

Nazwa opracowania:

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W REJONIE WYROBI-
SKA ORAZ WYSADU SOLNEGO „DĘBINA”**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Zleceniodawca: **Gmina Kleszczów**

Autor: **dr Izabela Durecka**

Łódź, grudzień 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

- **Część tekstowa**
 - Opis

- **Część graficzna**
 - Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko 1: 8 000

SPIS TREŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
I. INFORMACJE OGÓLNE	4
1. Przedmiot i cel opracowania.....	4
2. Określenie zasięgu terenu objętego prognozą	5
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	5
4. Podstawy prawne i materiały wyjściowe	5
5. Powiązania z innymi dokumentami	11
II. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena	14
1. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska i zagospodarowania, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	14
2. Charakterystyka sąsiedztwa	27
3. Istniejące problemy ochrony środowiska	27
4. Potencjalne zmiany środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu.....	30
III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena.....	31
1. Cele ochrony środowiska	31
2. Opis projektowanego zagospodarowania	33
3. Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko.....	36
4. Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	43
5. Możliwości ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko .	45
6. Rozwiązania alternatywne do projektu planu	50
7. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.....	51
8. Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość ich przeprowadzania	51
9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	52
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	52

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Przedmiot i cel opracowania

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina”.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest zaprezentowanie społeczeństwu i organom opiniującym ww. projekt, zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, jakie mogą wynikać z realizacji ustaleń miejscowego planu.

Celem prognozy jest wstępne ustalenie zakresu uciążliwości dla środowiska, jakie mogą wystąpić pod wpływem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina” oraz wskazanie metod ich zmniejszania lub wykluczenia.

Niniejszą prognozę opracowano w oparciu o wymogi:

- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081),
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 1945).

W celu łatwiejszego odniesienia do ww. przepisów w tytułach rozdziałów przywołano stosowne artykuły, ustępy, punkty.

Prognoza zawiera część opisową – tekst i część graficzną.

Należy podkreślić, że obszar objęty projektem miejscowego planu i sporządzoną prognozą oddziaływania na środowisko obejmuje jedynie część obszaru kopalni węgla brunatnego. Dla całego przedsięwzięcia pn.: „Zakład Górniczy Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów”, Wójt Gminy Kleszczów wydał 13 marca 2012 r. decyzję nr OŚG.7625/34/10 ustalającą środowiskowe uwarunkowania dla ww. przedsięwzięcia.

W ramach prowadzonego postępowania sporządzony został Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w którym określono potencjalne zagrożenia środowiska związane z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia. Na podstawie ww. dokumentu Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi wydał postanowienie znak: WOŚ.4242.88.2011.PT.8 z dnia 7.11.2011 r. sprostowane postanowieniem z dnia 27 grudnia 2011 r., w którym uzgodnił warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia. Także Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny uzgodnił warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia postanowieniem znak: PPIS-ZNS-440/53/10 z dnia 1.10.2010 r.

2. Określenie zasięgu terenu objętego prognozą

(art. 51 ust. 2 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Opracowanie projektu miejscowego planu obejmuje teren wskazany w Uchwale Nr XXXV/339/2017 Rady Gminy Kleszczów z dnia 5 września 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina”.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części gminy Kleszczów i obejmuje swym zasięgiem fragmenty pięciu obrębów: Dębina, Kamień, Faustynów, Żłobnica i Karolów. Gmina Kleszczów wchodzi w skład powiatu bełchatowskiego i położona jest w południowej części województwa łódzkiego.

Powierzchnia obszaru objętego opracowaniem wynosi około 800 ha.

Szczegółowe granice obszaru objętego opracowaniem wyznaczone są na rysunku prognozy wykonanym w skali 1:4 000.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, raporty oddziaływania na środowisko, opracowania planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeprowadzono inwentaryzację stanu zagospodarowania przestrzennego.

Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia prognozy polegała na porównaniu funkcjonowania obszaru objętego opracowaniem (w sensie ekologicznym) w chwili obecnej, z funkcjonowaniem przewidywanym, jako skutek realizacji ustaleń projektu miejscowego planu.

4. Podstawy prawne i materiały wyjściowe

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Podstawy prawne:

- zagospodarowanie przestrzenne, prawo budowlane, inżynieria:
 - ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 1945),
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.),

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 81),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
- ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 2062 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 620),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 994 z późn. zm.);
- ochrona środowiska, ochrona przyrody:
 - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1614),
 - ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081),
 - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r., poz. 1408),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183);
- powierzchnia ziemi, geologia:
 - ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2126 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 1161);
- odpady:
 - ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. 2018 r. poz. 1454 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2018 r. poz. 992 z późn. zm.),
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015 r. poz. 110);
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.),
 - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz. U. z 2017 r. poz. 2505),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800);
- powietrze, hałas:
 - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
 - 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. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883);

- inne:
 - uchwała Nr XXXV/339/2017 Rady Gminy Kleszczów z dnia 5 września 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina”

