania na środowisko. Prognozę opracowano w oparciu o aktualne ustawy i rozporządzenia. W dokumencie uwzględniono zapisy innych opracowań powiązanych merytorycznie (tematycznie) z przedmiotem opracowania. Z przytoczonych w dokumentach wynikają m.in. zasady monitoringu (bieżącej oceny) środowiska w rejonie niniejszej zmiany planu.

W prognozie oddziaływania na środowisko do zmiany planu, zastosowano metodę opisową,

syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego.

Ze względu na znaczne oddalenie terenu objętego zmianą planu od granic Państwa, **nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

#### **Charakterystyka istniejącego stanu środowiska**

**Różnorodność biologiczna.** W granicach objętych zmianą planu **występują wyłącznie ubogie siedliska ruderalne** towarzyszące silnie przekształconym terenom przemysłowym i ciągom komunikacji drogowej i kolejowej, stanowiącym teren Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu. Na terenach tych, całkowicie lub w bardzo dużym stopniu, uległy zniszczeniu lub skrajnemu przekształceniu, znajdujące się na nim pierwotne siedliska roślin i zwierząt.

**Roślinność.** Często występują tu rośliny jednoroczne, o pędach odpornych na mechaniczne uszkodzenia i trawy kępkowe, rośliny rozsiewane przez wiatr, mrówki i ptaki, rośliny pnące. Liczne są także siewki drzew rozsiewanych przez wiatr lub ptaki, tj. klon, jawor, morwa, topola, śliwa. Siedliska ruderalne zwykle cechuje zwiększone stężenie azotanów, fosforanów oraz jonów potasu w glebie; roślinność ruderalna składa się w dużym stopniu z gatunków obcych pierwotnej florze, np. z łopianu, bylicy, komosy, łobody, popłochu, wrotycza.

**Zwierzęta.** Ze względu na przemysłowy charakter terenu, możliwości osiedlania się gatunków zwierząt są bardzo ograniczone. Teren ten częściowo przypomina niektóre środowiska górskie i może być zasiedlany przez nieliczną grupę gatunków ptaków t.j. białorzytka, jaskółki, dzierlatkę, gawrona, kłaskawkę, kopciuszka, kukułkę, mazurka, pliszkę, płomykówkę, pójdzkę, pustułkę. Zwierzęta synantropijne – związane z siedliskami i działalnością gospodarczą człowieka, to m.in.. owady, pajęczaki, ptaki i ssaki (myszy, szczury, kuna domowa, tchórz).

**Jakość powietrza.** Na terenie gminy Małogoszcz, znajduje się stanowisko pomiarowe jakości powietrza, obecnie zlokalizowane na terenie przedszkola przy ul. Słonecznej, badające stężenia dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawieszonego. Dla obszaru gminy Małogoszcz, stwierdzono prawidłowe parametry dotyczące: zawartości pyłu drobnego, zawartości w pyłe metali ciężkich, tj. ołów, arsen, kadm, nikiel. Przekroczenia dopuszczalnych wartości odnotowano dla pyłu o większych średnicach cząstek, ozonu i rakotwórczego benzo(a)pirenu.

Procesy wydobywania i przetwarzania wapieni i margli charakteryzuje emisja pyłów oraz gazów do powietrza. Głównymi źródłami tej emisji na terenie kopalni są procesy: usuwania, transportu i zwałowania nadkładu, robót strzałowych, urabiania, załadunku oraz transportu urobionego kruszywa, erozji wietrznej z obszaru górniczego. Głównym zanieczyszczeniem emitowanym z kopalni jest pył oraz substancje gazowe emitowane z silników spalinowych. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie cementowni są procesy technologiczne prowadzone w instalacji do produkcji cementu, które obejmują m.in.: kruszenie, transport i składowanie: surowców, klinkieru i cementu, wypalanie klinkieru w piecach obrotowych, chłodzenie klinkieru, mielenie klinkieru, skład paliw i wysyłka cementu.

Wielkości emisji do powietrza z Cementowni Małogoszcz regulowana jest w udzielonym **pozwoleniu zintegrowanym** dla instalacji IPPC (instalacji do produkcji klinkieru cementowego) zlokalizowanej na terenie Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu. Pozwolenie wydane jest na czas nieoznaczony (bez daty ważności).

Wielkości emisji do powietrza z terenu Kopalni Małogoszcz regulowane są stosownymi decyzjami administracyjnymi. Wpływ tych emisji był poddany ocenie na etapie wcześniejszych opracowań planistycznych, w tym prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany studium (z 2016 r.).

W ostatnich latach, na terenie cementowni zrealizowano szereg inwestycji proekologicznych, które znacząco poprawiły jakość środowiska. Największa poprawa dotyczy eliminacji zapylenia, które kiedyś pokrywało zakład i okoliczne tereny warstwą białego pyłu. Eliminacja zapylenia stała się możliwa dzięki wprowadzeniu na terenie cementowni wysoko wydajnych systemów odpylania, filtrów kominowych i piecowych, co praktycznie wyeliminowało zapylenie. Aktualnie na terenie cementowni występuje jedynie zapylenie wtórne, które zakład chce wyeliminować w przyszłości.

Budowa nowych obiektów kubaturowych, w granicach terenu planu, może w okresie realizacji, spowodować większą, chwilową, emisję spalin oraz zapylenia powietrza wynikających z pracy maszyn i urządzeń. Zagrożenia te będą miały charakter lokalny, nasilający się podczas suchych i wietrznych warunków atmosferycznych i ustąpią po zakończeniu budowy. W celu ograniczenia emisji pyłu, należy regularnie czyścić drogi dojazdowe, zabezpieczać je przed pyleniem poprzez zraszanie wodą. Wskazane jest też przewożenie materiałów budowlanych na przykrytych skrzyniach ładunkowych samochodów.

Docelowa działalność produkcyjna, prowadzona w granicach opracowania, niemożliwa do sprecyzowania na dzień dzisiejszy, nie może wykazywać oddziaływania na jakość powietrza, wykraczającego poza granice poszczególnych nieruchomości prowadzących działalność produkcyjną. Nowa działalność prowadzona będzie w terenie, który jest w większości zabudowany obiektami cementowni. Teren ten, jest narażony na skutki emisji zanieczyszczeń z Cementowni oraz z Zakładu Górniczego eksploatującego złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Nowa działalność produkcyjna, może prowadzić do okresowego kumulowania oddziaływań na powietrze w rejonie niniejszej zmiany planu.

**Wody powierzchniowe i ochrona przed powodzią.** Teren objęty zmianą planu położony jest w dorzeczu Nidy, będącej lewobrzeżnym dopływem Wisły. Teren bezpośrednio jest odwadniany przez Ciek od Leśnicy stanowiący prawobrzeżny dopływ Wiernej Rzeki (Łososiny). W granicach opracowania, nie znajdują się cieki i zbiorniki wodne.

Ogólny stan wód Wiernej Rzeki, w raporcie o stanie środowiska, oceniono jako dobry, ze względu na dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. W granicach terenu objętego zmianą planu **nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.**

**Wody podziemne.** Wody występujące na terenie zmiany planu, można podzielić na płytkie wody czwartorzędowe i głębokie wody mezozoiczne. Wody płytkie zalegają głównie w dnach dolin

rzecznych, gdzie utrzymują się na głębokości od 1 do 3,5 m p.p.t. Wgłębne wody mezozoiczne gromadzą się w skałach węglanowych górnourajskich.

Teren objęty zmianą planu znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 416 „Małogoszcz”. Poziom wodonośny znajduje się w wapieniach i marglach wytworzonych w okresie górnej jury. Zbiornik zalega na głębokości od 20,0 m p.p.t. do 100,0 m p.p.t., głębokość średnia 53,0 m p.p.t. Ze względu na brak szczelnego pokrycia utworów wodonośnych, silne popękanie okrywy skalnej, większość obszaru zbiornika odznacza się wysoką i bardzo wysoką podatnością na zanieczyszczenia. Jakości wód w GZWP „Małogoszcz”, badana była w Bocheńcu (na teren gminy Małogoszcz) w 2016 r. wykazała wody w III klasie jakości. Klasa III oznacza wody o zadowalającej jakości.

Obszary ochronny GZWP 416 „Małogoszcz”, zostaną ustanowione na mocy rozporządzenia prezesa Wód Polskich, oddział w Krakowie. Tereny objęte zmianą planu, znajdują się w proponowanym (przez autorów dokumentacji hydrogeologicznej) obszarze ochrony zbiornika w podobszarze C – tereny górnicze oraz zabudowa miejsko-przemysłowa.

