



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

25-004 Kielce, ul. Paderewskiego 31, tel./fax (041) 34-426-34

---

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**do „Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań  
i kierunków zagospodarowania przestrzennego  
gminy Imielno”  
dotyczącej wprowadzenia udokumentowanych  
złóż piasków na terenie części sołectw:  
Bełk, Imielnica, Motkowice, Stawy, Sobowice**

**Zespół autorski:**

mgr inż. arch. Barbara Godzisz-Grychowska

mgr inż. Małgorzata Bogdał

mgr Halina Piersiala

mgr Bożena Rumas

mgr inż. Joanna Helowicz

**Kielce, marzec 2016 r.**



## Spis treści:

1. Wstęp .....	5
1.1. Przedmiot opracowania .....	5
1.2. Cel i zakres prognozy .....	5
1.3. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami .....	5
1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognoz .....	11
1.5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	12
1.6. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko .....	13
2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska .....	14
2.1. Świat przyrody .....	14
a) Różnorodność biologiczna .....	14
b) Zwierzęta .....	15
c) Roślinność .....	16
2.2. Jakość powietrza i klimat .....	17
a) Jakość powietrza .....	17
b) Region klimatyczny .....	20
c) Topoklimaty .....	21
2.3. Charakterystyka i jakość wód .....	21
a) Wody powierzchniowe i ochrona przed powodzią .....	21
b) Wody podziemne .....	23
2.4. Powierzchnia ziemi .....	25
a) Rzeźba terenu i jej przekształcenie .....	25
b) Gleby i ich degradacja .....	27
2.5. Zasoby naturalne .....	31
2.6. Dziedzictwo kulturowe i zabytki .....	48
3. Obszary podlegające ochronie .....	49
3.1. Ochrona na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	49
a) Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu .....	49
b) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Nidy” .....	50
c) Mający znaczenie dla Wspólnoty Obszar Natura 2000 „Ostoja Nidziańska” .....	52
3.2. Pozostałe obszary podlegające ochronie .....	54
a) Ochrona zasobów wodnych .....	54
b) Ochrona gruntów rolnych i leśnych .....	58
c) Korytarz ekologiczny .....	59
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólno-towym, krajowym i powiatowym .....	60
5. Czynniki mogące pogorszyć stan środowiska objętego niniejszą analizą .....	63
5.1. Pobór wód .....	63
5.2. Odprowadzanie ścieków .....	63
5.3. Gromadzenie odpadów .....	63
5.4. Działalność wydobywcza .....	64
5.5. Komunikacja samochodowa .....	66
5.6. Emisja pól elektromagnetycznych .....	67
5.7. Hałas .....	68
6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania .....	69
6.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	69
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	70

7. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko .....	72
7.1. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	72
a) Wpływ na Obszary Chronionego Krajobrazu.....	72
b) Wpływ na obszar Natury 2000 „Dolina Nidy” .....	74
c) Wpływ na obszar Natury 2000 „Ostoja Nidziańska” .....	75
d) Wpływ na ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów .....	78
7.2. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko .....	80
a) Analiza graficzna .....	80
b) Analiza tabelaryczna .....	81
7.3. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko, przedstawione w projekcie.....	82
7.4. Możliwości rozwiązań alternatywnych do zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności w ich określeniu.....	84
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	85
9. Literatura .....	100

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”, dotyczącej wprowadzenia dziewięciu udokumentowanych złóż piasków na terenie części sołectw: Bełk (trzy złoża), Imielnica (jedno złożo), Motkowice (dwa złoża), Stawy (jedno złożo), Sobowice (dwa złoża), w granicach określonych na załącznikach graficznych, zwana dalej „zmianą studium”.

Zmiana studium została zainicjowana Uchwałą Nr VI.30.2015 Rady Gminy Imielno z dnia 29 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”. Studium uchwalono Uchwałą Nr XXI/167/02 Rady Gminy w Imielnie z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno.

Zmiana studium obejmuje część tekstową i część graficzną w zakresie niezbędnym dla wprowadzenia zmian, jakie wynikną w trakcie prac nad zmianą studium, w istotny sposób powiązanych z wprowadzaną zmianą.

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

Celem niniejszej prognozy jest ocena skutków realizacji ustaleń „Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”, dotyczącej wprowadzenia udokumentowanych złóż piasków na terenie części sołectw: Bełk, Imielnica, Motkowice, Stawy, Sobowice 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 (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późniejszymi zmianami).

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 Inspektorem Sanitarnym w Skarżysku – Kamiennej.

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

Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do rozwiązań przestrzennych zawartych w „Zmianie Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno” i stanowi formalną ocenę tych rozwiązań w kontekście ich oddziaływania na środowisko.

Pozostałymi dokumentami powiązаныmi formalnie są:

- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach pismo znak: WPN-II.411.1.33.2015.AŁ z dnia 07.09.2015 r.,
- Opinia sanitarna Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jędrzejowie pismo: SE.V–4411/8/15 z dnia 25.09.2015 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 (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 909 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2100),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 196 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1136),
- 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 późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Tekst jednolity. Dz. U. z 2015 r. poz. 469),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. Poz. 1446 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1800),

- 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),
- 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 (Tekst jednolity z 2014 r., poz.1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348),
- 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:**

- Decyzja Wojewody Kieleckiego Nr OS.II-7524/20/96 z dnia 04 listopada 1996r., zatwierdzającą „Uproszczona dokumentacja geologiczną w kat C<sub>1</sub> złoża piasków „Bełk” w miejscowości Bełk, gmina Imielno, województwo kieleckie”.
- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OŚ.V.7512-21/06 z dnia 11.07.2006r. o przyjęciu „Dodatku nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża piasków „Bełk” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Bełk - Kwasków, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”.
- Radomska H., 2006, „Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża piasków „Bełk” w kat. C<sub>1</sub>”, Przedsiębiorstwo Geologiczno – Fizjograficzne „GEOSERVICE”, Kielce ul. Górna 24.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/4/06/07 z dnia 17 stycznia 2007r. określającą środowiskowe warunki przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków z poszerzonego złoża ”Bełk”, udokumentowanego na gruntach wsi Bełk - Kwasków w obrębie działek 461 i 460/2”.
- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.N.7511-5/07 z dnia 05 kwietnia 2007r. o zmianie w całości koncesji Wojewody Kieleckiego z dnia 10 lutego 1997r. znak: OS.II-7512/7/97, udzielonej na wydobycie piasków ze złoża „Bełk”, położonego w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie.
- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OŚ.V.7512-28/08 z dnia 03.06.2008r. o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Szczery Bór” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”.
- Radomski T., 2008 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Szczery Bór” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/1/08/09 z dnia 31 marca 2009r. określającą środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu

piasków ze złoża „Szczery Bór” w obrębie działki ewidencyjnej 113 w Bełku, gmina Imielno”.

- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7422.25.2014 z dnia 01 lipca 2014r., orzekającej o przeniesieniu koncesji z dnia 12.10.2009r., znak: OWŚ.V.7511-19/09, zmienionej decyzją z dnia 05.03.2010r., znak OWŚ.V.7511-12/10 oraz decyzją z dnia 28.10.2010r., znak:OWŚ.V.7511-34/10, na wydobywanie piasków ze złoża „Szczery Bór”, położonego w granicach działki ew. nr 113 w miejscowości Bełk, gminie Imielno, powiecie jędrzejowskim, województwie świętokrzyskim.
- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7512-29/08 z dnia 03.06.2008r. o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Szczery Bór 1” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”.
- Radomski T., 2008 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Szczery Bór 1” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/2/08/09 z dnia 31 marca 2009r. określającą środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków ze złoża „Szczery Bór 1” w obrębie działek ewidencyjnych 110/2 i 111/1 w Bełku, gmina Imielno”.
- Koncesja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7511-20/09 z dnia 15 października 2009r. na wydobycie piasków ze złoża „Szczery Bór 1” w granicach działek nr ewidencyjny 110/2 i 111/1, w granicach obszaru górniczego „Szczery Bór 1”, w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie.
- Zawiadomienie Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV-7510-4/08 z dnia 08 stycznia 2009r. o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Imielnica” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Imielnica, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”.
- Radomski T., 2008 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Imielnica” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/1/09 z dnia 11 lutego 2009r. określającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków ze złoża „Imielnica”, udokumentowanego na gruntach wsi Imielnica, gmina Imielno w obrębie działek 118/1, 118/3, 118/11 i 118/12”.
- Koncesja Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV-7511-1/09 z dnia 28 maja 2009r., na wydobycie piasków ze złoża „Imielnica”, w granicach działek o nr ewidencyjnych 118/1, 118/3, 118/11 i 118/12, w miejscowości Imielnica, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie.
- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7427.5.2011 z dnia 31 maja 2011r., o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Motkowice – Tory” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Motkowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”.
- Radomski T., 2011 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Motkowice – Tory” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.



- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.1.2011 z dnia 29 września 2011r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Motkowice – Tory”, zlokalizowanego na działkach ewidencyjnych 644 i 645 w Motkowicach, gmina Imielno”.
- Koncesja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7422.41.2011 z dnia 08 grudnia 2011r., na wydobycie piasków ze złoża „Motkowice – Tory”, położonego w obrębie działek ewidencyjnych nr 644 i 645 w miejscowości Motkowice, gminie Imielno, powiecie jędrzejowskim, województwie świętokrzyskim.
- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ-V.7427.7.2014 z dnia 26 marca 2014r., o zatwierdzeniu „Dodatku Nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża piasków „Motkowice – Tory” w kat. C1 w miejscowości Motkowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, przyjętej zawiadomieniem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 31.05.2011r. znak: OWŚ.V.5.2011,
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.2.6.2014 z dnia 25 czerwca 2014r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań dla realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Motkowice – Tory”, położonego na terenie wsi Motkowice, a poszerzonego o działkę nr 646”, zlokalizowanego na działkach ewidencyjnych 644, 645 i 646.
- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ-V.7427.5.2014 z dnia 25 lutego 2014r., zatwierdzająca „Dokumentację geologiczną złoża piasków „Motkowice” w kat. C<sub>1</sub>, w miejscowości Motkowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, zawierającą ustalenie na dzień 31.12.2013r. zasobów geologicznych piasków przydatnych dla budownictwa i drogownictwa w ilości 509,13 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>.
- Radomski T., Wochnik T., 2014 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Motkowice” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.1.6.2014 z dnia 29 kwietnia 2014r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określającej środowiskowe uwarunkowania dla realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Motkowice”, położonego na terenie wsi Motkowice”, na działkach o nr ewidencyjnych 1323, 1324 i 1325, obręb Motkowice, gmina Imielno”.
- Zawiadomienie Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV-7510-4/09 z dnia 20 stycznia 2010r., o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Sobowice” w kat. C<sub>1</sub> miejscowość Sobowice, gm. Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, określające zasoby geologiczne piasków dla potrzeb budownictwa i drogownictwa w ilości 196 399 ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub> (114 853 m<sup>3</sup>), wg stanu na dzień 31.12.2009r.;

- Radomski T., 2009 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Sobowice” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/1/10 z dnia 25 lutego 2010r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Sobowice”, zlokalizowanego na działkach ewidencyjnych 393 i 395 w Sobowicach, gmina Imielno”.
- Koncesja Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV-7511-1/10 z dnia 28 kwietnia 2010r., na wydobycie piasków ze złoża „Sobowice”, zlokalizowanego w granicach działek nr 393 i 395 w miejscowości Sobowice, gm. Imielno, pow. jędrzejowski, woj. świętokrzyskie.
- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7427.15.2013 z dnia 07 sierpnia 2013r., zatwierdzająca „Dokumentację geologiczną złoża piasków „Sobowice I” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Sobowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, określająca zasoby geologiczne piasków przydatnych dla budownictwa i drogownictwa w ilości 610,11 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>, wg. stanu na dzień 31.12.2012r.;
- Radomski T., 2013 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Sobowice I” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.1.2013 z dnia 09 października 2013r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określającej środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia pn. „eksploatacja piasków ze złoża „Sobowice I”, położonego na terenie wsi Sobowice” na działkach 207, 208, 209, 210, 211 i 212 obręb Sobowice, gmina Imielno”.
- Decyzja Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚR..6528.3.2012.ZS z dnia 22 listopada 2012r., zatwierdzająca „Dokumentację geologiczną złoża piasków „Stawy I” w kat. C<sub>1</sub> miejscowość Stawy, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, określającej zasoby geologiczne piasków dla potrzeb budownictwa i drogownictwa w ilości 290,25 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub> (176,98 tys. m<sup>3</sup>), wg. stanu na dzień 31.12.2011r.;
- Radomski T., 2012 „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Stawy I” w kat. C<sub>1</sub>, Biuro Usług Geologiczno – Górniczych, Kielce ul. Batorego 62.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.7.2012 z dnia 07 lutego 2013r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia pn. „eksploatacja piasków ze złoża „Stawy I”, na działkach ewidencyjnych 27, 28, 29, 30, 31, 32 i 34 obręb Stawy, gmina Imielno”.
- Koncesja Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚR.6522.7.2013.ZS z dnia 27 sierpnia 2013r., na wydobycie piasków ze złoża „Stawy I”, zlokalizowanego w granicach działek o nr ewid. 27, 28, 29, 30, 31, 32 i 34 w miejscowości Stawy, gm. Imielno, pow. jędrzejowski, woj. świętokrzyskie.

- Praca zbiorowa, 2002, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”, Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego z siedzibą w Kielcach, 25-501 Kielce.
- Praca zbiorowa, 2009, „Raport o stanie środowiska w woj. świętokrzyskim w latach 2007 – 2008”. Biblioteka Monitoringu Środowiska Kielce.
- Praca zbiorowa, 2011, „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2009-2010 – Raport”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- Praca zbiorowa, 2013, „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011-2012. Raport”, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce.
- IMS Sp.z o.o. i „Inżynieria” Biuro Usług Inżynierskich i Nadzoru Inwestorskiego Anna Jendo, 2006, „Program małej retencji dla województwa świętokrzyskiego – prognoza oddziaływania na środowisko”.

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

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu „Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno” 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.

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

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w oparciu o inwentaryzację terenu, opracowania projektowe i dokumentacyjne udostępnione przez Urząd Gminy i inne instytucje,
- uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu „Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”,

- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem realizowane zgodnie ze „Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”.

W dokumencie „Prognozy oddziaływania na środowisko do Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno” zastosowano metodę opisową, syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załączników graficznych zamieszczonych na końcu opracowania.

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

Monitorowanie skutków realizacji rozwiązań przyjętych w „Zmianie Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno” powinno być przedmiotem kompleksowej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy oraz oceny aktualności dokumentów planistycznych, obowiązujących na terenie gminy, sporządzanych na podstawie art 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przynajmniej raz w okresie kadencji Rady Gminy.

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

- nadzorce 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.

Szczegółowe warunki monitoringu 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 indykatorów 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, RZGW 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 Gminy w Imielnie.

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

Ze względu na znaczne oddalenie terenu objętego „Zmianą Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”, dotyczącej wprowadzenia udokumentowanych złóż piasków na terenie części sołectw: Bełk, Imielnica, Motkowice, Stawy, Sobowice, 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 różnicowanie 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. W powszechnym użyciu termin ten jest stosowany jest w kontekście zagrożeń dla środowiska naturalnego, w szczególności w odniesieniu do zagadnienia wymierania gatunków. Ubożenie bioróżnorodności wyraża się poprzez:

- utratę siedlisk,
- wymieranie gatunków,
- zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

Dla zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej szczególne znaczenie ma ochrona siedlisk słabo lub wcale nie przekształconych (naturalnych). Wzajemny układ przestrzenny siedlisk i ich stopień odporności różnicuje wartości przyrodnicze i ekologiczne obszaru. W granicach zmiany studium nie występują tereny o naturalnym charakterze.

Przeważająca część obszarów zmiany studium obejmuje użytki rolne, występujące na glebach o niskich klas bonitacyjnych t.j. RV i RVI, tylko na terenie złoża „Sobowice I” gleby są częściowo grunty klasy RIVa, natomiast złoża „Bełk” w miejscowości Bełk-Kwasków i „Motkowice - Tory” w miejscowości Motkowice, zlokalizowane są w części na gruntach leśnych klasy LsV. Jest to drzewostan sosnowy, o niskiej gęstości, o słabej jakości siedliska. Pozyskane drewno nadaje się tylko na opał. Tereny objęte zmianą studium graniczą:

- **Złoże piasków „Bełk”**, położone na terenie sołectwa Bełk – Kwasków, od południa z gruntami leśnymi na terenie gminy Michałów, od zachodu również z gruntami leśnymi, od północy częściowo z terenami zabudowanymi, rolnymi i leśnymi, od wschodu z terenami rolnymi i leśnymi, część tych terenów stanowi wyrobisko po wyeksploatowanym wcześniej złożu;
- **Złoże piasków „Szczery Bór”**, położone na terenie sołectwa Bełk, właściwie z każdej strony z gruntami rolnymi, od północy jest to teren złoża „Szczery Bór 1” a od wschodu w pobliżu znajdują się tereny zabudowane;
- **Złoże piasków „Szczery Bór 1”**, położone na terenie sołectwa Bełk, od południa z gruntami rolnymi, które stanowią teren złoża „Szczery Bór”, od zachodu z gruntami rolnymi oraz od północno-zachodniej części znajdują się w pobliżu tereny zabudowane, od północnej i wschodniej części z gruntami rolnymi;
- **Złoże piasków „Imielnica”**, położone na terenie sołectwa Imielnica, od wschodu z drogą (gruntową) Stawy – Sobowice, dalej grunty rolne, od południa i zachodu z gruntami rolnymi, od północy z terenem lasu;

- **Złoże piasków „Motkowice - Tory”**, położone na terenie sołectwa Motkowice, od południa z terenem Świętokrzyskiej Kolejki Dojazdowej, od zachodu i wschodu z gruntami rolnymi, od północy z terenem Linii Hutniczo-Siarkowej Szerokotorowej;
- **Złoże piasków „Motkowice”** położone na terenie sołectwa Motkowice, od wschodu i zachodu z gruntami rolnymi, od południa z drogą wewnętrzną, za którą znajdują się grunty rolne, od północy z terenem Linii Hutniczo-Siarkowej Szerokotorowej;
- **Złoże piasków „Sobowice”** położone na terenie sołectwa Sobowice, od południa i północy z gruntami rolnymi, od zachodu z drogą powiatową Imielnica – Sobowice, od wschodu z drogą (gruntową) Stawy – Sobowice, dalej grunty rolne;
- **Złoże piasków „Sobowice P”**, położone na terenie sołectwa Sobowice, od wschodu i zachodu z gruntami rolnymi, od południa z drogą gminną Sobowice – Bełk, za którą są grunty rolne, od północy z drogą gruntową;
- **Złoże piasków „Stawy P”**, położone na terenie sołectwa Stawy, od południa z drogą gminną nr 326009 T Stawy - Wygoda, dalej tereny rolne i łąki, od zachodu z gruntami rolnymi, od północy z drogą gospodarczą (dalej tereny rolne), od wschodu częściowo z wyrobiskiem poeksploatacyjnym, i częściowo z gruntami rolnymi.

## **b) Zwierzęta**

Fauna analizowanego obszaru, jak również Parków Krajobrazowych Ponidzia, jest w niewystarczającym stopniu poznana. Badania ograniczały się do wybranych siedlisk i zbiorowisk. Tymczasem różnorodność siedlisk i zespołów roślinnych stwarza dogodne warunki do bytowania wielu gatunkom zwierząt. Najcenniejsze gatunki zwierząt związane są ze zbiorowiskami kserotermicznymi, wodno – łąkowymi oraz leśnymi.

Obecność ciepłolubnych zwierząt, zwłaszcza bezkręgowych, których główne obszary występowania leżą w strefie pontyjsko-pannońskiej, jest reliktem i świadczy o dawnych zasięgach geograficznych ich populacji.

Dosyć dobrze poznana jest ichtiofauna rzeki Nidy. Rzeka ta uważana jest za jedną z najrybniejszych rzek w kraju. Występuje tutaj ponad 30 gatunków ryb. Do chronionych i bardzo rzadkich należy: głowacz białopłetwy (żerujący w ujściowym odcinku Mierzawy), piekielnica, śliz i koza. Z gromady kręgowców spotkać można minoga strumieniowego. Ze względu na ubogą sieć wód powierzchniowych (ograniczenie liczby dogodnych biotopów) na pozostałym obszarze gminy występują ryby należące do gatunków pospolitych - kiełb, karaś, płoć, okoń.

Z płazów i gadów występuje większość krajowych gatunków. Bardzo cennym miejscem rozmnażania się płazów są rozlewiska rzek, zwłaszcza Nidy.

Bardzo dobre warunki do bytowania wielu gatunków ptaków występują w dolinie rzeki Nidy i w jej starorzeczach, a zwłaszcza w obrębie delty śródlądowej rzeki Nidy. Zabagniona terasa zalewowa rzeki sprzyja występowaniu licznych gatunków wodno-błotnych, stanowiąc dogodne miejsca do zakładania lęgów, jak również jest ważnym miejscem żerowiskowym. Nida stanowi prawdopodobnie

ostoję na szlaku migracyjnym prowadzącym z Polski na południe. Wiosną nad Nidą można obserwować ciągnące stada kaczek, gęsi i ptaków siewkowatych.

Wśród ptaków związanych z ekosystemami leśnymi na uwagę zasługą gatunki drapieżne, np. jastrząb, czy myszołów. W lasach gnieździ się orlik krzykliwy, gatunek objęty tzw. ochroną strefową. Miejscem jego żerowania są nawet odległe tereny delty Nidy.

Na całym obszarze Ponidzia bardzo licznie występuje bocian biały. Jego występowaniu sprzyja znaczna powierzchnia łąk stanowiących dla niego bazę żerowiskową.

### **c) Roślinność**

Największe kompleksy leśne rozciągają się w północnej części gminy Imielno pomiędzy Motkowicami i Borszowicami, na wschód od Kawęczyna oraz na południu koło Bełku. Środkowa część gminy oraz zachodnia są praktycznie pozbawione lasów. Gmina należy do obszarów o bardzo niskiej lesistości. Zbiorowiska te zajmują zaledwie 9,0% jej powierzchni.

Lasy na obszarze gminy nie tworzą zwartych kompleksów lecz zajmują małe, rozczłonkowane obszary. Największy kompleks „Motkowice” znajduje się w północnej części gminy. Zasady gospodarki leśnej w lasach państwowych określa Plan urządzenia lasów Nadleśnictwa Jędrzejów natomiast w niepaństwowych uproszczone plany urządzenia lasów opracowane dla poszczególnych sołectw.

Generalnie stan zdrowotny drzewostanów na terenie gminy jest zadawalający. Zarówno uprawy jak i młodniki oraz drzewostany starszych klas nie wykazują wzmożonych oznak żerowania szkodników owadzych oraz występowania patogenów grzybowych.

Lasy państwowe na terenie gminy Imielno zajmują 494ha, co stanowi 54,6% ogółu zbiorowisk leśnych. W rękach prywatnych znajduje się 410ha lasów, czyli 45,4% powierzchni zalesionej. W drzewostanach prywatnych dominują monokultury sosnowe, jednowiekowe i stosunkowo młode. Większość z nich rośnie na siedliskach borów mieszanych.

Dominującym typem siedliskowym na obszarze Lasów Państwowych jest las mieszany świeży i las świeży. Siedliska borowe występują rzadziej. Największy kompleks leśny „Motkowice” (administrowany przez Nadleśnictwo Jędrzejów) znajduje się koło miejscowości Motkowice. Jego powierzchnia liczy ponad 415ha, co stanowi 45,9% ogółu zbiorowisk leśnych gminy.

Lasy będące z zarządzie Nadleśnictwa Jędrzejów pełnią funkcję wodochronną. W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, w szczególności:

1. Zachowanie trwałości lasów poprzez:
  - dbałość o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
  - preferowanie naturalnego odnowienia lasu,
  - ograniczanie regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych,



- ograniczanie trwałego odwadniania bagien śródleśnych do przypadków, w których wyniki przeprowadzonych badań i ekspertyz wykluczają niekorzystny wpływ tego zabiegu na stosunki wodne w lasach ochronnych,
2. Zagospodarowanie i ochronę lasów poprzez:
- kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne,
  - stosowanie indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów,
  - ustalanie etatu cięć według potrzeb hodowlanych lasu,
  - ograniczanie stosowania zrębów zupełnych do najslabszych siedlisk leśnych oraz prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej,
  - zakaz pozyskiwania żywicy i karpiny.
3. Dla określonych powierzchni lasu uznanego za ochronny mogą być ustalone szczególne sposoby prowadzenia gospodarki leśnej, polegające na:
- ograniczeniu pozyskania drewna, choinek, kory, igliwia, zwierzyny lub płodów runa leśnego,
  - konieczności wykonania określonych zabiegów w zakresie zagospodarowania i ochrony lasów,
  - zakładaniu i utrzymywaniu urządzeń ochronnych,
  - ograniczeniu udostępniania lasu dla ludności.

## **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 określane jest jako zanieczyszczenie powietrza. Wyodrębniono grupę zanieczyszczeń nazywanych charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza. Są to: pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla. Największym antropogenicznym źródłem emisji różnych substancji jest proces spalania paliw do celów technologicznych i grzewczych oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.

Na terenie zmiany studium, jak i na terenie całej gminy Imielno, nie występują obiekty mogące stanowić istotne źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Główne zagrożenie stanowi emisja niska, której źródłem są gospodarstwa domowe opalane węglem, najczęściej niskiej jakości z dużą zawartością siarki i substancji lotnych (emisja SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, pyłów) oraz spalanie w piecach domowych odpadów (spalanie tworzyw sztucznych powoduje przedostawanie się dużych ilości zanieczyszczeń do otoczenia np. dioksyny, furany, fosgen itp.).

Niewielki udział w zanieczyszczeniu powietrza mają środki transportu. Ruch pojazdów na terenie gminy jest umiarkowany. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: tlenek i dwutlenek węgla, związki azotu, substancje ropopochodne, metale ciężkie, węglowodory i inne (np. detergenty, resztki startych opon, nawierzchni dróg oraz sól stosowana w okresie zimowym).

Na stan czystości powietrza na terenie gminy wpływ mają ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe przemieszczające się zgodnie z przeważającymi kierunkami wiatrów (zachodnie i północno-zachodnie) z dużych ośrodków przemysłowych Górnego Śląska, Bełchatowa i Krakowa.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodząca z obszaru powiatu jędrzejowskiego, na podstawie sprawozdawczości Głównego Urzędu Statystycznego, stanowiła w 2014 r. około 5,9 % ogólnej emisji pyłów w województwie świętokrzyskim. Wielkość emisji zanieczyszczeń z terenu powiatu przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 1.** Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza w roku 2014 na terenie powiatu jędrzejowskiego (źródło: „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2015”)

Zanieczyszczenie	Emisja [Mg/rok]	% ogólnej emisji w woj. świętokrzyskim
pył ogółem	129	5,9
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	377	2,7
tlenki azotu NO <sub>x</sub>	1 286	6,7
tlenek węgla CO	2 517	6,7
dwutlenek węgla CO <sub>2</sub>	1 041 132	8,7
gazy ogółem (bez CO <sub>2</sub> )	4 223	5,8

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.

Zbiorcze 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 ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015”, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, obszar gminy Imielno zakwalifikowano:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, As, Cd, Ni, Pb, O<sub>3</sub> PM<sub>2,5</sub> – klasa A.
- PM<sub>10</sub>, B(a)P – klasa C.
- 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 dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Na terenach objętych zmianą studium przewidywane jest niewielkie zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, wiążące się z funkcjonowaniem nowych kopalni odkrywkowych piasku i prowadzoną działalnością wydobywczą. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe i nie stałe (trwające w czasie eksploatacji danego złoża). Stan czystości powietrza może ulec zmianie w stosunku do stanu istniejącego, ale w przypadku utrzymania standardów emisyjnych nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych norm, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

## b) Region klimatyczny

Obszar gminy Imielno, zgodnie z regionalizacją wykonaną przez Okołowicza i Martyn, znajduje się w Regionie klimatycznym Śląsko – Małopolskim, w Podregionie Niecki Nidziańskiej. Natomiast zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną według Gumińskiego R., opisywany obszar leży w granicach Częstochowsko-Kieleckiej dzielnicy klimatycznej.

Na kształtowanie się klimatu okolic Imielna decydujący wpływ wywiera położenie w umiarkowanych szerokościach geograficznych Europy. Takie usytuowanie określa najwyższe położenie słońca, długość dnia i nocy, a w rezultacie bilans promieniowania słonecznego. Dla tego regionu charakterystyczna jest równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza. Dominuje wpływ powietrza polarno-morskiego z zachodu, a w znacznie mniejszym stopniu powietrza polarno-kontynentalnego ze wschodu.

Ważny wpływ na warunki termiczne każdego obszaru wywiera usłonecznienie, czyli ilość godzin ze słońcem w ciągu dnia. Pod tym względem dla analizowanej gminy najbardziej uprzywilejowany jest okres od maja do września. Roczne maksimum przypada na czerwiec i lipiec osiągając 7,3 godziny ze słońcem w dzień. Średnia wartość tego wskaźnika dla okresu rocznego wynosi 4,4 godziny. Liczba dni pogodnych średnio wynosi 62 dni. Liczba dni pochmurnych w Regionie wynosi ok. 118 – 122 dni.

Temperatura powietrza należy do wyraźnie odczuwalnych elementów klimatu. Średnia roczna temperatura powietrza przekracza 7,6°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,9°C, zaś najzimniejszym grudzień -1,9°C i styczeń -1,8°C.

Wszystkie dni, w których zanotowano temperaturę wyższą lub równą 25°C, są określane w meteorologii jako gorące. W skali roku liczba takich dni waha się od 34 do 40.