Opracowania planistyczne i inne:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, zatwierdzony Uchwałą Nr LV/1679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020 r., zatwierdzona Uchwałą Nr LI/865/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 stycznia 2006 r.,
- obowiązująca zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczów,
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina”, WMW-Projekt s.c., Łódź 2018,
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Kleszczów,
- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb ww. obowiązującej zmiany Studium,
- „Wojewódzki Program Małej Retencji” dla województwa łódzkiego, zatwierdzony uchwałą Nr III/887/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28.03.2006 r.,
- Aneks Wojewódzkiego Programu Małej Retencji – Łódź, marzec 2010 r.
- Strategia rozwoju społeczno - gospodarczego gminy Kleszczów do 2015 roku, zatwierdzona Uchwałą Rady Gminy Kleszczów z dnia 31 maja 1998 r.,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Gminy Kleszczów na lata 2016-2030+, zatwierdzona Uchwałą Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 września 2016 r.,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kleszczów na lata 2008 – 2015 r.,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Kleszczów, zatwierdzony Uchwałą Nr XL/413/05 Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 czerwca 2005 r. wraz z Raportem z realizacji,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kleszczów na lata 2004 – 2015, zatwierdzony Uchwałą Nr XL/413/05 Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 czerwca 2005 r. wraz ze Sprawozdaniem z realizacji za lata 2007-2008 oraz projektem aktualizacji - grudzień 2009 r.,
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce - wg stanu na 31. XII. 2008 r.,
- Dokumentacje geologiczne i hydrogeologiczne dla złóż kopalin i ujęć wody znajdujących się na terenie gminy Kleszczów,

- Dokumentacja otworowa otworu geotermalnego Kleszczów GT-1 - listopad 2009 r. oraz Raport oddziaływania na środowisko dla projektowanego przedsięwzięcia – poszukiwanie i rozpoznanie wód termalnych w Kleszczowie,
- Prognoza osiadań i odkształceń związanych z budową O/Szczerców (Mapa prognozowanych osiadań i odkształceń terenu – rok 2038) – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. marzec 2000 r.,
- Prognoza osiadań i odkształceń związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów. Etap II. – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. czerwiec 2018 r.,
- Pole Szczerców. Aktualizacja prognozy występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie Kopalni Bełchatów (Mapa przyspieszenia drgań powierzchni dla prognozowanych silnych wstrząsów w okresie eksploatacji węgla brunatnego w Odkrywce Szczerców i Bełchatów 2011 r.) - oprac. GIG Katowice, sierpień 2011 r.,
- Raport o oddziaływaniu Zakładu Górniczego Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów” na środowisko (w tym Mapa sytuacyjno – wysokościowa obszaru przewidzianego do zagospodarowania z zaznaczeniem granic złoża, granic odkrywki, miejsca składowania nadkładu i kierunkami eksploatacji), oprac. Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu Proxima S.A., Poltegor – projekt Sp. z o.o., PROGIG Biuro Projektów Górniczych i Geologicznych, 2009 r.,
- Uchwały Rady Gminy Kleszczów zaliczające drogi na obszarze Gminy Kleszczów do kategorii dróg gminnych wraz załącznikami,
- Koncepcja gazyfikacji gminy Kleszczów - marzec 2005 r.,
- Plan rozwoju Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 31 sierpnia 2009 r.,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Zakład Górniczy Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów” znak OŚG.7625/34/10 z dnia 16 marca 2012 r. oraz Postanowienie dotyczące aktualności ww. decyzji pismo znak OŚG.6220.3.2018 z dnia 30 marca 2018 r.,
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia – bloku energetycznego 858 MW w BOT Elektrownia Bełchatów S.A. na środowisko – etap decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia - lipiec 2007 r.,
- Raport o oddziaływaniu na środowisko - Instalacja demonstracyjna wychwytywania węgla w pełni zintegrowana z nowo budowanym blokiem 858 MW w PGE Elektrownia Bełchatów S.A. wraz z transportem i docelowym składowaniem dwutlenku węgla,

- Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Zmiana technologii składowania odpadów paleniskowych w układzie docelowym dla PGE Elektrowni Bełchatów S.A.” - maj 2010 r.,
- Sprawozdania z okresowych pomiarów hałasu przenikającego do środowiska z terenu PGE Elektrownia Bełchatów S.A. - grudzień 2007 r., maj 2010 r.,
- Aktualny zasięg leja depresji ZG KWB Bełchatów (stan na marzec 2018 r.),
- Operat wodnoprawny na odwodnienie ZG KWB Bełchatów, Poltegor – projekt Sp. z o.o., 2014 r.,
- Operat ewidencyjny KWB Bełchatów, stan na 31.12.2017 r.,
- Dodatek nr 2 do Projektu zagospodarowania złoża węgla brunatnego Bełchatów – Pola Szczerców”, Poltegor – projekt Sp. z o.o., 2017 r.,
- Rocznik meteorologiczny i hydrologiczny obszaru oddziaływania odwodnienia zakładu górniczego KWB „Bełchatów”, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Poznaniu, 2018,
- „Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2016 r. – Biblioteka Monitoringu Środowiska; Łódź 2017 r.,
- Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Szafer W., Zarzycki K., 1977, Szata roślinna Polski, PWN,
- Szponar A., 2003, Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.,
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, arkusz 735 Szczerców, Państwowy Instytut Geologiczny, Z. Sarnacka, 1967 r.,
- Dane dotyczące klimatu, jego zmian, zjawisk ekstremalnych i przeciwdziałaniu www.klimada.mos.gov.pl,
- Dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego – www.stat.gov.pl,
- Zdjęcia lotnicze, satelitarne – geoportal.gov.pl,
- Geoportal województwa łódzkiego - <http://geoportal.lodzkie.pl>,
- Dane dotyczące złóż kopalin, obszarów i terenów górniczych – <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>,
- Wnioski instytucji i osób fizycznych,
- Wytyczne Zleceniodawcy.