**Krajobraz.** W granicach objętych zmianą planu występuje krajobraz przekształcony, antropogeniczny, przemysłowy, odznaczający się dominacją wysokich i dużych gabarytowo obiektów produkcyjnych. W rejonie zmiany planu, krajobraz urozmaica ciąg wzgórz przecinających teren gminy z kierunku północno – zachodniego w stronę północno – wschodnią. Negatywnie w krajobrazie wyróżniają się tereny wydobywcze i przemysłowe.

Stale prowadzona eksploatacja złoża „Leśnica-Małogoszcz”, prowadzi do zwiększenia przekształceń krajobrazu w rejonie miasta Małogoszcz. Poprawa zaistniałego stanu możliwa jest dopiero po zakończeniu wydobywania i po przeprowadzeniu rekultywacji terenu złoża.

Na terenie kopalni „Małogoszcz”, po zakończeniu eksploatacji, powstanie zbiornik wodny, który w sposób naturalny napełni się wodą, a strome ściany kamieniołomu poddane zostaną naturalnej, choć powolnej sukcesji naturalnej. W otoczeniu wyrobiska oraz na zwałowiskach zostanie przeprowadzona rekultywacja w kierunku leśnym, z użyciem rodzimych gatunków roślin. W efekcie końcowym, teren po byłej kopalni odzyska, a nawet wzbogaci, walory krajobrazowe otoczenia.

Budowa w granicach zmiany planu nowych obiektów kubaturowych, wykonanych z uwzględnieniem zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego nie spowoduje istotnego wpływu na krajobraz przekształconej, przemysłowej części gminy Małogoszcz. Najbardziej widocznym z zewnątrz element zmiany technologii w Zakładzie będzie wysokość nowych, nowoczesnych wieży wymiennika ciepła – zwiększy się ona bowiem dwukrotnie, w stosunku do wysokości obecnych obiektów produkcyjnych.

**Rzeźba terenu i jej przekształcenie.** W granicach opracowania teren odznacza się łagodną rzeźbą i niewielkimi spadkami. W granicach terenu, najwyższy punkt, stanowi teren w południowo – wschodniej części opracowania osiąga wysokość 250,0 m n.p.m. Najniższej położony teren, stanowi północno – wschodni kraniec opracowania, gdzie osiąga wysokość 232,50 m n.p.m. Lokalna różnica



wysokości wynosi 17,5 m. Spadki w granicach analizowanego terenu wynoszą od 0,4 %, przez 1,5 % do 3,7 % i nie stanowią ograniczeń w zagospodarowaniu terenu objętego zmianą planu.

Największe przekształcenia rzeźby terenu nastąpiły po uruchomieniu cementowni, na terenie odkrywkowej eksploatacji złoża wapieni i margli „Leśnica – Małogoszcz”, czerpiącego surowiec do produkcji cementu w zakładzie. Aktualnie na terenie złoża znajduje się wielkopowierzchniowe wyrobisko, wykonane są wały ziemne i hałdy nadkładu. Wyrobisko jest systematycznie powiększane w granicach ustanowionego obszaru górniczego. Koncesja zezwala na zajęcie z eksploatacją do warstw złoża znajdujących się poniżej zwierciadła wody w GZWP Nr 416 „Małogoszcz”. Poprawa zaistniałego stanu możliwa jest dopiero po zakończeniu wydobywania i po przeprowadzeniu rekultywacji terenu. Obecnie szacuje się, że złożo „Leśnica-Małogoszcz”, przy zachowaniu aktualnego poziomu wydobywania, wystarczy na ok 70 lat eksploatacji.

Realizacja nowych obiektów kubaturowych na terenie zmiany planu, może mieć wpływ na rzeźbę terenu jedynie na etapie prac budowlanych wymagających wykopów fundamentowych. Po zakończeniu prac, teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu.

**Gleby i ich degradacja.** W granicach zmiany planu występują gleby bielcowe i brunatne oraz bielice właściwe. Po względem występowania kompleksów rolniczej przydatności gleb, na obszarze występują kompleksy żytne: dobry, słaby i żytńo-łubinowy. Ze względu na łagodną rzeźbę terenu, w granicach objętych zmianą planu, zjawisko erozji wodnej (wymywania gleb przez płynącą wodę) jest słabo zaznaczone. W glebach nie zaobserwowano również gromadzenia się metali ciężkich.

**Zasoby naturalne – złoża.** Teren opracowania zlokalizowany jest poza granicami udokumentowanych złóż. Teren objęty zmianą planu w całości znajduje się w granicach ustanowionej koncesji, terenu górniczego „Małogoszcz I”, służącego integracji działań związanych z wydobywaniem i przetwarzaniem kopalin ze złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz”. Kamień wydobywany ze złoża jest podstawowym źródłem surowca dla produkcji cementu. Przewidywane oddziaływanie wydobywania, było poddane ocenie na etapie wcześniejszych opracowań, w tym prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany studium (z 2016 r.).

Wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową, na powierzchni obszaru górniczego większego niż 25 ha, stanowi przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Powierzchnia aktualnego obszaru górniczego „Małogoszcz I” wynosi 129,2 ha i stanowi jedynie część udokumentowanego złoża „Leśnica – Małogoszcz”, o powierzchni ok. 168,1 ha.

Obszarem górniczym objęto przestrzeń niezbędną do wydobywania kopalin ze złoża „Leśnica - Małogoszcz”, prowadzenia robót górniczych, w tym zwałowania nakładu (gleb położonych nad złożem) na zwałowisku. Natomiast zasięg terenu górniczego wynika z przypuszczalnego zasięgu leja depresji (z którego wypompowano wodę podziemną) przy odwadnianiu docelowego poziomu wydobywczego założonego na rzędnej +200 m n.p.m. (dnie złoża) oraz oddziaływaniem od stosowania robót strzałowych, za pomocą których (głównie) urabiane jest złożo.

**Zabytki i inne zasoby dziedzictwa kulturowego.** W granicach terenu objętego zmianą planu nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz nie występują dobra kultury współczesnej wymagające szczególnej ochrony.

#### **Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Teren objęty zmianą planu, znajduje się poza zasięgiem form ochrony przyrody, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W granicach objętych zmianą planu należy respektować ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.

#### **Pozostałe obszary podlegające ochronie**

**Ochrona zasobów wód podziemnych.** W części wschodniej terenu, znajduje się **ujęcie wód podziemnych**, stanowiące własność Lafarge Cement S.A, zaopatrujące w wodę pitną obiekty socjalno-bytowe Cementowni Małogoszcz oraz pododbiorców, w tym mieszkańców sołectwa Zakrucze, a w sytuacjach awaryjnych, woda może służyć do celów przemysłowych w zakładzie. Dla ujęcia nie ustanowiono strefy ochrony. W granicach zmiany planu zlokalizowana jest też inna **studnia głębinowa**, aktualnie nieczynna.

Najbliższym ujęciem wody, dla którego ustanowiono strefy ochrony, jest komunalne ujęcie wody podziemnej „Leśnica”, zasilające wodociąg grupowy „Małogoszcz”. Ujęcie „Leśnica” znajduje się w odległości 2 140,0 m, od najbliższej, południowo-zachodniej granicy terenu objętego zmianą planu. Ustalenia zmiany planu nie będą oddziaływać na ujęcia wód.

Wpływ wydobywania kopalin ze złoża „Leśnica-Małogoszcz”, na ujęcia wód podziemnych, oceniany w innym opracowaniu, wykazuje, że wpływ prognozowanej depresji w piętrze jurajskim (GZWP „Małogoszcz”) na piętro kredowe (GZWP „Niecka Miechowska SE”) jest mało prawdopodobny ze względu na dobrą izolację wspomnianych pięter wodonośnych. Na Inwestora nałożono jednak warunek monitoringu hydrogeologicznego, obejmujący w/w piętra, którego wyniki będą podstawą do podejmowania działań przez właściwe organy w razie zaistnienia takiej potrzeby.

Teren zabudowy będący przedmiotem niniejszej zmiany planu, dzięki zapewnieniu właściwych rozwiązań gospodarki ściekowej i odpadowej, szczegółowo wyznaczonych uchwałą oraz opisanych w innych rozdziałach niniejszej prognozy, nie będzie wykazywał negatywnego oddziaływania na wody podziemne w granicach gminy Małogoszcz.

**Ochrona wód powierzchniowych.** W granicach terenu objętego zmianą planu, **nie znajdują się naturalne ciekі wodne**. Wzdłuż południowo – zachodniej granicy opracowania (tuż za granicą) przebiega jedynie szczelny kanał otwarty, będący częścią systemu odwadniającego złoża „Leśnica – Małogoszcz”, z którego wody kierowane są do Cieku od Leśnicy.