Ta część roku, w której może rozwijać się roślinność ze względu na dostateczną ilość ciepła nazywamy okresem wegetacyjnym. Jest to szczególnie ważny wskaźnik, ponieważ warunkuje on terminy podstawowych prac polowych. Zakłada się, że procesy życiowe mogą zachodzić przy średnich dobowych temperaturach wyższych lub równych 5°C. Dla badanego obszaru wegetacja roślin rozpoczyna się na przełomie marca lub kwietnia, a ustaje z końcem października. Przeciętny czas trwania tego okresu wynosi około 212 dni na rok.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w Podregionie Niecki Nidziańskiej wynosi zaledwie 560 mm. W przebiegu rocznym opadów zdecydowanie przeważają opady półroczna letniego (V-X). Stanowią one 60-63% sumy rocznej, wzrastając do 67% w środkowej i wschodniej części Niecki Nidziańskiej. Maksimum opadów przypada w regionach na lipiec, minimum obserwowane jest w lutym.

Rozkład i kierunki wiatrów na obszarze gminy w ciągu roku modelowane są ogólną cyrkulacją powietrza atmosferycznego a także ukształtowaniem terenu. Wykazują one wyraźnie przewagę wiatrów zachodnich (20%), znaczny jest udział wiatrów NW (16%) i SW (9,5%). Ilość dni z ciszą notowana jest na poziomie w 25 % w skali roku.

### c) Topoklimaty

Położenie fizyczne – geograficzne oraz zróżnicowane warunki fizjograficzne powodują pewne lokalne zróżnicowania klimatu. Na tej podstawie wyróżniono i scharakteryzowano jednostki topoklimatyczne:

**Topoklimat zboczy o ekspozycji południowej, południowo – zachodniej, południowo – wschodniej, zachodniej i wschodniej** o bardzo dobrych warunkach klimatycznych. Tereny te charakteryzują się bardzo dobrymi warunkami solnymi i termicznymi, dobrym przewietrzaniem, małą częstotliwością występowania mgieł oraz krótszym okresem zalegania pokrywy śnieżnej. Opisane tereny wyróżniają się najbardziej korzystnymi warunkami topoklimatycznymi dla zabudowy mieszkaniowej i specjalnej oraz sadownictwa.

**Topoklimat właściwy obszarom płaskim** o przeciętnych warunkach topoklimatycznych. Charakteryzują się dobrymi i przeciętnymi warunkami solnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrym przewietrzaniem oraz małą częstotliwością występowania mgieł. Tereny te wyróżniają się korzystnymi warunkami do zabudowy.

**Topoklimat właściwy obszarom położonym na zboczach o ekspozycji północnej** o mało korzystnych warunkach klimatycznych. Zajmują obszary położone na północnych skłonach wzgórz. Charakteryzują się najłagodniejszymi warunkami solnymi szczególnie jesienią i zimą, przeciętnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, dobrymi warunkami wietrznymi oraz dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej. Tereny te nie są wskazane do zabudowy mieszkaniowej rekreacyjnej oraz dla upraw wymagających znacznego nasłonecznienia.

**Topoklimat dolin rzecznych głównych oraz bocznych** o niekorzystnych warunkach topoklimatycznych. Tereny te charakteryzują się gorszymi warunkami solnymi, niekorzystnymi warunkami termicznymi, wilgotnościowymi, dużą częstotliwością występowania mgieł, słabą wentylacją i utrudnionymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Opisane tereny są niewskazane do lokalizacji wszelkiej zabudowy. Obszary dolinne charakteryzują się występowaniem niekorzystnego zjawiska inwersji termicznej, co jest następstwem wychłodzenia się podłoża na skutek wypromieniowania ciepła pobranego w ciągu dnia przez grunt. Powietrze chłodne znajduje się w warstwie przygruntowej, na skutek niewielkich spadków oraz zapór utrudniających jego spływ zalegać może stosunkowo długo w ich obrębie, nawet do godzin przedpołudniowych.

## 2.3. Charakterystyka i jakość wód

### a) Wody powierzchniowe i ochrona przed powodzią

Pod względem hydrograficznym teren gminy Imielno w całości położony jest w dorzeczu Nidy. Obszar odwadniany jest zarówno przez Nidę jak i jej dopływy, z których największym na terenie gminy jest rzeka Brzeźnica (16,8 km). Wododział pomiędzy Nidą a Brzeźnicą biegnie północną częścią gminy, wzdłuż doliny z kierunku zachodniego na wschód. Rzeka Nida stanowi w części wschodnią granicę gminy Imielno.

Długość Nidy łącznie z Białą Nidą wynosi 151,0 km, a powierzchnia dorzecza 3 862 km<sup>2</sup>. Nida docelowy charakter osiąga od połączenia Białej Nidy i Czarnej Nidy w miejscowości Żerniki w gminie Sobków. W najwęższym miejscu koryto Nidy ma szerokość 6,0 m. W najszerszym punkcie, w okolicach Motkowic 79,0 m. Głębokość rzeki waha się od 0,4 do 2,6 m. Jest to jedna z najcieplejszych polskich rzek. Temperatura wody w lecie dochodzi do 27°C.

Na terenie gminy Imielno do Nidy wpływają następujące dopływy:

- prawy dopływ – rzeka Brzeźnica, ze źródłem w mieście Jędrzejów uchodzący do Nidy w sołectwie Borszowice,
- prawy dopływ – rzeka Mierzawka zwana też Kruczka lub ciekim od Opatkowic ze źródłem w Opatkowicach Murowanych (gmina Imielno). Strumień liczy ok. 8 km długości i wpada do Nidy w rejonie przysiółka wsi Bełk – Kwasków.

Sieć rzeczna uzupełniają jeszcze niewielkie bezimienne ciekły o długości 3-5 km, będące prawymi dopływami Nidy oraz rowy melioracyjne i kanały, które najliczniej występują w dolinie Nidy koło Borszowic, Motkowic oraz w dolinie Brzeźnicy.

Zgodnie z danymi publikowanymi w opracowaniu „Stan środowiska w woj. świętokrzyskim. Raport 2015” stan czystości wód powierzchniowych jest następujący:

**Rzeka Nida** - w JCWP Nida od Ciekłu od Korytnicy do ujścia, o typie ciekłu 10 (średnia rzeka wyżynna – zachodnia), zlokalizowane są 2 ppk: Nida – Wiślica (23,2 km biegu rzeki) i Nida – Nowy Korczyn (6,1 km biegu rzeki). W roku 2013 jednolitą badano w punkcie Nowy Korczyn w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu wód na obszarach chronionych (Natura 2000, eutrofizacja komunalna), natomiast w roku 2014 – monitoringu badawczego pod kątem weryfikacji rzeczywistego zagrożenia substancjami chemicznymi z grupy WWA.

W ppk Wiślica badania prowadzono corocznie pod kątem spełnienia wymagań dla wód powierzchniowych, wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. W silnie zmienionej JCWP potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowała III klasa: fitobentosu (2013) oraz ichtiofauny (2011) i makrofitów (2011). Badane w roku 2011 makrobezkręgowce bentosowe uzyskały klasę II. Nie odnotowano przekroczeń norm dla klasy II wśród elementów fizykochemicznych i substancji z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (2011). Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę.

Wody ocenianej JCWP spełniały dodatkowe wymagania dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, natomiast nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych Natura 2000 oraz dla obszarów zagrożonych eutrofizacją pochodzenia komunalnego.

Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczoną wartość średniorocznego stężenia sumy wskaźników z grupy WWA: benzo-(g,h,i)peryleny oraz indeno(1,2,3-cd)pireny. Ogólny stan wód tej JCWP oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny i stan chemiczny sklasyfikowany jako poniżej dobrego.

**Rzeka Brzeźnica** – (prawobrzeżny dopływ Nidy), stanowi naturalną jedną jednolitą część wód powierzchniowych Brzeźnica o typie cieków 7 (potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym), która monitorowana jest w ppk Brzeźnica – Borszowice (0,5 km biegu rzeki). W latach 2013-2014 badania monitoringowe tej jednolitej prowadzono corocznie pod kątem kontroli poziomu zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi z grupy WWA, natomiast w roku 2013 – w ramach programu monitoringu operacyjnego i monitoringu wód na obszarach chronionych (eutrofizacja komunalna).

Stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany na podstawie III klasy fitobentosu (2013) i makrobezkręgowców bentosowych (2011) oraz makrofitów (2010). Wśród elementów fizykochemicznych, badanych w roku 2013 odnotowano przekroczenia wartości granicznych dla klasy II (azot azotanowy, fosforany). Wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (2011) nie przekraczały wartości granicznych stężeń dla klasy II. Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę. Wody ocenianej JCWP nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych, pod kątem zagrożenia eutrofizacji komunalną.

Stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry. Ogólny stan wód tej JCWP oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany stan ekologiczny.

Zgodnie z opracowaniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie pn. "Wyznaczenie stref zagrożenia powodziowego w zlewni rzeki Nidy jako integralny element studium ochrony przeciwpowodziowej" z dnia 8 lipca 2010 roku, we wschodniej części gminy Imielno **występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią** o prawdopodobieństwie przewyższenia  $p = 1,0\%$ . Tereny objęte zmianą studium są poza powyższymi strefami, tylko teren złoża „Stawy I” znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie tych stref. Na obowiązującym rysunku studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego – granice stref terenów zalewowych są nieaktualne i dlatego złoża „Imielnica” i „Sobowice” wg opracowania, o którym jest mowa powyżej, nie sąsiadują faktycznie z tymi strefami.

W celu zapobieżenia małym, lokalnym podtopieniom, możliwym po intensywnych opadach, należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych zarówno na terenach rolnych, jak i 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.

## **b) Wody podziemne**

Wody podziemne występują w piaskowcach szczelinowych z mułowcami triasu dolnego; wapieniach triasu środkowego; mułowcach i iłowcach z wkładkami gipsów triasu górnego; a także w piaskach czwartorzędowych. Głębokość zwierciadła wód podziemnych wynosi od kilku do 80,0 m. Wody te mają charakter wód porowo – szczelinowych lub szczelinowo – krasowych, przeważnie pod ciśnieniem do 1 000 kPa. Zasilanie utworów wodonośnych odbywa się w wyniku bezpośredniej

infiltracji wód opadowych na wychodniach starszego podłoża lub pośrednio na skutek przesiąkania przez osady czwartorzędowe.

Teren gminy całej Imielno znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 409 „Niecka Miechowska SE.

**GZWP Nr 409 „Niecka Miechowska SE”** posiada dokumentację geologiczną zatwierdzoną decyzją znak: DG kdh/BJ/489-6227/99 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa decyzją z dnia 14 lipca 1999 r. Dokumentacja ta zawiera ustalenia warunków hydrogeologicznych tego zbiornika, zatwierdza jego granice i wyznacza propozycję stref ochronnych zbiornika. Zbiornik ma powierzchnię 2 975 km<sup>2</sup> i zasoby dyspozycyjne równe 437 962 m<sup>3</sup>/dobę. Ze względu na swoje rozmiary zajmuje część województw małopolskiego i świętokrzyskiego.

Zbiornik ma charakter szczelinowo – porowy i szczelinowo – krasowy w formacji górnokredowej. Zasilanie zbiornika odbywa się przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych, przez dopływ wód z piętra czwartorzędowego na obszarze, gdzie brak jest izolacji oraz przez dopływ wód podziemnych z terenów sąsiednich.

Zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015”, w latach 2013 i 2014 monitoring jakości wód w GZWP „Niecka Miechowska SE” w granicach zmiany planu nie był prowadzony. Ostatnie dostępne dane pochodzą z poprzedniego opracowania. Zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011-2012. Raport” najbliższy badany punkt znajduje się na terenie gminy Sobków w Mokrsku Górnym: jest to pkt nr 424 – należący do SKR w Mokrsku, stanowiący część Jednolitych Wód Podziemnych Nr 120. Badania prowadzone na przestrzeni lat 2010 – 2012 wykazują niezmiennie III klasę jakości wód, ze względu na przekroczenie stężeń O<sub>2</sub> i Ca. Jest to zadawalająca jakość wód.

Wody podziemne nie są równomiernie chronione przed zanieczyszczeniami. Znaczna część zbiornika nie posiada izolacji w postaci warstwy nieprzepuszczalnej, przez co jest silnie zagrożona zanieczyszczeniami.

Obszary ochronny GZWP 409 ustanawiany będzie na mocy Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Krakowie. Większość obszaru gminy Imielno znajduje się w proponowanym (przez autorów dokumentacji hydrogeologicznej) obszarze ochrony zbiornika. Ochrony nie wymaga jedynie północna część gminy w okolicach większego kompleksu leśnego leżącego na granicy Motkowic i Borszowic. Autorzy „Dokumentacji hydrogeologicznej GZWP Niecka Miechowska SE”, proponują ochroną objąć tą część zbiornika, w której pionowe przesiąkanie zanieczyszczeń następuje w czasie krótszym niż 25 lat. Obszar ochronny zbiornika ma powierzchnię 2 404 km<sup>2</sup>, w tym 2 379 km<sup>2</sup> znajduje się na obszarze występowania zbiornika, a pozostała część w jego otoczeniu.

Obszar ochronny całego zbiornika został podzielony na rejony „A”, „B”, „C” i „D” w zależności od sposobu zagospodarowania. Na terenie opracowania występuje obszar „B” – uprawy rolne wraz z terenami zabudowy wiejskiej i „C” – obszary leśne, „D” – obszar eksploatacji surowców budowlanych i chemicznych.



- **w obszarze „B”**: zakaz lokalizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, a w szczególności wysypisk odpadów i wylewisk niezabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża, budowy rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska, przeładunków i dystrybucji substancji ropopochodnych; kontrola intensywnej produkcji rolniczej, ograniczenie bezściółowej hodowli zwierząt; likwidacja dzikich wysypisk odpadów, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; stosowanie środków ochrony roślin o okresie połowicznego rozpadu w glebie, krótszym niż 6 miesięcy; zlikwidowanie punktów bezpośredniego zrzutu ścieków do wód podziemnych;
- **w obszarze „C”**: zachowanie istniejącego stanu zagospodarowania; zakaz lokalizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, mogących pogorszyć stan środowiska; badanie oddziaływania na wody podziemne środków ochrony stosowanych przy nawożeniu lasów, konieczność użycia środków o okresie połowicznego rozpadu krótszy niż 6 miesięcy;
- **w obszarze „D”**: stosować właściwe zagospodarowanie wyrobisk poeksploatacyjnych, oraz prowadzić monitoring lokalny wód podziemnych dla obszaru górniczego.

Głównym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, 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

### a) Rzeźba terenu i jej przekształcenie

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego, wg J. Kondrackiego, teren gminy Imielno położony jest w prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyny Małopolskiej (342), w obrębie makroregionu Niecka Nidziańska (342.2). Zachodnia część gminy należy do mezoregionu Płaskowyż Jędrzejowski (342.21) a wschodnia część do mezoregionu Dolina Nidy (342.25).

**Płaskowyż Jędrzejowski** (342.21) – wyżyna położona w północno-zachodniej części Niecki Nidziańskiej. Od zachodu ograniczony jest doliną Pilicy, od północy Białą Nidą, a od południa Mierzawą. Jego wschodnie granice wyznacza Nida. Jest zbudowany z margli kredowych. Występują tu także piaski i gliny z okresu czwartorzędu. W jego środkowej, północno-wschodniej i zachodniej części występują łagodne wzniesienia, przeważnie o układzie równoleżnikowym, dochodzące do wysokości 260-326 m n.p.m. Na obszarze tym wykształciły się urodzajne gleby (rędziny). W przeważającej części jest to teren rolniczy. W centralnej części płaskowyżu ulokowane jest miasto Jędrzejów.

Mezoregion **Dolina Nidy** (342.25) posiada szerokość od 750 m do 3 km. Dolina Nidy posiada płaskie, podmokłe dno, podlegające okresowym zalewom. Pokrywają je mady, na których występują łąki i pastwiska. Dno doliny obniża się od 215 m n.p.m. do 190 m n.p.m.

Dzisiejszy obraz rzeźby na terenie gminy Imielno powstał w wyniku długotrwałego rozwoju morfologicznego. Poszczególne elementy ukształtowane w różnych okresach i w toku odmiennych procesów tworzą obecnie jedną całość. Najstarsze formy morfologiczne są wieku trzeciorzędowego (liczą kilkanaście milionów lat), natomiast najmłodsze (tarasy zalewowe rzek, torfowiska) tworzą się jeszcze współcześnie. Na badanym obszarze wydzielono siedem form morfologicznych, które przedstawiono poniżej.

Powierzchnie zrównań trzecio- i czwartorzędowych – stanowią dominantę krajobrazową gminy. Są zbudowane ze skał węglanowych (wapień, margle i dolomity), niekiedy również ze skał krzemionkowych. Najstarsze formy zostały uformowane w kształcie zbliżonym do współczesnego w okresie trzeciorzędu (miocenu), gdy na południowym krańcu gminy znajdowało się jeszcze morze. Wierzchowiny posiadają łagodny zarys i spłaszczoną powierzchnię szczytową. Oddzielone są od siebie stosunkowo szerokimi dolinami. Najwyższy poziom zrównań układu się na wysokości 240-260m. n.p.m. a ich wysokości względne dochodzą do 50-60. W stosunku do otaczających je dolin.

Czwartorzędowe pokrywy glacialne i fluwioglacialne – występują na całym obszarze gminy. Budują je głównie osady piaszczysto-żwirów, miejscami gliny, lessy i utwory lessopodobne. Tworzą one powierzchnię lekko falistą lub pagórkowatą o nachyleniach stoków w granicach 3°-9°. Występują powszechnie na całym obszarze gminy. Osady glacialne (lodowcowe) i fluwioglacialne (wodnolodowcowe) zostały zdeponowane przez zlodowacenia południowopolskie (Nidy i Sanu).

Spłaszczenia deluwialno-peryglacialne – budują osady piaszczysto-mułkowe, niekiedy gliniaste. Znajdują się u podstawy wzniesień, a także zajmują niewielkie powierzchnie w obrębie dolin. Tworzą one charakterystyczne niewielkie spłaszczenia przystokowe w rejonie Dzierszyna, Helenówki, Kawęczyna i Opatkowic.

Terasy nadzalewowe rzek – rozciągają się wzdłuż dolin rzecznych na obszarze gminy. Szerokość tarasów od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Zbudowane są z piasków oraz piasków i żwirów.

Terasy zalewowe rzek – tworzą współczesne dno doliny. Zbudowane są z piasków, żwirów, mułków i mad rzecznych. Modelowanie tych form rozpoczęło się z początkiem holocenu i trwa nadal przez wody powodziowe rzek. Szerokość terasów waha się od kilkunastu metrów (przy ciekach) do ponad 4,5 km w przypadku Nidy w rejonie Stawów i Motkowic. Miąższość utworów tarasowych wynosi średnio kilka do kilkunastu metrów (w dolinie Nidy przekracza natomiast 20m.).

Wydmny i pola piasków przewianych – powstały na przełomie plejstocenu i holocenu. Występuje tylko jedna jednostka tego typu, leży pomiędzy Borszowicami i Kotlicami (gmina Sobków). Formy eoliczne są tam stosunkowo niewielkie i mało wyraziste o powierzchni kilku hektarów i wysokości względnej 2-5m.

Równiny torfowe – występują najczęściej na obszarze terasów zalewowych, gdzie poziom wód gruntowych wynosi 0,0-0,5 m. p.p.t. Największe torfowiska o powierzchni ponad 10 ha znajdują się na terasie zalewowej Nidy ( w rejonie Motkowic, Borszowic, Stawów i Bełku.

Najwyższe wzniesienie na obszarze gminy znajduje się na północ od Kawęczyna, gdzie osiąga rzędną 283,5 m n.p.m. Nieco niższa jest Łysa Góra koło Sobowic, która liczy 261,9 m n.p.m. Natomiast najniżej położona jest terasa zalewowa rzeki Nidy koło Bełku (poniżej przysiółka Kwasków) jego rzędna układa się na poziomie 188,5 m n.p.m. Lokalna deniwelacja terenu na obszarze gminy przekracza 90,0 m.

W aktualnej rzeźbie gminy zaznaczają się zmiany wywołane gospodarczą działalnością człowieka. Na pierwszy plan wybijają się tu formy antropogeniczne związane z regulacją koryt rzecznych, szczególnie Nidy wraz z obwałowaniami przeciwpowodziowymi a także związane z rozległymi melioracjami osuszającymi. W dalszej kolejności zaznaczają się formy wyrobiskowe związane z eksploatacją powierzchniową kopalni mineralnych, głównie piasków oraz wapieni.

Krajobraz w miejscu odkrywkowej kopalni piasku ulega trwałemu przekształceniu. Zniszczeniu ulega szata roślinna, powstaje wyrobisko górnicze, hałda utworzona z gleby zalegającej nad złożem. Przekształcenia terenu są mniejsze niż wypadku wydobywania np. odkrywkowo wapieni. Przy kopalni piasku nie buduje się zakładów przeróbczych, nie powstała hałdy skał płonnych nie przydatnych jako surowiec, drogi technologiczne, nie używa się materiałów wybuchowych. Zaistniały stan środowiska ulega naprawie dopiero po przeprowadzeniu rekultywacji terenu.

## **b) Gleby i ich degradacja**

Na obszarze gminy Imielno gleby zostały wykształcone na podłożu zwięzłych skał mezozoicznych oraz luźnych skał czwartorzędowych. Najstarszymi skałami macierzystymi są margle, opoki, i wapniste piaskowce kredowe. Podłoże glebowe z okresu czwartorzędu stanowią: gliny, piaski gliniaste, piaski i żwiry fluwioglacjalne. Na terenie gminy Imielno można trzy wyróżnić trzy podstawowe typy genetyczne gleb: rędziny, gleby brunatne, mady

**Rędziny** stanowią największy procent gleb w gminie. Są to rędziny wytworzone z wapieni i margli kredowych, przeważnie ciężkie, których skład mechaniczny stanowią gliny średnie i ciężkie. Wśród rędzin najwięcej występuje rędzin brunatnych. Typowe rędziny czarnoziemne występują w większych kompleksach w sołectwach: Zegartowice, Opatkowice Pojałowskie, Opatkowice Cysterskie, Mierzwin, Helenówka, Dzierszyn. Rędziny odznaczają się dobrą strukturą. Zasobne są w węglan wapnia oraz składniki pokarmowe przyswajalne dla roślin. Należą do gleb tzw. "minutowych" tzn., że należy uchwycić odpowiednią porę uprawy, gdyż na mokro mażą się, na sucho zaś pękają. Nadają się bardziej pod uprawę pszenicy niż żyta. Dobrze udają się na nich również rośliny motylkowe jak koniczyna lub lucerna. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te występują w klasach II-V. Rędziny płytkie zaliczone do klas IVa, IVb i V (3 kompleks) są wrażliwe na suszę i dlatego w lata suche plony roślin uprawnych są niskie. Są one narażone na działanie erozji wodnej umiarkowanej. Występowanie rędzin deluwialnych jest sporadyczne i spotykamy je w niższych partiach terenu.

**Gleby brunatne**, reprezentują je dwa podtypy – wylugowane oraz kwaśne. Wytworzone są z glin, piasków gliniastych, piasków i gleb wietrzeniowych. Powstały w środowisku lasów liściastych i mieszanych klimatu umiarkowanego. Cechą charakterystyczną tych gleb jest występowanie poniżej poziomu próchniczego horyzontu wzbogaconego w minerały ilaste oraz równomiernie rozłożone związki żelaziste i organiczne. Zawartość próchnicy waha się w granicach 1,5 - 2,3%. Na badanym terenie gleby brunatne tworzą przeważnie grunty orne 3-6 kompleksu przydatności rolniczej, rzadziej są pod użytkami zielonymi słabymi lub średnimi (3z, 2z). Częściowo są także zalesione drzewostanem mieszanym. Właściwości gleb brunatnych kwaśnych można stosunkowo łatwo poprawić przez obfite wapnowanie. Dla osiągnięcia wysokich plonów konieczne jest odpowiednie nawożenie mineralne i organiczne. Gleby brunatne występują większymi płatami we wszystkich sołectwach gminy.

**Mady** na obszarze gminy występują mady lekkie, średnie i ciężkie reprezentowane przez dwa podtypy: brunatny i właściwy. Największe płaty tych gleb są w dolinie Nidy na wysokości Borszowic, Motkowic, Stawów i Sobowic. W pobliżu koryta rzeczno znajdują się młode mady właściwe, które podlegają zalewom; wyższe położenie w obrębie doliny zajmują mady brunatne, nie ulegające podtapianiu. Skאלą macierzystą tych gleb są piaski, piaski gliniaste, mułki oraz żwiry. W całym profilu posiadają odczyn lekko kwaśny, zawartość próchnicy dochodzi maksymalnie do 3 %. Wszystkie mady charakteryzują się bardzo dobrymi własnościami fizycznymi - są łatwo przepuszczalne, a jednocześnie szybko podsiakają wodą. Dają dobre plony przy obfitym nawożeniu. Na omawianym terenie mady są pod użytkami zielonymi średnimi i słabymi (3z).

Pod nazwą kompleksów rolniczej przydatności gleb należy rozumieć takie gleby, które wykazują zbliżone właściwości rolnicze i mogą być podobnie użytkowane. Kompleksy te stanowią jak gdyby określone siedliska najbardziej odpowiednie dla poszczególnych roślin uprawnych.

Kompleks 1 – **pszenny bardzo dobry**, obejmuje najlepsze gleby w kraju, zasobne w składniki pokarmowe, o głębokim poziomie próchnicznym, dobrej strukturze, przepuszczalne, przewiewne, a równocześnie magazynujące duże ilości wilgoci. Gleby te występują w terenach płaskich lub na bardzo łagodnych pochyłościach, nie wymagają regulacji stosunków wodnych, a uprawy są stosunkowo łatwe, osiąga się na ich wierne, wysokie plony nawet najbardziej wymagających roślin bez większych nakładów. Łatwo nabywają i zachowują cechy wysokiej kultury. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do I i II-ej klasy.

Kompleks 2 – **pszenny dobry**, obejmuje gleby nieco mniej urodzajne jak do kompleksu 1-go. przeważnie będą to gleby zwięźlejsze i cięższe do uprawy lub, gdzie poziom wód gruntowych może zlegać już pewnym wahaniom, okresowo gorzej przewietrzane albo okresowo wykazujące słabe niedobory wilgotności. Gleb tego kompleksu nie można jednak nazwać glebami wadliwymi, gdyż ujemne cechy występują w nich w stopniu tylko nieznacznym. Do kompleksu tego zalicza się również niektóre gleby lekkie, lecz tylko takie, które z natury swojej są glebami pszennymi. Na glebach kompleksu 2-go udają się wszystkie rośliny uprawne, lecz otrzymanie odpowiednio wysokich plonów

zależne jest od wysokości nakładów i od przebiegu pogody. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są przeważnie do klasy IIIa i IIIb.

Kompleks 3 – **pszenny wadliwy**, obejmuje gleby średnio zwięzłe i ciężkie niecałkowicie zalegające na przepuszczalnych podłożach oraz głębokie i całkowite (średnio zwięzłe i ciężkie) ale położone na zboczach, narażone na szybki spływ wody. Występują w nich okresowo niedobory wilgoci i są wrażliwe na suszę. Nadają się bardziej pod uprawę pszenicy niż żyta, lecz wysokość plonów uzależniona jest przede wszystkim od ilości opadów. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby tego kompleksu zaliczane są do klasy IIIb, IVa, a niektóre do klasy IVb.

Kompleks 4 – **żytni bardzo dobry** lub **pszenno – żytni**, w jego skład wchodzi najlepsze gleby lekkie wytworzone przeważnie z piasków gliniastych mocnych całkowitych lub piasków gliniastych (lekkich i mocnych) zalegających na zwięzlejszych podłożach. Gleby te są strukturalne i posiadają dobrze wykształcony poziom próchniczny oraz właściwe stosunki wodne. Należą tu również niektóre gleby pyłowe. Wskutek odpowiedniego nawożenia i agrotechniki stosowanych przez dłuższy okres czasu gleby te osiągają wyższy stopień kultury co daje możliwość uprawy roślin jak w kompleksach pszennych. W przypadku nieodpowiedniej uprawy i słabego nawożenia zachowują raczej słaby stopień kultury i wtedy lepiej nadają się do uprawy żyta, ziemniaków oraz innych roślin, które mogą być uprawiane na glebach gorszych. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są przeważnie do klasy IIIa, IIIb i IVa.

Kompleks 5 – **żytni dobry**, obejmuje gleby lżejsze i mniej urodzajne niż zaliczane do kompleksu 4-go. Są to gleby na ogół wrażliwe na susze i mniej zasobne w składniki pokarmowe. Gleby te uważać należy za typowo żytnio-ziemniaczane, lecz na którym uprawia się również jęczmień ozimy, owies oraz inne rośliny o niezbyt wysokich wymaganiach glebowych. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczone są do klasy IVa i IVb.

Kompleks 6 – **żytni słaby**, zaliczane tu są głównie gleby wytworzone z piasków słabo gliniastych całkowitych i głębokich oraz piasków gliniastych lekkich podścielonych (dość płytko) piaskiem luźnym lub żwirem. Gleby te są zbyt przepuszczalne, okresowo za suche i ubogie w składniki pokarmowe. Dobór roślin uprawnych dla tych gleb jest bardzo ograniczony i sprowadza się głównie do uprawy żyta, ziemniaków, seradeli i łubinów, przy czym plony tych roślin zależne są w bardzo dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów oraz nawożenia. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby tego kompleksu zaliczane są do klasy IVb i V.