5. Powiązania z innymi dokumentami

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity
Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Niniejsze opracowanie jest ściśle powiązane z następującymi dokumentami:

- Aktualizacja Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, zatwierdzonego Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020 r., zatwierdzona Uchwałą Nr LI/865/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 stycznia 2006 r.,
- obowiązująca zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczów,
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina”, WMW-Projekt s.c., Łódź 2018,
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Kleszczów,
- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb ww. obowiązującej zmiany Studium,
- „Wojewódzki Program Małej Retencji” dla województwa łódzkiego, zatwierdzony uchwałą Nr III/887/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28.03.2006 r.,
- Aneks Wojewódzkiego Programu Małej Retencji – Łódź, marzec 2010 r.
- Strategia rozwoju społeczno - gospodarczego gminy Kleszczów do 2015 roku, zatwierdzona Uchwałą Rady Gminy Kleszczów z dnia 31 maja 1998 r.,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Gminy Kleszczów na lata 2016-2030+, zatwierdzona Uchwałą Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 września 2016 r.,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kleszczów na lata 2008 – 2015 r.,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Kleszczów, zatwierdzony Uchwałą Nr XL/413/05 Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 czerwca 2005 r. wraz z Raportem z realizacji,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kleszczów na lata 2004 – 2015, zatwierdzony Uchwałą Nr XL/413/05 Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 czerwca 2005 r. wraz ze Sprawozdaniem z realizacji za lata 2007-2008 oraz projektem aktualizacji - grudzień 2009 r.,
- Dokumentacja otworowa otworu geotermalnego Kleszczów GT-1 - listopad 2009 r. oraz Raport oddziaływania na środowisko dla projektowanego przedsięwzięcia – poszukiwanie i rozpoznanie wód termalnych w Kleszczowie,

- Prognoza osiadań i odkształceń związanych z budową O/Szczerców (Mapa prognozowanych osiadań i odkształceń terenu – rok 2038) – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. marzec 2000 r.,
- Prognoza osiadań i odkształceń związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów. Etap II. – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. czerwiec 2018 r.,
- Pole Szczerców. Aktualizacja prognozy występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie Kopalni Bełchatów (Mapa przyspieszenia drgań powierzchni dla prognozowanych silnych wstrząsów w okresie eksploatacji węgla brunatnego w Odkrywce Szczerców i Bełchatów 2011 r.) - oprac. GIG Katowice, sierpień 2011 r.,
- Raport o oddziaływaniu Zakładu Górniczego Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów” na środowisko (w tym Mapa sytuacyjno – wysokościowa obszaru przewidzianego do zagospodarowania z zaznaczeniem granic złoża, granic odkrywki, miejsca składowania nadkładu i kierunkami eksploatacji), oprac. Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu Proxima S.A., Poltegor – projekt Sp. z o.o., PROGIG Biuro Projektów Górniczych i Geologicznych, 2009 r.,
- Plan rozwoju Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 31 sierpnia 2009 r.,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Zakład Górniczy Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów” znak OŚG.7625/34/10 z dnia 16 marca 2012 r. oraz Postanowienie dotyczące aktualności ww. decyzji pismo znak OŚG.6220.3.2018 z dnia 30 marca 2018 r.,
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia – bloku energetycznego 858 MW w BOT Elektrownia Bełchatów S.A. na środowisko – etap decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia - lipiec 2007 r.,
- Raport o oddziaływaniu na środowisko - Instalacja demonstracyjna wychwytywania węgla w pełni zintegrowana z nowo budowanym blokiem 858 MW w PGE Elektrownia Bełchatów S.A. wraz z transportem i docelowym składowaniem dwutlenku węgla,
- Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Zmiana technologii składowania odpadów paleniskowych w układzie docelowym dla PGE Elektrowni Bełchatów S.A.” - maj 2010 r.,
- „Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2016 r. – Biblioteka Monitoringu Środowiska; Łódź 2017 r.,
- Operat wodnoprawny na odwodnienie ZG KWB Bełchatów, Poltegor – projekt Sp. z o.o., 2014 r.,
- Operat ewidencyjny KWB Bełchatów, stan na 31.12.2017 r.,
- Dodatek nr 2 do Projektu zagospodarowania złoża węgla brunatnego Bełchatów – Pola Szczerców”, Poltegor – projekt Sp. z o.o., 2017 r.

Wszelkie ustalenia zawarte w badanym projekcie miejscowego planu, a w związku z tym również skutki realizacji zawartych w niej ustaleń (przeanalizowane w niniejszej prognozie), są skorelowane z zapisami zawartymi w ww. dokumentach.

II. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena

1. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska i zagospodarowania, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a, b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Rzeźba i ukształtowanie terenu

Wg podziału na regiony fizyczno-geograficzne Polski wg J. Kondrackiego północny fragment analizowanego obszaru położony jest w mezoregionie Kotliny Szczercowskiej, makroregionie Niziny Południowowielkopolskiej, podregionie Nizin Środkowopolskich, prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego. Pozostała część obszaru położona jest w mezoregionie Wysoczyzny Bełchatowskiej, makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich, podregionie Nizin Środkowopolskich, prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego. Geomorfologicznie analizowany obszar stanowi część polodowcowej równiny denudacyjnej. Wysokości bezwzględne wynikające z naturalnego ukształtowania terenu wynoszą od ok. 188 m n.p.m. na północy do ok. 212 m n.p.m. na południu. Należy zaznaczyć, że naturalne ukształtowanie terenu zostało zaburzone przez antropogeniczną formę, jaką jest wyrobisko górnicze znajdujące się we wschodniej części analizowanego obszaru. Wyrobisko to ulega zagłębieniu w kierunku wschodnim, w związku z czym wysokości bezwzględne znacznie maleją od strony zachodniej granicy wyrobiska (znajdującej się w granicach opracowania) do wschodniej granicy obszaru objętego analizą.

Warunki geologiczne

Obszar objęty opracowaniem zbudowany jest z następujących utworów geologicznych (analizując od najstarszych):

- utworów paleozoicznych:
 - permskich soli budujących wysad solny „Dębina”,
- utworów mezozoicznych:
 - górn jurajskich skał węglanowych – występują w północno-zachodniej, środkowej i południowej części obszaru,
 - górnokredowych wapieni, wapieni marglistych, margli, kredy piszącej, opok, margli piaszczystych, geł, piaskowców marglistych – występują w północnej części obszaru,
- utworów trzeciorzędowych (zalegających na utworach mezozoicznych):
 - neogeńskich piasków, ilów, mułków, mułowców i węgla brunatnych – występują prawie na całym obszarze,
- utworów czwartorzędowych (zalegających na utworach trzeciorzędowych):
 - plejstoceńskiej gliny zwałowej – występują w zachodniej i północno-wschodniej części obszaru,

- plejstocénskich piasków i mułków, lokalnie piasków ze żwirami kemów – występują w południowej części obszaru,
- plejstocénskich piasków i piasków z mułkami tarasów kemowych i plateau – występują w południowej i północno-wschodniej części obszaru,
- plejstocénskich piasków wodnolodowcowych (górných) na glinach zwałowych – występują w północnej i środkowej części obszaru,
- plejstocénskich piasków wodnolodowcowych (górných), lokalnie z wkładkami mułków – występują w zachodniej i środkowej części obszaru,
- plejstocénskich piasków rzecznych tarasów nadzalewowych niższych i wyższych – występują w środkowozachodniej, środkowopółnocnej, środkowowschodniej i środkowej części obszaru,
- czwartorzędowych piasków eolicznych – występują w północno-wschodniej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej części obszaru,
- czwartorzędowych piasków eolicznych w wydmach – występują w północnej części obszaru,
- holocénskich piasków rzecznych, częściowo humusowych, namułów piaszczystych tarasu zalewowego, den dolinnych i zagłębień bezodpływowych – występują w pasie od środkowej północy do środkowego wschodu,
- holocénskich torfów – występują w środkowowschodniej części obszaru i nieznacznie w środkowopółnocnej części obszaru.

Powierzchniowe utwory geologiczne na analizowanym obszarze stanowią:

- piaski i żwiry sandrowe znajdujące się w środkowej, północno- i środkowozachodniej części obszaru,
- gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe znajdujące się w północno- i środkowowschodniej części obszaru,
- piaski i mułki kemów znajdujące się w południowej części obszaru.

Geomorfologicznie północną część obszaru stanowi polodowcowy poziom erozyjny i erozyjno-denuwacyjny oraz dno doliny. Środkowozachodnia część to glacialna wysoczyznowa powierzchnia wodnolodowcowa, a południowo-zachodnia i środkowopółnocna część to glacialne kemy, stoliwa, ozy i inne formy szczelinowe i przetainowe. W północno-wschodniej części obszaru znajdują się niewielkie polodowcowe pokrywy eoliczne, zwydmione. We wschodniej części obszaru występuje forma antropogeniczna – odkrywka eksploatacyjna.

Surowce mineralne

Na analizowanym obszarze występują fragmenty następujących udokumentowanych złóż surowców mineralnych:

- Złoże Bełchatów – pole Bełchatów

Mięższość pokładu głównego była zmienna i wahała się od 30 do 70 m, miejscami dochodząc do ponad 100 m (maksymalnie 230,5 m). Całkowite zasoby wynosiły 1,2 mld ton, z czego znaczna część została już wyeksploatowana. Aktualnie pokład jest udostępniony.

Zasoby bilansowe udokumentowane w złożu wg stanu na 31.12.2017 r. wynoszą 72 676 tys. Mg.

- Złoże Bełchatów – pole Szczerców

Prace poszukiwawcze w obszarze Pola Szczerców rozpoczęto w 1961 r. W latach 1964-1966 kolejne prace praktycznie zakończyły rozpoznanie złoża. Kolejny etap prac geologicznych rozpoczął się w połowie lat 90-tych.