Ustalenia wcześniejszych opracowań, uwzględniające jakość odprowadzanej z terenu kopalni mieszaniny wód (z odwodnienia wyrobiska i opadowych) oraz rodzaj zanieczyszczeń nie przewidują negatywnego wpływu na elementy biologiczne i fizykochemiczne. Odprowadzana woda kopalniana nie wpłynie negatywnie na stan jakościowy wód powierzchniowych.

Teren zabudowy będący przedmiotem niniejszej zmiany planu, dzięki zapewnieniu właściwych rozwiązań gospodarki ściekowej i odpadowej, szczegółowo wyznaczonych uchwałą oraz opisanych w innych rozdziałach niniejszej prognozy, nie będzie wykazywał negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe w granicach zlewni Wiernej Rzeki.

**Ochrona gruntów rolnych.** Obszar objęty zmianą planu, stanowi teren zabudowany i nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Północna część terenu opracowania, jest zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego terenu do zalesienia (znajdującego się poza granicami). Teren nie jest objęty melioracjami rolniczymi.

**Ciąg ekologiczny.** Teren objęty zmianą planu, leży poza granicami ciągów ekologicznych i korytarzy ekologicznych. Opracowanie obejmuje istniejący i ogrodzony teren działalności przemysłowej Zakładu Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu. Teren opracowania oddalony jest od koryta rzeki i od lasów objętych zasięgiem ciągów ekologicznych i korytarza ekologicznego.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, powiatowym istotne z punktu widzenia niniejszego dokumentu, zostały w nim **uwzględnione w całości.**

#### **Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą**

**Pobór wód.** Teren objęty zmianą planu, zaopatrywany jest w wodę pitną, poprzez sieć wodociagową, z istniejącego, zakładowego ujęcia wody, zlokalizowanego na terenie urządzeń wodociagowych (W na rysunku). Pobór wody odbywa się na podstawie udzielonego pozwolenia wodno prawnego.

Cementownia Małogoszcz zużywa również wodę do produkcji. Woda wykorzystywana jest w stabilizatorach pieców obrotowych, podczas wypału klinkieru, w młynach surowca i młynach cementu, w by-pasach pieców, sprężarkach, służy do nawilżania i chłodzenia. Woda dla celów technologicznych, pobierana jest ze zbiornika wody powierzchniowej, zlokalizowanego w dolinie Wiernej Rzeki (Łososiny), poza granicami zmiany planu. Piętrzenie i pobór wody następuje zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym. Ochrona środowiska wodnego polega m. in. na stosowaniu zamkniętych obiegów wodnych i wielokrotnego wykorzystania pobranej wody.

Zgodnie z ocenami oddziaływania, dokonanymi we wcześniejszych opracowaniach, wody kopalniane, odprowadzane z odwadnianych poziomów wydobywania, należy wykorzystywać do zraszania prowadzonego na terenie kopalni, jak również mogą być wykorzystywane do celów przemysłowych i technologicznych (a nie tylko odprowadzone do Cieku od Leśnicy).

**Odprowadzanie ścieków.** Ścieki sanitarno - bytowe z terenu zmiany planu, zgodnie z uchwałą, są odprowadzane do istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Zakrucze, poprzez istniejącą kanalizację sanitarną.

Produkcja w cementowni nie powoduje powstawania ścieków technologicznych. Wykorzystana woda odparowuje podczas procesu produkcji, a pyły są wbudowywane w strukturę klinkieru cementowego. Ścieki technologiczne z planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych na terenie zmiany planu, (o ile będą powstawać, należy odprowadzić) zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych.

Obszar opracowania, znajduje się w granicach **Aglomeracji Małogoszcz**, obejmującej miejscowości: Małogoszcz, Bocheniec, Leśnica i Zakrucze, o równoważnej liczbie mieszkańców 5 713, z oczyszczalnią ścieków w Zakruczu. Oczyszczalnia w Zakruczu jest typu mechaniczno – biologicznego. Obecnie przyjmuje ścieki z miejscowości Zakrucze, z terenu miasta Małogoszcz, teren Cementowni Małogoszcz, z miejscowości: Dołki, Bocheniec i Nowa Wieś oraz z część domów z miejscowości Leśnica i Zakrucze.

**Wody opadowe** z terenu zmiany planu, odprowadzane są istniejącą kanalizacją deszczową, poprzez piaskownik do rzeki Łososiny. Wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych terenów, należy oczyścić przed wprowadzeniem do wód lub ziemi,

**Gospodarowanie wodą na terenie Kopalni „Małogoszcz”** odbywa się na podstawie pozwolenia wodnoprawnego na całoroczne odwadnianie kopalni na potrzeby wydobywania złoża margli i wapieni z terenu obszaru górniczego oraz na wprowadzanie wód z odwodnienia Kopalni „Małogoszcz” do Dopływu z Leśnicy.

**Gromadzenie odpadów.** Zgodnie z uchwałą, odpady przemysłowe powstające na terenie objętym zmianą planu, należy gromadzić w przeznaczonych do tego celu miejscach a następnie utylizować zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych. Pozostałe odpady powstające na terenie objętym zmianą planu, należy segregować i gromadzić w indywidualnych pojemnikach lub kontenerach oraz wywozić na wysypisko odpadów, zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy Małogoszcz.

Gmina Małogoszcz znajduje się w regionie 3 gospodarowania odpadami. Tereny gminy przynależą do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w miejscowości Włoszczowa, a zastępczo przewidziana jest do obsługi przez instalacje w miejscowościach: Końskie i Promnik. Zbiórką odpadów komunalnych objętych jest 100% mieszkańców gminy. Zasady gospodarowania odpadami w gminie regulują m.in. Uchwały Rady Miejskiej w Małogoszczu.

Gospodarowanie **odpadami na terenie Cementowni Małogoszcz** regulowane jest udzielonym pozwoleniem zintegrowanym. Pozwolenie wyznacza rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania przez cementownię, z uwzględnieniem ich składu chemicznego i właściwości oraz ilości w ciągu roku. Odpady z produkcji w cementowni zaliczane są do odpadów innych niż niebezpieczne (m.in.: pyły sypkie, odpady z produkcji cementu, wybrakowane wyroby, opakowania materiały filtacyjne, okładziny piecowe, materiały ogniotrwałe, metale i inne odpady). Ilość wytworzonych odpadów jest ściśle związana z mocą przerobową zakładu i wynika z normalnej

eksploatacji instalacji. Postępowanie z odpadami uzależnione jest od ich rodzaju i prowadzone jest w sposób zapobiegający ich negatywnemu oddziaływaniu na środowisko.

Pozwolenie określa rodzaj i masę odpadów przyjmowanych przez zakład do przetworzenia, określa rodzaju procesu przetwarzania, z podziałem na: odpady inne niż niebezpieczne (stających się składem zestawu surowcowego lub stanowiące odzysk energii cieplnej – paliwo alternatywne) i odpady niebezpieczne (przewidziane do unieszkodliwienia podczas produkcji cementu w temperaturze ok 1450°C). Cementownia przyjmuje obecnie: 54 rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne oraz 50 rodzajów odpadów niebezpiecznych.

Przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne, następuje w piecu obrotowym do wypalania klinkieru, odpadów w postaci pyłów lotnych i mieszanek popiołowo-żuźlowych w instalacji do produkcji cementu. Odpady o odpowiedniej wartości opałowej, wykorzystywane są jako paliwo alternatywne. Część odpadów wykorzystana jest jako zamiennik naturalnego kamień wapiennego. W procesie wypału klinkieru odpad w całości jest wbudowany w strukturę produkowanego klinkieru.

Odpady niebezpieczne, przewidywane do unieszkodliwiania, podawane są do kalcynatora lub pieca do wypalania klinkieru. Powstające gazy kierowane są do pieca, gdzie resztki zanieczyszczeń (organicznych i nieorganicznych) ulegną rozkładowi lub utlenieniu.

Gospodarowanie odpadami wydobywczymi na terenie **Kopalni Małogoszcz** określa Program gospodarki odpadami wydobywczymi. Składowane odpady nie podlegają przemianom chemicznym, zaliczone zostały do odpadów obojętnych i nie zawierają substancji niebezpiecznych.

Na terenie kopalni powstaje pewna ilość odpadów niebezpiecznych (m. in. oleje odpadowe i odpady paliw, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne). Wszystkie powstające odpady są segregowane i magazynowane w wydzielonych miejscach (poza wyrobiskiem).

**Gazownictwo.** Teren objęty zmianą planu, przewiduje się zasilić w gaz przewodowy z projektowanej sieci gazu średniego ciśnienia. W granicach gminy Małogoszcz, znajduje się istniejąca stacja redukcyjno – pomiarowa gazu, zlokalizowana poza obszarem opracowania, na terenie miejscowości Żarczyce Małe.