Kompleks 7 – **żytni najslabszy** czyli **żytnio – łubinowy**, w jego skład wchodzi najslabsze gleby wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych podścielonych (dość płytko) piaskiem luźnym i żwirem. Gleby te są trwale za suche i ubogie w składniki pokarmowe. Na glebach tego kompleksu uprawia się jedynie żyto i łubin żółty gorzki, przy czym plony tych roślin są bardzo niskie. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klasy VI.

Kompleks 8 – **zbożowo-pastewny mocny**, zaliczamy tu gleby średnio zwięzłe i ciężkie (pszenne) okresowo i trwale podmokłe oraz najlepsze gleby torfowe i murszowe. W lata mokre gleby te dają niższe plony, w lata suche można otrzymać plony wysokie. Wynika stąd, że gleby tego

kompleksu stwarzają pewne ryzyko uprawy roślin wrażliwych na trwałą lub okresową podmokłość gruntów. Aby zwiększyć wierność plonów należy zwiększyć w płodozmianie udział traw oraz innych roślin pastewnych. Wytworzony na **glebach mineralnych**, przydatny jest do uprawy traw, koniczyn, owsa, buraków pastewnych, brukwi, kapusty możemy uprawiać także pszenicę ozimą, której plony zależne będą głównie od przebiegu pogody a także pszenicę jară. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klasy IIIb, IVa, IVb i niekiedy V. Wytworzony na **glebach organicznych** (torfowych i murszowych), przydatny jest do uprawy traw, koniczyn, owsa, ziemniaków, buraków pastewnych, brukwi, kapusty możemy uprawiać pszenicę jară, z roślin przemysłowych rzepak jary i konopie. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klasy IIIa i IIIb.

Kompleks 9 – **zbożowo-pastewny słaby** obejmuje mineralne gleby lekkie (żytnie) nadmiernie uwilgotnione, okresowo i trwale podmokłe. Wytworzony na glebach mineralnych służy uprawie żyta, owsa, brukwi, kapusty. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do IVb i V. Do kompleksu tego wchodzi również gorsze gleby utworzone z torfów i murszów, na których można uprawiać koniczynę szwedzką, konopie, słonecznik pastewny, a na niektórych również marchew pastewną. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klas IVa, IVb i V.

Kompleks 1z – **użytki zielone bardzo dobre i dobre**. Należą tu łąki i pastwiska zaliczane w klasyfikacji bonitacyjnej do klas I i II.

Kompleks 2z – **użytki zielone średnie**. Należą tu łąki i pastwiska zaliczane w klasyfikacji bonitacyjnej do klas III i IV.

Kompleks 3z – **użytki zielone słabe i bardzo słabe**. Należą tu łąki i pastwiska zaliczane w klasyfikacji bonitacyjnej do klas V i VI.

**Degradacja gleb** w granicach zmiany studium, jak i w skali całej gminy, spowodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest powierzchniowa erozja wodna, powodująca zmywanie gleby ze zboczy i osadzanie się jej u podnóża stoków. Nasilenie zjawisk erozyjnych uzależnione jest od następujących czynników:

- wielkości i natężenia opadów atmosferycznych, spływów roztopowych,
- rodzaju i składu granulometrycznego gleb, (największa podatność piasków luźnych),
- nachylenie i długości zbocza (spadki 5-12% – zagrożenie silne).

W celu zahamowania procesów degradacji gleb należy prowadzić zabiegi agrotechniczne t.j.: orka pługiem odwracalnym, zmianowanie przeciweozyjne roślin lub trwale zadarnienie. Tereny podlegające silnej erozji powinny zostać objęte melioracjami przeciweozyjnymi, przy czym najbardziej zagrożone partie krawędziowe tych obszarów należy zalesić lub zakrzewić.

Kolejnym ważnym zagadnieniem degradacji gleb jest zanieczyszczenie gleb, metalami ciężkimi. Na obszarze gmin y Imielno, zgodnie ze „Stanie środowiska w woj. świętokrzyskim w latach 2011 – 2012. Raport” nie wytypowano żadnego punktu pomiarowego. Najbliższy znajduje się na terenie miejscowości Olszówka Nowa, na terenie gminy Wodzisław. Badania prowadzone na przestrzeni ostatnich 15 lat nie wykazały istotnych zmian w porównaniu ze stanem wyjściowym. Nie

obniżyły się zdolności gleb do pełnienia funkcji użytkowych. Nie zaobserwowano trendu gromadzenia się metali ciężkich tj. Cd, Cu, Cr, Ni, Pb, Zn w glebach. Odnotowane zawartości tych metali były dużo niższe niż dopuszczalne wartości progowe.

## 2.5. Zasoby naturalne

W granicach obowiązującego studium znajdują się dwa udokumentowane złoża piasków: „Bełk” – rozpoznane szczegółowo i eksploatowane w minionych latach oraz „Stawy” – rozpoznane wstępnie, nie eksploatowane.

Stan prawny **złoża piasków „Stawy”**, położonego u zbiegu granic sołectw: Imielno, Imielnica i Stawy, nie uległ zmianie od czasu uchwalenia obecnie obowiązującego studium. Zasoby złoża rozpoznano wstępnie w kat C<sub>2</sub> i zatwierdzono decyzją KZK/012/K4151/80 z dnia 12.07.1980 r w ilości 17 121,4 tys. t, piasków przeznaczonych do celów budowlanych. Złoże „Stawy” ma powierzchnię 926 500 m<sup>2</sup>. **Złoże „Stawy” nie jest objęte niniejszą zmianą studium.**

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoże piasków „Stawy”, rozpoznane jest wstępnie w kat. C<sub>2</sub>. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 17 121 tys.t, złoże nie jest eksploatowane.

Zmianie uległ stan prawny **złoża piasków „Bełk”**, położonego w granicach sołectwa Bełk – Kwasków. Złoże pierwotnie zostało udokumentowane w 26.06.1989 r. decyzją OS.II-8513/8/89 Dyrektora Wydziału Ochrony Środ., Gosp. Wodnej i Geologii Urzędu Wojewódz. w Kielcach, w granicach działek nr ewid. 462 i 463. Zostało w całości wyeksploatowane w granicach działki nr ewid. 463. Zasoby ponownie udokumentowano w granicach działki nr ewid. 462 w „Uproszczonej dokumentacji geologiczną w kat C<sub>1</sub> złoża piasków „Bełk” w miejscowości Bełk, gmina Imielno, województwo kieleckie” zatwierdzonej Decyzją Wojewody Kieleckiego Nr OS.II-7524/20/96 z dnia 04 listopada 1996r. Zasoby te zostały częściowo wyeksploatowane.

1. Obecnie dla **złoża piasków „Bełk”** obowiązują, następujące dokumenty:

- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OŚ.V.7512-21/06 z dnia 11.07.2006 r. o przyjęciu „Dodatku nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża piasków „Bełk” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Bełk- Kwasków, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, o zasobach geologicznych, które na dzień 31.12.2005 r. wynoszą: 295,6 tys. Mg zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>. W „Dodatku nr 1 do dokumentacji...” wcześniejszy obszar złoża „Bełk” (działka nr ewid. 462), został poszerzony o działki nr 461 i 460/2.

- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/4/06/07 z dnia 17 stycznia 2007 r. określająca środowiskowe warunki przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków z poszerzonego złoża ”Bełk”, udokumentowanego na gruntach wsi Bełk - Kwasków w obrębie działek 461 i

460/2". **Decyzja przewiduje:** wydobywanie piasków z poszerzonego o 11 340 m<sup>2</sup> złoża „Bełk” do głębokości 1,0 m nad zwierciadłem wody gruntowej, przy rocznym wydobyciu ok. 50 tys.t; ograniczenie eksploatacji do wyznaczonego obszaru, minimalizowanie oddziaływania na tereny nie będące własnością przedsiębiorcy; zakaz składowania w wyrobisku odpadów komunalnych lub przemysłowych, tankowania maszyn lub wykonywania ich napraw; zabezpieczenie pracującego przy eksploatacji sprzętu przed wyciekami substancji ropopochodnych. W analizowanej sprawie **nie są wymagane:** zabezpieczenia przed transgranicznym oddziaływaniem na środowisko, tworzenie obszaru ograniczonego użytkowania. **Inwestycja nie wymaga zapobiegania ani monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.** Wójt gminy Imielno, po zasięgnięciu opinii, co do konieczności sporządzenia raportu Wojewody Świętokrzyskiego (pismo nr ŚR.IV.6613/2-241/06 z dnia 18.08.2006 r) i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego Departament Ochrony Środowiska (pismo nr OŚ.V.7560/13/06 z dnia 03.08.2006 r) **nie stwierdził potrzeby sporządzenia raportu dla przedsięwzięcia.**

- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWS.N.7511-5/07 z dnia 05 kwietnia 2007 r. o zmianie w całości **koncesji** Wojewody Kieleckiego z dnia 10 lutego 1997 r. znak: OS.II-7512/7/97, udzielonej na wydobywanie piasków ze złoża „Bełk”, położonego w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie. Zmiana Koncesji polega na wydobyciu piasków ze złoża „Bełk”, w granicach ustanowionego obszaru górniczego „Bełk I” (działki o nr ewid. 462, 461 i 460/2).

Dla złoża „Bełk koncesja ustanawia :obszaru górniczy „Bełk I” o powierzchni 46 776 m<sup>2</sup> oraz teren górniczy „Bełk I” o pow. 50 078 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2017 r.

Eksploatacja prowadzona jest powyżej zwierciadła wód podziemnych, jednym piętrem wydobywczym, do rzędnej ok. 193,0 m n.p.m., sposobem odkrywkowym w wyrobisku wgłębnym, systemem ścianowym, metodą mechaniczną, bez stosowania materiałów wybuchowych, w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego.

#### **Obowiązki przedsiębiorcy koncesji:**

- zachowanie stateczności skarp wyrobiska górniczego,
- prowadzenia działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie gleb, gruntów, powietrza i wód gruntowych,
- nie dopuszcza się składowania w wyrobisku odpadów komunalnych lub przemysłowych, tankowania maszyn lub ich napraw,
- do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, a w przypadku awarii zabezpieczyć podłoże przed możliwością zanieczyszczenia środowiska gruntowo- wodnego substancjami ropopochodnymi,
- zdejmowany nadkład skalny należy składać na tymczasowych składowiskach, a następnie wykorzystać do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, najlepiej w kierunku leśnym,
- w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe, przy planowaniu i prowadzeniu działalności należy uwzględnić pasy ochronne o szerokości 6,0 m od nieruchomości, do których przedsiębiorca nie posiada prawa użytkowania.



- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoża piasków „Bełk”, jest zagospodarowane, okresowo eksploatowane; zasoby geologiczne bilansowe złoża są równe zasobom przemysłowym i wynoszą 131 tys.t.

**Zmiana studium wprowadza nowe, udokumentowane, złoża piasków** w granicach poszczególnych sołectw, nie uwzględnione w obecnie obowiązującym studium: Udokumentowane zasoby oraz warunki eksploatacji poszczególnych złóż określają poniższe dokumenty:

## **2. Złoże piasków „Szczery Bór”**, położone na terenie sołectwa Bełk.

- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OŚ.V.7512-28/08 z dnia 03.06.2008r. o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Szczery Bór” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, o zasobach geologicznych w ilości 262,20 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>, wg stanu na dzień 31.12.2007r.

- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/1/08/09 z dnia 31 marca 2009r. określającą środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków ze złoża „Szczery Bór” w obrębie działki ewidencyjnej 113 w Bełku, gmina Imielno”. **Decyzja przewiduje:** eksploatację piasków ze złoża „Szczery Bór” udokumentowanego na działce nr ewid. 113 w Bełku. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową wyniesie ok. 20 000 Mg tj. ok. 12 000 m<sup>3</sup>, pow. eksploatacji do 29 770 m<sup>2</sup>. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji skarp i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno, zasięgnął opinii, co do konieczności sporządzenia raportu i jego ewentualnego zakresu, Wojewody Świętokrzyskiego i Starosty Jędrzejowskiego. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo: RDOŚ -26-WPN.I-6613/2-29/08/do z dnia 21.01.2009 r.) ocenił, że **sporządzenie raportu nie jest konieczne** ponieważ przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na obszar Natura 2000. Starosta Jędrzejowski postanowieniem OŚRiL-I-7633/7/09 z dnia 10.02.2009 r **nie stwierdził potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko** w zakresie pozostałych komponentów środowiska.

- Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7422.25.2014 z dnia 01 lipca 2014r., orzekająca o przeniesieniu **koncesji** z dnia 12.10.2009r., znak: OWŚ.V.7511-19/09, zmieniona decyzją z dnia 05.03.2010r., znak OWŚ.V.7511-12/10 oraz decyzją z dnia 28.10.2010r., znak:OWŚ.V.7511-34/10, na wydobycie piasków ze złoża „Szczery Bór”, położonego w granicach działki ew. nr 113 w miejscowości

Bełk, gminie Imielno, powiecie jędrzejowskim, województwie świętokrzyskim. Dla złoża „Szczery Bór” koncesja ustanawia: obszar górniczy „Szczery Bór” o pow. 33 963 m<sup>2</sup> i terenu górniczy „Szczery Bór” o pow. 38 684 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2019 r. **Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona powyżej zwierciadła wód podziemnych, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wglębnym, z jednego poziomu eksploatacyjnego, założonego na rzędnej 196,50 m n.p.m.; z zachowaniem w obrębie obszaru górniczego pasów ochronnych dla sąsiednich działek oznaczonych nr ewid. 107, 108, 109; sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki, spycharki i ładowarki; w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu górniczego.

#### **Obowiązki przedsiębiorcy:**

- wydobywanie kopaliny z zachowaniem stateczności skarp roboczych w wyrobisku górniczym,
  - prowadzenia działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
  - nie dopuszcza się składowania w wyrobisku odpadów komunalnych lub przemysłowych, tankowania maszyn lub ich napraw,
  - do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, z zachowaniem warunków ich eksploatacji, przepisów bhp i przeciwpożarowych,
  - masy ziemne (nadkład i straty eksploatacyjne) o łącznej kubaturze 24 571 m<sup>3</sup>, gromadzone będą w granicach terenu górniczego, poza granicami złoża,
  - po wyeksploatowaniu złoża masy ziemne zostaną użyte do rekultywacji wyrobiska.
- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopaliny w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złożo piasków „Szczery Bór”, jest eksploatowane; zasoby geologiczne bilansowe złoża są równe zasobom przemysłowym i wynoszą 221 tys.t; w 2014 r wydobywanie kopaliny wyniosło 25 tys.t.

### **3. Złożo piasków „Szczery Bór 1”, położone na terenie sołectwa Bełk.**

- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWS.V.7512-29/08 z dnia 03.06.2008r. o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Szczery Bór 1” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, o zasobach geologicznych w ilości 370,63 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>, wg stanu na dzień 31.12.2007 r.
- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/2/08/09 z dnia 31 marca 2009r. określająca środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków ze złoża „Szczery Bór 1” w obrębie działek ewidencyjnych 110/2 i 111/1 w Bełku, gmina Imielno”. **Decyzja przewiduje:** eksploatawanie piasków ze złoża „Szczery Bór 1” udokumentowanego na działkach nr ewid. 110/2 i 111/1 w Bełku. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową wyniesie ok. 25 000 Mg tj. ok. 15 000 m<sup>3</sup>, pow. eksploatacji do 24 470 m<sup>2</sup>. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji

skarp i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno wystąpił o opinię, co do konieczności sporządzenia raportu i jego ewentualnego zakresu, do Wojewody Świętokrzyskiego i Starosty Jędrzejowskiego. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo: RDOŚ -26-WPN.I-6613/2-30/08/do z dnia 21.01.2009 r.) ocenił, że **sporządzenie raportu nie jest konieczne** ponieważ przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na obszar Natura 2000. Starosta Jędrzejowski postanowieniem OŚRiL-I-7633/6/09 z dnia 10.02.2009 r **nie stwierdził potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko** w zakresie pozostałych komponentów środowiska. Wójt gminy Imielno, postanowieniem z dnia 12.02.2009 znak:DOŚ-7627/2/08/09 **nie stwierdził potrzeby sporządzania raportu dla planowanego przedsięwzięcia.**

- **Koncesja** Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7511-20/09 z dnia 15 października 2009r., na wydobycie piasków ze złoża „Szczery Bór 1” w granicach działek nr ewidencyjny 110/2 i 111/1, w granicach obszaru górniczego „Szczery Bór 1”, w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie. Koncesją ustanawia obszar górniczy „Szczery Bór 1” o powierzchni 24 835 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Szczery Bór 1” o powierzchni 25 099 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2020 r. **Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górniczym, powyżej zwierciadła wód podziemnych, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, z jednego poziomu eksploatacyjnego, założonego na rzędnej 197,50 m n.p.m.; z zachowaniem w obrębie obszaru górniczego pasów ochronnych dla drogi, działki nr ewid. 111/2 oraz słupa linii elektroenergetycznej 15 kV, sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki, spycharki i ładowarki; w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu górniczego.

#### **Obowiązki przedsiębiorcy:**

- wydobycie kopaliny z zachowaniem stateczności skarp roboczych w wyrobisku górniczym,
- prowadzenia działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
- do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, z zachowaniem warunków ich eksploatacji, przepisów bhp i przeciwpożarowych,
- po wyeksploatowaniu piasków z części złoża, zgromadzone na złożu masy ziemne będą przemieszczane do wyrobiska i docelowo wykorzystane do jego rekultywacji.

- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoża piasków „Szczery Bór 1”, jest eksploatowane; zasoby geologiczne bilansowe złoża są równe zasobom przemysłowym i wynoszą 253 tys.t; w 2014 r wydobycie kopaliny wyniosło 10 tys.t.

#### 4. Złoże piasków „Imielnica”, położone na terenie sołectwa Imielnica:

- Zawiadomienie Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV-7510-4/08 z dnia 08 stycznia 2009r. o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Imielnica” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Imielnica, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, o zasobach złoża piasków w ilości 57,41 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub> (34 792 m<sup>3</sup>), wg stanu na dzień 31.12.2008r. Udokumentowane złoże piasków na działkach o nr ewidencyjnych: 118/1, 118/3, 118/11, 118/12 i 119/3.;

- Decyzja Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/1/09 z dnia 11 lutego 2009r. określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków ze złoża „Imielnica”, udokumentowanego na gruntach wsi Imielnica, gmina Imielno w obrębie działek 118/1, 118/3, 118/11 i 118/12”.

**Decyzja przewiduje:** eksploatację piasków ze złoża „Imielnica” udokumentowanego na działkach nr ewid. 118/1, 118/3, 118/11 i 118/12 w Imielnicy. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową do głębokości 1 m nad zwierciadłem wody gruntowej wyniesie 3 000 m<sup>3</sup> rocznie, pow. eksploatacji do 8510 m<sup>2</sup>. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji skarp i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno wystąpił o opinię, co do konieczności sporządzenia raportu i jego ewentualnego zakresu, do Starosty Jędrzejowskiego, który działając w imieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach ocenił, że **sporządzenie raportu nie jest konieczne** ponieważ przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na obszar Natura 2000. Starosta Jędrzejowski postanowieniem OŚRiL-I-7633/1/09 z dnia 14.01.2009 r **nie stwierdził potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko** w zakresie pozostałych komponentów środowiska. Wójt gminy Imielno, postanowieniem z dnia 26.01.2009 znak:DOŚ-7627/1/08/09 **nie stwierdził potrzeby sporządzenia raportu dla planowanego przedsięwzięcia.**

- **Koncesja** Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV-7511-1/09 z dnia 28 maja 2009r., na wydobycie piasków ze złoża „Imielnica”, w granicach działek o nr ewidencyjnych 118/1, 118/3, 118/11 i 118/12, w miejscowości Imielnica, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie.;

Eksploatacja złoża w granicach działki o nr ewid. 119/3, wymaga uzyskania koncesji na wydobycie.

Koncesją ustanawia obszar górnicy „Imielnica” o powierzchni 9 090 m<sup>2</sup>, oraz teren górnicy „Imielnica” o powierzchni 10 723 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.05.2019 r. **Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górnicy, powyżej zwierciadła wód podziemnych, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, z jednego poziomu eksploatacyjnego,

założonego na rzędnej ok. 198,50 m n.p.m. z zachowaniem półki ochronnej 0,5 m nad spągami, sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki, spycharki i ładowarki; w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu górniczego.

**Obowiązki przedsiębiorcy:**

- wydobycie kopaliny z zachowaniem stateczności skarp roboczych w wyrobisku górniczym,
- prowadzenia działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
- do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, z zachowaniem warunków ich eksploatacji, przepisów bhp i przeciwpożarowych,
- pozostawić pasy ochronne o szerokości min. 10,0 m od granicy drogi przy wschodniej granicy złoża (działka nr ewid. 462), 3,0 m od granic działek nr ewid. 119/3 i 118/7, bez pozostawiania pasa ochronnego od strony zachodniej – działka nr ewid. 115/4,
- w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe,
- po wyeksploatowaniu piasków ze złoża, zgromadzone na złożu masy ziemne będą przemieszczane do wyrobiska i docelowo wykorzystane do jego rekultywacji.

- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopaliny w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoża piasków „Imielnica”, jest eksploatowane; zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 26,0 tys. t, zasoby przemysłowe nie są określone w powyższym bilansie; w 2014 r. wydobycie kopaliny wyniosło 4,0 tys. ton.

**5. Złoże piasków „Motkowice - Tory”, położone na terenie sołectwa Motkowice, posiadające:**

- Zawiadomienie Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWS.V.7427.5.2011 z dnia 31 maja 2011r., o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Motkowice – Tory” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Motkowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, określającej zasoby geologiczne piasków czwartorzędowych, w ilości 514,95 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>, wg stanu na dzień 31.12.2010r.

- Decyzję Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.1.2011 z dnia 29 września 2011r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Motkowice - Tory”, zlokalizowanego na działkach ewidencyjnych 644 i 645 w Motkowicach, gmina Imielno”.

**Decyzja przewiduje:** eksploatację piasków ze złoża „Motkowice – Tory” udokumentowanego na działkach nr ewid. 644 i 645 w Motkowicach. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową do głębokości od 3,6 do 5,2 m poniżej zwierciadła wody gruntowej wyniesie od 20 do 30 tys. Mg, przy zakładanym maksymalnym wydobyciu 280 Mg na dobę,

Powierzchnię eksploatacji określa się na 27 120 m<sup>2</sup>. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji skarp i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach o opinię, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku takiej potrzeby o określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach Postanowieniem WOO-II.4240.218.2011.AS.2 z dnia 24.06.2011 r. wyraził opinię iż dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Wójt Gminy Imielno w dniu 27.07.2011r. wydał Postanowienie DOŚ.6220.1.2011, w którym stwierdził, że istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla zamierzonego przedsięwzięcia.

- **Koncesję** Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.V.7422.41.2011 z dnia 08 grudnia 2011r., postanawiającej udzielić koncesji na wydobywanie piasków ze złoża „Motkowice – Tory”, położonego w obrębie działek ewidencyjnych nr 644 i 645 w miejscowości Motkowice, gminie Imielno, powiecie jędrzejowskim, województwie świętokrzyskim.

Złoże piasków „Motkowice Tory”, obecnie jest w części eksploatowane.

Koncesją ustanawia obszar górniczy „Motkowice - Tory” o powierzchni 27 120 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Motkowice - Tory” o powierzchni 27 120 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2023 r. **Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górniczym, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, dwoma piętrami eksploatacyjnymi, na rzędnej założonej na 201,50 m n.p.m.; sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki, spycharki i ładowarki; w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu górniczego.

#### **Obowiązki przedsiębiorcy:**

- wydobywanie kopaliny z zachowaniem stateczności skarp roboczych w wyrobisku górniczym,
- prowadzenia działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
- do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, z zachowaniem warunków ich eksploatacji, przepisów bhp i przeciwpożarowych,
- zachować w granicach obszaru górniczego pasów ochronnych o szerokościach zgodnych z Polską Normą PN-G-02100 dla: działek gruntu niestanowiących własności przedsiębiorcy, dla dróg po południowo-zachodniej i północno-wschodniej stronie obszaru, słupa napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia, zlokalizowanego w zachodniej części obszaru górniczego,
- roboty górnicze pod napowietrzną linią energetyczną średniego napięcia przebiegającą przez złoże, należy prowadzić z zachowaniem wymagań Polskiej Normy PN-E-05100-1,

- w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe,
- po wyeksploatowaniu piasków z części złoża, zgromadzone na złożu masy ziemne będą przemieszczane do wyrobiska i docelowo wykorzystane do jego rekultywacji.

- Decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ - V.7427.7.2014 z dnia 26 marca 2014r., o zatwierdzeniu „DODATKU Nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża piasków „Motkowice - Tory” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Motkowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, przyjętej zawiadomieniem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 31.05.2011r. znak: OWŚ.V.5.2011, zawierającej ustalenie na dzień 31.12.2013r. zasobów geologicznych piasków budowlanych w ilości 687,07 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>.

- Decyzję Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.2.6.2014 z dnia 25 czerwca 2014r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań dla realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Motkowice - Tory”, położonego na terenie wsi Motkowice, a poszerzonego o działkę nr 646”, zlokalizowanego na działkach ewidencyjnych 644, 645 i 646.

Powierzchnia złoża „Motkowice - Tory” wraz z jego poszerzeniem wynosi 4,07 ha (pow. obszaru i terenu górniczego na działkach o nr ewid. 644, 645 i 646 - 4,07 ha).

Wydobycie złoża piasków na działce o nr ewid. 646, wymaga uzyskania koncesji na wydobywanie.

**Decyzja przewiduje:** eksploatację piasków ze złoża „Motkowice - Tory” udokumentowanego na działkach nr ewid. 644, 645 i 646 w Motkowicach. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową do głębokości 5,0 m poniżej zwierciadła wody gruntowej wyniesie około 30 tys. Mg, co oznacza, że dobowe wydobywanie wyniesie będzie 280 Mg. Powierzchnię eksploatacji określa się na 40 700 m<sup>2</sup>. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji skarpy i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.. Postanowieniem WOO-II.4240.97.2014.AS.1 z dnia 23.04.2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia poszerzonego o działkę 646 nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Wójt Gminy Imielno w dniu 15.05.2014r. wydał Postanowienie DOŚ.6220.2.4.2014, w którym nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla zamierzonego przedsięwzięcia.

**Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górnicznym, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, z jednego poziomu eksploatacyjnego, przy czym wysokość piętra suchego wyniesie będzie około 7,5 m natomiast piętro zawodnione urabiane będzie do

głębokości około 5,0 m poniżej zwierciadła wody gruntowej; sposobami mechanicznymi przy użyciu ładowarki, koparki i spycharki okresowo, w danym czasie stosowana może być tylko jedna z wymienionych maszyn; w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu górniczego.

#### **Charakterystyka przedsięwzięcia:**

- wydobycie kopaliny z zachowaniem stateczności skarp roboczych w wyrobisku górniczym,
  - prowadzenia działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
  - do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, z zachowaniem warunków ich eksploatacji, przepisów bhp i przeciwpożarowych,
  - pozostawić pas ochronny o szerokości 10,0 m dla słupa napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia (15kV) znajdującego się na działce nr ewid. 646,
  - zachować w granicach obszaru górniczego pasów ochronnych o min. 6,0 – 10,0 m od działek nie będących we władaniu Inwestora, m.in. min. 10,0 m od terenu Świętokrzyskiej Kolejki Dojazdowej,
  - w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe,
  - po wyeksploatowaniu piasków z części złoża, zgromadzone na złożu masy ziemne będą przemieszczane do wyrobiska i docelowo wykorzystane do jego rekultywacji,
  - skarpy wyeksploatowanego wyrobiska zadrzewić i zakrzewić rodzimymi gatunkami drzew i krzewów dostosowanych do środowiska, a w dnie wyrobiska pozostawić zbiornik wodny o powierzchni około 2,5 ha i głębokości maksymalnej do około 5,0 m.
- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopaliny w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złożo piasków „Motkowice - Tory” jest eksploatowane, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 632,0 tys. t, zasoby przemysłowe 373,0 tys. t, wydobycie kopaliny wyniosło 52,0 tys. ton.

#### **6. Złożo piasków „Motkowice” położone na terenie sołectwa Motkowice, posiadające:**

- Decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ-V.7427.5.2014 z dnia 25 lutego 2014r., zatwierdzającą „Dokumentację geologiczną złoża piasków „Motkowice” w kat. C<sub>1</sub>, w miejscowości Motkowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, woj. świętokrzyskie”, zawierającą ustalenie na dzień 31.12.2013r. zasobów geologicznych piasków przydatnych dla budownictwa i drogownictwa w ilości 509,13 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>.
- Decyzję Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.1.6.2014 z dnia 29 kwietnia 2014r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określającej środowiskowe uwarunkowania dla realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Motkowice”, położonego na terenie wsi Motkowice”, na działkach o nr ewidencyjnych 1323, 1324 i 1325, obręb Motkowice, gmina Imielno”.



Powierzchnia złoża oraz projektowanego obszaru górniczego i terenu górniczego – 2,27 ha..

Eksploatacja złoża piasków „Motkowice”, wymaga uzyskania koncesji na wydobycie.

**Decyzja przewiduje:** eksploataowanie piasków ze złoża „Motkowice” udokumentowanego na działkach o nr ewid.: 1323, 1324 i 1325 w Motkowicach. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową wyniesie od 15 do maksymalnie 30 tys. Mg, co oznacza codzienne wydobycie średnio około 280 Mg. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji skarp i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach o opinię, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach Postanowieniem WOO-II.4240.49.2014.AS.1 z dnia 26.03.2014 r. wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia **nie istnieje konieczność** przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Wójt gminy Imielno, Postanowieniem z dnia 27.03.2014 znak:DOŚ.6220.1.4.2014 **nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.**

**Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górniczym, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, z jednego poziomu eksploatacyjnego, na rzędnej założonej na poziomie 193,0 m n.p.m.; przy czym wysokość suchego piętra wynosić będzie 7,0 m natomiast piętro zawodnione urabiane będzie do głębokości 6,0 m poniżej zwierciadła wody gruntowej, sposobami mechanicznymi przy użyciu ładowarki, koparki i okresowo spycharki, w danym czasie może być stosowana tylko jedna z wymienionych maszyn.