Pokład węgla brunatnego w obszarze Pola Szczerców zalega na zachód od wysadu solnego i ciągnie się na odcinku około 7,8 km. Mięższość pokładu jest zmienna i waha się od 12 do 140 m, przy średniej grubości nadkładu wynoszącej około 130 m. Zasoby bilansowe Pola Szczerców wg stanu na 31.12.2017 r. wynoszą 783 207 tys. Mg. Aktualnie pokład jest udostępniony i następuje zdejmowanie nadkładu w kierunku wschodnim.

W granicach analizowanego obszaru występują fragmenty dwóch obszarów górniczych, a cały obszar znajduje się w zasięgu dwóch terenów górniczych związanych z eksploatacją złóż:

- Złoże Bełchatów – pole Bełchatów

- Koncesja Nr 120/94 na wydobywanie węgla brunatnego i kopalin towarzyszących wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 8 sierpnia 1994 r. Termin ważności: 31 grudnia 2026 r.

- Obszar górniczy Pole Bełchatów I ustanowiony decyzją GK/wk/PK/4016/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 października 1997 r.

- Obszar górniczy Pole Szczerców I ustanowiony decyzją znak: DGK ks-4771-21/6840/13/AK Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2014 r.

- Teren górniczy Pole Bełchatów ustanowiony decyzją BKk/PK/714/95 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 kwietnia 1995 r.

- Teren górniczy Pole Szczerców ustanowiony decyzją nr 25/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 października 1997 r.

- Złoże Bełchatów - pole Szczerców

- Koncesja Nr 25/97 na wydobywanie węgla brunatnego i kopalin towarzyszących wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 1 października 1997 r. Termin ważności: 17 września 2038 r.

- Obszar górniczy Pole Szczerców I – ustanowiony decyzją Ministra Środowiska znak: DGK ks-4771-21/6840/13/AK z dnia 18.02.2014 r.

- Teren górniczy Pole Szczerców ustanowiony decyzją nr 25/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 października 1997 r.
- Teren górniczy Pole Bełchatów ustanowiony decyzją BKK/PK/714/95 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 kwietnia 1995 r.

W centralnej części analizowanego obszaru znajduje się wysad solny Dębina rozgraniczający w sposób naturalny złożę węgla brunatnego „Bełchatów” na Pole „Bełchatów” i Pole „Szczerców”. Powstał on poprzez przebicie się na przełomie pliocenu i plejstocenu mas solnych z utworów permских przez utwory mezozoiczne i kenozoiczne.

Gleby

Na analizowanym obszarze występują następujące kompleksy przydatności rolniczej na gruntach ornych:

- żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry, w którym występują gleby bielcowe i pseudobielcowe powstałe na piasku gliniastym lekkim – obecny głównie w środkowej części obszaru,
- żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby, w którym występują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne powstałe na piasku słabo gliniastym – obecny w środkowej części obszaru,
- żytni (żytnio-lubinowy) najslabszy, w którym występują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne powstałe na piasku luźnym – obecny w środkowej, północnej, północno- i środkowozachodniej części obszaru,
- zbożowo-pastewny słaby, w którym występują czarne ziemie zdegradowane i gleby szare powstałe na piasku słabo gliniastym – obecny w środkowej, północnej, północno- i środkowozachodniej części obszaru.

Na analizowanym obszarze występują następujące kompleksy przydatności rolniczej na użytkach zielonych:

- użytki zielone średnie, w których występują:
 - gleby murszowo-mineralne, murszowate i mułowo-torfowe powstałe na piasku luźnym – obecne w północnej części obszaru,
 - czarne ziemie zdegradowane i gleby szare powstałe na piasku słabo gliniastym – obecne nieznacznie w środkowej części obszaru,
- użytki zielone słabe i bardzo słabe, w których występują gleby murszowo-mineralne, murszowate, czarne ziemie zdegradowane i gleby szare powstałe na piasku słabo gliniastym – obecne nieznacznie w zachodniej części opracowania.

Pozostałe grunty na analizowanym obszarze to:

- gleby rolniczo nieprzydatne – obecne głównie w zachodniej części obszaru,
- nieużytki rolnicze – obecne w północnej i wschodniej części obszaru,

- lasy – występujące na glebach bielcowych i pseudobielcowych powstałych na piasku luźnym – obecne w północno-zachodniej i południowej części obszaru,
- tereny zabudowane – obecne w środkowozachodniej części obszaru.

Na analizowanym obszarze nie występują gleby wysokich klas bonitacyjnych (I-III) oraz gleby pochodzenia organicznego.