### **Działalność przemysłowa, produkcyjna i usługowa**

Podstawowym rodzajem zagospodarowania terenu, wprowadzanego zmianą planu, jest **teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów** (na rysunku P). Jako przeznaczenie podstawowe, dla tego terenu, uchwała wskazuje lokalizację obiektów budowlanych związanych z działalnością przemysłową i produkcyjną z instalacjami przemysłowymi oraz usługową, handlową, magazynowaniem i składowaniem. Jako przeznaczenie dopuszczalne (czyli dodatkowe, uzupełniające), uchwała wskazuje lokalizację budynków socjalno-biurowych, gospodarczych, garaży, parkingów, komunikacja wewnętrznej, zieleni oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

Uchwała odrębnie, dla różnych rodzajów zabudowy, ustala dopuszczalne wysokości budynków i budowli. Najwyższe wysokości mogą osiągnąć budowle przemysłowo-produkcyjne – do



180,0 m; budynki produkcyjne – do 80,0 m; budynki gospodarcze, biurowe i usługowe – do 15,0 m. Budowa obiektów budowlanych, o wysokości 50,0 m (i więcej), wymaga zgłaszania oraz oznakowania ich jako przeszkód lotniczych.

W granicach terenu zmiany planu, pod zabudowę (obejmującą budowle, budynki, chodniki, drogi) może zostać przeznaczone 85 % powierzchni terenu. Pozostałe 15 % terenu powinna stanowić powierzchnia biologicznie czynna (czyli trawniki, kwietniki, zadrzewienia). Dla budynków, uchwała ustala rodzaje dachów (spadki i pokrycia), kolorystykę elewacji.

Teren zmiany planu, w większości zabudowany, istniejącą zabudową zakładu Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu. W granicach terenu zlokalizowane są: budynki przemysłowe, budynki biurowe, zbiorniki, silosy, budynki magazynowe, budynki transportu i łączności, budynki usługowe, budynki gospodarcze.

Zagospodarowanie terenu Cementowni, zaczęto realizować w latach 70-tych XX w. Zakład od tego czasu, był wielokrotnie modernizowany i przebudowywany. Pierwsze inwestycje, znacząco poprawiające jakość środowiska, zaczęto realizować na terenie zakładu w latach 2000-2001 r. Wtedy zaczęto montaż filtrów technologicznych, odpylania pieców. Wprowadzono również spalanie opion jako paliwa alternatywnego. W następnych latach usprawniano procesy produkcji oraz wprowadzano działania minimalizujące wpływ Cementowni na środowisko.

Obecnie Zakład przoduje pod względem wykorzystania paliw alternatywnych. Ich wykorzystanie umożliwiło ograniczenie zużycia węgla w produkcji, a jednocześnie pomaga zarządzać odpadami w regionie. Wysokoenergetyczne odpady przyjmowane przez cementownię, stanowią paliwo wykorzystywane przy współspalaniu podczas produkcji cementu. Powstały popiół w całości wbudowywany jest w klinkier. Ważne cele proekologiczne realizowane w zakładzie to między innymi zmniejszenie wykorzystania surowców pierwotnych w procesie produkcji cementu, redukcja ilości wytwarzanych odpadów i zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku. Na terenie zakładu wprowadzono system wydajnych filtrów kominowych i piecowych.

Produkcja w Lafarge Cement Spółka Akcyjna w Małogoszczu, prowadzona jest na podstawie pozwolenia zintegrowanego, udzielonego na czas nieoznaczony. Produkcja zakładu zaczyna się od wydobycia surowca w Kopalni Małogoszcz (ze złoża wapieni i margli „Leśnica – Małogoszcz”). Kamień pozyskuje się za pomocą materiałów wybuchowych i urabiania techniką mechaniczną. Na terenie cementowni surowiec jest kruszony, mielony i trafia do pieca obrotowego. W Zakładzie pracują trzy linie produkcyjne klinkieru cementowego (łączna zdolność produkcyjna 6300 Mg klinkieru na dobę). Ciepło, niezbędne do wypalenia klinkieru, uzyskuje się w wyniku spalania mieszanki paliwowej (podstawowe paliwo to pył węglowy). Równoległe z procesem wypału klinkieru, w piecach obrotowych, prowadzone są procesy przetwarzania odpadów niebezpiecznych (ok. 800 Mg/dobę) i innych niż niebezpieczne (ok. 1700 Mg/dobę). W piecach jest możliwość jednoczesnego spalania wielu rodzajów paliw. Części niepalne współspalanych odpadów są transportowane razem z wsadem surowcowym do komory pieca obrotowego, gdzie w temperaturze 1450°C są wbudowywane w strukturę klinkieru. Konstrukcja palników i pieców pozwala na



ograniczenie ilości szkodliwych tlenków azotu, chloru i alkaliów. Klinkier, po wypaleniu, jest chłodzony i mielony (wraz z dodatkami) na różne marki cementu. Podczas produkcji, na filtrach, są oczyszczane gazy oraz zatrzymywane powstające pyły. Pyły z instalacji wbudowywane są w masę gotowego cementu.

Aktualnie, planowana jest **kompleksowa modernizacji zakładu**. Na obecnym etapie opracowania prognozy **niemożliwe jest jednoznaczne stwierdzenie jakie działania będą planowane w jej trakcie i trudno jest te działania ocenić i wskazać konkretne miejsca ich realizacji**. Zgodnie z danymi Inwestora, modernizacja ma w założeniu dwa zasadnicze cele: redukcję negatywnych czynników środowiskowych, a także wzrost efektywności technicznej i finansowej. Dzięki planowanym działaniom nastąpi obniżenie emisji wtórnej pyłów (poprzez zamknięcie wszystkich otwartych magazynów surowców). Stare wysłużone piece obrotowe zostaną zastąpione jednym nowoczesnym piecem obrotowym (o wydajności ok. 3700 t/dobę). Nowy piec obrotowy umożliwi zastąpienie 90% ciepła pochodzącego z paliw kopalnych paliwami alternatywnymi. Technologia umożliwi ograniczenie emisji dwutlenku węgla, tlenków siarki i tlenków azotu. Mąka surowcowa do pieca obrotowego zostanie przygotowana (zmielona oraz wysuszona) w nowoczesnym i energooszczędnym pionowym młynie. Nadmiar ciepła z wymiennika ciepła zostanie wykorzystany do produkcji energii elektrycznej na wewnętrzne potrzeby Zakładu.

Ustalenia w uchwale, wyznaczone dla **terenu zabudowy przemysłowej**, dostosowują zasady zagospodarowania terenu do dzisiejszych uwarunkowań prawnych, do zmienionych granic obszaru górniczego ustanowionego zmienioną koncesją (z 2014 r.) oraz zapewniają większą elastyczność zapisów, które nie ograniczają możliwości inwestowania w granicach terenu.

Zgodnie ze „starym planem” (z 2005 r.), w południowej części terenu opracowania (w granicach terenu PG), obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy nie związanej z działalnością górniczą i teren ten, choć stanowi własność Spółki Lafarge Cement S.A. i bezpośrednio przylega do terenu Cementowni Małogoszcz, nie może zostać przeznaczony na cele działalności przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów, o co wnioskuje Inwestor.

W stosunku do ustaleń obecnie obowiązującego planu miejscowego dla terenu P (z 2005 r.), niniejsza uchwała, przeznaczenie podstawowe terenu uzupełnia o możliwość lokalizowania zabudowy usługowej i handlowej, a przeznaczenie dopuszczalne, towarzyszącym funkcji podstawowej, wzbogaca o lokalizację budynków socjalno-biurowych, gospodarczych, garaży, zlokalizowanych już obecnie na terenie objętym opracowaniem, a nie ujętych w obowiązującym planie.

Analizowana zmiana planu, nie stawia ograniczeń odnośnie lokalizacji w granicach opracowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. **W granicach terenu** objętego zmianą planu, **znajdują się instalacje do produkcji klinkieru cementowego, stanowiące przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**. Planowana modernizacja cementowni, ma m.in. na celu ograniczenie oddziaływania obiektów produkcyjnych na środowisko. Jednak przewidywana dobową zdolność produkcyjna zakładu, choć niższa niż aktualna (przewidywane obniżenie z 5 500 t/dobę do ok. 4 000 t/dobę) nadal będzie zaliczana do przedsięwzięć

mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Istniejące na terenie zakładu i projektowane ustaleniami planu obiekty: socjalno-biurowe, usługowe, handlowe i magazynowe nie służą produkcji i nie wywołują istotnego oddziaływania na środowisko, znajdują się jednak w granicach potencjalnego oddziaływania obiektów produkcyjnych w Zakładzie.