**Charakterystyka przedsięwzięcia:**

- prowadzenie stałej kontroli stanu technicznego maszyn pracujących na kopalni oraz utrzymanie ich w pełnej sprawności technicznej,
- konserwacja, naprawa i przeglądy maszyn wykonywać poza kopalnią,
- przez złożo przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV, ale na terenie złoża nie jest zlokalizowany żaden słup tej linii,
- pozostawić pasy ochronne o szerokości od 6,0 do 10,0 m, które pozostaną zachowane od działek nie będących we władaniu Inwestora,
- w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe,
- po zakończeniu eksploatacji złożo należy poddać rekultywacji, skarpy wyrobiska zadrzewić i zakrzewić rodzimymi gatunkami drzew i krzewów dostosowanych do środowiska a na dnie

wyrobiska pozostawić zbiornik wodny o powierzchni około 1 ha i głębokości maksymalnej do około 6,0 m.

- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoża piasków „Motkowice”, jest złożem o zasobach rozpoznanych szczegółowo; zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 509,0 tys. t, złoża jest nie eksploatowane.

#### **7. Złoże piasków „Sobowice”** położone na terenie sołectwa Sobowice, posiadające:

- Zawiadomienie Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚRiL.IV-7510-4/09 z dnia 20 stycznia 2010 r., o przyjęciu „Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Sobowice” w kat. C<sub>1</sub> miejscowość Sobowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, określającej zasoby geologiczne piasków dla potrzeb budownictwa i drogownictwa w ilości 196 399 ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub> (114 853 m<sup>3</sup>), wg stanu na dzień 31.12.2009 r.

- Decyzję Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-7627/1/10 z dnia 25 lutego 2010 r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia polegającego na „eksploatacji piasków ze złoża „Sobowice”, zlokalizowanego na działkach ewidencyjnych 393 i 395 w Sobowicach, gmina Imielno”.

**Decyzja przewiduje:** eksploatację piasków ze złoża „Sobowice” udokumentowanego na działkach nr ewid. 393 i 395 w Sobowicach. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową, przy użyciu jednej maszyny, ładowarki lub koparki wyniesie średnio ok. 10,0 tys. ton rocznie i nie może przekroczyć 20,0 tys. m<sup>3</sup> rocznie; pow. złoża wynosi 18 420 m<sup>2</sup>. Eksploatacja prowadzona będzie przy użyciu jednej maszyny, ładowarki lub koparki oraz samochodów ciężarowych. Rzędne dna wyrobiska wyniosą od 192,0 m n.p.m. we wschodniej części do 201,5 m n.p.m. w zachodniej części. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji skarp i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach o opinię, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i ewentualnie jej zakresu. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach Postanowieniem RDOŚ -26-WOO.II-6613/2-15/10/aw z dnia 28.01.2010 r. wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia **istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko** a raport powinien spełniać wymogi art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Po szczegółowej analizie wszystkich uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko a także opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, Wójt Gminy Imielno w dniu 16.02.2010 r. Postanowieniem DOŚ-7627/1/10 postanowił, że dla planowanego przedsięwzięcia **nie ma potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko**, gdyż nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko.

**Koncesję** Starosty Jędrzejowskiego OSRiL.IV-7511-1/10 z dnia 28.04.2010r., postanawiającą udzielić koncesji na wydobycie piasków ze złoża, położonego w obrębie działek o nr ewidencyjnych 393 i 395 w miejscowości Sobowice, gminie Imielno, powiecie jędrzejowskim, województwie świętokrzyskim.

Złoże piasków „Sobowice”, obecnie jest eksploatowane.

Koncesją ustanawia obszar górniczy „Sobowice” o powierzchni 18 424 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Sobowice” o powierzchni 18 707 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 30.04.2020 r. **Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górniczym, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku węgelnym, z jednego poziomu eksploatacyjnego założonego 0,5 m nad zwierciadłem wód gruntowych t.j. do rzędnej ok. 198,5 m n.p.m.; sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki, spychacza i ładowarki; Urabianie piasków odbywać się będzie jednym piętrem suchym o wysokości ściany eksploatacyjnej do ok. 4,0 m oraz jednym spod zwierciadła wody o gł. ok. 5,0 m. Eksploatacja suchej części złoża prowadzona będzie generalnie w kierunku zachodnim i wschodnim, natomiast eksploatacja piasków spod wody prowadzona będzie od wschodniej granicy złoża w kierunku zachodnim, o wysokości ściany ok. 5,0 m, przy użyciu koparki, ładowarki i spychacza.

#### **Obowiązki przedsiębiorcy:**

- wydobycie kopaliny z zachowaniem stateczności skarp roboczych w wyrobisku górniczym,
- prowadzenie działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
- do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, z zachowaniem warunków ich eksploatacji, przepisów bhp i przeciwpożarowych,
- pozostawienie pasów ochronnych o szerokości min. 5,0 od granicy dróg gminnych oznaczonych nr ewid. 336 (wschodnia granica złoża) i nr ewid. 392 (północna granica złoża), o szerokości min. 3,0 m od granicy działki nr ewid. 394, o szerokości min. 2,0 m od granicy działki nr ewid. 396, oraz pasa ochronnego o promieniu 10,0 m od słupa linii elektroenergetycznej 15kV na działce nr ewid. 395,
- w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe,
- po zakończeniu eksploatacji złoże należy poddać rekultywacji przy użyciu nadkładu powstałego podczas eksploatacji złoża.

- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoża piasków „Sobowice” jest złożem eksploatowanym; zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 139,0 tys. t, wydobyte wyniosło 6,0 tys. ton.

#### **8. Złoże piasków „Sobowice I”, położone na terenie sołectwa Sobowice, posiadające:**

- Decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWS.V.7427.15.2013 z dnia 07 sierpnia 2013r., zatwierdzającą „Dokumentację geologiczną złoża piasków „Sobowice I” w kat. C<sub>1</sub> w miejscowości Sobowice, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, określającej zasoby geologiczne piasków przydatnych dla budownictwa i drogownictwa w ilości 610,11 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub>, wg. stanu na dzień 31.12.2012 r.

- Decyzję Wójta Gminy Imielno znak: DOŚ-6220.1.2013 z dnia 09 października 2013r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określającej środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia pn. „eksploatacja piasków ze złoża „Sobowice I”, położonego na terenie wsi Sobowice” na działkach 207, 208, 209, 210, 211 i 212 obręb Sobowice, gmina Imielno”;

Eksploracja złoża piasków „Sobowice I”, wymaga uzyskania koncesji na wydobywanie.

Teren i obszar górniczy „Sobowice I” będzie posiadał 6,25 ha.

**Decyzja przewiduje:** eksploatację piasków ze złoża „Sobowice I” udokumentowanego na działkach o nr ewid.: 207, 208, 209, 210, 211 i 212 w Sobowicach. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową wyniesie od 30tys. Mg do 100 tys. Mg, tj. około 18 – 60 tys. m<sup>3</sup>, w ciągu doby przewiduje się wydobywanie na poziomie około 560 Mg. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach, w celu wykorzystania do rekultywacji skarpi i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożeń wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach o opinię, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach Postanowieniem WOO-II.4240.312.2013.AS.1 z dnia 28.08.2013 r. wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia **nie istnieje konieczność** przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Wójt gminy Imielno, Postanowieniem z dnia 27.09.2013 znak:DOŚ.6220.1.2013 **nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.**

**Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górniczym, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, na jednym poziomie eksploatacyjnym, założonym od 0,5 do 1,0 m nad spągiem tj. do rzędnej na poziomie 198,0 m n.p.m. w południowej części wyrobiska – 202,5 m n.p.m. przy północnej granicy złoża; przy czym eksploatacja prowadzona będzie wyłącznie w części suchej do głębokości około 5,0 - 7,0 m poniżej terenu, którego rzędne wahają się od 206,0 – 207,0 m n.p.m. w części północnej do 202,0 – 203,0 w części południowej; sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki, spycharki lub ładowarki przy czym w danym czasie stosowana może być tylko jedna z wymienionych maszyn oraz okresowo pracować może spycharka; pozostawić pasy ochronne, na których zgromadzić należy nadkład na zwałowisku w formie grobli na wysokości 1,5 m; zgromadzony na zwałowiskach nadkład ma być przeznaczony wyłącznie do rekultywacji wyrobiska; urabianie złoża prowadzić należy przy pomocy ładowarki lub koparki przy czym stosowana może być tylko jedna z wymienionych maszyn oraz okresowo pracować może spycharka.

**Charakterystyka przedsięwzięcia:**

- prowadzenie stałej kontroli stanu technicznego maszyn pracujących na kopalni oraz utrzymanie ich w pełnej sprawności technicznej.
- konserwacja, naprawa i przeglądy maszyn wykonywać poza kopalnią,
- w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe,
- po zakończeniu eksploatacji złoża należy poddać rekultywacji technicznej przy wykorzystaniu nadkładu teren ma być przywrócony do pierwotnego rolniczego wykorzystania bądź zalesiony rodzimymi gatunkami drzew i krzewów, zgodnie z kierunkiem rekultywacji określonym przez właściwy organ.

- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoża piasków „Sobowice I”, jest złożem o zasobach rozpoznanych szczegółowo; zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 610,0 tys. t, złoża nie jest eksploatowane.

**9. Złoże piasków „Stawy I”, położone na terenie sołectwa Stawy, posiadające:**

- Decyzję Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚR.6528.3.2012.ZS z dnia 22 listopada 2012r., zatwierdzającą „Dokumentację geologiczną złoża piasków „Stawy I” w kat. C<sub>1</sub> miejscowość Stawy, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie”, określającej zasoby geologiczne piasków dla potrzeb budownictwa i drogownictwa w ilości 290,25 tys. ton zasobów bilansowych w kat. C<sub>1</sub> (176,98 tys. m<sup>3</sup>), wg. stanu na dzień 31.12.2011 r.

- Decyzję Wójty Gminy Imielno znak: DOŚ.6220.7.2012 z dnia 07 lutego 2013r. o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określeniu środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia pn. „eksploatacja piasków ze złoża „Stawy I”, na działkach

ewidencyjnych 27, 28, 29, 30, 31, 32 i 34 obręb Stawy, gmina Imielno”;

**Decyzja przewiduje:** eksploatację piasków ze złoża „Stawy I” udokumentowanego na działkach o nr ewid.: 27, 28, 29, 30, 31, 32 i 34 w sołectwie Stawy. Zakres przedsięwzięcia ma się zamknąć w granicach własności terenu a roczna eksploatacja złoża metodą odkrywkową wyniesie od 15 000 Mg do 30 000 Mg, co oznacza średnie dzienne wydobycie na poziomie około 280 Mg. Nadkład z obszaru złoża należy zwałować na tymczasowych składowiskach w formie grobli do wysokości 1,5 m, w celu wykorzystania do rekultywacji skarp i spągu wyrobiska poeksploatacyjnego. Prace należy prowadzić z użyciem sprawnego sprzętu, aby uniknąć zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi, należy prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami socjalno – bytowymi, ograniczać emisję spalin, poziom hałasu utrzymywać poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na jego poziomie. **Inwestycja nie stwarza:** zagrożenia wystąpienia awarii przemysłowej, nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wójt gminy Imielno wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach o opinię, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia, oraz w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby o określenia zakresu raportu. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach Postanowieniem WOO-II.4240.333.2012.AS.1 z dnia 18.12.2012 r. wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia **nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko**. Wójt gminy Imielno, postanowieniem z dnia 02.01.2013 znak: DOŚ.6220.7.2013 **nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko**.

**Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górniczym, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, na jednym poziomie eksploatacyjnym, przy czym wysokość piętra suchego wynosić będzie od 2,0 do 7,0 m, natomiast piętro zawodnione urabiane będzie do głębokości od 1,0 do 5,0 m.; sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki lub ładowarki.

W odległości około 70,0 m na północ od terenu górniczego znajduje się Świętokrzyska Kolejka Dojazdowa wpisana do rejestru zabytków. W przypadku odkrycia przedmiotu o charakterze zabytkowym lub przypuszczalnie zabytkowym, należy go zabezpieczyć i powiadomić Świętokrzyskiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy Imielno.

- **Koncesję** Starosty Jędrzejowskiego znak: OŚR.6522.7.2013.ZS z dnia 27 sierpnia 2013r., postanawiającej udzielić koncesji na wydobycie piasków ze złoża „Stawy I”, zlokalizowanego w granicach działek o nr ewid.: 27, 28, 29, 30, 31, 32 i 34 w miejscowości Stawy, gm. Imielno, pow. jędrzejowski, woj. świętokrzyskie.

Złoże piasków „Stawy I”, obecnie jest eksploatowane.

Koncesją ustanawia obszar górniczy „Stawy I” o powierzchni 19 091 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Stawy I” o powierzchni 19 091 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2028 r. **Warunki eksploatacji:** będzie prowadzona w granicach złoża objętego obszarem górniczym, metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku wgłębnym, jednym piętrem suchym o wysokości ściany od około 1,5 m do około 7,0 m oraz jednym piętrem spod zwierciadła wody od ok. 1,0 m do ok. 5,0 m poniżej zwierciadła wody; do głębokości nie przekraczającej rzędnej spągu złoża tj. 193,0 – 196,4 m npm; sposobami mechanicznymi przy użyciu koparki,

spychacza i ładowarki; Eksploatacja suchej części złoża prowadzona będzie w kierunku południowo - zachodnim, natomiast eksploatacja piasków spod wody prowadzona będzie w kierunku północno - wschodnim do półki manewrowej na poziomie eksploatacyjnym, przy użyciu koparki z osprzętem przedsiębiernym, ładowarki i spycharki.

**Obowiązki przedsiębiorcy:**

- wydobycie kopaliny z zachowaniem stateczności skarp roboczych w wyrobisku górniczym,
  - prowadzenie działalności w sposób wykluczający zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
  - do urabiania i transportu kopaliny należy stosować maszyny i urządzenia sprawne technicznie, z zachowaniem warunków ich eksploatacji, przepisów bhp i przeciwpożarowych,
  - pozostawić pasy ochronne o szerokości: 6,0 m od strony działki nr ewid. 38 i części działki nr ewid. 35, dla działki nr ewid. 40 i części działki nr ewid. 35 pozostawiony zostanie pas ochronny o szerokości 6,0 m na poziomie eksploatacyjnym tj. 199 – 200 m n.p.m., gdyż skarpa wyrobiska znajdującego się na sąsiednich działkach wchodzi w granice złoża,
  - w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko należy w okresach suchych zraszać drogi technologiczne i dojazdowe,
  - nadkład składować w groblach do wysokości 1,5 m usypanych wzdłuż granic złoża w pasach ochronnych a po zakończeniu eksploatacji wykorzystać do rekultywacji złoża; skarpy zadrzewić i zakrzewić rodzimymi gatunkami drzew i krzewów a na dnie wyrobiska pozostawić powstały zbiornik wodny o powierzchni około 1,2 ha.
- Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż i kopaliny w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, złoża piasków „Stawy I”, jest złożem eksploatowanym; zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 289,0 tys. ton, a wydobycie było na poziomie 1 tys. ton.

Zasady wydobywania piasków określają Koncesje na wydobycie, wydane na poszczególne tereny złoża piasków. W przypadku złoża, które nie jest eksploatowane, zasady wydobycia zostaną określone w koncesji na wydobywanie piasków, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podjęcie eksploatacji pojedynczych złóż, które nie spowodują zagrożeń dla krajobrazu i środowiskowych oraz są uzasadnione względami gospodarczymi jest zgodne z polityką przestrzenną województwa świętokrzyskiego, która została określona m. innymi w „Kierunkach rozwoju bazy ekonomicznej oraz obszarach wydobycia i przetwórstwa surowców mineralnych”, przedstawionych w Zmianie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, uchwalonej Uchwałą Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego.

Tereny udokumentowanych złóż piasków w kat. C<sub>1</sub>, stanowiące przedmiot zmiany Nr 1 „Studium...”, są zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących dróg ogólnodostępnych, stanowiących obsługę komunikacyjną terenów złóż.

Część z udokumentowanych złóż piasków objętych zmianą Nr 1 Studium..., jest zlokalizowana m. innymi w bezpośrednim sąsiedztwie terenu kolei, który stanowi teren zamknięty - linia kolejowa nr 65 „Most na rzece Bug - Sławków LHS”. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów zamkniętych obowiązują wymagania określone w ustawie z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2003r. Nr 86, poz. 789, z późn. zm.) i Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 07 sierpnia 2008r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2008r. Nr 153, poz. 955).

## 2.6. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

W granicach objętych zmianą studium **nie znajdują się**, obiekty zabytkowe, ani dobra kultury współczesnej wymagające ochrony.

W granicach fragmentu złoża „Imielnica”, położonego na terenie sołectwa Imielnica, znajduje się fragment stanowiska archeologicznego, zdefiniowanego w art. 3, pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz.1568, z późn. zm.), znanego z badań Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP), danych bibliograficznych i archiwalnych oraz inspekcji terenowych. Zasięg strefy został określony wraz z zakresem potencjalnego oddziaływania odnotowanych w terenie faktów osadniczych na krajobraz kulturowy.

Wszelka działalność inwestycyjna w obrębie stanowisk podlega uzgodnieniu ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i jest podporządkowana ŚWKZ. Przypadkowe znaleziska, mające cechy zabytku archeologicznego, zgodnie z ustawą z dnia z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014r., poz. 1446), wymagają zabezpieczenia i powiadomienia organów samorządowych i Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach.

Teren górniczy kopalni „Motkowice Tory” graniczy od strony południowej ze Świętokrzyską Kolejką Dojazdową, wpisaną do rejestru zabytków. Kolejka stanowi unikatowy zabytek techniki z okresu I wojny światowej. Zbudowana została przez żołnierzy austriackich jako kolej wąskotorowa łącząca Jędrzejów z Wiślicą. Jest jedną z niewielu jeszcze funkcjonujących w Polsce kolei wąskotorowych. Wykorzystywana jest jako atrakcja turystyczna „Ciuchcia – Ekspres Ponidzia.



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

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

##### **a) Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu**

Obszar zmiany studium w całości znajduje się w granicach **Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**. Obszar został utworzony Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 108 poz. 1271).

Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie otuliny Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego. Obszar zajmuje powierzchnię 26 312 ha. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów, zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych, tereny występowania rzadkich gipsowych formacji geologicznych z licznymi formami krasowymi, a także ciepłolubnych zbiorowisk roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i bagiennej.

Aktualny przebieg granic i zasady ochrony na terenie Obszaru zostały wyznaczone Uchwałą Nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. z dnia 25 listopada 2014r., Poz. 3156). Obszar obejmuje części terenu gmin: Busko-Zdrój(3 471 ha), Chmielnik (86 ha), Imielno (3 038 ha), Kije (1 748 ha), Michałów (2782 ha), Nowy Korczyn (3 549 ha), Opatowiec (537 ha), Pińczów (6 188 ha), Wiślica (2 553 ha), Złota (2 360 ha). Opis granic Obszaru, zawiera załącznik Nr 1 do uchwały. Położenie Obszaru i jego granice oznaczono na mapie stanowiącej załącznik Nr 2 do uchwały.

Zgodnie z § 3 w/w Uchwały na terenie Obszaru ustala się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;
- 2) szczególna ochrona ekosystemów i wyjątkowo cennych krajobrazów;
- 3) zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej i halofitowej;
- 4) zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych i wodno – błotnych;
- 5) zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

Zgodnie z § 4 ust. 1 w/w Uchwały na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 2) terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 3) 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;
- 4) ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.

#### **b) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Nidy”**

Część obszaru zmiany studium, obejmujący całe złoża „Motkowice” oraz fragment granic opracowania złoża „Bełk”, znajduje się w granicach terenu objętego ochroną przez Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Nidy”, kod obszaru: PLB260001. Obszar został wyznaczony w § 2, ust. 97 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami).

Chroniony teren obejmuje terasę zalewową rzeki Nidy, rozciągającą się od połączenia rzek Białej i Czarnej Nidy w okolicy miejscowości Żerniki do jej ujścia koło Nowego Korczyna. Obszar stanowi Dolina rzeki Nidy z licznymi meandrami, starorzeczami i rozlewiskami. Naturalność rzeki to największy walor przyrodniczy doliny. Na znacznym obszarze wzdłuż rzeki występują łąki kośne o różnym stopniu uwilgotnienia, przechodzące w miejscach bardziej podmokłych w łąki turzycowe. Nad brzegami starorzeczy i oczek wodnych występują trzcinowiska, a brzegi wód płynących są porośnięte szuwarem, zaroślami wierzbowymi i olszowymi. Dno doliny jest odlesione, jedynie w niektórych fragmentach zachowały się pozostałości olsów i łęgów topolowo-wierzbowych, a na ubogich glebach nasadzenia sosnowe.

Na terenie chronionym stwierdzono występowanie co najmniej 61 gatunków ptaków chronionych, wymienionych z Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, m.in. Trzmielojad, Lerka (skowronek

borowy), Ortolan, Dzięcioł Czarny i Derkacz. Występuje tu również: Wydra, Bóbr, Czerwończyk Nieparek, Krzyżówka (ok. 2000 szt.), Tracz Nurogęś (ok. 20 szt.), Łabędź Krzykliwy (ok. 50 szt.), Myszołów Włochaty (ok. 15 szt.), Błotniak Zbożowy (ok. 5 szt.), Drzemlik, zimowiska ptaków wodnoblotnych.

Szczegółowe zasady ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Nidy” zostały określone w Planie zadań ochronnych zatwierdzonych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB 260001 (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 poz.1477 z dnia 5 maja 2014 r.), oraz w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB 260001 (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014, poz. 3296 z dnia 4 grudnia 2014 r.). Zmiana obejmuje wymianę załączników Nr 3, 4 i 5.

Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar. Zarządzenie wraz ze zmianą zawiera:

- opis granic (załącznik Nr 1),
- mapę obszaru (załącznik Nr 2),
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochronny w obszarze Natura 2000 (załącznik Nr 3),
- cele działań ochronnych (załącznik Nr 4),
- działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania (załącznik Nr 5).

W granicach objętych niniejszą zmianą studium **nie znajdują się obszary wdrażania działań ochronnych dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001**. Obszary objęte opracowaniem, ani ich bezpośrednie sąsiedztwo nie wymagają działań ochronnych dla przedmiotów ochrony (różnorodnych gatunków ptaków) występujących w granicach obszaru.

Zgodnie z art. 33 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późniejszymi zmianami), na ustanowionych obszarach ochronnych Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

### c) Mający znaczenie dla Wspólnoty Obszar Natura 2000 „Ostoja Nidziańska”

Część terenu zmiany studium, obejmujący złoża „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1” i „Sobowice I”, znajduje się w granicach mającego znaczenie dla Wspólnoty Obszaru Natura 2000 „Ostoja Nidziańska” o kodzie TZW: PLH260003, przyjętego Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) Nr 2015/2369 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE.L 2015.338.34 z dnia 23 grudnia 2015 r.).

Obszar obejmuje naturalną dolinę Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz jest tu bardzo urozmaicony. Rzeka Nida silnie meandruje tworząc liczne starorzecza. W środkowej części biegu Nidy utworzył się rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk, bagien i starorzeczy. Przy małym spadku koryta rzeki, co roku tworzą się tu rozlewiska i rozwijają zbiorowiska szuwarowe i utrzymują łąki kośne. Lessowe, lekko faliste obszary płaskowyżów porożcinane są licznymi wąwozami, parowami oraz suchymi dolinami. Na odlesionym obszarze zlokalizowane są kompleksy stawów rybnych, będące ostoją wielu gatunków ptaków. W centrum Ponidzia mamy do czynienia z typową rzeźbą krasową związaną z występowaniem pokładów gipsu. Charakteryzuje ją występowanie licznych jaskiń, lejów krasowych, wywierzyisk i ślepych dolinek. Wapienne i gipsowe wzgórza oraz zbocza wąwozów porastają murawy kserotermiczne, a dolinki zajęte są przez zbiorowiska łąkowe. Obszar ostoi jest słabo zalesiony. Występujące tutaj zbiorowiska leśne to przede wszystkim lasy świeże z fragmentami siedlisk borowych i olsowych.

Jednym z głównych walorów ostoi jest kras gipsowy, tworzący podłoże dla rzadko spotykanych, kserotermicznych, nagipsowych muraw. Związane są z nimi stanowiska wielu najrzadszych składników naczyniowej flory polskiej. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko sierpika różnolistnego *Serratula lycopifolia*, oraz jedna z najmocniejszych populacji dziewięciśiła popłocholistnego *Carlina onopordifolia*. Dobrze wykształcone i zachowane są także zbiorowiska łąkowe i torfowiskowe, oraz lasy łęgowe. Jest to obszar występowania słonych źródeł, wokół których rozwijają się łąki halofilne. Łącznie na terenie obszaru zidentyfikowano 18 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 20 gatunków z Załącznika II. W ostoi występuje bogata fauna bezkręgowców, zwłaszcza związanych z siedliskami kserotermicznymi. Jest to miejsce łęgowe wielu gatunków ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych i ważny punkt na szlaku wędrówkowym ptaków (Dolina Nidy jest ostoją ptaków o randze europejskiej E62). W ostoi występuje jeden z największych w tej części kraju system rozlewisk.

Szczegółowe zasady ochrony dla Obszaru Natura 2000 „Ostoja Nidziańska”, zostały określone w „Planie zadań ochronnych”, ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 1479 z dnia 5 maja 2014 r.) oraz w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań

ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3283 z dnia 2 grudnia 2014 r.). Zmiana obejmuje wymianę załączników Nr 3, 4 i 5.

Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar. Zarządzenie wraz ze zmianą zawiera:

- opis granic (załącznik Nr 1),
- mapę obszaru (załącznik Nr 2),
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochronny w obszarze Natura 2000 (załącznik Nr 3),
- cele działań ochronnych (załącznik Nr 4),
- działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania (załącznik Nr 5).

W obszarze „Ostoja Nidziańska”, w granicach części terenu „Bełk”, stwierdzono obecność **traszki grzebieniastej *Triturus cristatuscristatus*** (kod gatunku: 1166) gatunku zwierząt będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, wymagającego ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000, ale **nie będącego gatunkiem priorytetowym**.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000:

- zagrożenia istniejące:
  - E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
  - E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych,
  - J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie, ogólnie,
  - K02.03 – Eutrofizja (naturalna).
- zagrożenia potencjalne:
  - A07 – stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
  - A08 – nawożenie/nawozy sztuczne,
  - D01.02 – drogi, autostrady,
  - E03 – odpady, ścieki,
  - H01 – zanieczyszczenia wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych),
  - J02.03 – wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.
- opis zagrożenia: ze względu na liczne zagrożenia, w tym zasypywanie i zanieczyszczanie zbiorników, obniżanie poziomu wód – naturalne i sztuczne związane z melioracjami, zasiedlenie zbiorników przez ryby, śmiertelność na drogach – perspektywa ochrony gatunku jest niezadowalająca.

Cele działań ochronnych: **1166 – Traszka grzebieniasta *Triturus cristatuscristatus*** – osiągnięcie zacienienia siedliska gatunku nieprzekraczającego 60%.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania:

- działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania:
  - B2 – działania obligatoryjne, coroczne – zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony, obejmujące ekstensywne użytkowanie zbiornika, wyznaczone w Bełku dla działek nr 462 (w granicach zmiany studium) oraz dla działki nr 463 (poza opracowaniem); do wykonania działania wskazany jest właściciel lub zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa;
- działania związane z ochroną czynną:
  - A2 – działania fakultatywne, coroczne – wycinka drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy, realizowana pomiędzy 16 października a końcem lutego, do momentu uzyskania zacienienia zbiornika nie przekraczającego 50 % oraz pozostawienia pojedynczych ściętych pni do samoistnego rozkładu; działania coroczne; do wykonania działania wskazany jest właściciel lub zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
  - A11 – działania fakultatywne, coroczne – ograniczenie ekspansji trzciny z wywiezieniem biomasy, poprzez koszenie najsilniej zarośniętych trzciną płatów siedliska (dwa pokosy w roku w okresie maj/czerwiec i wrzesień/październik, dwukrotnie na tych samych powierzchniach), do czasu zlikwidowania trzciny lub osiągnięcia zwarcia nie przekraczającego 20 %; do wykonania działania wskazany jest właściciel lub zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
- działania związane z monitoringiem stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów ochronnych:
  - C1 – ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony – zgodnie z obowiązującą metodyką; punkty monitoringu zostaną wyznaczone w trakcie pierwszego monitoringu po ogólnej lustracji siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000, wykonane w 3 i 7 roku od wejścia w życie zarządzenia, do wykonania zobowiązany jest sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.

### **3.2. Pozostałe obszary podlegające ochronie**

#### **a) Ochrona zasobów wodnych**

Obszar całej gminy Imielno zasobny jest zarówno w wody podziemne jak i w wody powierzchniowe. Obszar zmiany studium położony jest w granicach Głównego Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) Nr 409 „Niecka Miechowska SE” oraz w dolinie rzeki Nidy. Ochrona wód w zbiorniku „Niecka Miechowska SE” jak i wód powierzchniowych w zlewni rzeki Nidy wymaga uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na obszarze całej gminy Imielno, modernizowania

i dostosowywanie istniejących przedsięwzięć gospodarczych do wysokich standardów ekologicznych oraz lokalizowania nowych inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tylko i wyłącznie, po zastosowaniu stosownych zabezpieczeń proekologicznych. Działania te umożliwią systematyczną poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych w granicach gminy Imielno, jak i w granicach całej zlewni rzeki Nidy.