Wody powierzchniowe

Analizowany obszar znajduje się w zasięgu następujących zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- Struga Aleksandrowska o kodzie PLRW60001718232;

Status - silnie zmieniona na skutek fizycznego oddziaływania człowieka

Ocena stanu – zły

Cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona

Odstępstwo – tak, przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty

Uzasadnienie odstępowania – brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z prowadzonymi badaniami monitoringowymi możliwe będzie przeprowadzenie oceny rzeczywistego stanu i zagrożenia JCWP. W przypadku potwierdzenia złego stanu wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

- Krasówka o kodzie PLRW60002318269;

Status - silnie zmieniona na skutek fizycznego oddziaływania człowieka

Ocena stanu – zły

Cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona

Odstępstwo – tak, przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego ze względu na brak możliwości technicznych

Uzasadnienie odstępowania – w zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej

bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych

Wyroby KWB Bełchatów położone są w zlewni rzeki Widawki, prawobrzeżnego dopływu Warty. Zlewnia Widawki graniczy od wschodu ze zlewnią rzeki Luciąży, będącej prawobrzeżnym dopływem Pilicy, od południa i zachodu ze zlewniami mniejszych dopływów Warty - rzeką Wężnicą na zachodzie i rzeką Pisią na południu. Najważniejszymi rzekami w rejonie KWB Bełchatów, które znajdują się pod wpływem oddziaływania odwadniania są rzeki: Widawka, Krasowa, Kręcica, Pisia, Nieciecz oraz Wężnica. W związku z koniecznością dostosowania sieci hydrograficznej do projektowanej eksploatacji nastąpiła częściowa jej przebudowa, która objęła:

- tymczasowe i stałe przełożenia rzek poza obszar prowadzonej eksploatacji,
- uszczelnienie rzek w celu wyeliminowania lub zmniejszenia ucieczek wody z koryt,
- regulacje rzek związane z dostosowaniem ich koryt do nowych stosunków wodnych zmieniających się pod wpływem prowadzonej działalności górniczej.

Na terenie objętym projektem planu spośród wód powierzchniowych należy wymienić jedynie Strugę Aleksandrowską znajdującą się w północnej części obszaru - wzdłuż osadnika wód kopalnianych. Poza ww. ciekim, na analizowanym obszarze znajdują się jeszcze także pojedyncze rowy odwadniające.

Teren objęty projektem planu położony jest poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.

Wody podziemne

Analizowany obszar położony jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie PLGW600083:

- ocena stanu ilościowego – słaby,
- ocena stanu chemicznego – dobry,
- ocena stanu ogólnego – słaby,
- cel środowiskowy – stan chemiczny: dobry; stan ilościowy: mniej rygorystyczny cel – ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona.

W rejonie Bełchatów można wyodrębnić trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowo-jurajskie. Utworami wodonośnymi w czwartorzędzie są głównie: piaski i żwiry. Kompleks ten cechują: duża zmienność miąższości warstw, wymycia erozyjne i rozległe kontakty hydrauliczne. Utwory wodonośne kompleksu trzeciorzędowego stanowią warstwy piasków drobno- i średnioziarni-

stych. Występują one powyżej pokładu węgla brunatnego, w obrębie pokładu węgla (podkompleks trzeciorzędu węglowego) oraz w trzeciorzędzie podwęglowym. W obrębie piętra czwartorzędowego i trzeciorzędowego występują wody porowe. Pod względem hydrogeologicznym kompleks kredowo-jurajski wykazuje wyraźnie odmienny charakter od kompleksów wyżej leżących, co związane jest głównie z występowaniem wód szczelinowych i szczelinowo-krasowych. Kompleks ten budują głównie utwory wodonośne, do których należą: wapienie, margle, piaskowce i piaski. Wody występujące wśród wymienionych utworów wodonośnych mają charakter swobodny lub występują pod ciśnieniem. W warunkach naturalnych zwierciadło wody stabilizowało się na podobnym poziomie, co świadczy o istnieniu kontaktów hydraulicznych między wodami poszczególnych pięter. Fakt ten przesądził o tym, że w wyniku odwodnienia wytworzył się wspólny lej depresji.

Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne gminy wykazują zasadnicze podobieństwo do cech klimatu całego rejonu Polski środkowej. Wynika to ze znacznej jednorodności uwarunkowań radiacyjnych i cyrkulacyjnych. Przedstawioną charakterystykę klimatu lokalnego oparto o obserwacje prowadzone w stacji meteorologicznej zlokalizowanej w Rogowcu oraz szeregu posterunków opadowych działających w ramach kopalni oraz sieci IMiGW. Od grudnia 2013 roku podjęto prowadzenie pomiarów i obserwacji także na założonej i wyposażonej przez Kopalnię stacji meteorologicznej w Chabielicach. Stacja meteorologiczna zlokalizowana na zapleczu Kopalni w Chabielicach została przeniesiona w miejsce zlikwidowanej stacji meteorologicznej w miejscowości Kaszewice.

Średnia roczna temperatura notowana w ostatnim dziesięcioleciu (1999-2008) wynosiła 9,3°C. W stosunku do wielolecia 1975-1986 jest ona wyższa o 1,8°C. Najniższe temperatury absolutne notowano w analizowanym okresie najczęściej w lutym, a najwyższe w lipcu.