Dopuszczenie w zmianie planu nowych inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest równoznaczne, z pogorszeniem stanu środowiska w miejscu realizacji przedsięwzięcia, gdyż potencjalny Inwestor, musi spełnić wymagania określone w przepisach odrębnych w zakresie realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Realizacja projektowanych inwestycji nie może powodować oddziaływania na tereny nie stanowiące własności Inwestora. Zarówno realizacja nowych inwestycji jak i modernizacja istniejących przedsięwzięć, muszą być realizowane z uwzględnieniem metod i technologii bezpiecznej dla środowiska. Całość terenu znajduje się poza obszarami objętymi ustanowionymi formami ochrony przyrody. Realizacja inwestycji nie powoduje wyłączenia z produkcji rolniczej dodatkowych, nowych terenów. Planowana nowa, innowacyjna technologia, nie spowoduje zwiększenia mocy produkcyjnych zakładu, nie spowoduje konieczności zwiększenia ilości wydobywanego surowca, nie spowoduje zwiększenia ilości dostarczanych paliwa. Inwestycja ma zastąpić obecnie pracujące urządzenia, nowymi i docelowo zmniejszyć emisję zanieczyszczeń z terenu Zakładu.

Lafarge Cement S.A. w Małogoszczu, nie jest zaliczany do zakładów dużego (ani zwiększonego) ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej. W granicach zmiany planu, nie przewiduje się budowy zakładów przemysłowych, mogących być przyczyną wystąpienia ryzyka poważnych awarii przemysłowych.

W granicach terenu objętego zmianą planu, może dochodzić do chwilowego kumulowania oddziaływań wynikających z prowadzenia działalności produkcyjnej, wydobywczej oraz wynikających z komunikacji samochodowej i kolejowej. Potencjalna możliwość kumulowania oddziaływań, wynika z położenia terenu opracowania w granicach wyznaczonego terenu górniczego „Małogoszcz I”, w granicach produkcji prowadzonej przez Lafarge Cement S.A. oraz położenia terenu opracowania przy drogach: wojewódzkiej i gminnej, przy istniejącej drodze wewnętrznej i bocznicę kolejowej. Potencjalna możliwość kumulowania oddziaływań dotyczy możliwości chwilowego kumulowania oddziaływań hałasowych i zapylenia wtórnego terenu inwestycji.

**Komunikacja.** Obsługę komunikacyjną terenu stanowią drogi (publiczne i wewnętrzne na terenie zakładu) oraz linia kolejowa. W granicy zmiany planu znajduje się jedynie fragment drogi KD-L15. Pozostałe drogi: KD-L15 (pozostała część), KD-G.1 i KD-G.2 oraz bocznicę kolejową, znajdują się poza granicami opracowania.

W granicach objętych zmianą planu znajduje się tylko droga: **KD-L15** - stanowiąca istniejący odcinek drogi gminnej, łączący drogę wojewódzką Nr 728 z Leśnicą, na parametrach drogi klasy lokalnej, szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających – 15,0 m. Na terenach drogi uchwałą zakazuje realizacji obiektów budowlanych z wyjątkiem urządzeń technicznych dróg, uchwałą dopuszcza realizację sieci uzbrojenia terenu.

W granicach terenu objętego zmianą planu należy zapewnić niezbędną ilość miejsc parkingowych lub garażowych.

**Hałas.** Produkcja w Lafarge Cement S.A. powoduje emisję hałasu do środowiska. Zgodnie z **pozwoleniem zintegrowanym**, źródłem hałasu są budynki produkcyjne i punktowe źródła hałasu (tj. palniki i napędy pieców, wentylatory). Powyższe źródła hałasu pracują w sposób ciągły (przez całą dobę, 365 dni w roku).

W **pozwoleniu zintegrowanym** wskazane zostały szczegółowe metody ochrony przed hałasem, dotyczą one: obudowanie miejsca prowadzenia operacji, stosowanie okładzin z materiału absorbującego uderzenia i chłonnących hałas, izolacje dźwiękoszczelne budynków, stosowanie tłumików na kominach, izolacja kanałów i końcowych wentylatorów, izolacja źródeł hałasu od terenów chronionych akustycznie (pasami zieleni, budynkami).

Zakład nie graniczy bezpośrednio z terenami podlegającymi ochronie przed hałasem. Monitoring (czyli pomiar) emisji hałasu, prowadzony jest z częstotliwością, co dwa lata. Pomiar przeprowadzane są w wyznaczonych punktach pomiarowych w Zakruczu, Leśnicy i w Małogoszczu.

W granicach terenu objętego zmianą planu, w jego północno-zachodnim fragmencie, znajdują się dwie zagrody rolnicze, obecnie zamieszkałe, zlokalizowane w granicach terenu przemysłowego. Docelowo teren zostanie zagospodarowany pod cele przemysłowo – gospodarcze.

Najbliższe budynki mieszkalne (od granic zmiany planu), zlokalizowane w granicach sołectwa Leśnica, w odległości ok. 12,0 m i 90,0 m, tuż za północno – zachodnią granicą zmiany planu. Budynki położone są w granicach terenów rolnych (z planu z 2005 r.).

Najbliższe tereny, wymagające ochrony akustycznej, to:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (z planu z 2014 r.), na terenie miasta Małogoszcz, położony w odległości ok. 60,0 m, od południowo – wschodniej granicy zmiany planu; zlokalizowany tam blok mieszkalny, oddalony jest od terenu opracowania o ok. 100,0 m;
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej (z planu z 2014 r.), na terenie Zakrucza, w odległości ok. 96,0 m, na północny – wschód od granic opracowania; najbliższy budynek mieszkalny, na tym terenie, oddalony jest od granic zmiany planu o ok. 155,0 m;
- tereny zabudowy wielofunkcyjnej (z planu z 2014 r.), na terenie Leśnicy, w odległości ok. 223,0 m, na północny – zachód od granic opracowania; najbliższy budynek mieszkalny, na tym terenie, oddalony jest od granic zmiany planu o ok. 309,0 m;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (z planu z 2014 r.), na terenie sołectwa Leśnica, w odległości ok. 500,0 m, na północny – zachód od granic opracowania; najbliższy budynek mieszkalny, na tym terenie, oddalony jest od granic zmiany planu o ok. 616,0 m.

W granicach zmiany planu, na etapie realizacji inwestycji, hałas będzie wynikał z pracy maszyn i urządzeń, dowozu materiałów samochodami dostawczymi. W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej, zaleca się prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej, z zastosowaniem sprawnych technicznie maszyn i urządzeń oraz ograniczenie „jałowej pracy” silników mechanicznych.

Hałas na etapie prowadzenia działalności produkcyjnej, jest obecnie trudny do oszacowania. Wiadomo jednak, że planowana modernizacja zakładu ma na celu zdecydowaną poprawę efektywności pracy, poprawę bezpieczeństwa pracy oraz dalsze ograniczenie wpływu zakładu na otoczenie, również pod względem uciążliwości hałasowej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, hałas musi zostać ograniczony do granic poszczególnych inwestycji i nie może negatywnie oddziaływać na tereny chronione akustycznie, położone w sąsiedztwie prowadzonej działalności.

Surowiec mineralny do produkcji cementu w zakładzie, wydobywany jest z pobliskiego złoża wapieni i margli „Leśnica – Małogoszcz”. Wydobywanie surowców mineralnych w odkrywkowej Kopalni Małogoszcz, powoduje emisję hałasu do środowiska. Oddziaływanie to, było poddane ocenie we wcześniejszych opracowaniach planistycznych.

Źróżłami hałasu o charakterze ciągłym i impulsowym są: wiercenie otworów strzałowych, transport urobku, roboty pomocnicze o charakterze impulsowym, czyli trwającym ułamki sekund – strzelanie metodą długich otworów. Do źródeł o charakterze stacjonarnym zalicza się koparki i ładowarki, a za źródła ruchome – samochody.

Wykonano symulacje komputerowe rozprzestrzeniania się hałasu z terenu kopalni „Małogoszcz”. Opracowanie wskazuje na konieczność wybudowania wokół wyrobiska od strony zachodniej, południowo – wschodniej i wschodniej wałów ochronnych o wysokości min. 18,0 m ograniczające rozprzestrzenienie się hałasu. Przy spełnieniu nakazanego warunku, poziom hałasu docierający do najbliższej zabudowy mieszkaniowej nie przekroczy dopuszczalnych standardów jakości środowiska w zakresie hałasu. Oddziaływanie kopalni w zakresie emisji hałasu oraz pyłów i gazów będzie zmienne w czasie i uzależnione od poziomu eksploatacji. Najbardziej niekorzystne oddziaływania wystąpią podczas pracy na poziomie terenu.