Bezpośrednio w granicach niniejszej zmiany studium nie występują ciekły powierzchniowe. Odległość najbliższych udokumentowanych złóż piasków od nurtu rzeki Nidy lub jej starorzeczy wynosi: 630,0 m – od złoża „Sobowice”, 680,0 m od złoża „Imielnica” oraz 830,0 m od złoża „Motkowice”. Odległość pozostałych złóż od nurtu Nidy przekracza 1,0 km. Złoże „Motkowice – Tory” znajduje się w odległości 450,0 m od rzeki Jakubówki. Stosunkowo bliska lokalizacja niektórych złóż od Nidy i jej dopływów wymusza na Inwestorze prowadzącym wydobycie danego złoża zachowanie szczególnych standardów ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z paliw i płynów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń używanych do wydobycia kopaliny. Inwestor musi zadbać o stosowanie wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń, nie prowadzić tankowania i napraw pojazdów nad rzeką oraz nie parkować maszyn w pobliżu nurtu rzeki.

Realizacja inwestycji nie jest sprzeczna z proponowanymi zasadami ochrony, wyznaczonymi przez autorów opracowania dokumentacji zbiornika (GZWP) Nr 409 „Niecka Miechowska SE”. Autorzy dokumentacji zalecają stosowanie właściwego zagospodarowania wyrobisk poeksploatacyjnych, oraz prowadzenie monitoringu lokalny wód podziemnych w granicach obszaru górniczego.

Kopalnie piasków powodują niewielką ingerencję w rzeźbę terenu. Wydobycie odbywa się lub będzie się odbywać z niedużego obszaru górniczego (od 0,9 ha w „Imielnicy”, przez 2 – 3 ha na większości złóż do projektowanego w „Sobowicach I” obszaru o pow. ok. 6,25 ha), za pomocą koparek, bez użycia materiałów wybuchowych. Wydobycie złóż piasków „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica” oraz „Sobowice I” odbywa się, lub będzie odbywać się wyłącznie z poziomu suchego, położonego 1,0 m powyżej wód gruntowych. Wydobycie złóż piasków „Motkowice”, „Sobowice” oraz „Stawy I” odbywa się, lub będzie odbywać się zarówno z poziomu suchego, położonego powyżej zwierciadła wód gruntowych jak i z poziomu zawodnionego do głębokości 5,0 – 6,0 m poniżej zwierciadła wód. Jedynym złożem w całości eksploatowanym z pod poziomu wód są „Motkowice – Tory”. Eksploatacja sięga 5,0 m poniżej poziomu wód. Jest to czynna kopalnia o największych udokumentowanych zasobach geologicznych bilansowych.

**Zgodnie z wydanymi decyzjami środowiskowymi, kopalnie nie wywołują niekorzystnego oddziaływania na zasoby wód.** Poniżej przytaczane są fragmenty decyzji środowiskowych wydanych dla kopalni obecnie eksploatujących z poziomu zawodnionego tj. „Motkowice – Tory” i „Sobowice” i „Stawy I” oraz dla kopalni planujących takie wydobycie tj. „Motkowice”.

**Złoże „Motkowice - Tory”** usytuowane jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 409 „Niecka Miechowska SE”, który rejonie złoże izolowany jest glinami zwałowymi i zwietrzelinowymi, zgodnie z informacjami w karcie informacyjnej. W odległości około 0,7 km do 1 km w kierunku południowym i południowo – zachodnim od granic terenu górniczego znajdują się stawy hodowlane w miejscowości Stawy. Mając na uwadze, że w odległości około 450 m na południe znajduje się ciek Jakubówka a w odległości około 1,5 km na wschód płynie rzeka Nida oraz informacje zawarte w objaśnieniach tekstowych do mapy geosrodowiskowej arkusz Jędrzejów, kierunek przepływu pierwszego poziomu wodonośnego w wydobywanej warstwie piasku określa się jako wschodni. Zgodnie z mapą topograficzną i rzędnymi analizowanego terenu spływ wód opadowych jest również w kierunku wschodnim. Biorąc powyższe pod uwagę i poprzez zastosowanie wszystkich planowanych działań ograniczających uciążliwości (m.in. zastosowanie sprawnych maszyn i urządzeń, samochodów wywozających piasek niepowodujących wycieków substancji ropopochodnych, brak zaplecza technicznego na kopalni, niedopuszczalność napraw i tankowania maszyn i urządzeń, samochodów wywozających piasek niepowodujących wycieków substancji ropopochodnych, brak zaplecza technicznego na kopalni, niedopuszczalność napraw i tankowania maszyn i urządzeń na kopalni) można uznać, że wydobywanie kopaliny nie będzie miało znaczącego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne tj. na ich jakość i zasoby.

**Złoże „Sobowice”** usytuowane jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 409 „Niecka Miechowska SE”, nie stanowi jednak zagrożenia dla ilości i jakości wód podziemnych zbiornika. Kolektorem wód w tym zbiorniku są utwory kredowe, zalegające na znacznych głębokościach, nad którymi występują utwory czwartorzędowe spoiste (słabo lub nieprzepuszczalne gliny). W odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia nie ma zagrożenia dla czwartorzędowego poziomu wodonośnego a przy wymaganej sprawności maszyn nie może dojść do zanieczyszczenia wód tego poziomu. Poza tym wyrobisko nie będzie odwadniane, nie dojdzie więc do obniżenia zwierciadła wody tego poziomu.

**Złoże „Stawy I”** usytuowane jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 409 „Niecka Miechowska SE”, który w rejonie złoże jest izolowany glinami zwałowymi oraz glinami zwietrzelinowymi. W odległości około 350 – 600 m w kierunku południowym i południowo – zachodnim znajdują się stawy hodowlane. Mając na uwadze, że w odległości około 40 m na południe znajduje się ciek Jakubówka a w odległości około 1,7 km na wschód płynie rzeka Nida oraz informacje zawarte w objaśnieniach tekstowych do mapy geosrodowiskowej arkusz Jędrzejów kierunek przepływu pierwszego poziomu wodonośnego w wydobywanej warstwie piasku określa się jako wschodni, w związku z tym nie przewiduje się negatywnego wpływu na w/w stawy. Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, tj. na ich jakość.



**Złoże „Motkowice”** usytuowane jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 409 „Niecka Miechowska SE”, który w rejonie złoża izolowany glinami margli kredowych, zgodnie z informacjami w karcie informacyjnej. Mając na uwadze lokalizację rzeki Nida i informacje zawarte w objaśnieniach tekstowych do mapy geośrodowiskowej arkusz Jędrzejów, kierunek przepływu pierwszego poziomu wodonośnego w wydobywanej warstwie piasku określa się jako wschodni. Zgodnie z mapą topograficzną i rzędnymi analizowanego terenu spływ wód opadowych jest również w kierunku wschodnim. Biorąc powyższe pod uwagę i poprzez zastosowanie wszystkich planowanych działań ograniczających uciążliwości (m.in. zastosowanie sprawnych maszyn i urządzeń, samochodów wywozujących piasek niepowodujących wycieków substancji ropopochodnych, brak zaplecza technicznego na kopalni, niedopuszczalność napraw i tankowania maszyn i urządzeń na kopalni) można uznać, że wydobywanie kopaliny nie będzie miało znaczącego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne tj. na ich jakość i zasoby.

Tereny, na których piasek wydobywany jest z pokładów suchych, po zakończeniu eksploatacji i po przeprowadzeniu rekultywacji zostaną przywrócone do użytkowania rolniczego i leśnego. Tereny, z których zasoby wydobywane są z pod powierzchni wody, po zakończeniu eksploatacji staną się lokalnymi zbiornikami wodnymi, obsadzonymi rodzimą roślinnością.

Wszelkie działania gospodarcze prowadzone na terenie gminy Imielno podlegają rygorom określonym w opracowanym **„Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”**, zatwierdzonym przez Prezesa Rady Ministrów, na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. oraz Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.; ustanawiających ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. W granicach analizowanej zmiany studium dokument ten nie przewiduje działań czynnych. Dla terenu tego obowiązują ogólne cele środowiskowe, wyznaczone w analizowanym dokumencie.

W odniesieniu do wód podziemnych „Plan gospodarowania wodami...” przewiduje m.in.:

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

W odniesieniu do wód powierzchniowych „Plan gospodarowania wodami...” przewiduje dla jednolitych części wód powierzchniowych obligatoryjny warunek niepogarszania ich stanu. Docelowo przewiduje się osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

W granicach gminy Imielno, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, w aktualnym studium i zmianie studium, przedstawione są aktualne obszary ochronne:

- opisane są wody powierzchniowe i podziemne, które mogą być wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności w wodę,
- wskazane są obszary ochrony siedlisk i gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,

- w granicach zmiany studium nie występują szczególnie wrażliwe obszary wód powierzchniowych i podziemnych narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- w granicach zmiany studium nie wydzielono część wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym jako kąpieliska.

Zagospodarowanie planowane ustaleniami zmiany studium, **nie będzie wywierać niekorzystnego wpływu** na zasoby wód podziemnych w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych Nr 409 „Niecka Miechowska SE” oraz na wody w zlewni rzeki Nidy. Wody powierzchniowe i podziemne mogą jedynie incydentalnie zostać zanieczyszczone w drodze infiltracji niepożądanymi spływami z terenów eksploatacji jak i z innych rejonów gminy, w wyniku nieprzewidzianej awarii urządzeń mechanicznych lub katastrofy komunikacyjnej. Działanie to może mieć charakter oddziaływania krótkoterminowego i bezpośredniego, niemożliwego do wcześniejszego przewidzenia.

## **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 (Tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 909, z późniejszymi zmianami) 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).

Tereny objęte zmianą studium, zgodnie z ewidencją gruntów, stanowią grunty niskich klas bonitacyjnych, głównie RV i RVI, tylko na terenie złoża „Sobowice I” są częściowo grunty klasy RIVa, natomiast złoża „Bełk” w miejscowości Bełk-Kwasków i „Motkowice - Tory” w miejscowości Motkowice, zlokalizowane są w części na prywatnych gruntach leśnych klasy Ls V. Na terenie złoża „Bełk” jest to drzewostan sosnowy o słabej jakości siedliska nadający się tylko na opał a pokrycie drzewostanem wynosi ok. 0,3.

Grunty leśne wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, która wydaje się na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu. Tereny zmiany studium wskazuje się jako wymagające sporządzenia planu, na podstawie przepisów odrębnych. Zgodę na zmianę przeznaczenia prywatnych gruntów leśnych na cele nieleśne należy uzyskać od Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, wyrażonej po uzyskaniu opinii Świętokrzyskiej Izby Rolniczej.

### **c) Korytarz ekologiczny**

Północno – wschodnia i południowa część gminy Imielno znajduje się w granicach korytarza ekologicznego „Dolina Nidy” o randze krajowej i stanowi część Głównego Korytarza Ekologicznego Południowo-Centralnego (KPdC). Klasyfikacja korytarzy ekologicznych została przytoczona na podstawie opracowania „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” wykonanego przez zespół pod kierownictwem prof. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Złoża: „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Sobowice”, „Sobowice I” i „Imielnica” znajdują się w granicach powyższego korytarza.

Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączy Roztocze, Puszcę Solską z Lasami Janowskimi, następnie przechodzi lasami wzdłuż doliny Wisły. Potem skręca na zachód i łukiem nad Puszcą 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.

Wydobycie udokumentowanych złóż piasków prowadzone jest z niewielkich powierzchni objętych obszarami górniczymi, które nie przecinają drożności korytarza ekologicznego, stanowią jedynie niewielką lokalną przeszkodą, możliwą do ominięcia przez zwierzęta przez okoliczne tereny pól, łąk i lasów. Wydobycie prowadzone jest bez użycia materiałów wybuchowych, wyłącznie za pomocą sprzętu mechanicznego, więc nie stanowi istotnego źródła hałasu, mogącego w sposób szczególnie, odstraszać zwierzęta, które w porze dziennej i tak omijają tereny, na których prowadzona jest działalność rolnicza oraz występują tereny zabudowane i ciągi komunikacji drogowej i kolejowej.

Nie przewiduje się istotnego oddziaływania inwestycji na drożność korytarzy ekologicznych oraz na migrację zwierząt.

#### **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.

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 przedstawiciele rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu 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,
- Dyrektywa 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Dyrektywa 96/61/EC z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- 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 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 Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny.

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. Świąt. 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.
- Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2019, przyjęty uchwałą Nr XII/211/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 12 października 2011 r.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012 – 2018 przyjęty Uchwałą Nr XXI/360/12 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 czerwca 2012 r.

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

- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Jędrzejowskiego
- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2009 – 2016.

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**

Wydobywanie kopalin ze złóż nie wymaga dostarczenia wody do celów technologicznych. Zaopatrzenie terenów poszczególnych kopalń w wodę pitną dla pracowników należy zrealizować z przenośnych zbiorników na wodę. Nie przewiduje się doprowadzania sieci wodociągowej na tereny kopalni.

### **5.2. Odprowadzanie ścieków**

Wydobycie piasków nie powoduje powstania ścieków przemysłowych. Wydobycie piasku prowadzone za pomocą maszyn i urządzeń, prowadzone zarówno z poziomu suchego jak i zawodnionego (poniżej poziomu wód gruntowych) nie wymaga odwodnienia wyrobiska i odprowadzenia zalegających wód.

Dla inwestycji nie przewiduje się budowy kanalizacji sanitarnej. Ścieki sanitarno – bytowe z terenów kopalń należy odprowadzić do przenośnych kontenerowych urządzeń sanitarnych.

Odprowadzenie wód deszczowych z terenów złóż i kopalni przewiduje się powierzchniowo po terenie działek.

### **5.3. Gromadzenie odpadów**

Odpady komunalne powstające w granicach opracowania należy gromadzić w indywidualnych pojemnikach i należy zapewnić wywóz odpadów przez wyspecjalizowaną firmę na wysypisko, zgodnie z zasadami przyjętymi w gminie Imielno. W celu ograniczenia ilości wywożonych odpadów komunalnych powinno się wprowadzić segregację odpadów i odzysk surowców wtórnych.

Na terenie kopalni mogą powstawać następujące rodzaje odpadów:

- olej napędowy (wymieniany w urządzeniach kopalni nie częściej niż 1 raz w roku, przez wyspecjalizowaną firmę, zajmującą się wymianą olejów i poddaniem ich utylizacji),
- sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne (należy je przekazać do utylizacji przez wyspecjalizowaną firmę),
- nie segregowane odpady komunalne (magazynowane w dostosowanym kontenerze i wywożone na składowisko komunalne przez specjalizowaną firmę).

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 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późniejszymi zmianami).

#### 5.4. Działalność wydobywcza

W granicach zmiany studium **udokumentowanych jest dziewięć złóż piasków**: „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór I”, „Imielnica”, „Motkowice – Tory”, „Motkowice” „Sobowice”, „Sobowice I” i „Stawy I”. Większość złóż jest stale lub okresowo eksploatowanych na podstawie aktualnych koncesji na wydobywanie. Obecnie, koncesji na wydobywanie, nie udzielono jeszcze dla złóż „Motkowice” i „Sobowice I”. Wszystkie tereny eksploatowanych i planowanych do eksploatacji złóż piasków posiadają aktualne decyzje środowiskowe, szczegółowo scharakteryzowane w rozdziale 2.5 niniejszego opracowania.

Złóża są/lub będą eksploatowane dla potrzeb budownictwa i drogownictwa, zarówno z poziomów suchych, położonych powyżej zwierciadła wody gruntowej jak i z poziomów położonych poniżej istniejącego zwierciadła wody gruntowej. **Decyzje środowiskowe, jak i koncesje na wydobywanie nakładają na przedsiębiorców eksploatujących złoża szereg szczegółowych obowiązków i ograniczeń** mających na celu wyeliminowanie potencjalnie niekorzystnego oddziaływania wydobywania na środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo pracowników kopalni jak i okolicznych mieszkańców.

**Obowiązki te obejmują m.in.**

- ograniczenie zakresu oddziaływania przedsięwzięcia do granic własności terenu inwestycji,
- wydobywanie sposobem odkrywkowym w wyrobisku wgłębnym, systemem ścianowym, metodą mechaniczną, bez stosowania materiałów wybuchowych, w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego,
- ustalenia miejsca i zasad zwałowania nadkładu z nadkładu oraz ustalenie sposobu użycia nadkładu do późniejszej rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji,
- wyznaczenie zasad stateczności skarp wyrobiska i bezpieczeństwa pracy w kopalni,
- wyznaczają pasy ochronne od terenów innych nieruchomości, ciągów komunikacji drogowej i istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej,
- nakazują ograniczenie hałasu i wykluczają zanieczyszczenie powietrza, gruntów, i wód gruntowych,
- nakazują zraszanie dróg dojazdowych w okresach suchych,
- nakazują używanie wyłącznie sprawnego sprzętu mechanicznego, zakaz naprawy i tankowania w wyrobisku,



**Po zakończeniu eksploatacji** tereny kopalni muszą być poddane rekultywacji. Przy prowadzeniu wydobywania z piętra suchego tereny złóż „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica” i „Sobowice I należy przywrócić do pierwotnego użytkowania rolniczego lub leśnego. W przypadku złóż „Motkowice – Tory”, „Motkowice” „Sobowice”, i „Stawy I” w miejscu wyrobiska powstanie niewielki zbiornik wodny, ze skarpami obsadzonymi przez rodzimą roślinność.

W celu ochrony wartości krajobrazowych obszaru, na obrzeżach terenów zwałowisk, placów manewrowych i innych elementów zagospodarowania warto wprowadzić zieleń izolacyjno-osłonową, w szczególności na styku z istniejącym układem komunikacji publicznej.

**Potencjalnymi zagrożeniami eksploatacji są:** obsunięcie skarp wyrobiska oraz zagrożenia związane z wystąpieniem deszczów nawalnych. Eksploatacja powierzchniowa wiąże się/lub będzie się wiązać z całkowitym usunięciem wcześniejszej szaty roślinnej w miejscu wyrobiska.

Spodziewana skala oddziaływania kopalni na środowisko i tereny sąsiadujące będzie nieznaczna i dotyczyć będzie przede wszystkim niekorzystnych – antropogenicznych – zmian w krajobrazie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, które są łagodzone przez wprowadzenie zieleni izolującej. Okresowo zwiększy się też hałas wynikający z pracy maszyn i obsługi komunikacyjnej terenów kopalni.

**Najbliższe tereny zabudowane** znajdują się w różnych odległościach od złóż. Najbliżej kopalni znajdują się zabudowania wsi Bełk, a w szczególności: przysiółka Kwasków, bezpośrednio graniczącego z terenem górniczym „Bełk 1” oraz pojedyncze zabudowania przysiółków Szczery Bór i Olszowiec odległe są od terenów górniczych „Szczery Bór 1” i „Szczery Bór” odpowiednio o 40,0 m i 110,0 m. Kolejne pod względem odległości są zabudowania wsi Stawy odległe od terenu górniczego „Stawy 1” o 150,0 m, oraz zabudowania wsi Sobowice odległe od terenu górniczego „Sobowice” o 200,0 m. Pozostałe tereny zabudowane znajdują się w odległości większej niż 250,0 m od terenów czynnych i projektowanych kopalni i nie będą na nie oddziaływać potencjalne skutki wydobywania.

W celu ochrony terenów zabudowanych przed hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza, w pracy kopalni należy zastosować wysokiej klasy maszyny i urządzenia mające na celu ograniczenia uciążliwość kopalni do granic inwestycji.

W granicach złóż: „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice – Tory”, „Sobowice” i „Stawy I” koncesje wyznaczają pasy ochronne, chroniące tereny sąsiednich nieruchomości, oraz tereny istniejącej infrastruktury komunikacyjnej/ i lub elektroenergetycznej przed potencjalnymi skutkami wydobywania. Dla złóż „Motkowice” i „Sobowice I” na konieczność pozostawienia pasów ochronnych wskazują wydane decyzje środowiskowe, uwzględniające planowaną charakterystykę przedsięwzięcia. Działania te chronią przyległe tereny przed potencjalnym obsunięciem się gruntu i innymi szkodami górniczymi skutkującymi obniżeniem wartości terenów posesji graniczących z inwestycją i mogących potencjalnie zagrozić istniejącym zabudowaniom,

drogom, terenom kolejowym oraz mogącym spowodować obniżeniem wydajności rolniczej sąsiednich działek.

Potencjalnie **może dochodzić do lokalnej kumulacji** oddziaływania sąsiadujących ze sobą terenów kopalni piasków. Graniczą ze sobą kopalnie „Szczery Bór” i „Szczery Bór 1”, udokumentowane w granicach jednego obszaru zalegania piasków; po ok. 110,0 – 110,0 m dzieli kopalnie „Motkowice – Tory” – „Stawy I” oraz „Imielnicę” – „Sobowice”. Obszary „Motkowice – Tory” i „Motkowice” dzieli odległość ok. 400,0 m. Pozostałe kopalnie dzieli odległość większa niż 0,5 km i nie będzie dochodzić do kumulowania się oddziaływań pomiędzy tymi kopalniami.

Kumulacja dotyczyć może oddziaływania hałasowego, oraz zwiększonego narażenia na zapylenie terenu w okresach suchych i wietrznych, przyległych i sąsiadujących ze sobą kopalni. Może dochodzić też do lokalnego kumulowania się hałasu wydobywczego i komunikacyjnego prowadzonego po terenach szlaków kolejowych i drogowych graniczących z terenami inwestycji. Nie dojdzie do kumulowania się oddziaływania na wody gruntowe i podziemne, ponieważ wydobywanie prowadzone jest bez odwodnienia wyrobiska i nie dojdzie do zmian obecnego zwierciadła wody gruntowej, a zastosowane zabezpieczenia pracy maszyn i urządzeń zabezpieczą tereny wód przed potencjami zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi.

## 5.5. Komunikacja samochodowa

Ważnym zagadnieniem są zanieczyszczenia pochodzące od komunikacji drogowej. Dużą przeszkodą w omówieniu tej kwestii jest brak stosownych pomiarów wykonywanych na terenie opracowania. 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.

Wydobywanie kopalin wiąże ze wzrostem natężenia ruchu w granicach inwestycji i na drogach graniczących z terenami inwestycji. Wydobywanie kopalin prowadzone jest/ lub będzie za pomocą koparek, spycharek i ładowarek przenoszących wybrany piasek na samochody ciężarowe samowyładowawcze, transportujące urobek poza tereny kopalni.

Zmiana studium do obsługi komunikacyjnej terenów kopalni wskazuje następujące drogi:

- Złoże „Bełk” – drogą gminną o nr ewid. 554,
- Złoże „Szczery Bór” – drogą gminną o nr ewid. 623,
- Złoże „Szczery Bór 1” – drogą gminną o nr ewid. 624,
- Złoże „Imielnica” – drogą gminną o nr ewid. 462,
- Złoże „Motkowice – Tory” – wywóz urobku odbywa się wzdłuż linii LHS za zgodą zarządcy terenu do drogi powiatowej relacji Motkowice – Imielno,
- Złoże „Motkowice” – wywóz urobku będzie się odbywał drogą wewnętrzną o nr ewid. 1061 w kierunku zachodnim do drogi powiatowej relacji Motkowice – Imielno,

- Złoże „Sobowice” – drogą gminną o nr ewid. 336 i 392,
- Złoże „Sobowice I” – wywóz urobku będzie się odbywał drogą gminną relacji Sobowice – Bełk w kierunku północno – wschodnim do drogi powiatowej Jadwinów – Imielno – Sobowice – Pińczów,
- Złoże „Stawy I” – wywóz urobku odbywa się w kierunku północno – wschodnim drogą gminną lub technologiczną po gruntach kolejowych.

W celu ograniczenia wpływu transportu wydobytej kopaliny na pobliskie tereny zamieszkałe nie przewiduje się wydobycia i transportu urobku w porze nocnej. W celu ograniczenia pylenia powodowane przez przejazdy pojazdów przez tereny przylegające do zabudowy przewiduje się zraszanie ciągów komunikacyjnych w porach suchych i wietrznych.

## **5.6. 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 układu krążenia i układu nerwowego, powodujące dolegliwości i zmniejszenie odporności organizmu.

W granicach zmiany studium nie występują istniejące stacje bazowe telefonii komórkowej. Teren opracowania znajduje się w zasięgu stacji zlokalizowanych na obszarze gminy Imielno.

Ewentualna lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej musi respektować obowiązujące przepisy ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Obiekty te pod względem kolorystyki i konstrukcji powinny być zharmonizowane z otoczeniem, w celu ochrony walorów krajobrazowych otoczenia.

Zasilenie w energię elektryczną terenów inwestycji odbywa się/ lub będzie odbywać się za pomocą istniejących linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV.

Przez tereny złóż: „Szczerzy Bór 1”, „Motkowice – Tory” „Motkowice” i „Sobowice” przebiegają istniejące linie elektroenergetyczne 15 kV. W granicach złóż „Szczerzy Bór 1”, „Motkowice – Tory” i „Sobowice” znajdują się słupy tej linii. W celu ochrony istniejących linii i obiektów elektroenergetycznych koncesje ustalają pasy ochronne chroniące istniejącą infrastrukturę przed ewentualnymi skutkami wydobycia.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa obowiązują ograniczenia przy lokalizacji obiektów przeznaczonych do stałego 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 15 kV – 7,5 m od osi linii,
- od stacji transformatorowych 15/0,4 kV – wewnętrznych 15,0 m, słupowych – 5,0 m.

## 5.7. Hałas

W granicach zmiany studium i na pobliskich drogach, nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego. Obniżanie hałasu komunikacyjnego, wynikającego z obsługi komunikacyjnej kopalni, można osiągnąć poprzez: wybór optymalnej trasy przejazdu (unikając skupień terenów zabudowanych) odnowę nawierzchni drogowych, obiektów mostowych, remonty i modernizacje odcinków dróg, brak transportu urobku w porze nocnej.

Hałas przemysłowy towarzyszy każdemu rodzajowi produkcji. Będzie również towarzyszył wydobywaniu kopaliny ze złoża. Źródłem hałasu w granicach poszczególnych kopalni będzie praca koparek, spycharek i ładowarek oraz ruch samochodów ciężarowych wywożących kopalinę poza tereny inwestycji. Kopalnia piasku wykazuje znikomą uciążliwość hałasową w stosunku do innych kopalni odkrywkowych, w których następuje wysadzanie skał za pomocą materiałów wybuchowych, oraz przeróbka kopaliny, w tym jej kruszenie.

Dodatkowo na tereny złóż „Motkowice” i „Motkowice – Tory” może okresowo oddziaływać hałas komunikacyjny od trasy kolejowej Linii Hutniczo-Siarkowej Szerokotorowej; graniczącej ze złożami, nie objętej ustaleniami zmiany studium oraz hałas powodowany przez Świętokrzyską Kolejkę Dojazdową Wąskotorową, graniczącą ze złożem „Motkowice – Tory” graniczy terenem. Okresowo może dochodzić do kumulowania się oddziaływania hałasowego wynikającego z pracy maszyn i urządzeń w granicach kopalni, hałasu wynikającego z transportu urobku jak i hałasu przejeżdżających pociągów.

Obniżenie poziomu hałasu przemysłowego na terenie kopalni można osiągnąć poprzez:

- użytkowanie wyłącznie nowoczesnych i sprawnych maszyn i urządzeń, umożliwiających ograniczenie hałasu wydobywczego do granic terenu inwestycji,
- roboty przy zdejmowaniu nadkładu i eksploatacji złoża odbywać się mają wyłącznie w porze dziennej tj. od 6<sup>00</sup>– 22<sup>00</sup>,
- niedopuszczalna jest praca jałowa silników maszyn i samochodów, co wpłynie na eliminację zbędnych hałasów w trakcie prac eksploatacyjnych i transportowych..

Wpływ na klimat akustyczny w granicach zmiany studium ma również hałas pochodzący z linii średniego napięcia i stacji elektroenergetycznych. Poziom hałasu od urządzeń elektroenergetycznych wzrasta wraz z podnoszeniem się wilgotności powietrza. Podstawowym źródłem hałasu na stacjach elektroenergetycznych są sprężarki stosowane do napędu łączników oraz transformatory i wentylatory chłodzące te urządzenia. Istotnym źródłem krótkotrwałego hałasu są wyłączniki powietrzne w momencie zadziałania.

## 6. Ocena stanu środowiska w granicach opracowania

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

Ustalenia zmiany studium wskazują docelowy model zagospodarowania przestrzennego w granicach opracowania. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na analizowanym terenie nie będą mogły powstać kopalnie piasku „Motkowice” i „Sobowice I”, stanowiące obecnie grunty orne i teren pozostanie w obecnym rolniczym użytkowaniu. Sytuacja pozostałych terenów nie ulegnie zmianie, gdyż stanowią one czynne kopalnie piasku, dla których obowiązują aktualne koncesje na wydobycie, a złoża są stale lub okresowo eksploatowane.

Opracowaniem zmiany studium objęte są tereny dziewięciu złóż piasków, udokumentowanych kat. C<sub>1</sub>, z których osiem: „Szczery Bór”, „Szczery Bór I”, „Imielnica”, „Motkowice – Tory”, „Motkowice” „Sobowice” i „Sobowice I” i „Stawy I” udokumentowano po uchwaleniu obecnie obowiązującego studium; a jedno ze złóż – „Bełk”, uwzględnione w obecnie obowiązującym studium, w kolejnych latach ponownie udokumentowano w nowych granicach i ustalono dla niego nowy teren i obszar górniczy. Obecnie terenu i obszaru górniczego nie ustanowiono jeszcze dla złóż „Motkowice” i „Sobowice I”. Wydobycie pozostałych złóż jest już usankcjonowane prawnie.