W roku 2017 średnia roczna temperatura powietrza w Rogowcu wyniosła 9,1°C (dodatnie odchylenie od normy 0,2°C). Miało to swoje odzwierciedlenie również w odchyleniach od normy, średniej maksymalnej temperatury powietrza, która wyniosła 13,7°C i średniej minimalnej temperatury powietrza wynoszącej 5,5°C. Średnia roczna temperatura powietrza w Chabielicach wyniosła 9,4°C (dodatnie odchylenie od normy 0,5°C). Najcieplejszym miesiącem był sierpień ze średnią miesięczną temperaturą powietrza 20,0°C (Chabielice 20,7°C), a najchłodniejszym styczeń, ze średnią miesięczną temperaturą powietrza -4,0°C (Chabielice -3,9°C). Amplituda roczna średnich miesięcznych temperatur powietrza wyniosła więc 24,0°C i była znacznie wyższa od normy wieloletniej (1976-2010). Najwyższą wartość w ciągu roku absolutna maksymalna temperatura powietrza osiągnęła w Chabielicach 36,1°C (1 sierpnia), a najniższa minimalna wystąpiła na stacji w Chabielicach -20,5°C (7 stycznia). Roczny zakres wahań temperatury powietrza wyniósł tym samym 56,6°C. Wymienione wartości temperatur maksymalnych absolutnych należały do nie często spotykanych w tym regionie klimatycznym.

Średnia temperatura półrocza zimowego (XI-IV) 2017 r. wyniosła 2,3°C. Ta część roku pod względem termicznym była zbliżona do normy.

Średnia temperatura powietrza półrocza letniego (V-X) w Rogowcu wyniosła 15,9°C, a w Chabielicach 16,3°C. Okres ten był cieplejszy od średniej z wielolecia o 0,5 do 0,9°C.

Liczba dni charakterystycznych pod względem termicznym była odzwierciedleniem zbliżonego do normy roku hydrologicznego 2017. Zanotowano 89 dni z temperaturą minimalną $\leq 0^{\circ}\text{C}$, podczas gdy norma wieloletnia 1991-2010 wynosi 100.

Z analizy roczników hydrologiczno-meteorologicznych wynika, że rozkład kierunków wiatrów rozpatrywanego rejonu wskazuje na zdecydowaną przewagę wiatrów z kierunków: zachodniego, południowo-zachodniego i wschodniego. Najmniejszy jest udział wiatrów z kierunków północnego i północno-wschodniego. Roczny przebieg częstości kierunków wiatrów wykazuje sezonową zmienność. Najwyższą częstością w poszczególnych miesiącach w roku 2017 charakteryzował się wiatr z kierunku zachodniego (minimum 22,6% w lutym, maksimum 51,1% w październiku). W styczniu dominującym kierunkiem wiatru był południowo-zachodni (26,8% przypadków), a w lutym wschodni (29,3% przypadków). Niewielki udział ($<5\%$) we wszystkich miesiącach roku wykazywały wiatry z kierunków północnych (N, NW) i w ośmiu miesiącach, południowych (S).

W roku 2017 dla stacji w Rogowcu wyraźnie dominował kierunek zachodni (35,5%) i południowo-zachodni (16,3%). Róża częstości kierunków na tej stacji przypomina rozkład kierunków wiatru dla stacji położonej w dolinnych formach rzeźby terenu, w tym przypadku o osi w przybliżeniu wschód-zachód. Średnie roczne prędkości wiatru mieszczą się w zakresie wartości charakterystycznych dla tego obszaru Polski. Średnia roczna prędkość wiatru wyniosła w Rogowcu 3,5 m/s. Okresami z najwyższą średnią prędkością wiatru były miesiące półrocza zimowego, w tym wyraźnie najwyższa jej wartość wystąpiła w lutym i w kwietniu (4,5 m/s) oraz w listopadzie (4,4 m/s). Cisze średnio w roku wystąpiły podczas 11,7% obserwacji. Najczęściej cisze pojawiały się w lipcu, natomiast najrzadziej w listopadzie. W 2017 roku liczba dni z wystąpieniem wiatru silnego (≥ 10 m/s) wyniosła 183 przypadki. Wystąpienie wiatru bardzo silnego (≥ 16 m/s) zaobserwowano podczas 38 dni. W całym roku zanotowano 9 przypadków wystąpienia wiatru >20 m/s.

W Chabielicach, w roku 2017 dominował kierunek zachodni (22,6%) i południowo-zachodni (19,8%). Częstym kierunkiem wiatru był południowo-wschodni (11,7%). Róża częstości kierunków dla tej stacji przypomina rozkład kierunków wiatru dla stacji położonej w otwartym terenie bez większych przeszkód terenowych.

W poszczególnych miesiącach rozkład częstości kierunków wiatru na omawianej stacji pokrywał się zazwyczaj z rozkładem średnim rocznym. Najwyższą częstością w poszczególnych miesiącach charakteryzował się wiatr z kierunku zachodniego (minimum 6,5% w lutym, maksimum 38,9% w czerwcu)

i południowo - zachodniego (minimum 11,7% w styczniu i we wrześniu, maksimum 37,0% w grudniu). W listopadzie i w styczniu dominującym kierunkiem wiatru był południowo-wschodni, natomiast w lutym dominującym kierunkiem wiatru był południowy. Niewielki udział (<5%) prawie we wszystkich miesiącach roku (wyjątek luty i kwiecień) wykazywały wiatry z kierunków północnych (N).