W granicach analizowanego terenu zmiany planu, okresowo może dochodzić do kumulacji oddziaływań hałasowych wynikających z położenia w zasięgu terenu górniczego „Małogoszcz I”, oddziaływania produkcji prowadzonej na terenie Lafarge Cement S.A., jak i oddziaływania hałasu komunikacyjnego, drogowego i kolejowego, wynikającego z ruchu drogowego i kolejowego w granicach Zakładu jak i poza jego granicami, na drodze wojewódzkiej Nr 728 i bocznicy kolejowej.

**Ogrzewanie pomieszczeń.** Uchwała przewiduje zaopatrzenie w ciepło obiektów budowlanych z istniejących kotłowni poprzez kanały ciepłownicze, zlokalizowane na terenie objętym zmianą planu.

Do celów produkcyjnych w zakładzie, wykorzystywana jest energia cieplna pochodząca z paliw spalanych w procesie wypału klinkieru. Głównym obiektem zużywającym energię cieplną jest dział wypalania klinkieru. Do suszenia surowca i paliwa wykorzystywana jest energia cieplna gazów odlotowych z procesu wypalania.

**Emisja pól elektromagnetycznych.** Źródłem silnych pól elektromagnetycznych są **stacje bazowe telefonii komórkowej**. W granicach zmiany planu, na obiektach produkcyjnych cementowni, znajduje się pięć stacji bazowych telefonii komórkowej. Obok terenu opracowania, wzdłuż

wschodniej strony drogi Nr 728, przebiega istniejąca linia światłowodowa szerokopasmowego internetu. Uchwała dopuszcza lokalizację nowych sieci i urządzeń telekomunikacyjnych.

Na terenie gminy Małogoszcz nie obserwuje się przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Faktyczne, zmierzone poziomy promieniowania stanowią zaledwie ułamek dozwolonej wartości.

W granicach zmiany planu znajdują się fragmenty dwóch linii 110 kV, przemysłowa stacja transformatorowa 110/6 kV, zasilające Lafarge Cement S.A oraz innych pododbiorców. Teren opracowania, uchwała przewiduje zasilić z istniejących układów elektroenergetycznych, po dostosowaniu ich do nowej sytuacji odbiorczej.

W Lafarge Cement S.A, energia elektryczna wykorzystywana jest do celów produkcyjnych.

**W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**, na terenie objętym zmianą planu, obowiązywać będzie obecna edycja planu miejscowego, co oznacza, że południowa część terenu zmiany planu, może zostać zagospodarowana jedynie dla celów prowadzenia działalności górniczej, dopuszczonej koncesją, obecnie już nieobowiązującą. Przeznaczenie to uniemożliwia wykorzystanie terenu „uwolnionego” z koncesji na cele zgodne z zamierzeniami Inwestora.

Na obecnym etapie opracowywania niniejszej prognozy nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie miejsca w granicach zmiany planu, na którym będzie realizowana modernizacja zakładu. Realizacja inwestycji może polegać na zabudowie terenu obecnie wolnego od zabudowy jak i może zostać zrealizowana po częściowym wyburzeniu istniejących obiektów produkcyjnych.

#### **Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.**

W granicach objętych zmianą planu, znajdują się przedsięwzięcia określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**Do przedsięwzięć znajdujących się w granicach zmiany planu, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**, wymagających sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:

- instalacje do produkcji klinkieru cementowego w piecach obrotowych o zdolności produkcyjnej większej niż 500 t/dobę,
- do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych, jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiąga progi określone rozporządzeniem.

Surowiec do produkcji klinkieru cementowego, wydobywany jest z pobliskiego złoża wapieni i margli „Leśnica-Małogoszcz”;

- wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową na powierzchni obszaru górniczego nie mniejszej niż 25 ha zaliczane jest również do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.



**Do przedsięwzięć znajdujących się w granicach zmiany planu, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,** mogących wymagać sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należą:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu nie mniejszym niż 110 kV,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- instalacje do przerobu kopalin,
- zabudowa przemysłowa lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1,0 ha,
- bocznice co najmniej z jednym torem kolejowym o długości użytecznej powyżej 1 km,
- drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km,
- rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych,
- urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę,
- sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km.

#### **Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko**

##### **Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Najbliższym rezerwatem, od granic projektowanej zmiany planu, jest **leśny rezerwat przyrody „Miechowy”**, oddalony o ok. 1,76 km, w kierunku północno-wschodnim od granic opracowania. Rezerwat obejmuje szczytową partię zalesionego wzniesienia, stanowiącego granicę między gminami Małogoszcz i Chęciny. W granicach rezerwatu aktualnie nie obowiązuje plan ochrony ani nie obowiązuje plan zadań ochronnych. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiorowisk leśnych o cechach zespołów naturalnych oraz kserotermicznych zespołów zaroślowych i murawowych z licznymi gatunkami roślin chronionych. Siedliska przyrodnicze lasów wyżynnych, występujące w granicach rezerwatu „Miechowy”, nie stanowią siedlisk objętych wpływem obniżania zwierciadła wody na skutek powiększającego się leja depresji (skutek odwodnienia) od Kopalni Małogoszcz, eksploatującej złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Teren rezerwatu „Miechowy” znajduje się poza granicami oddziaływania wydobywania, objętego terenem górniczym „Małogoszcz I”.

Teren objęty niniejszą zmianą planu, znajduje się w odległości ok. 0,45 km od granicy **Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego**, zlokalizowanego na północny-wschód od granic opracowania. Północno-zachodnia część Parku objęta jest zasięgiem terenu górniczego „Małogoszcz I”, obejmującego przewidywane oddziaływanie wypompowywania wody z zawodnionych pokładów złożowych złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Oddziaływanie to, było przedmiotem oceny we wcześniejszych opracowaniach. Inwestycja posiada szczegółową



dokumentację hydrogeologiczną, raport oddziaływania na środowisko oraz posiada decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Realizacja wydobywania w granicach złoża „Leśnica – Małogoszcz”, położonego poza obszarem Parku, nie spowoduje żadnego wpływu na faunę zamieszkującą obszar Parku; nie spowoduje likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych w granicach Parku; nie spowoduje likwidowania/zasypywania zbiorników wodnych w granicach Parku; nie powoduje wylewania gnojowicy oraz nie polega na prowadzeniu chowu/hodowli zwierząt. Na części analizowanego terenu, Plan Ochrony wyznaczył obszary realizacji działań ochronnych, polegające na zachowaniu ekosystemów wodnych, bagiennych i torfowiskowych, zachowaniu krajobrazu leśnego i rolniczego. Zgodnie z decyzją środowiskową, rejon cenne przyrodniczo podlega szczególnemu monitoringowi, umożliwiającym bieżącą kontrolę stanu siedlisk, oraz szybką i skuteczną interwencję w razie stwierdzenia niepokojących zmian zalegania zwierciadła wody gruntowej na analizowanych terenach. Analizowane dokumenty nie przewidują wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania wydobywania na cele ochrony Parku.

Analizowana zmiana planu, w granicach objętych opracowaniem przewiduje realizację zabudowy przemysłowej na terenach przekształconych na skutek gospodarczej działalności człowieka. Jest to działanie racjonalne gospodarczo, które nie powoduje rozpraszania i powiększania terenów przeznaczonych na cele produkcyjne, nie wymaga wyłączenia gleb z produkcji rolnej, nie obejmuje terenów cennych przyrodniczo. W granicach terenu, uchwała umożliwia zastąpienie obecnych, już wysłużonych obiektów produkcyjnych, bardziej nowoczesnymi, przy jednoczesnym, dalszym ograniczeniu oddziaływaniu zakładu na środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Realizacja ustaleń niniejszej zmiany planu, nie spowoduje realizacji w granicach Parku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie spowoduje żadnego wpływu na faunę zamieszkującą obszar Parku; nie spowoduje likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych w granicach Parku. Produkcja cementu nie powoduje powstawania ścieków przemysłowych. Zakład do celów produkcyjnych, korzysta z wody pobieranej ze zbiornika wody powierzchniowej, zlokalizowanego na terenie sołectwa Zakrucze, w granicach Parku. Zbiornik ten wykonano przed utworzeniem Parku, a ustalenia niniejszej zmiany planu nie przewidują ingerencji w teren zbiornika. Obecnie zbiornik ten odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi, w tym występowaniem licznych gatunków ptaków i płazów, a Plan Ochrony Parku wskazuje jego fragment do objęcia ochroną jako projektowany użytek ekologiczny. Tak więc zbiornik wykonany i nadal wykorzystywany dla celów produkcyjnych, przyczynia się do podniesienia wartości przyrodniczych i krajobrazowych na terenie Parku.