Tereny udokumentowanych złóż piasków „Motkowice” i „Sobowice I” stanowią obecnie grunty rolne niskiej klasy bonitacyjnej RVI. Gleby na terenie „Motkowice” i „Sobowice I” stanowi płytką glebę piaszczystą, wytworzona z piasków gliniastych, pylastych lub glin o średniej miąższości od 0,4 m do 0,8 m na terenie „Motkowice” do 0,3 – do 1,1 m na terenie „Sobowice I”. Gleba taka odznacza się mierną żyznością i przydatnością do upraw polowych i najprawdopodobniej w najbliższych latach tereny te byłyby stale lub okresowo odłogowane rolniczo, lub stałyby się miejscem niekoncesjonowanego wydobycia piasków, pozbawione nadzoru uprawnionych instytucji nad prowadzoną działalnością.

W celu racjonalnego wykorzystania udokumentowanych złóż, położonych w granicach gleb ornych o bardzo niskiej klasie bonitacyjnej, racjonalne gospodarczo jest przeznaczyć te tereny do wydobycia, tym bardziej, że wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji planowanych przedsięwzięć wykazują **brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko**, ze względu na nieznaczny wpływ planowanego wydobycia, szczególnie opisany w wymienionych decyzjach, których najważniejsze ustalenia przytoczono w innych rozdziałach niniejszej prognozy.

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

W granicach projektowanej zmiany studium znajduje się jeden rodzaj przedsięwzięć określony w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późniejszymi zmianami), wymagający uruchomienia procedury przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§ 1 ust. 2 rozporządzenia).

Przedsięwzięciami tymi są: **wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową** inne niż wymienione w § 2 ust. 1, pkt 27 lit. a, bez względu na powierzchnię obszaru górniczego:

- na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100,0 m od nich (§ 3 ust. 1, pkt 40, lit. a rozporządzenia, tiret trzecie rozporządzenia),
- na obszarach objętych 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, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy (§ 3 ust. 1, pkt 40, lit. a rozporządzenia, tiret czwarte rozporządzenia),
- w odległości nie większej niż 250,0 m od terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów: zabudowy mieszkaniowej, szpitali, domów opieki, szkół, przedszkoli, uzdrowisk, terenów rekreacyjno – wypoczynkowych), (§ 3 ust. 1, pkt 40, lit. a rozporządzenia, tiret piąte rozporządzenia)
- jeżeli w odległości nie większej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalin metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalin metodą odkrywkową (§ 3 ust. 1, pkt 40, lit. a rozporządzenia, tiret siódme rozporządzenia).

Potencjalnie znaczące oddziaływanie na środowisko wydobywania związane jest z wykorzystaniem naturalnych zasobów środowiska (piasku) na potrzeby wydobywcze. Tereny czynnych kopalni „Bełk, i „Motkowice – Tory” utworzono w części na terenach lasów i gruntów leśnych. Pozostałe tereny stanowią grunty orne niskich klas bonitacyjnych.

Wszystkie tereny objęte projektowaną zmianą studium położone są w granicach Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dodatkowo złoża „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Sobowice I” znajdują się w granicach mającej znaczenie dla Wspólnoty „Ostoi Nidziańskiej” Natury 2000, a złoża „Bełk” i „Motkowice” znajdują się w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków „Dolina Nidy” Natury 2000.

Obszary niektórych złóż znajdują się w sąsiedztwie lub niewielkiej odległości od terenów zabudowanych, chronionych przed nadmiernym oddziaływaniem hałasu. Najbliższa zabudowa zagrodowa znajduje się w granicach sołectwa Bełk gdzie graniczy z terenem górniczym „Bełk 1” lub znajduje się w odległości 40,0 m od złoża „Szczery Bór 1” i 110,0 m od złoża „Szczery Bór”.

Niektóre z czynnych kopalni graniczą ze sobą (jak „Szczery Bór” „Szczery Bór 1”) lub znajdują się w odległościach poniżej 0,5 km (jak „Motkowice-Tory” – „Stawy I” – 100,0 m oraz „Imielnicę”–„Sobowice” – 110,0 m). Tak bliska odległość może powodować lokalne kumulowanie się oddziaływań hałasowych oraz wynikających z niezorganizowanej emisji pyłów podczas zwałowania nadkładu, wydobywania i transportu kopaliny. Działania te, zgodnie z decyzjami środowiskowymi, nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu jak i nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

W obrębie terenów, objętych przewidywanym potencjalnie znaczącym oddziaływaniem na środowisko, dojdzie do trwałych przemian środowiska wpływających na zmianę jego funkcjonowania w postaci przekształceń powierzchni, zmiany sposobu użytkowania gruntów. Przemiany te w sposób trwały obejmą istniejącą florę i faunę tych terenów. Wydobycie poprzedzone jest / lub będzie usunięciem istniejącej szaty roślinnej, zdjęciem pokrywy glebowej. W miejscu wydobycia powstanie zagłębione wyrobisko.

W celu zapobieżenia niekorzystnym zjawiskom, obowiązujące decyzje środowiskowe oraz koncesje na wydobycie, wskazują na konieczność realizacji przez przedsiębiorców szeregu określonych w decyzjach działań, mających na celu eliminowanie niekorzystnego oddziaływania inwestycji na poszczególne elementy środowiska, zapewniających ograniczenie uciążliwości do granic władania inwestycji.

Więcej szczegółowych informacji dotyczących wydobycia i działań ograniczających zawartych jest w innych punktach niniejszego opracowania.

## 7. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko

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

#### a) Wpływ na Obszary Chronionego Krajobrazu

Wszystkie tereny objęte zmianą studium w całości położone są w granicach **Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.**

Większość terenów wnoszonych zmianą Nr 1 do aktualnie obowiązującego studium stanowi czynne, funkcjonujące od wielu lat kopalnie piasku, dla których obowiązują ustalenia wyznaczone w aktualnych koncesjach na wydobycie. Dla dwóch, obecnie nie eksploatowanych złóż – „Motkowice” i „Sobowice I” obowiązują ustalenia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji planowanych przedsięwzięć.

Tereny czynnych kopalni „Bełk, i „Motkowice – Tory” utworzono w części na terenach lasów i gruntów leśnych, stanowiących lokalne, niewielkie obszary leśne o niskiej produktywności i słabym pokryciu drzewostanem, wynikającym z jałowości podłoża glebowego.

Wszystkie czynne i planowane kopalnie znajdują się w obszarze chronionego krajobrazu, w otoczeniu terenów pól uprawnych, lasów jak i zabudowań w zabudowie zagrodowej oraz terenów infrastruktury komunikacyjnej i elektroenergetycznej, mających łączny wpływ na kształtowanie krajobrazu w Nadnidziańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

W granicach zmiany studium nie występują naturalne stanowiska roślinności kserotermicznej i halofitowej. Tereny czynnych kopalni stanowią obszary wydołania piasku w granicach wyznaczonych obszarów górniczych, a tereny dwóch, obecnie nie eksploatowanych złóż: „Motkowice” i „Sobowice I”, stanowią grunty orne.

W granicach terenów udokumentowanych złóż nie występują obszary wodne i wodno – błotne, kopalnie utworzono w granicach gruntów rolnych i lokalnie gruntów leśnych i lasów. Na terenach złóż eksploatowanych z poziomu zawodnionego, po zakończeniu eksploatacji zostaną utworzone nowe zbiorniki wodne, o głębokości do 5,0 – 6,0 m, które przyczynią się do uatrakcyjnienia krajobrazu w granicach Obszaru, oraz staną się miejscem zamieszkania i żerowania zwierząt związanych z obszarami wodnymi. Wydobycie prowadzone z poziomu zawodnionego odbywa się bez odwodnienia złóż i nie będzie oddziaływać na zwierciadło wód podziemnych, w tym na inne tereny wodno – błotne.

W granicach terenów zmiany studium, jak i w ich otoczeniu, nie występują pomniki przyrody ożywionej jak i twory i składniki przyrody nieożywionej, którym mogłaby zagrozić działalność wydobywcza prowadzona w kopalniach piasku.

Budowa kopalni nie powoduje celowego zabijania dziko występujących zwierząt, jednak usunięcie szaty roślinnej i pokrywy glebowej z terenów obecnie nie eksploatowanych złóż „Motkowice” i „Sobowice I”, **może spowodować niszczenie nor, legowisk lub innych schronień, niewielkich pospolitych zwierząt mieszkających tereny rolne i zmusi występujące gatunki do**



**zmiany miejsca ich bytowania i żerowania.** Działania te **zaliczane są do czynności zabronionych**, wyznaczonych w § 4 ust.1, pkt 1 Uchwały Nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z dnia 25 listopada 2014r., Poz. 3156). Realizacja kopalni nie będzie miała wpływu na zwierzęta wodne, tarliska i złożoną ikrę.

Zgodnie z **decyzjami środowiskowymi** na analizowanych terenach nie stwierdzono występowania gatunków roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie prawnej. Zdejmowanie nadkładu odbywać się będzie w okresie od 15 sierpnia do 15 października. W w/w wskazanym okresie zdejmowania skrywki ewentualne zwierzęta mogące zimować w warstwie nadkładu powinny zakończyć okres rozrodczy a jednocześnie zdążyć wybrać inne, bezpieczne miejsca do zimowania.

Zmianą studium objęte są tereny siedmiu czynnych, eksploatowanych stale lub okresowo kopalni piasku: „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice – Tory”, „Sobowice” i „Stawy I”, w granicach których zdjęty jest nadkład zalegający nad złożem, a w raz z nim usunięta została istniejąca szata roślinna, a odsłonięta kopalina podlega wydobywaniu. Tereny dwóch planowanych do wydobywania złóż „Motkowice” i „Sobowice I” stanowią grunty orne, pozbawione drzew i krzewów. Realizacja zmiany studium nie wymaga likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, ponieważ takie w granicach opracowania nie występują.

Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje dokonywania zmian stosunków wodnych. Wydobywanie złóż piasków udokumentowanych poniżej zwierciadła wody gruntowej prowadzone jest bez odwodnienia kopaliny, za pomocą sprawnego sprzętu mechanicznego (tj. koparki, ładowarki). Wydobywanie nie zmienia stosunków wodnych w granicach objętych opracowaniem jak i w granicach terenów sąsiednich terenów oraz nie wpłynie na pogorszenie parametrów wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych. Szczegółowe uzasadnienia, przytoczone za wydanymi decyzjami środowiskowymi, znajdują się w pkt. 3.2.a niniejszego opracowania. Po zakończeniu eksploatacji złóż „Motkowice – Tory”, „Motkowice”, „Sobowice” i „Stawy I”, prowadzonej w całości lub w części poniżej zwierciadła wody gruntowej, w wyniku przeprowadzonej rekultywacji, w granicach obecnych obszarów górniczych powstaną niewielkie zbiorniki wodne obsadzone rodzimymi gatunkami drzew i krzewów.

Realizacja zmiany studium nie spowoduje likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, ponieważ takie nie występują na analizowanym terenie.

Działające, jak i projektowane inwestycje, mogą mieć wpływ na walory widokowe chronione w Obszarze. Celem ich ochrony wskazane byłoby wprowadzenie zieleni izolacyjno – osłonowej, na obrzeżach terenu, w szczególności na styku z istniejącym układem komunikacji publicznej. Właściwe odtworzenie walorów krajobrazowych w miejscach inwestycji będzie możliwe dopiero po zakończeniu eksploatacji i wykonaniu rekultywacji terenu.

Zasady zagospodarowania terenu, określone w projektowanej zmianie studium, są zgodne z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów obowiązującymi na terenie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z dnia 25 listopada 2014r., Poz. 3156). Ustalenia zmiany studium spełniają warunki odstępstwa od obowiązujących zakazów określonych w powyższej uchwale i nie wywołają znaczącego wpływu na ochronę przyrody analizowanego obszaru.

Ustalenia zmiany studium nie będą miały wpływu na inne obszary chronionego krajobrazu, oddalone od terenu planowanej inwestycji, w tym na:

- **Włoszczowsko – Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu**, położony na północ od najbliższej zlokalizowanego obszaru objętego zmianą studium – „Stawy I”, w odległości ok. 1,73 km,
- **Miechowsko – Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu**, położony na południowy - wschód od najbliższej zlokalizowanego obszaru objętego zmianą studium – „Szczery Bór” w odległości ok. 0,47 km,
- **Chmielnicko – Szydłowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu**, położony na wschód od najbliższej zlokalizowanego obszaru objętego zmianą studium – „Motkowice” w odległości ok. 3,57 km.

#### **b) Wpływ na obszar Natury 2000 „Dolina Nidy”**

Północno – wschodni fragment terenu „Bełk”, poza wyznaczonym terenem górniczym „Bełk 1”, znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Dolina Nidy”. Obszar ten obejmuje fragment działki objętej zmianą studium, stanowiący połączenie komunikacyjne terenu kopalni z najbliższą drogą publiczną. Kopalnia „Bełk” funkcjonuje od 1989 r.

W granicach obszaru „Dolina Nidy” znajduje się również cały obszar projektowanej kopalni „Motkowice”.

Szczegółowe zasady ochrony Obszaru „Dolina Nidy” określone w „Planie zadań ochronnych” zatwierdzonych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB 260001 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 poz.1477 z dnia 5 maja 2014 r.), oraz w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB 260001 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014, poz. 3296 z dnia 4 grudnia 2014 r.), w granicach objętych niniejszą zmianą studium **nie wyznaczają obszarów wdrażania działań ochronnych dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001**. Obszary objęte opracowaniem, ani ich bezpośrednie sąsiedztwo nie wymagają działań ochronnych dla przedmiotów ochrony występujących w granicach obszaru.

Na obszarze „Doliny Nidy”, **zgodnie z decyzją środowiskową**, w miejscu planowanej kopalni piasku „Motkowice”, **nie występują siedliska ptaków chronionych** będących przedmiotem ochrony w w/w obszarze. Najbliżej, około 850-1100 m w kierunku wschodnim, występują następujące siedliska gatunków objętych ścisłą ochroną gatunkową: remiz (*Remiz*), derkacz (*Crex crex*), trzciniak (*Acrocephalus arundinaceus*), nurogęś (*Mergus merganser*). Najbliższymi, podlegającymi ochronie siedliskami przyrodniczymi są:

- odległe o ok. 790,0 m siedlisko przyrodnicze, kod: 2330 – Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- odległe o ok. 910,0 m siedlisko przyrodnicze, kod: 3260 – Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników,
- odległe o ok. 1,0 – 1,1 km siedlisko przyrodnicze, kod: 910E – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Mając na uwadze powyższe dane, istniejące jak i planowane przedsięwzięcie, nie będą znacząco oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunków obszarów Natura 2000 oraz integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązania z innymi obszarami.

#### **c) Wpływ na obszar Natury 2000 „Ostoja Nidziańska”**

Zmiana studium obejmuje dziewięć złóż, a cztery spośród nich: złoża „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1” i „Sobowice I”, znajdują się w granicach mającego znaczenie dla Wspólnoty Obszaru Natura 2000 „Ostoja Nidziańska” o kodzie TZW: PLH260003.

W obszarze „Ostoja Nidziańska”, w granicach części terenu kopalni „Bełk”, w „Planie zadań ochronnych” dla Ostoi, ustanowionym Zarządzeniem RDOŚ w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r., wraz z jego późniejszą zmianą (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 1479 r. z późn. zm.) stwierdzono obecność **traszki grzebieniastej *Triturus cristatuscristatus*** (kod gatunku: 1166) gatunku zwierząt będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, wymagającego ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000, ale **nie będącego gatunkiem priorytetowym**.

W granicach pozostałych kopalni: czynnych i eksploatowanych „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, oraz w granicach projektowanej kopalni „Sobowice I” „Plan zadań ochronnych” nie wykazuje obecności przedmiotów ochrony oraz nie wskazuje celów działań ochronnych w „Ostoi Nidziańskiej”.

Kopalnia „**Bełk**” istnieje od 1989 r. Złoże pierwotnie zostało udokumentowane w granicach działek nr ewid. 462 i 463. Złoże piasku zostało w całości wyeksploatowane w granicach działki nr ewid. 463. Zasoby złoża przeliczono i ponownie udokumentowano 1996 r. w granicach działki nr ewid. 462, zasoby te częściowo zostały wyeksploatowane. W 2006 r. obszar złoża „Bełk”, decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, przyjmującą „Dodatek nr 1 do dokumentacji...”, poszerzony o działki nr 461 i 460/2.

Decyzją Wójta Gminy Imielno, znak: DOŚ-7627/4/06/07 z dnia 17 stycznia 2007 r. określono środowiskowe warunki realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „wydobyciu piasków z poszerzonego złoża „Bełk””. Decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ.N.7511-5/07 z dnia 05 kwietnia 2007 r. **zmianie w całości uległa poprzednia koncesja na wydobycie Wojewody Kieleckiego z dnia 10 lutego 1997 r. znak: OS.II-7512/7/97, udzielonej na wydobycie piasków ze złoża „Bełk”, położonego w miejscowości Bełk, gmina Imielno, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie. Obecnie koncesji polega wydobycie piasków ze złoża „Bełk”, w granicach ustanowionego obszaru górniczego „Bełk I” (działki o nr ewid. 462, 461 i 460/2 o łącznej powierzchni 46 776 m<sup>2</sup>). Koncesja ustanowiła też teren górniczy „Bełk I” o pow. 50 078 m<sup>2</sup>. Koncesja na wydobycie udzielona jest do 31.12.2017 r.**

Eksploatacja złoża „Bełk” prowadzona jest powyżej zwierciadła wód gruntowych, jednym piętrem wydobywczym, do rzędnej ok. 193,0 m n.p.m., sposobem odkrywkowym w wyrobisku wgłębnym, systemem ścianowym, metodą mechaniczną, bez stosowania materiałów wybuchowych, w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego. Zasoby wydobywane są w całości z piętra suchego, niezawodnionego, z pozostawieniem minimalnej, co najmniej 1,0 m warstwy suchej nad spągami złoża. Decyzja przewiduje wydobycie piasku w ilości do 50 tys.t. Zgodnie z publikowanymi bilansami zasobów wydobycie ze złoża „Bełk” w ostatnich latach było niewielkie. W 2011 r. wyniosło 13 tys.t, w 2012 r. wyniosło 1 tys.t, a w latach 2013 – 2014 było poniżej 1 tys.t co nie zostało wykazane w bilansie zasobów.

Zgodnie z danymi pozyskanymi z Urzędu Gminy w Imielnie, w latach 2013 – 2014 wydobycie było niewielkie, a na złożu prowadzono głównie prace zabezpieczające i porządkowe. Wzrost wydobycia piasku nastąpił w II półroczu 2015 roku.

W granicach czynnej, eksploatującej zgodnie z koncesją kopalni piasku, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, zarządzeniem z dnia 29 kwietnia 2014 r. ustanowił i nakazał ochronę gatunku zwierząt **traszki grzebieniastej *Triturus cristatuscristatus***.

W zarządzeniu RDOŚ, traszka grzebieniasta jest przedmiotem ochrony w obszarze i celem działań ochronnych jest osiągnięcie zacienienia siedliska gatunku nieprzekraczającego 60%, dzięki działaniom obejmującym **ekstensywne użytkowanie zbiornika wodnego** w Bełku na działkach nr 462 i 463, tymczasem **na analizowanym obszarze nie ma zbiornika wodnego**. Działka 462 **stanowi teren czynnej eksploatowanej kopalni piasku, wydobywającej piasek z poziomu wyłącznie suchego**, a woda na analizowanym obszarze mogła się pojawić jedynie lokalnie w miejscach wyeksploatowanego wyrobiska po roztopach lub intensywnych wiosennych opadach deszczu, kiedy to (wiosną) wyznaczono obowiązujący „Plan zadań ochronnych”. Działka 463 stanowi teren poeksploatacyjny, częściowo nierówny, w granicach zagłębienia terenu lokalnie, w okresach mokrych, może gromadzić się płytka woda, ale **działka ta również nie stanowi zbiornika wodnego** wzmiankowanego w dokumentach RDOŚ w Kielcach.

Traszka grzebieniasta jest gatunkiem ziemno-wodnym, rozmnaża się wyłącznie w wodzie. Zasiedla różnorodne siedliska, zwłaszcza niezarybione zbiorniki czystej stojącej wody o gęstej roślinności, a także pobliskie lasy. W okresie godowym, spotkać ją można w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, jak stawy, rowy, starorzecza, doły czy glinianki. Wybiera jednak większe i

głębsze stawy, szczególnie te o mulistym dnie i silnie zarośnięte roślinnością wodną. Ich głębokość musi wynosić co najmniej pół metra. Najkorzystniejsza powierzchnia mieści się zaś w granicach 500-750 m<sup>2</sup>. Preferuje wody niezarybione, ale niewysychające. Oprócz ryb rozwojowi larw przeszkadza obecność dużych drapieżnych owadów, oraz ptaki blaskodziobe żywiące się kijankami i jajami traszki.

Po zakończeniu godów większość traszek pozostaje w pięćdziesięciometrowej strefie otaczającej zbiornik. Preferują środowiska wilgotne, na łąkach, na obrzeżach lasów liściastych, uważa się ją nawet za typowego leśnego płaza. Migrację osobników utrudniają ją lub uniemożliwiają tereny zabudowane i drogi, ale też rzeki i tereny suche.

Teren kopalni „Bełk” nie jest optymalnym siedliskiem dla traszki grzebieniastej. Stwierdzony przez RDOŚ gatunek w okolicy wyrobiska przywędrował okresowo, w czasie mokrej i deszczowej wiosny, w roku o niewielkim wydobyciu w kopalni „Bełk”. Praca maszyn i urządzeń w czynnej kopalni stanowi czynnik odstraszący zwierzęta przed zasiedlaniem terenu. W latach suchych, na złożu piasku, pozbawionym okrywy roślinnej jak i zagłębień z wodą nie jest możliwe rozmnażanie się i żerowanie tego gatunku.

Przy ciągłej eksploatacji złoża, ten chroniony gatunek może przemieścić się do okolicznych terenów, w tym poeksploatacyjnych, nie użytkowanych rolniczo (np. dz. nr 463) na której nie będą niepokojone przez pracę maszyn w kopalni, ponieważ koncesja na wydobywanie ich nie obejmuje, a przedsiębiorca nie posiada tytułu prawnego do dysponowania nim, dla celów np. wydobywania, transportu lub załadunku kopaliny.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, ustanawiając Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003, nie wziął pod uwagę, że działania ochronne w granicach działki nr 426, wyznaczył w terenie czynnej od 1989 r. kopalni piasku „Bełk”, objętej legalną i ważną koncesją na wydobywanie. Egzekwowanie przez RDOŚ działań ochronnych w granicach czynnej kopalni może skłonić przedsiębiorcę (koncesjonariusza) do ubiegania się o odszkodowanie z tytułu utrudnienia działań przewidzianych koncesją oraz utraty części dochodów z powodu ograniczenia działalności pracy kopalni.

Praca kopalni nie powoduje celowego zabijania zwierząt. Piasek wydobywany jest mechanicznie, wyłącznie z warstwy suchej. Wywóz urobku odbywa się samochodami samowładowczymi. W granicach działki objętej zmianą studium nie ma zbiornika wodnego, rzekomo stwierdzonego w tym miejscu przez RDOŚ w Kielcach. Plan zadań ochronnych nakazuje w granicach działki 462 coroczną wycinkę 50% pokrycia drzew, krzewów, trzciny z wywozem biomasy, w celu ograniczenia zaciemnienia terenu, gdy tymczasem analizowany teren złoża pozbawiony jest nadkładu z gleby oraz szaty roślinnej, a więc nie wymaga jakiegokolwiek wycinki oraz teren ten nie stwarza dogodnych warunków dla zamieszkiwania i żerowania zwierząt.

W celu ochrony traszki grzebieniastej, przedsiębiorca wracający do wydobywania po dłuższej przerwie, powinien jednoznacznie stwierdzić, czy w granicach inwestycji znajdują się osobniki chronionego gatunku. Jeśli są powinien umożliwić im spokojne oddalenie się z terenu inwestycji, oraz jeśli to możliwe, omijać podczas transportu i załadunku urobku lokalne zagłębienia z wodą w których

w okresie wiosennym mogą znajdować się jaja lub larwy traszki. Przy wydobyciu ciągłym, w granicach inwestycji obecność zwierząt może być jedynie sporadyczna i to głównie w porze nocnej, kiedy to w granicach inwestycji jest wstrzymane wydobycie, oraz nie odbywa się transport urobku.

Po zakończeniu eksploatacji teren złoża „Bełk” zostanie przywrócony do użytkowania leśnego.

Wydobycie piasku w kopalni położonych w granicach zmiany studium **nie będzie oddziaływać na inne, mające znaczenie dla Wspólnoty obszary Natura 2000**, zaliczane do kontynentalnego regionu biogeograficznego. Kopalnia te są/lub będą niewielkimi obiektami o lokalnym znaczeniu i oddziaływaniu.

Najbliżej od granic zmiany studium znajdują się:

- obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Sobkowsko - Korytnicka” o kodzie PLH260032 – położony w odległości ok. 4,23 km, od najbliższego złoża „Motkowice – Tory”,
- obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Mierzawy o kodzie PLH260020 – położony w odległości ok. 6,13 km, od najbliższego złoża „Sobowice I”.

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

Większość terenów objętych zmianą studium stanowi czynne, stale eksploatowane złoża piasków „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice - Tory”, „Sobowice”, „Stawy I” obecnie nieeksploatowane są złoża „Motkowice” i „Sobowice I”. Tereny eksploatowanych złóż pozbawione są nadkładu z gleby, usunięta jest z nich cała szata roślinna i teren ten jest wyjątkowo mało przyjazny dla zwierząt, ponieważ nie zapewnia im miejsc schronienia i pożywienia.

Tereny nieeksploatowanych złóż stanowią pola orne, obsiane zbożami, pozbawione drzew i krzewów. W ich granicach, **zgodnie z decyzjami środowiskowymi, nie stwierdzono występowania gatunków** roślin, grzybów i zwierząt **podlegających ochronie prawnej. Zdejmowanie nadkładu, zgodnie z decyzjami środowiskowymi**, odbywać się będzie w okresie od 15 sierpnia do 15 października. We wskazanym okresie zdejmowania skrywki ewentualne zwierzęta mogące zimować w warstwie nadkładu powinny zakończyć okres rozrodczy a jednocześnie zdążą wybrać inne, bezpieczne miejsca do zimowania. Nadkład wykorzystany zostanie w całości w procesie rekultywacji.

Migracja wymuszona działalnością gospodarczą człowieka, **nie spowoduje istotnego oddziaływania na populacje zwierząt w regionie, nie wpłynie na ich liczebność, nie stanowi więc czynnika ograniczającego eksploatację złoża**, Udokumentowane złożo podlega ochronie prawnej i należy zapewnić jego racjonalne wykorzystanie, dla zapewnienia gospodarczych potrzeb człowieka.

W granicach planowanych kopalni nie jest planowana wycinka drzew i krzewów, ponieważ takie tam nie występują.

Wyjątkiem, pod względem obecności chronionych zwierząt, jest część terenu „Bełk”, w granicach której „Plan zadań ochronnych” stwierdził obecność chronionego gatunku **traszki grzebieniastej**

*Triturus cristatuscristatus* (kod gatunku: 1166) gatunku zwierząt będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, wymagającego ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000, ale **nie będącego gatunkiem priorytetowym.**

Gatunek ten, dla rozrodu potrzebuje zbiornika wodnego, który nie występuje w granicach objętych tym fragmentem zmiany studium, obejmującym złoża „Bełk” oraz obszar i teren górniczy „Bełk I”. Złóże to jest zagospodarowane i okresowo eksploatowane. W okresie sporządzania „Planu zadań ochronnych” złoża było mniej intensywnie eksploatowane, a wilgotna wiosna spowodowała powstanie lokalnych zagłębień w których gromadziła się woda, co zapewne przyciągnęło pojedyncze osobniki traszki szukającej miejsc do rozrodu. W okresach suchych, teren odkrytego złoża piasku, pozbawionego szaty roślinnej nie stanowi atrakcyjnego miejsca bytowania dla zwierzęcia ziemno-wodnego, preferującego tereny lasów liściastych.

W przypadku wznowienia po dłuższej przerwie eksploatacji złoża, przedsiębiorca powinien rozpoznać, czy w granicach inwestycji znajdują się osobniki chronionego gatunku traszki grzebieniastej. Jeśli są, powinien umożliwić im spokojne oddalenie się z terenu inwestycji, tak aby zapobiec zabijaniu i okaleczaniu osobników, niszczeniu jaj i innych form rozwojowych, płoszeniu, oraz niszczeniu ich siedlisk. W przypadku konieczności zniszczenia siedliska chronionego gatunku lub konieczności ich przenoszenia lub w przypadku zamiaru podjęcia innych czynności mających wpływ na gatunek chroniony, należy przedtem uzyskać stosowne zezwolenie właściwego organu na odstępstwa od zakazów stosunku do gatunków objętych ochroną, a prace prowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w zezwoleniu.

Planowane prace wydobywcze nie będą miały bezpośredniego wpływu na gatunki zwierząt. Prowadzona działalność wydobywcza nie doprowadzi do zaniku tych gatunków z rejonu inwestycji, co wynika z ich dużej plastyczności siedliskowej. Realizacja inwestycji spowoduje jedynie ograniczenie terytorialne lub zmianę ewentualnych żerowisk, czy nor. Nie będzie miała istotnego wpływu na stan ich populacji.

Na podstawie powyższego należy stwierdzić, że **budowa jak i funkcjonowanie już czynnych kopani piasku 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

Załączniki graficzne do opracowywanej prognozy, zamieszczone na końcu niniejszego opracowania, zostały wykonane na rysunku „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno wraz ze zmianą Nr 1 Studium” – Kierunki rozwoju. Rysunki te stanowią cztery załączniki graficzne, ze wspólną legendą, na których za pomocą palety kolorystycznej przedstawiono wpływ projektowanego zagospodarowania obszaru zmiany studium, na stan środowiska w granicach opracowania.