Teren objęty zmianą planu znajduje się w odległości 0,01 km od granic **Chęcińskiego – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** (otulina Parku), położonego na wschód od granic zmiany planu. W granicach Obszaru znajduje się fragment terenu górniczego „Małogoszcz I”. ustanowionego dla eksploatacji złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Obszar objęty zmianą planu (przez teren drogi wojewódzkiej) graniczy ze strefą krajobrazową C, w granicach której, nie obowiązują zakazy w zagospodarowaniu terenów. Analizowana zmiana planu, wyznacza właściwie zasady

zagospodarowania terenu zabudowy. Ustalenia zapewniają możliwość modernizacji i rozbudowy terenu Zakładu nowymi obiektami budowlanymi z zastosowaniem nowoczesnych, ekologicznych rozwiązań technicznych i technologicznych realizowanych obiektów, zapewniających brak oddziaływania poza terenem inwestycji, co zapewni brak oddziaływania na teren Obszaru.

Teren objęty zmianą planu znajduje się w odległości 0,24 km od granic **Konecko – Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, położonego na północ od granic terenu zmiany planu. W granicach Obszaru znajduje się fragment terenu górniczego „Małogoszcz I”, ustanowionego dla eksploatacji złoża „Leśnica – Małogoszcz”. Ocena skutków prowadzonej eksploatacji była przedmiotem wcześniejszych opracowań. Wydobycie prowadzone w granicach obszaru górniczego „Małogoszcz I”, położonego poza granicami Obszaru, nie spowoduje żadnego wpływu na faunę zamieszkującą Obszar; nie spowoduje likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych w granicach Obszaru; nie spowoduje likwidowania zbiorników wodnych w granicach Obszaru. Nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania wydobywania na cele ochrony Obszaru.

Wzdłuż południowo – zachodniej granicy zmiany planu przebiega szczelny kanał otwarty, którym, odprowadzane są wody złożowe odpompowywane z terenu Kopalni „Małogoszcz”. Wody z terenu wyrobiska kopalni odprowadzane są do Cieku od Leśnicy, stanowiącego południową granicę Obszaru, na terenie pobliskiego sołectwa Zakrucze. Ustalenia zmiany planu nie będą oddziaływać na ciągłość i trwałość ekosystemów leśnych objętych ochroną w Obszarze. Ustalenia zmiany planu nie spowodują zmian drożności lokalnego ciągu ekologicznego Cieku od Leśnicy, łączącego się z Obszarem, na terenach położonych na północny - wschód od terenu objętego zmianą planu. Ustalenia zmiany planu nie będą miały wpływu na ochronę siedlisk i gatunków występujących w Obszarze.

Ustalenia niniejszej zmiany planu, nie będą wykazywały bezpośredniego oddziaływania na teren Obszaru. Ustalenia zapewniają możliwość modernizacji i rozbudowy terenu Zakładu nowymi obiektami budowlanymi z zastosowaniem nowoczesnych, ekologicznych rozwiązań technicznych i technologicznych realizowanych obiektów, zapewniających brak oddziaływania poza terenem inwestycji. Realizacja inwestycji nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania na cele ochrony Obszaru.

Najbliższym, od granic analizowanej zmiany planu, **obszarem objętym ochroną przez Europejską sieć przyrodniczą Natura 2000, jest Obszar Natura 2000 „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie”**. Obszar otacza teren opracowania od strony północnej i wschodniej. Najbliższa granica obszaru zlokalizowana jest na północ od terenu zmiany planu, w odległości ok. 0,48 km.

Dla obszaru Natury obowiązuje **Plan zadań ochronnych**. Dokument ten wskazuje na konieczność zmian w obowiązujących planach miejscowych, w tym planie podlegającym niniejszej zmianie. Wskazania planu zadań ochronnych dotyczą terenu działalności zakładów górniczych (symbol PG) – nieobjętego niniejszą zmianą. Wskazania planu zadań ochronnych odnoszą się do rekultywacji terenów wydobywania, gdzie zalecają ograniczenie proponowanych zalesień na terenach na

których mogą występować stanowiska przedmiotów ochrony oraz zalecają odtwarzanie muraw kserotermicznych.

Skutki działalności wydobywczej, w odniesieniu do obszaru Natury 2000, było przedmiotem wcześniejszych opracowań. Wpływ realizacji inwestycji, polegającej na coraz głębszym wchodzeniu z wydobyciem w głąb warstw wodonośnych oraz odwodnieniem wyrobiska skutkującym systematycznym powiększaniem się leża depresji zarówno w wymiarze pionowym jak i jego zasięgu poziomym, będzie podlegał szczegółowo opracowanemu monitoringowi. Wydana decyzja nakłada obowiązek prowadzenia monitoringu (mierzenia i obserwowania) hydrogeologicznego, hydrologicznego oraz monitoringu przyrodniczego, oceniającego wpływ eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne oraz środowisko przyrodnicze. Szczególnie istotne jest określenie stanu wód gruntowych w obrębie obszarów podmokłych z cennymi siedliskami naturowymi. Przyjęte zasady eksploatacji złoża „Leśnica-Małoszycz” realizowane przy spełnieniu warunków decyzji środowiskowej, nie przewidują wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko - Kieleckie PLH260041 integralność obszaru i jego powiązania z innymi obszarami.

Najbliższe, od granic analizowanej zmiany planu siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Natura to:

- **6510** niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,
- **7140** torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- **9170** grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- **\*91E0** łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe,
- **\*91D0** bory i lasy bagienne,
- **\*91I0** ciepłolubne dąbrowy,
- **1060** – czerwończyk nieparek (motyl),
- **6177** – modraszek telejus (motyl).

Realizacja ustaleń niniejszego planu, nie spowoduje żadnej bezpośredniej ingerencji w objęte ochroną siedliska naturowe. Ustalenia niniejszej zmiany planu, przewidują modernizację i rozbudowę zakładów wyłącznie w granicach terenu zabudowy zmiany planu. Realizacja ustaleń umożliwi zagospodarowanie pod nowoczesne technologie produkcyjne terenów objętych gospodarczą działalnością od niemal 50 lat. Wprowadzane, najlepsze możliwe technologie produkcyjne, umożliwią dalsze ograniczenie emisji tlenków siarki i azotu oraz wtórnego zapylenia powietrza, co pośrednio, wpłynie na poprawę warunków środowiskowych w granicach siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych ochroną w obszarze Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie PLH260041. Ustalenia zmiany planu nie naruszają integralności obszaru ani jego powiązań z innymi obszarami.

Obszar objęty zmianą planu obejmuje teren przemysłowy Lafarge Cement S.A. Teren ten jest ogrodzony, i w większości zabudowany budynkami i obiektami produkcyjnymi. Znajdują się w jego granicach drogi technologiczne, utwardzone place i liczne tory kolejowe. Działalność produkcyjna w granicach terenu prowadzona jest od niemal 50 lat. Pierwotne siedliska roślin i zwierząt znajdujące się

na tym terenie, uległy zniszczeniu lub skrajnemu przekształceniu. W granicach objętych zmianą planu **występują wyłącznie ubogie, synantropijne** (czyli chwasty) **zbiorowiska okrajkowe i ruderalne**. Na terenach tych, znajdują się wyłącznie pospolite gatunki roślin, głównie zielnych, a fragmentach terenu, przez długi czas nie wykorzystywanych gospodarczo, zaczynają wkraczać pospolite samosiewki drzew i krzewów. We florze roślinnej **nie stwierdzono żadnych gatunków objętych prawną ochroną gatunkową**. Przeprowadzenie prac budowlanych w granicach występowania gatunków pospolitych nie spowoduje istotnego uszczerbku dla ich populacji w regionie. W granicach zmiany planu **nie stwierdzono obecności chronionych gatunków grzybów oraz porostów**. W granicach terenu zmiany planu, nie stwierdzono obecności **siedlisk cennych oraz chronionych przedstawicieli świata zwierząt**. Realizacja przedmiotowej inwestycji, z punktu widzenia ochrony zwierząt, roślin i grzybów jest dopuszczalna i nie będzie miała istotnego wpływu na stan zachowania flory i fauny, w tym gatunków chronionych.

**Załącznik graficzny** do opracowywanej prognozy został wykonany na rysunku zmiany planu, zmniejszonym do skali 1:5 000. W wyniku analizy wyodrębniono następujące tereny:

- tereny projektowanego zagospodarowania, o stosunkowo małym oddziaływaniu na środowisko, oznaczone na rysunku prognozy kolorem żółtym,
- tereny projektowanego zagospodarowania, o potencjalnie niewielkim niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko, oznaczone na rysunku prognozy kolorem pomarańczowym,
- tereny projektowanego zagospodarowania, mogące wywierać negatywny wpływ na środowisko, oznaczone na rysunku prognozy kolorem fioletowym.