W granicach opracowania wyodrębniono dwie kategorie terenu. Większość opracowania znajduje się w granicach:

**Terenu projektowanego zagospodarowania, mogących wywierać potencjalnie niekorzystny wpływ na środowisko** oznaczone na rysunku prognozy kolorem fioletowym.

Tereny te obejmują granice udokumentowanych w kat. C<sub>1</sub> złóż piasków „Motkowice” i „Sobowice I”, ponieważ dla tych złóż obecnie nie wyznaczono koncesji na wydobycie, oraz dla pozostałych złóż „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice – Tory”, „Sobowice”, „Stawy I” tereny złóż i tereny górnicze wyznaczone w aktualnych koncesjach na wydobycie.

Zaliczenie do tej kategorii, wynika z położenia wszystkich złóż objętych zmianą studium, zarówno eksploatowanych jak i planowanych do wydobycia, w granicach obszarów objętych różnorodnymi formami ochrony przyrody i zaliczenie ich do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie złoża położone są w granicach Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dodatkowo złoża „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1” oraz „Sobowice I” położone są w granicach mającego znaczenie dla Wspólnoty obszaru Natura 2000 „Ostoja Nidziańska” a złożo „Motkowice” i fragment terenu opracowania graniczącego ze złożem „Bełk” położone są w granicach obszaru Natura 2000 „Dolina Nidy”.

Zgodnie z obowiązującymi decyzjami środowiskowymi, oddziaływanie to nie wywoła istotnych skutków dla środowiska przyrodniczego. Wydobycie będzie/lub jest prowadzone z użyciem sprzętu mechanicznego (tj. koparki, spycharki i ładowarki), nie wymaga budowy dróg technologicznych, zakładów przeróbczych.

Potencjalnie niekorzystne oddziaływanie wiąże się z ingerencją w chroniony przepisami krajobraz niniejszych terenów, dodatkowo praca maszyn powoduje hałas, zwiększa się natężenie transportu samochodowego na przyległych drogach. Dodatkowo na terenie złóż: „Motkowice – Tory”, „Motkowice”, „Sobowice” i „Stawy I” eksploatacja jest/lub będzie prowadzona poniżej poziomu wód gruntowych.



Drugim terenem, wyodrębnionym graficznie jest niewielki obszarowo:

**Teren projektowanego zagospodarowania, o stosunkowo małym oddziaływaniu na środowisko,** oznaczony na rysunku prognozy kolorem żółtym, do którego zaliczono niewielki obszar objęty zmianą studium, położony na północny – wschód od złoża „Bełk”, wyznaczony po granicy własności nieruchomości, ale położony poza obszarem i terenem górniczym „Bełk I”, ustanowionych aktualną koncesją na wydobywanie. Teren ten będzie służył wyłącznie jako połączenie komunikacyjne łączące teren kopalni z najbliższą drogą publiczną i nie będzie powodował istotnego oddziaływania na środowisko.

## **b) Analiza tabelaryczna**

### **Identyfikacja i ocena oddziaływań**

Analizę przeprowadzono w formie tabeli Nr 2 syntetyzującej wpływ poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania na elementy środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium, 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 (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późniejszymi zmianami), wg przyjętej skali:

- 0 Oddziaływanie obojętne, czyli brak oddziaływania.
- 1 Oddziaływanie nieznaczne, czyli takie, które można zdefiniować, lecz nie mające istotnego znaczenia dla środowiska.
- 2 Oddziaływanie odczuwalne w skali lokalnej, np. danej doliny, danego pasa terenu, wydzielonego obszaru.
- 3 Oddziaływanie istotne w skali problemów gminy w odniesieniu do danego elementu środowiska lub ekosystemu.

#### **Rodzaje i charakter oddziaływań:**

B – bezpośrednie

P – pośrednie

W – wtórne

S – skumulowane

#### **Przewidywany czas oddziaływania:**

K – krótkoterminowe, kilkudniowe,

Ś – średnioterminowe, około kilkumiesięczne

D – długoterminowe, czyli efekty w cyklu wieloletnim,

St – stałe,

Ch – chwilowe, np. w momencie realizacji

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

**Tabela 2.** Synteza wpływu poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania na elementy środowiska przyrodniczego obszaru zmiany studium

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru zmiany studium	Elementy projektowanego zagospodarowania terenu
	Wydobycie
Różnorodność biologiczna	2, P, S; D, St
Ludność	3, P, S; D, Ch
Zwierzęta	2, P; D, Ch
Rośliny	2, B; D, St
Woda	2, P; D, Ch
Powietrze	2, P, S; D, Ch
Powierzchnia ziemi	2, B, D, St
Krajobraz	2, W; D, St
Klimat	0
Zasoby naturalne	3, B; D, St
Zabytki	0
Dobra materialne	3, B; D, St

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

W celu zminimalizowania uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, działalność istniejących kopalni piasku: „Bełk” „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice - Tory”, „Sobowice”, „Stawy I” oraz projektowanych kopalni piasku „Motkowice” i „Sobowice I”. powinna spełniać poniższe zalecenia:

- Wykorzystanie do wydobycia nowoczesnej technologii, która ograniczy do granic opracowania potencjalny wpływ inwestycji na środowisko, ograniczy hałas, wibracje i zanieczyszczenie powietrza oraz zagwarantuje brak oddziaływania na zasoby wód.
- W pracy kopalni należy zastosować wysokiej klasy maszyny i urządzenia, utrzymywać je we właściwym stanie technicznym i stosować wyłącznie, gdy są sprawne.
- Nakazuje się prowadzenie eksploatacji bez odwodnienia zawodnionych części udokumentowanych złóż (dotyczy złóż „Motkowice - Tory”, „Motkowice” „Sobowice” i „Stawy I”).
- Konieczne jest zapewnienie warunków bezpiecznej eksploatacji złoża.

- Nie należy prowadzić tankowania i napraw pojazdów w wyrobisku oraz nie parkować maszyn na tym terenie.
- Należy zadbać o zachowanie szczególnych standardów ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z paliw i płynów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń używanych na terenie inwestycji.
- Należy zadbać o bezpieczne przechowywanie olejów, smarów, produktów naftowych, odpadów niebezpiecznych.
- Powstające odpady należy segregować i gromadzić w indywidualnych pojemnikach oraz należy zapewnić wywóz/utylizację odpadów przez wyspecjalizowane firmy.
- Należy prowadzić prace realizacyjne i wydobywczych wyłącznie w porze dziennej.
- Należy zapewnić dostęp na terenie kopalni do przenośnych kontenerowych urządzeń sanitarnych, oraz zapewnić wywóz nieczystości do oczyszczalni ścieków.
- Należy zapewnić pracownikom dostępność do wody pitnej, dowożonej na teren inwestycji.
- Ewentualne obiekty socjalne zaleca się ogrzewać z wykorzystaniem paliw „ekologicznych” kolektorów słonecznych lub energii elektrycznej.
- Ewentualną (obecnie nie planowaną) wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. między 16 października a 28 lutego.
- Należy wprowadzić zieleń izolacyjno – osłonową na obrzeżach inwestycji, co zapewni ochronę walorów krajobrazowych obszaru, ograniczy rozprzeszczerzenie się pyłów podczas eksploatacji prowadzonej przy suchej i wietrznej pogodzie, oraz częściowo wytłumi hałas towarzyszący pracy kopalni.
- Zdjęty humusu należy właściwie zabezpieczyć celem późniejszego wykorzystania do rekultywacji terenu kopalni lub podniesienia żyzności innych terenów.
- Konieczne jest zabezpieczenie terenu inwestycji przed przypadkowym wpadnięciem do wyrobiska ludzi i zwierząt.
- Należy opracować projekty rekultywacji oraz zapewnić ich realizację po zakończeniu wydobywania złóż. W przypadku złóż wydobywanych z poziomu suchego (nie zawodnionego) wskazana jest rekultywacja przywracająca teren do pierwotnego użytkowania rolniczego lub leśnego. W przypadku złóż wydobywających kopalinę z poziomu zawodnionego, w wyniku rekultywacji, w granicach inwestycji powstaną niewielkie zbiorniki wodne, o wyrównanych i wyprofilowanych skarpach, obsadzonych rodzimymi gatunkami drzew i krzewów, w tym gatunkami miododajnymi i o jadalnych dla zwierząt owocach. Należy przewidzieć też pozostawienie niezadrzewionych fragmentów o mocno złagodzonych skarpach w celu stworzenia dogodnego siedliska dla płazów i gadów.
- Na wyrobisku nie mogą powstać tereny przemysłowe, ze względu na zwiększoną możliwość migracji zanieczyszczeń do wód.

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

Projektowana zmiana studium nie określa rozwiązań alternatywnych. Zmiana studium dotyczy wprowadzenia dziewięciu udokumentowanych złóż kopalin (piasków), na terenie części sołectw: Bełk, Imielnica, Motkowice, Stawy, Sobowice, gmina Imielno wraz z określeniem kierunków ich zagospodarowania, oraz zmian jakie wynikną w trakcie prac nad zmianą studium, w istotny sposób powiązanych z wprowadzaną zmianą.

Tereny opracowywanej zmiany studium zostały ograniczone do obszarów udokumentowanych w kat C<sub>1</sub> złóż piasków, terenów górniczych lub do granic władania przedsiębiorcy.

Obowiązek wnoszenia udokumentowanych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej złóż kopalin do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 95 Prawa geologicznego i górniczego (tj. 2015, poz. 196 z późn. zm.).

Jak wynika z powyższego obowiązku ustawowego nie jest możliwe wyznaczenie terenu kopalni w innym miejscu, poza prawnie udokumentowanym złożem. Wniesienie złóż kopalin do studium jest obowiązkowe i nie podlega alternatywą.

Kopalnia wybudowane i eksploatowane z zachowaniem wszystkich obowiązujących przepisów prawnych zapewnią bezpieczne i racjonalne wykorzystanie naturalnych złóż, objętych ochroną prawną. Wydobycie przez przypadkowe osoby, bez pozyskania stosownej koncesji na wydobycie może sprzyjać migracji zanieczyszczeń do środowiska, zagrozić bezpieczeństwu ludzi. Nie zapewni również właściwej rekultywacja obszaru po zakończeniu wydobycia. Eksploatacja surowców mineralnych wynika z faktu ich naturalnej lokalizacji oraz gospodarczych i ekonomicznych potrzeb ludności, stanowi również dochód gminy z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej.

## 8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

**Przedmiotem opracowania** jest prognoza oddziaływania na środowisko do „Zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno”, dotyczącej wprowadzenia dziewięciu udokumentowanych złóż piasków na terenie części sołectw: Bełk (trzy złoża), Imielnica (jedno złożo), Motkowice (dwa złoża), Stawy (jedno złożo), Sobowice (dwa złoża), w granicach określonych na załącznikach graficznych, zwana dalej „zmianą studium”.

Zmiana studium została zainicjowana Uchwałą Nr VI.30.2015 Rady Gminy Imielno z dnia 29 maja 2015 r. Zmiana studium obejmuje część tekstową i część graficzną w zakresie niezbędnym dla wprowadzenia zmian, jakie wynikną w trakcie prac nad zmianą studium, w istotny sposób powiązanych z wprowadzaną zmianą.

**Celem prognozy** jest ocena skutków realizacji ustaleń zmiany studium dla środowiska. Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, określonej w 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. Z ustawy tej wynika również zakres prognozy. Opracowujący prognozę, jej zakres i stopień szczegółowości, prognozy uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Inspektorem Sanitarnym w Skarżysku – Kamiennej.

Prognozę wykonano w oparciu o aktualne ustawy i rozporządzenia. Dokument prognozy jest ściśle powiązany z obowiązującymi, wydanymi przez uprawnione organy: decyzjami i zawiadomieniami zatwierdzającymi dokumentację geologiczną złóż, decyzjami określającymi środowiskowe warunki realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego oraz wydanymi koncesjami na wydobycie.

W dokumencie prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany studium zastosowano metodę opisową, syntezę tabelaryczną oraz analizę graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załączników graficznych umieszczonych na końcu opracowania.

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

### Charakterystyka istniejącego stanu środowiska

**Różnorodność biologiczna.** W granicach zmiany studium nie występują tereny o naturalnym charakterze. Złoża zostały udokumentowane w granicach terenów rolnych o niskich klasach bonitacyjnych, oraz częściowo w granicach gruntów leśnych o niskiej klasie bonitacyjnej, stanowiące drzewostan sosnowy, o niskiej jakości siedliska.

**Zwierzęta.** Najcenniejsze gatunki zwierząt związane są ze zbiorowiskami kserotermicznymi, wodno – łąkowymi oraz leśnymi. Wody rzeki Nidy obfitują w gatunki ryb. Tereny te odznaczają się bogactwem gatunków ptaków wodno – błotnych. Na całym obszarze Poniżnia bardzo licznie

występuje bocian biały. Liczne są stada ptaków siewkowatych. Na uwagę zasługują gatunki drapieżne, np. jastrząb, myszołów i orlik krzykliwy.

**Roślinność.** Największe kompleksy leśne rozciągają się w północnej części gminy Imielno pomiędzy Motkowicami i Borszowicami, na wschód od Kawęczyna oraz na południu koło Bełku. Środkowa część gminy oraz zachodnia są praktycznie pozbawione lasów. Dominującym typem siedliskowym na obszarze Lasów Państwowych jest las mieszany świeży i las świeży. Siedliska borowe występują rzadziej. Część lasów pełni funkcje wodochronne.

**Jakość powietrza** w strefie świętokrzyskiej, w której znajduje się analizowany obszar, wykazuje występowanie pyłu zawieszonego i zawartego w nim rakotwórczego związku Benzo(a)Pierenu w wartościach powyżej poziomu dopuszczalnego. Pozostałe wskaźniki jakości powietrza wykazują wartości prawidłowe. Obszar gminy znajduje się w Regionie klimatycznym Śląsko – Małopolskim, w Podregionie Niecki Nidziańskiej.

**Wody powierzchniowe i ochrona przed powodzią.** Teren gminy Imielno w całości położony jest w dorzeczu Nidy. Obszar odwadniany jest zarówno przez Nidę jak i jej dopływy, z których największym na terenie gminy jest rzeka Brzeźnica. Nida, zgodnie z publikowanymi danymi, prowadzi wody o umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym. Jednolite części wód powierzchniowych Nidy, na odcinku od Cieku od Korytnicy do ujścia, w punkcie pomiarowo – kontrolnym Nowy Korczyn, wykazują dla badanych parametrów II lub III klasę. Ogólny stan wód całej rzeki Nidy sklasyfikowany jest jako poniżej dobrego. Jednolite części wód powierzchniowych rzeki Brzeźnicy oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany stan ekologiczny, wynikający z III klasy czystości badanych elementów biologicznych.

Teren planu znajduje się poza **obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.**

**Wody podziemne.** Teren gminy całej Imielno znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 409 „Niecka Miechowska SE”. Najbliższy badany punkt, badający jakość zalegających wód, znajduje się na terenie gminy Sobków w Mokrsku Górnym. Jego badania wykazują niezmiennie III klasę jakości, jest to zadawalająca jakość wód. Większość obszaru gminy znajduje się w proponowanym obszarze ochrony zbiornika. Ochrony nie wymaga jedynie północna część gminy w okolicach większego kompleksu leśnego leżącego na granicy Motkowic i Borszowic. Na terenie opracowania występują proponowane obszary ochronne: „B” – uprawy rolne wraz z terenami zabudowy wiejskiej i „C” – obszary leśne, „D” – obszar eksploatacji surowców.

**Rzeźba terenu.** Najwyższe wzniesienie na obszarze gminy znajduje się na północ od Kawęczyna, gdzie osiągają rzędną 283,5 m n.p.m. Natomiast najniżej położona jest terasa zalewowa rzeki Nidy koło Bełku (poniżej przysiółka Kwasków) jego rzędna układa się na poziomie 188,5 m n.p.m. Lokalna deniwelacja terenu na obszarze gminy przekracza 90,0 m.

Krajobraz w miejscu odkrywkowej kopalni piasku ulega trwałemu przekształceniu. Zniszczeniu ulega szata roślinna, powstaje wyrobisko górnicze oraz hałda utworzona z gleby zalegającej nad złożem. Zaistniały stan środowiska ulega naprawie dopiero po przeprowadzeniu rekultywacji terenu.

**Gleby.** Na terenie gminy Imielno można trzy wyróżnić trzy podstawowe typy gleb: rędziny, gleby brunatne, mady. Występujące gleby zaliczane są do następujących kompleksów rolniczej przydatności gleb: pszennych, żytnich i zbożowo – pastewnych. Użytki zielone zaliczane są do kompleksów Bardzo dobrych, średnich i słabych. Degradacja gleb najczęściej powodowana jest na skutek erozji wodnej (tj. zmywania gleby ze zboczy i osadzanie się jej u podnóża stoków). W glebach gminy nie odnotowano zanieczyszczeń metalami ciężkimi oraz nie zaobserwowano spadku zdolności gleb do pełnienia funkcji użytkowych.

**Zasoby naturalne.** W granicach aktualnie obowiązującego studium znajdują się dwa udokumentowane złoża piasków: „Bełk” – rozpoznane i eksploatowane w minionych latach oraz „Stawy” – rozpoznane wstępnie, nie eksploatowane. Złoże „Stawy” nie jest objęte zmianą studium.

Aktualna zmiana studium obejmuje dziewięć **złóż piasków**, w tym obejmuje: zmianę danych dotyczących złoża „Bełk” oraz wprowadzenie złóż nie ujętych w aktualnie obowiązującym studium tj: „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice – Tory”, „Motkowice”, „Sobowice”, „Sobowice I”, „Stawy I”.

- Złoże „**Bełk**” – poszerzenie granic złoża, obecnie obejmuje teren działek: nr ewid. 462, 461 i 460/2 w Bełku; ponownie udokumentowane zasoby geologiczne bilansowe złoża są równe zasobom przemysłowym i wynoszą 131 tys.t.; wyznaczono nowy teren i obszar górniczy: dla złoża koncesja na wydobycie ustanawia: obszaru górniczy „Bełk I” o powierzchni 46 776 m<sup>2</sup> oraz teren górniczy „Bełk I” o pow. 50 078 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2017 r. Eksploatacja prowadzona jest wyłącznie z poziomu suchego, położonego powyżej zwierciadła wody gruntowej.
- Złoże „**Szczery Bór**” – złoże udokumentowano na działce nr ewid. 113 w Bełku, zasoby geologiczne bilansowe złoża są równe zasobom przemysłowym i wynoszą 221 tys.t; koncesja na wydobycie ustanawia: obszar górniczy „Szczery Bór” o pow. 33 963 m<sup>2</sup> i terenu górniczy „Szczery Bór” o pow. 38 684 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2019 r. Eksploatacja prowadzona jest wyłącznie z poziomu suchego, położonego powyżej zwierciadła wody gruntowej.
- Złoże „**Szczery Bór 1**” – złoże udokumentowano na działkach nr ewid. 110/2 i 111/1 w Bełku zasoby geologiczne bilansowe złoża są równe zasobom przemysłowym i wynoszą 253 tys.t.; koncesja na wydobycie ustanawia: obszar górniczy „Szczery Bór 1” o powierzchni 24 835 m<sup>2</sup> oraz teren górniczy „Szczery Bór 1” o powierzchni 25 099 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2020 r. Eksploatacja prowadzona jest wyłącznie z poziomu suchego, położonego powyżej zwierciadła wody gruntowej.
- Złoże „**Imielnica**” – złoże udokumentowano na działkach nr ewid. 118/1, 118/3, 118/11, 118/12 i 119/3 w Imielnicy; zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 26,0 tys. t, zasoby przemysłowe nie są określone; koncesja ustanawia obszar górniczy „Imielnica” o powierzchni 9 090 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Imielnica” o powierzchni 10 723 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.05.2019 r. Koncesja nie obejmuje działki 119/3, jest eksploatacja wymaga uzyskania koncesji. Eksploatacja prowadzona jest wyłącznie z poziomu suchego, położonego powyżej zwierciadła wody gruntowej.
- Złoże „**Motkowice – Tory**” – złoże udokumentowano na działkach nr ewid. 644, 645 i 646 w Motkowicach, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 632,0 tys. t, a zasoby przemysłowe

373,0 tys.t; Koncesją ustanawia obszar górniczy „Motkowice – Tory” o powierzchni 27 120 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Motkowice – Tory” o powierzchni 27 120 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2023 r. Koncesja nie obejmuje działki 646, jest eksploatacja wymaga uzyskania koncesji. Eksploatacja prowadzona jest z poziomu zawodnionego położonego poniżej zwierciadła wody gruntowej.

- Złoże „**Motkowice**” – złoże udokumentowano na działkach nr ewid. 1323, 1324 i 1325 w Motkowicach, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 509,0 tys. t, złoże jest nie eksploatowane. Eksploatacja złoża piasków „Motkowice”, wymaga uzyskania koncesji na wydobywanie. Planowana jest eksploatacja zarówno z poziomu suchego jak i położonego poniżej zwierciadła wody gruntowej.
- Złoże „**Sobowice**” – złoże udokumentowano na działkach nr ewid. 393 i 395 w Sobowicach; zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 139,0 tys.t. Koncesją ustanawia obszar górniczy „Sobowice” o powierzchni 18 424 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Sobowice” o powierzchni 18 707 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 30.04.2020 r. Eksploatacja złoża prowadzona jest zarówno z poziomu suchego jak i z zawodnionego, położonego poniżej zwierciadła wody gruntowej.
- Złoże „**Sobowice I**” – złoże udokumentowano na działkach nr ewid. 207, 208, 209, 210, 211 i 212 w Sobowicach, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 610,0 tys. t, złoże nie jest eksploatowane. Eksploatacja złoża piasków „Sobowice I”, wymaga uzyskania koncesji na wydobywanie. Planowana jest eksploatacja poziomu suchego, położonego powyżej zwierciadła wody gruntowej.
- Złoże „**Stawy I**” – złoże udokumentowano na działkach nr ewid 27, 28, 29, 30, 31, 32 i 34 w sołectwie Stawy, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 289,0 tys.t, Koncesją ustanawia obszar górniczy „Stawy I” o powierzchni 19 091 m<sup>2</sup>, oraz teren górniczy „Stawy I” o powierzchni 19 091 m<sup>2</sup>. Koncesja udzielona jest do 31.12.2028 r. Eksploatacja złoża prowadzona jest zarówno z poziomu suchego jak i z zawodnionego, położonego poniżej zwierciadła wody gruntowej.

**Dziedzictwo kulturowe i zabytki.** W granicach objętych zmianą studium nie znajdują się, obiekty zabytkowe, ani dobra kultury współczesnej wymagające ochrony.

W granicach fragmentu złoża „Imielnica”, położonego na terenie sołectwa Imielnica, **znajduje się fragment stanowiska archeologicznego.** Wszelka działalność inwestycyjna w obrębie stanowisk podlega uzgodnieniu ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Teren górniczy kopalni „Motkowice Tory” graniczy od strony południowej ze Świętokrzyską Kolejka Dojazdową, wpisaną do rejestru zabytków.

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

Obszar zmiany studium w całości znajduje się w granicach **Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.** Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów, zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych, tereny występowania rzadkich gipsowych formacji geologicznych z licznymi formami krasowymi, a także ciepłolubnych zbiorowisk roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i bagiennej.



Aktualny przebieg granic i zasady ochrony na terenie Obszaru zostały wyznaczone Uchwałą Nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

**Część obszaru zmiany studium**, obejmujący całe złoże „Motkowice” oraz fragment granic opracowania złoża „Bełk”, **znajduje się w granicach terenu objętego ochroną przez Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Nidy”**, kod obszaru: PLB260001. Obszar został wyznaczony w § 2, ust. 97 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Obszar stanowi Dolina rzeki Nidy z licznymi meandrami, starorzeczami i rozlewiskami. Na znacznym obszarze wzdłuż rzeki występują łąki. Nad brzegami starorzeczy i oczek wodnych występują trzcinowiska, a brzegi wód płynących są porośnięte szuwarami. Dno doliny jest odlesione, miejscami zachowały się olsy i łągi topolowo-wierzbowe, a na ubogich glebach nasadzenia sosnowe.

Na terenie chronionym stwierdzono występowanie co najmniej 61 gatunków ptaków chronionych, wymienionych z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, m.in. Trzmielojad, Lerka (skowronek borowy), Ortolan, Dzieciół Czarny i Derkacz. Występuje tu również: Wydra, Bóbr, Czerwończyk Nieparek, Krzyżówka, Tracz Nurogęś, Łabędź Krzykliwy, Myszołów Włochaty, Błotniak Zbożowy, Drzemlik, zimowiska ptaków wodnoblotnych.

Szczegółowe zasady ochrony Obszaru „Dolina Nidy” zostały określone w Planie zadań ochronnych zatwierdzonych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB 260001 oraz w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB 260001.

**Część terenu zmiany studium**, obejmujący złoża „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1” i „Sobowice I”, **znajduje się w granicach mającego znaczenie dla Wspólnoty Obszaru Natura 2000 „Ostoja Nidziańska”** o kodzie TZW: PLH260003, przyjętego Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) Nr 2015/2369 z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Obszar obejmuje naturalną dolinę Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Jednym z głównych walorów ostoi jest kras gipsowy, tworzący podłoże dla rzadko spotykanych, kserotermicznych, nagipsowych muraw. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko sierpika różnolistnego, oraz liczna populacja dziewięcisiła popłocholistnego. Dobrze wykształcone i zachowane są także zbiorowiska łąkowe i torfowiskowe, oraz lasy łąkowe. Jest to obszar występowania słonych źródeł, wokół których rozwijają się łąki halofilne. Łącznie na terenie obszaru zidentyfikowano 18 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 20 gatunków z Załącznika II. W ostoi występuje bogata fauna bezkręgowców, zwłaszcza związanych z siedliskami

kserotermicznymi. Jest to miejsce lęgowe wielu gatunków ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych i ważny punkt na szlaku wędrówkowym ptaków.

Szczegółowe zasady ochrony dla Obszaru Natura 2000 „Ostoja Nidziańska”, zostały określone w „Planie zadań ochronnych”, ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 oraz w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003.

W obszarze „Ostoja Nidziańska”, w granicach części terenu „Bełk”, stwierdzono obecność **traszki grzebieniastej *Triturus cristatuscristatus*** (kod gatunku: 1166) gatunku zwierząt będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, wymagającego ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000, ale **nie będącego gatunkiem priorytetowym**.

**Ochrona zasobów wodnych.** Ochrona wód w zbiorniku wód podziemnych „Niecka Miechowska SE” jak i wód powierzchniowych w zlewni rzeki Nidy wymaga uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na obszarze całej gminy Imielno, modernizowania i dostosowywanie istniejących przedsięwzięć gospodarczych do wysokich standardów ekologicznych oraz lokalizowania nowych inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tylko i wyłącznie, po zastosowaniu stosownych zabezpieczeń proekologicznych. Działania te umożliwią systematyczną poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych w granicach gminy Imielno, jak i w granicach całej zlewni rzeki Nidy.

Stosunkowo bliska lokalizacja niektórych złóż od Nidy i jej dopływów wymusza na Inwestorze prowadzącym wydobycie danego złoża zachowanie szczególnych standardów ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z paliw i płynów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń używanych do wydobycia kopaliny. Inwestor musi zadbać o stosowanie wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń, nie prowadzić tankowania i napraw pojazdów nad rzeką oraz nie parkować maszyn w pobliżu nurtu rzeki.

Kopalnie piasków powodują niewielką ingerencję w rzeźbę terenu. Wydobycie odbywa się lub będzie się odbywać z niedużego obszaru górniczego (od 0,9 ha w „Imielnicy”, do projektowanego w „Sobowicach I” obszaru o pow. ok. 6,25 ha), za pomocą koparek, bez użycia materiałów wybuchowych. Wydobycie złóż piasków „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór I”, „Imielnica” oraz „Sobowice I” odbywa się, lub będzie odbywać się wyłącznie z poziomu suchego, położonego 1,0 m powyżej wód gruntowych. Wydobycie złóż piasków „Motkowice”, „Sobowice” oraz „Stawy I” odbywa się, lub będzie odbywać się zarówno z poziomu suchego, położonego powyżej zwierciadła wód gruntowych jak i z poziomu zawodnionego do głębokości 5,0 – 6,0 m poniżej zwierciadła wód. Jedynym złożem w całości eksploatowanym z pod poziomu wód są „Motkowice – Tory”. Eksploatacja sięga 5,0 m poniżej poziomu wód. Jest to czynna kopalnia o największych

udokumentowanych zasobach geologicznych bilansowych. **Zgodnie z wydanymi decyzjami środowiskowymi, kopalnie nie wywołują niekorzystnego oddziaływania na zasoby wód.**

Tereny, na których piasek wydobywany jest z pokładów suchych, po zakończeniu eksploatacji i po przeprowadzeniu rekultywacji zostaną przywrócone do użytkowania rolniczego i leśnego. Tereny, z których zasoby wydobywane są z pod powierzchni wody, po zakończeniu eksploatacji staną się lokalnymi zbiornikami wodnymi, obsadzonymi rodzimą roślinnością.

Wody powierzchniowe i podziemne mogą jedynie incydentalnie zostać zanieczyszczone w drodze infiltracji niepożądanymi spływami z terenów eksploatacji jak i z innych rejonów gminy, w wyniku nieprzewidzianej awarii urządzeń mechanicznych lub katastrofy komunikacyjnej. Działanie to może mieć charakter oddziaływania krótkoterminowego i bezpośredniego, niemożliwego do wcześniejszego przewidzenia.

**Ochrona gruntów rolnych i leśnych.** Tereny objęte zmianą studium, zgodnie z ewidencją gruntów, stanowią grunty niskich klas bonitacyjnych, głównie RV i RVI, tylko na terenie złoża „Sobowice I” są częściowo grunty klasy RIVa, natomiast złoża „Bełk” w miejscowości Bełk-Kwasków i „Motkowice - Tory” w miejscowości Motkowice, zlokalizowane są w części na prywatnych gruntach leśnych klasy Ls V.

Grunty leśne wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, która wydaje się na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu.

**Korytarz ekologiczny.** Północno – wschodnia i południowa część gminy Imielno znajduje się w granicach korytarza ekologicznego „Dolina Nidy” o randze krajowej i stanowi część Głównego Korytarza Ekologicznego Południowo-Centralnego (KPdC). Złóża: „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Sobowice”, „Sobowice I” i „Imielnica” znajdują się w granicach powyższego korytarza.

Wydobycie udokumentowanych złóż piasków prowadzone jest z niewielkich powierzchni objętych obszarami górniczymi, które nie przecinają drożności korytarza ekologicznego, stanowią jedynie niewielką lokalną przeszkodą, możliwą do ominięcia przez zwierzęta przez okoliczne tereny pól, łąk i lasów. Wydobycie prowadzone jest bez użycia materiałów wybuchowych, wyłącznie za pomocą sprzętu mechanicznego, więc nie stanowi istotnego źródła hałasu, mogącego w sposób szczególny, odstraszać zwierzęta, które w porze dziennej i tak omijają tereny, na których prowadzona jest działalność rolnicza oraz występują tereny zabudowane i ciągi komunikacji drogowej i kolejowej.

**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.** Wydobywanie piasku ze złóż nie wymaga dostarczenia wody do celów technologicznych. Zaopatrzenie terenów kopalń w wodę pitną należy zrealizować z przenośnych zbiorników na wodę. Nie przewiduje się doprowadzania sieci wodociągowej na tereny kopalni.

**Odprowadzanie ścieków.** Wydobywanie piasków nie powoduje powstania ścieków przemysłowych. Wydobywanie nie wymaga odwodnienia wyrobiska i odprowadzenia zalegających wód. Nie przewiduje się budowy kanalizacji sanitarnej. Ścieki sanitarno – bytowe z terenu kopalni należy odprowadzić do przenośnych kontenerowych urządzeń sanitarnych.

Odprowadzenie wód deszczowych z terenów złóż i kopalni przewiduje się powierzchniowo po terenie działek.

**Gromadzenie odpadów.** Odpady komunalne należy gromadzić w indywidualnych pojemnikach i należy zapewnić wywóz odpadów przez wyspecjalizowaną firmę na wysypisko, zgodnie z zasadami przyjętymi w gminie Imielno. W celu ograniczenia ilości wywożonych odpadów komunalnych powinno się wprowadzić segregację odpadów i odzysk surowców wtórnych.

**Działalność wydobywcza.** W granicach zmiany studium udokumentowanych jest dziewięć złóż piasków: „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice – Tory”, „Motkowice”, „Sobowice”, „Sobowice I” i „Stawy I”. Większość złóż jest stale lub okresowo eksploatowanych na podstawie aktualnych koncesji na wydobywanie. Obecnie, koncesji na wydobywanie, nie udzielono jeszcze dla złóż „Motkowice” i „Sobowice I”. Złóża są/lub będą eksploatowane dla potrzeb budownictwa i drogownictwa, zarówno z poziomów suchych, położonych powyżej zwierciadła wody gruntowej jak i z poziomów położonych poniżej istniejącego zwierciadła wody gruntowej. **Obowiązujące decyzje środowiskowe, jak i koncesje na wydobywanie nakładają na przedsiębiorców eksploatujących złoża szereg szczegółowych obowiązków i ograniczeń mających na celu wyeliminowanie potencjalnie niekorzystnego oddziaływania wydobywania na środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo pracowników kopalni jak i okolicznych mieszkańców.**

**Po zakończeniu eksploatacji** tereny kopalni muszą być poddane rekultywacji. Przy prowadzeniu wydobywania z piętra suchego tereny złóż „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica” i „Sobowice I” należy przywrócić do pierwotnego użytkowania rolniczego lub leśnego. W przypadku złóż „Motkowice – Tory”, „Motkowice”, „Sobowice”, i „Stawy I” w miejscu wyrobiska powstanie niewielki zbiornik wodny, ze skarpami obsadzonymi przez rodzimą roślinność.

Spodziewana **skala oddziaływania** kopalni na środowisko i tereny sąsiadujące będzie nieznaczna i dotyczyć będzie przede wszystkim niekorzystnych – antropogenicznych – zmian w krajobrazie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, które są łagodzone przez wprowadzenie zieleni izolującej. Okresowo zwiększy się też hałas wynikający z pracy maszyn i obsługi komunikacyjnej terenów kopalni.

Najbliżej kopalni znajdują się zabudowania wsi Bełk, bezpośrednio graniczącego z terenem górniczym „Bełk 1” oraz pojedyncze zabudowania przysiółków Szczery Bór i Olszowiec odległe są od terenów górniczych „Szczery Bór 1” i „Szczery Bór” odpowiednio o 40,0 m i 110,0 m. Kolejne

pod względem odległości są zabudowania wsi Stawy odległe od terenu górniczego „Stawy 1” o 150,0 m, oraz zabudowania wsi Sobowice odległe od terenu górniczego „Sobowice” o 200,0 m. Pozostałe tereny zabudowane znajdują się w odległości większej niż 250,0 m od terenów czynnych i projektowanych kopalni i nie będą na nie oddziaływać potencjalne skutki wydobywania. W celu ochrony terenów zabudowanych przed hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza, w pracy kopalni należy zastosować wysokiej klasy maszyny i urządzenia mające na celu ograniczenia uciążliwość kopalni do granic inwestycji.

W granicach eksploatowanych złóż koncesje wyznaczają pasy ochronne, chroniące tereny sąsiednich nieruchomości, oraz tereny istniejącej infrastruktury komunikacyjnej/ i lub elektroenergetycznej przed potencjalnymi skutkami wydobywania. Dla złóż nieeksploatowanych na taką konieczność wskazują wydane decyzje środowiskowe. Działania te chronią przyległe tereny przed potencjalnym obsunięciem się gruntu i innymi szkodami górniczymi skutkującymi obniżeniem wartości terenów posesji graniczących z inwestycją i mogących potencjalnie zagrozić istniejącym zabudowaniom, drogom, terenom kolejowym oraz mogącym spowodować obniżeniem wydajności rolniczej sąsiednich działek.

Potencjalnie **może dochodzić do lokalnej kumulacji** oddziaływania sąsiadujących ze sobą terenów kopalni piasków. Kumulacja dotyczyć może oddziaływania hałasowego, oraz zwiększonego narażenia na zapylenie terenu w okresach suchych i wietrznych, przyległych i sąsiadujących ze sobą kopalni. Może dochodzić też do lokalnego kumulowania się hałasu wydobywczego i komunikacyjnego prowadzonego po terenach szlaków kolejowych i drogowych graniczących z terenami inwestycji. Nie dojdzie do kumulowania się oddziaływania na wody gruntowe i podziemne, ponieważ wydobywanie jest bez odwodnienia wyrobiska i nie dojdzie do zmian obecnego zwierciadła wody gruntowej, a zastosowane zabezpieczenia pracy maszyn i urządzeń zabezpieczą tereny wód przed potencjami zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi.

**Komunikacja.** Wydobywanie kopalni wiąże ze wzrostem natężenia ruchu w granicach inwestycji i na drogach graniczących z terenami inwestycji. Wydobywanie kopalni prowadzone jest/ lub będzie za pomocą koparek, spycharek i ładowarek przenoszących wybrany piasek na samochody ciężarowe samowyładowawcze, transportujące urobek poza tereny kopalni.

Zmiana studium do obsługi komunikacyjnej terenów kopalni wskazuje najbliższe drogi publiczne. W celu ograniczenia wpływu transportu wydobytej kopaliny na pobliskie tereny zamieszkałe nie przewiduje się wydobywania i transportu urobku w porze nocnej. W celu ograniczenia pylenia powodowane przez przejazdy pojazdów przez tereny przylegające do zabudowy przewiduje się zraszanie ciągów komunikacyjnych w porach suchych i wietrznych.

**Emisja pól elektromagnetycznych.** W granicach zmiany studium nie występują istniejące stacje bazowe telefonii komórkowej. Teren opracowania znajduje się w zasięgu stacji zlokalizowanych na obszarze gminy Imielno.

Zasilenie w energię elektryczną terenów inwestycji odbywa się/ lub będzie odbywać się za pomocą istniejących linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV.

Przez tereny złóż: „Szczery Bór 1”, „Motkowice – Tory” „Motkowice” i „Sobowice” przebiegają istniejące linie elektroenergetyczne 15 kV. W granicach złóż „Szczery Bór 1”, „Motkowice – Tory” i „Sobowice” znajdują się słupy tej linii. W celu ochrony istniejących linii i obiektów elektroenergetycznych koncesje ustalają pasy ochronne chroniące istniejącą infrastrukturę przed ewentualnymi skutkami wydobywania.

**Hałas.** Źródłem hałasu w granicach poszczególnych kopalni będzie praca koparek, spycharek i ładowarek oraz ruch samochodów ciężarowych wywożących kopalinę poza tereny inwestycji..

Dodatkowo na tereny złóż „Motkowice” i „Motkowice – Tory” może okresowo oddziaływać hałas komunikacyjny od trasy kolejowej Linii Hutniczo-Siarkowej Szerokotorowej; graniczącej ze złożami, nie objętej ustaleniami zmiany studium oraz hałas powodowany przez Świętokrzyską Kolejkę Dojazdową Wąskotorową, graniczącą ze złożem „Motkowice – Tory” graniczy terenem. Okresowo może dochodzić do kumulowania się oddziaływania hałasowego wynikającego z pracy maszyn i urządzeń w granicach kopalni, hałasu wynikającego z transportu urobku jak i hałasu przejeżdżających pociągów.

**W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu** na analizowanym terenie nie będą mogły powstać kopalnie piasku „Motkowice” i „Sobowice I”, stanowiące obecnie grunty orne i teren pozostanie w obecnym rolniczym użytkowaniu. Sytuacja pozostałych terenów nie ulegnie zmianie, gdyż stanowią one czynne kopalnie piasku, dla których obowiązują aktualne koncesje na wydobywanie, a złoża są stale lub okresowo eksploatowane.

W granicach projektowanej zmiany studium znajduje się jeden rodzaj przedsięwzięć **wymagający uruchomienia procedury przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko**, mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko Przedsięwzięciami tymi są: **wydobywanie kopalni ze złoża metodą odkrywkową** bez względu na powierzchnię obszaru górniczego:

- na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100,0 m od nich,
- na obszarach objętych formami ochrony przyrody,
- w odległości nie większej niż 250,0 m od terenów, podlegających ochronie przed hałasem,
- jeżeli w odległości nie większej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalni metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalni metodą odkrywkową.

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

**Wpływ na Obszary Chronionego Krajobrazu.** Wszystkie tereny objęte zmianą studium w całości położone są w granicach **Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**.

Budowa kopalni nie powoduje celowego zabijania dziko występujących zwierząt, jednak usunięcie szaty roślinnej i pokrywy glebowej z terenów obecnie nie eksploatowanych złóż

„Motkowice” i „Sobowice I”, **może spowodować niszczenie nor, legowisk lub innych schronień, niewielkich pospolitych zwierząt mieszkających tereny rolne i zmusi występujące gatunki do zmiany miejsca ich bytowania i żerowania.** Działania te **zaliczane są do czynności zabronionych,** wyznaczonych w uchwale inicjującej powstanie obszaru. Realizacja kopalni nie będzie miała wpływu na zwierzęta wodne, tarliska i złożoną ikrę.

Zgodnie z **decyzjami środowiskowymi** na analizowanych terenach nie stwierdzono występowania gatunków roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie prawnej. Zdejmowanie nadkładu odbywać się będzie w okresie od 15 sierpnia do 15 października. W w/w wskazanym okresie zdejmowania skrywki ewentualne zwierzęta mogące zimować w warstwie nadkładu powinny zakończyć okres rozrodczy a jednocześnie zdążyć wybrać inne, bezpieczne miejsca do zimowania.

Zmianą studium objęte są tereny siedmiu czynnych, eksploatowanych stale lub okresowo kopalni piasku w granicach których zdjęty jest nadkład zalegający nad złożem, a w raz z nim usunięta została istniejąca szata roślinna, a odsłonięta kopalina podlega wydobyciu. Tereny dwóch planowanych do wydobywania złóż „Motkowice” i „Sobowice I” stanowią grunty orne, pozbawione drzew i krzewów. Realizacja zmiany studium nie wymaga likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, ponieważ takie w granicach opracowania nie występują.

Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje dokonywania zmian stosunków wodnych. Wydobywanie złóż piasków udokumentowanych poniżej zwierciadła wody gruntowej prowadzone jest bez odwodnienia kopaliny, za pomocą sprawnego sprzętu mechanicznego (tj. koparki, ładowarki). Wydobywanie nie zmienia stosunków wodnych w granicach objętych opracowaniem jak i w granicach terenów sąsiednich terenów oraz nie wpłynie na pogorszenie parametrów wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych. Realizacja zmiany studium nie spowoduje likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, ponieważ takie nie występują na analizowanym terenie.

Działające, jak i projektowane inwestycje, mogą mieć wpływ na walory widokowe chronione w Obszarze. Celem ich ochrony wskazane byłoby wprowadzenie zieleni izolacyjno – osłonowej, na obrzeżach terenu, w szczególności na styku z istniejącym układem komunikacji publicznej. Właściwe odtworzenie walorów krajobrazowych w miejscach inwestycji będzie możliwe dopiero po zakończeniu eksploatacji i wykonaniu rekultywacji terenu.

Ustalenia zmiany studium spełniają warunki odstępstwa od obowiązujących zakazów określonych w powyższej uchwale i nie wywołają znaczącego wpływu na ochronę przyrody analizowanego obszaru. Ustalenia nie będą miały wpływu na inne obszary chronionego krajobrazu, oddalone od terenu planowanej inwestycji.

**Wpływ na obszar Natury 2000 „Dolina Nidy”.** Fragment terenu „Bełk”, poza wyznaczonym terenem górniczym „Bełk 1”, znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Dolina Nidy”. Obszar ten stanowi połączenie komunikacyjne terenu kopalni z najbliższą drogą publiczną. W granicach obszaru „Dolina Nidy” znajduje się również cały obszar projektowanej kopalni „Motkowice”.

Szczegółowe zasady ochrony Obszaru „Dolina Nidy” określone w „Planie zadań ochronnych” dla Obszaru w granicach objętych niniejszą zmianą studium **nie wyznaczają obszarów wdrażania działań ochronnych dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001**. Obszary objęte opracowaniem, ani ich bezpośrednie sąsiedztwo nie wymagają działań ochronnych dla przedmiotów ochrony występujących w granicach obszaru.

Na obszarze „Doliny Nidy”, **zgodnie z decyzją środowiskową**, w miejscu planowanej kopalni piasku „Motkowice”, **nie występują siedliska ptaków chronionych** będących przedmiotem ochrony w w/w obszarze.

Istniejące jak i planowane przedsięwzięcie, nie będą znacząco oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunków obszarów Natura 2000 oraz integralności obszaru Natura 2000 i jego powiązania z innymi obszarami.

**Wpływ na obszar Natury 2000 „Ostoja Nidziańska”.** Złóża „Bełk”, „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1” i „Sobowice I”, znajdują się w granicach mającego znaczenie dla Wspólnoty Obszaru Natura 2000 „Ostoja Nidziańska” o kodzie TZW: PLH260003.

W obszarze „Ostoja Nidziańska”, w granicach części terenu kopalni „Bełk”, w „Planie zadań ochronnych” dla Ostoi, stwierdzono obecność **traszki grzebieniastej *Triturus cristatuscristatus*** (kod gatunku: 1166) gatunku zwierząt będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, wymagającego ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000, ale **nie będącego gatunkiem priorytetowym**.

W granicach pozostałych kopalni: czynnych i eksploatowanych „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, oraz w granicach projektowanej kopalni „Sobowice I” „Plan zadań ochronnych” nie wykazuje obecności przedmiotów ochrony oraz nie wskazuje celów działań ochronnych w „Ostoi Nidziańskiej”.

Kopalnia „**Bełk**” istnieje od 1989 r. Złóże pierwotnie zostało udokumentowane w granicach działek nr ewid. 462 i 463. Złóże piasku zostało w całości wyeksploatowane w granicach działki nr ewid. 463. W 2006 r. obszar złoża „Bełk”, poszerzony o działki nr 461 i 460/2. **Obecnie koncesji polega wydobycie piasków ze złoża „Bełk”, w granicach ustanowionego obszaru górniczego „Bełk I”** (działki o nr ewid. 462, 461 i 460/2 o łącznej powierzchni 46 776 m<sup>2</sup>). Koncesja ustanowiła też teren górniczy „Bełk I” o pow. 50 078 m<sup>2</sup>. **Koncesja na wydobycie udzielona jest do 31.12.2017 r.**

Zasoby złoża wydobywane są w całości z piętra suchego, niezawodnionego. Zgodnie z publikowanymi bilansami zasobów wydobycie ze złoża „Bełk” w ostatnich latach było niewielkie. W 2011 r. wyniosło 13 tys.t, w 2012 r. wyniosło 1 tys.t, a w latach 2013 – 2014 było poniżej 1 tys.t co nie zostało wykazane w bilansie zasobów. Zgodnie z danymi pozyskanymi z Urzędu Gminy w Imielnie, wzrost wydobycia piasku nastąpił w II półroczu 2015 roku.

W zarządzeniu traszka grzebieniasta jest przedmiotem ochrony w obszarze i celem działań ochronnych jest osiągnięcie zacienienia siedliska gatunku nieprzekraczającego 60%, dzięki działaniom obejmującym **ekstensywne użytkowanie zbiornika wodnego** w Bełku na działkach nr 462 i 463, tymczasem **na analizowanym obszarze nie ma zbiornika wodnego**. Działka 462 stanowi teren



**czynnej eksploatowanej kopalni piasku, wydobywającej piasek z poziomu wyłącznie suchego**, a woda na analizowanym obszarze mogła się pojawić jedynie lokalnie w miejscach wyeksploatowanego wyrobiska po roztopach lub intensywnych wiosennych opadach deszczu. Działka 463 stanowi teren poeksploatacyjny, częściowo nierówny, ale **działka ta również nie stanowi zbiornika wodnego** wzmiankowanego w Planie zadań ochronnych.

Teren kopalni „Bełk” nie jest optymalnym siedliskiem dla traszki grzebieniastej. Stwierdzony gatunek w okolicy wyrobiska przywędrował okresowo, w czasie mokrej i deszczowej wiosny, w roku o niewielkim wydobyciu w kopalni „Bełk”. Praca maszyn i urządzeń w czynnej kopalni stanowi czynnik odstrasżający zwierzęta przed zasiedlaniem terenu. W latach suchych, na złożu piasku, pozbawionym okrywy roślinnej jak i zagłębień z wodą nie jest możliwe rozmnażanie się i żerowanie tego gatunku.

Przy ciągłej eksploatacji złoża, ten chroniony gatunek może przemieścić się do okolicznych terenów, w tym poeksploatacyjnych, nie użytkowanych rolniczo (np. dz. nr 463) na której nie będą niepokojone przez pracę maszyn w kopalni, ponieważ koncesja na wydobywanie ich nie obejmuje, a przedsiębiorca nie posiada tytułu prawnego do dysponowania nim, dla celów np. wydobycia, transportu lub załadunku kopaliny.

Praca kopalni nie powoduje celowego zabijania zwierząt. Piasek wydobywany jest mechanicznie, wyłącznie z warstwy suchej. Wywóz urobku odbywa się samochodami samowładowczymi. W granicach działki objętej zmianą studium nie ma zbiornika wodnego, rzekomo stwierdzonego w tym miejscu. Plan zadań ochronnych nakazuje w granicach działki 462 coroczną wycinkę 50% pokrycia drzew, krzewów, trzciny z wywozem biomasy, w celu ograniczenia zaciemnienia terenu, gdy tymczasem analizowany teren złoża pozbawiony jest nadkładu z gleby oraz szaty roślinnej, a więc nie wymaga jakiegokolwiek wycinki oraz teren ten nie stwarza dogodnych warunków dla zamieszkiwania i żerowania zwierząt.

W celu ochrony traszki grzebieniastej, przedsiębiorca wracający do wydobycia po dłuższej przerwie, powinien jednoznacznie stwierdzić, czy w granicach inwestycji znajdują się osobniki chronionego gatunku. Jeśli są powinien umożliwić im spokojne oddalenie się z terenu inwestycji, oraz jeśli to możliwe, omijać podczas transportu i załadunku urobku lokalne zagłębienia z wodą w których w okresie wiosennym mogą znajdować się jaja lub larwy traszki. Przy wydobyciu ciągłym, w granicach inwestycji obecność zwierząt może być jedynie sporadyczna i to głównie w porze nocnej, kiedy to w granicach inwestycji jest wstrzymane wydobywanie, oraz nie odbywa się transport urobku. Po zakończeniu eksploatacji teren złoża „Bełk” zostanie przywrócony do użytkowania leśnego.

Wydobywanie piasku w kopalni położonych w granicach zmiany studium **nie będzie oddziaływać na inne, mające znaczenie dla Wspólnoty obszary Natura 2000**, zaliczane do kontynentalnego regionu biogeograficznego.

**Wpływ na ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.** Większość terenów objętych zmianą studium stanowi czynne, stale eksploatowane złoża piasków „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice - Tory”, „Sobowice”, „Stawy I” obecnie nieeksploatowane są złoża „Motkowice” i „Sobowice I”. Tereny eksploatowanych złóż pozbawione są nadkładu z gleby, usunięta

jest z nich cała szata roślinna i teren ten jest wyjątkowo mało przyjazny dla zwierząt, ponieważ nie zapewnia im miejsc schronienia i pożywienia.

Tereny nieeksploatowanych złóż stanowią pola orne, obsiane zbożami, pozbawione drzew i krzewów. W ich granicach, **zgodnie z decyzjami środowiskowymi, nie stwierdzono występowania gatunków** roślin, grzybów i zwierząt **podlegających ochronie prawnej. Zdejmowanie nadkładu, zgodnie z decyzjami środowiskowymi,** odbywać się będzie w okresie od 15 sierpnia do 15 października. We wskazanym okresie zdejmowania skrywki ewentualne zwierzęta mogące zimować w warstwie nadkładu powinny zakończyć okres rozrodczy a jednocześnie zdać wybrać inne, bezpieczne miejsca do zimowania. Nadkład wykorzystany zostanie w całości w procesie rekultywacji.

Migracja wymuszona działalnością gospodarczą człowieka, **nie spowoduje istotnego oddziaływania na populacje zwierząt w regionie, nie wpłynie na ich liczebność, nie stanowi więc czynnika ograniczającego eksploatację złoża,** Udokumentowane złożo podlega ochronie prawnej i należy zapewnić jego racjonalne wykorzystanie, dla zapewnienia gospodarczych potrzeb człowieka.

W granicach planowanych kopalni nie jest planowana wycinka drzew i krzewów, ponieważ takie tam nie występują.

Wyjątkiem, pod względem obecności chronionych zwierząt, jest część terenu „Bełk”, w granicach której „Plan zadań ochronnych” stwierdził obecność chronionego gatunku zwierząt: **traszki grzebieniastej**, będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, wymagającego ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000, ale **nie będącego gatunkiem priorytetowym.**

Gatunek ten, dla rozrodu potrzebuje zbiornika wodnego, który nie występuje w granicach objętych tym fragmentem zmiany studium, obejmującym złożo „Bełk” oraz obszar i teren górniczy „Bełk I”. Złożo to jest zagospodarowane i okresowo eksploatowane. W okresie sporządzania „Planu zadań ochronnych” złożo było mniej intensywnie eksploatowane, a wilgotna wiosna spowodowała powstanie lokalnych zagłębień w których gromadziła się woda, co zapewne przyciągnęło pojedyncze osobniki traszki szukającej miejsc do rozrodu. W okresach suchych, teren odkrytego złoża piasku, pozbawionego szaty roślinnej nie stanowi atrakcyjnego miejsca bytowania dla zwierzęcia ziemno-wodnego, preferującego tereny lasów liściastych.

W przypadku wznowienia po dłuższej przerwie eksploatacji złoża, przedsiębiorca powinien rozpoznać, czy w granicach inwestycji znajdują się osobniki chronionego gatunku traszki grzebieniastej. Jeśli są, powinien umożliwić im spokojne oddalenie się z terenu inwestycji, tak aby zapobiec zabijaniu i okaleczaniu osobników, niszczeniu jaj i innych form rozwojowych, płoszeniu, oraz niszczeniu ich siedlisk. W przypadku konieczności zniszczenia siedliska chronionego gatunku lub konieczności ich przenoszenia lub w przypadku zamiaru podjęcia innych czynności mających wpływ na gatunek chroniony, należy przedtem uzyskać stosowne zezwolenie właściwego organu na odstąpienie od zakazów stosunku do gatunków objętych ochroną, a prace prowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w zezwoleniu.

Planowane prace wydobywcze nie będą miały bezpośredniego wpływu na gatunki zwierząt. Prowadzona działalność wydobywcza nie doprowadzi do zaniku tych gatunków z rejonu inwestycji, co wynika z ich dużej plastyczności siedliskowej. Realizacja inwestycji spowoduje jedynie ograniczenie terytorialne lub zmianę ewentualnych żerowisk, czy nor. Nie będzie miała istotnego wpływu na stan ich populacji.

Na podstawie powyższego należy stwierdzić, że **budowa jak i funkcjonowanie już czynnych kopani piasku 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.**

**Załączniki graficzne** do opracowywanej prognozy, zamieszczone na końcu niniejszego opracowania, zostały wykonane na rysunku „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Imielno wraz ze zmianą Nr 1 Studium” – Kierunki rozwoju. Rysunki te stanowią cztery załączniki graficzne, ze wspólną legendą, na których za pomocą palety kolorystycznej przedstawiono wpływ projektowanego zagospodarowania obszaru zmiany studium, na stan środowiska w granicach opracowania.

W granicach opracowania wyodrębniono dwie kategorie terenu:

- **tereny projektowanego zagospodarowania, mogących wywierać potencjalnie niekorzystny wpływ na środowisko** oznaczone na rysunku prognozy kolorem fioletowym (większość obszaru),
- **teren projektowanego zagospodarowania, o stosunkowo małym oddziaływaniu na środowisko**, oznaczony na rysunku prognozy kolorem żółtym (niewielki obszar).

Wykonano również **analizę tabelaryczną**, podsumowującą wpływ poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania na elementy środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium.

**W celu zminimalizowania uciążliwości dla środowiska przyrodniczego**, działalność istniejących kopalni piasku: „Bełk” „Szczery Bór”, „Szczery Bór 1”, „Imielnica”, „Motkowice - Tory”, „Sobowice”, „Stawy I” oraz projektowanych kopalni piasku „Motkowice” i „Sobowice I”. powinna spełniać zalecenia z zakresu ochrony środowiska szczegółowo określone w tekście prognozy.

Projektowana **zmiana studium nie określa rozwiązań alternatywnych**. Zmiana studium dotyczy wprowadzenia dziewięciu udokumentowanych złóż kopalni (piasków), na terenie części sołectw: Bełk, Imielnica, Motkowice, Stawy, Sobowice, gmina Imielno wraz z określeniem kierunków ich zagospodarowania, oraz zmian jakie wynikną w trakcie prac nad zmianą studium, w istotny sposób powiązanych z wprowadzaną zmianą. Tereny opracowywanej zmiany studium zostały ograniczone do obszarów udokumentowanych w kat C<sub>1</sub> złóż piasków, terenów górniczych lub do granic władania przedsiębiorcy.

Wniesienie złóż kopalni do studium jest obowiązkowe i nie podlega alternatywą.

## 9. Literatura

1. Gumiński R., 1948, „Próba wydzielenia dzielnic rolniczo – klimatycznych”, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny.
2. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
3. 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.
4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny.
5. Gumiński R., 1948, „Próba wydzielenia dzielnic rolniczo – klimatycznych”, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny 1,1.
6. Kleczkowski A., 1988, „Mapa obszarów Głównych Obszarów Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony”, Instytut Hydrogeologii i Hydrologii Inżynierskiej AGH w Krakowie.
7. Kondracki J., 2000, „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa.
8. Matuszkiewicz J. M., 2001, „Zespoły leśne Polski”, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
9. Okołowicz W., Martyn D., „Próba kompleksowej regionalizacji klimatu Polski”, Prace i Studia IGUW, Warszawa.
10. Praca zbiorowa 2015, „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.”, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
11. 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.
12. Praca zbiorowa, 2010, „Wyznaczenie stref zagrożenia powodziowego dla rzeki Nidy jako integralny element studium ochrony przeciwpowodziowej”, konsorcjum firm: DHI Polska Sp. z o.o., DHI a.s oraz Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno – Kartograficzne w Krakowie Sp. z o.o.,
13. Praca zbiorowa (red.) Jędrzejowski W., 2005, „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce”, opracowanie dla Ministerstwa Środowiska w ramach programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
14. Praca zbiorowa (red.) Szuba M., 2002, „Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka”, Biuro Konsultingowo – Inżynierskie „EKO – MARK”, Wrocław.
15. Praca zbiorowa (red.) Zawadzki S., 1999, „Gleboznawstwo. Podręcznik dla studentów” PWRiL, Warszawa.
16. Romer E., 1949, „Regiony klimatyczne Polski”, Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, Wrocław.