Z ogółu terenów, przewidzianych ustaleniami zmiany planu do zagospodarowania, wyróżniono na rysunku, za pomocą szrafu (pasków) w kolorze jasnożółtym, **tereny jeszcze niezabudowane**: W granicach zmiany planu, terenów tych jest ok. 31,27 ha.

Za pomocą obwódki w kolorze amarantowym **wyróżniono tereny, których funkcja została zmieniona**, z terenu docelowej działalności Zakładu Górniczego Małogoszcz – PG2 (w obowiązującym planie z 2005 r.) na teren zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, usługowej, handlowej, magazynów i składów – **P** (w obecnej zmianie planu).

Wykonano również **analizę tabelaryczną** syntetyzującą wpływ poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania, przewidywanego w granicach zmiany planu, na elementy środowiska przyrodniczego w gminie Małogoszcz.

**W celu zminimalizowania wpływu ustaleń zmiany planu na środowisko przyrodnicze**, w tekście niniejszej prognozy, przedstawiono szczegółowe zalecenia, z zakresu ochrony środowiska, które powinny spełniać nowe sposoby zagospodarowania terenu objętego zmianą planu.

Dla rozwiązań zawartych w analizowanej zmianie planu **nie określono rozwiązań alternatywnych**. Jedyną alternatywą dla realizacji założeń zawartych w projektowanym dokumencie jest rezygnacja z części lub ze wszystkich wprowadzonych zmian i powrót do ustaleń obecnie obowiązującego planu miejscowego.

## 9. Literatura

1. Bogdał M., 2019, „Opracowanie ekofizjograficzne do Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw: Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, dotyczącej terenu Spółki Lafarge Cement Cementownia S.A. w Małogoszczu”. Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach, Kielce.
2. Bogdał M., 2017, „Opracowanie ekofizjograficzne do Zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych i części sołectw: Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II”, dotyczącej części sołectwa Leśnica, na obszarze gminy Małogoszcz ”. Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach, Kielce.
3. Bogdał M., 2016, „Opracowanie ekofizjograficzne do Zmiany Nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Małogoszcz – zmiana studium, obejmującej część terenu sołectw: Mieronice, Wola Tesserowa i Złotniki, dotyczącej lokalizacji farm fotowoltaicznych”, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach, Kielce.
4. Bogdał M., Gola S., 2003, „Opracowanie ekofizjograficzne problemowe do planu zagospodarowania przestrzennego miasta Małogoszcz w granicach administracyjnych oraz części sołectw: Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce.
5. Bogdał M., Gola S., 2004, „Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz część północno – zachodnia”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce.
6. Bogdał M., Gola S., 2005, „Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz część południowo – zachodnia”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce.
7. Cywicki R., 1995, „Opracowanie ekofizjograficzne. Teren gminy Małogoszcz.” Biuro Geologiczno-fizjograficzne „GEO-FIZ” w Kielcach, Kielce.
8. Fijałkowski J., 1958, „Karta rejestracyjna złoża wapieni „Małogoszcz – Góra Krzyżowa””. Centralny Urząd Geologii, Warszawa.
9. Gumiński R., 1948, „Próba wydzielenia dzielnic rolniczo – klimatycznych”, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny 1,1.
10. Haba Łukasz, Szymanowski Mateusz, Pobratyn Alicja, 2011 r., „Dodatek Nr 2 do dokumentacji geologicznej złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>2</sub> w miejscowości Leśnica, gmina Małogoszcz, powiat Jędrzejów, woj. świętokrzyskie”. Przedsiębiorstwo Geologiczne, Sp. z o.o. Kielce.



11. Kotlarska Barbara, 1967, „Dokumentacja geologiczna złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>2</sub>”. Przedsiębiorstwo Geologiczne S.A. Kraków.
12. Konracki J, 2000, „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa.
13. Musiał B., 1993, „Dokumentacja geologiczna w kat C<sub>2</sub> złoża wapieni i margli jurajskich „Cieśle”, miejscowości Leśnica, Cieśle, gmina Małogoszcz, woj. kieleckie. Przedsiębiorstwo Geologiczne Kielce.
14. Musiał B., Nowak K., 1995, „Inwentaryzacja zasobów kopalin i wód podziemnych z określeniem potrzeb ich ochrony i możliwości zagospodarowania gminy Małogoszcz woj. kieleckie”, Przedsiębiorstwo Geologiczne w Kielcach, Kielce.
15. Nieć Marek, 2014, „Dodatek Nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>2</sub> w miejscowości Leśnica, gmina Małogoszcz, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”. Fundacja Nauka i tradycje Górnicze AGH, Kraków.
16. Okołowicz W., Martyn D., „Próba kompleksowej regionalizacji klimatu Polski”, Prace i Studia IGUW, Warszawa.
17. Praca zbiorowa (red.) Kowalkowski A., 1995, „Inwentaryzacja przyrodnicza gmin województwa kieleckiego. Gmina Małogoszcz”, Kielce.
18. Praca zbiorowa, 2019, „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r.”, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
19. Praca zbiorowa (red. J. Prażak), 2011, „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 416 Małogoszcz”, Warszawa, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Przedsiębiorstwo Geologiczne S.A. w Krakowie.
20. Praca zbiorowa, 1998, „Dokumentacja hydrogeologiczna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP (GZWP) nr 409, Niecka Miechowska (część SE)”, ARCADIS Ekokonrem sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław.
21. Praca zbiorowa, 2015, „Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP (GZWP) nr 409 Niecka Miechowska (część SE) w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 Niecka Miechowska (część SE)”, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Górnośląski w Sosnowcu, Sosnowiec.
22. Praca zbiorowa, 2014, „Opracowanie ekofizjograficzne do „Zmiany Nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – Zmian Studium, obejmującego część terenu sołectw: Mieronice, Wola Tesserowa i Złotniki; dotyczącej lokalizacji farm fotowoltaicznych”, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego spółka z o.o. w Kielcach.
23. Praca zbiorowa, „Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany Nr 1 do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Małogoszcz – zmiana studium” oraz zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Małogoszcz w



- granicach administracyjnych i części sołectw: Leśnica, Zakrucze, Bocheniec i Mieronice, obejmującego m.in. teren górniczy „Małogoszcz” i teren górniczy „Głuchowiec II””. Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce.
24. Praca zbiorowa, 2013, Opracowanie ekofizjograficzne do Zmiany Nr 2 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz, obejmującego północno – wschodnią część gminy Małogoszcz”, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach,
  25. Praca zbiorowa (red.) Godzisz-Grychowska B., 2006, „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz (część północno – wschodnia)”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce
  26. Praca zbiorowa (red.) Godzisz-Grychowska B., 2006, „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu eksploatacji złoża piasków „Kozłów w miejscowości Kozłów, gmina Małogoszcz”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce.
  27. Praca zbiorowa (red.) Godzisz-Grychowska B., 2007, „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz (część południowo – zachodnia)”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce
  28. Praca zbiorowa (red.) Godzisz-Grychowska B., 2008, „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Małogoszcz (część południowo – zachodnia), na obszarze sołectwa Żarczyce Duże”, Związkowe Biuro Planowania Przestrzennego w Kielcach, Kielce.
  29. Praca zbiorowa (red.) Godzisz-Grychowska B., 2013, „Zmiana nr 1 Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Małogoszcz, obejmującego północno – wschodnią część gminy Małogoszcz”, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego Spółka z o.o. w Kielcach,
  30. Romer E., 1949, „Regiony klimatyczna Polski”, Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, s.B, 16:1-27, Wrocław.
  31. Rubinowski Z., 1995, „Kwalifikacja sozologiczna złóż kopalin województwa kieleckiego”.
  32. Sidło P. O., Stachurski A., Wójtowicz B., 2000, „Przyroda woj. świętokrzyskiego”, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, Kielce.
  33. Strych Maria, 1979, „ Dokumentacja geologiczna złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub>”. Kombinat Geologiczny Południe, Katowice.
  34. Tchórzowska Danuta, Pabis Jacek, 1994 r., „Dodatek Nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża margli i wapieni jurajskich „Leśnica – Małogoszcz” w kat. B+C<sub>2</sub> w miejscowości Leśnica, gmina Małogoszcz, woj. kieleckie”. Przedsiębiorstwo Badawczo – Wdrożeniowe Mineral, Warszawa.



## **OŚWIADCZENIE**

### **autora prognozy oddziaływania na środowisko**

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.), do kierowania zespołem wykonawców prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Małgorzata Bogdał