Średnia roczna prędkość wiatru wyniosła w Chabielicach 2,9 m/s. Okresami z najwyższą średnią prędkością wiatru były miesiące półrocza zimowego, w tym wyraźnie najwyższa jej wartość wystąpiła w grudniu (3,5 m/s) i w kwietniu (3,5 m/s).

Cisze średnio w roku wystąpiły podczas 7,9% obserwacji. Najczęściej cisze pojawiały się od marca do lipca, natomiast najrzadziej w lutym.

Elementem wywierającym duży wpływ na warunki termiczne jest zachmurzenie. Największe średnie miesięczne zachmurzenie występuje najczęściej w listopadzie i grudniu, a najmniejsze we wrześniu.

Opady atmosferyczne są bardzo zmiennym czynnikiem pogodotwórczym, zarówno w czasie, jak i przestrzeni. Dla w miarę pełnego poznania przebiegu tego zjawiska, które jest bardzo istotne do charakterystyki warunków klimatycznych, ale także w procesach odwadniania Kopalni, duże znaczenie ma odpowiednio gęsta i równomierna sieć punktów pomiarowych.

W półroczu zimowym 2017 roku (XI-IV) na charakteryzowanym obszarze (obejmującym obszar oddziaływania zakładu górniczego KWB „Bełchatów”) rozkład opadów nie był równomierny. Sumy opadów atmosferycznych kształtowały się od 234 mm w Działoszynie do 392 mm w Bełchatowie. Najwyższe sumy opadów notowano w części środkowo-wschodniej i południowo-wschodniej analizowanego obszaru, a najniższe w części północno-zachodniej i południowo-zachodniej. W tych rejonach, w punktach pomiarowych, dla których porównano je do średnich wieloletnich, były one zróżnicowane od zbliżonych do normy do powyżej normy. Rozpiętość odchyleń zawierała się między 98% normy w Działoszynie (w południowo-zachodniej części regionu) do 169% w Bełchatowie Widawie (w części środkowo-wschodniej). Ogólnie półrocze zimowe na przeważającym obszarze należy ocenić jako wilgotne i bardzo wilgotne, lokalnie szczególnie wilgotne, a w rejonie Działoszyna, Szczercowa i Łasku można je sklasyfikować jako zbliżone do normy. W analizowanym półroczu najwilgotniejszym miesiącem był kwiecień.

Opady półrocza letniego były o około 45% wyższe od opadów z półrocza zimowego i na przeważającym obszarze mieściły się w granicach półrocza określanego jako bardzo wilgotnego, lokalnie zbliżonego do normy a na krańcach południowo-zachodnich suchego (Działoszyn). W tym półroczu najwyższą sumę opadów za całe półrocze zanotowano w Bełchatowie (568 mm) a najniższą w Działoszynie (352 mm). Średnia suma opadów atmosferycznych w analizowanym okresie, w całym regionie wyniosła 448 mm (o ok. 15% wyższa jak w roku 2016) i była wyższa od średniej w półroczu zimowym o 131 mm. Najwyższe sumy opadów atmosferycznych (>500 mm) wystąpiły miejscami w części środkowo-wschodniej analizowanego obszaru (w okolicach Bełchatowa 568 mm oraz Hub Ruszczyńskich

522 mm) oraz w części północno-wschodniej (rejon Piotrkowa Trybunalskiego 451 mm). Lokalnie w części południowo-zachodniej i środkowo-wschodniej sumy za to półrocze nie osiągały 400 mm (Działoszyn - 352 mm, Truszczonek 389 mm). W części południowo-zachodniej sumy te były niższe od 450 mm. Na pozostałym obszarze sumy opadów atmosferycznych kształtowały się w przedziale od 450 do 500 mm.

W półroczu letnim wystąpiło w stosunku do normy wieloletniej dość duże zróżnicowanie w przebiegu miesięcznych sum opadów. Trzy miesiące mieściły się w przedziale suchych (maj, lipiec i sierpień), 1 zbliżony do normy (czerwiec), a wrzesień i październik szczególnie wilgotny.

Wysokie opady dobowe występowały praktycznie przez cały rok hydrologiczny. W półroczu zimowym nie występowały one w grudniu i w styczniu, a w półroczu letnim w dwóch charakterystycznych klimatacznie pod względem występowania wysokich opadów dobowych miesiącach: lipiec i sierpień.

Roczne sumy opadów zawierały się w przedziale od 586 mm w Działoszynie do 960 mm w Bełchatowie. Średnia suma opadów obliczona ze wszystkich analizowanych stacji (28) wyniosła ok. 780 mm. Na tym obszarze w stosunku do normy wieloletniej jest to wartość określająca rok jako bardzo wilgotny. Szacunkowo norma opadów w tym rejonie wynosi 580-600 mm. Tak więc rok 2017 pod względem wysokości opadów atmosferycznych na około 80% powierzchni obszaru zaliczał się do wilgotnego i bardzo wilgotnego. W rejonie Bełchatowa, gdzie zmierzono najwyższą roczną sumę opadów był to rok szczególnie wilgotny i tylko w rejonie Działoszyna było to rok zbliżony do normy. Na dziesięciu porównawczych stacjach opady stanowiły od 91% (Działoszyn) do 158% (Bełchatów) normy z lat 1961-2010. Sumy przekraczające 800 mm wystąpiły w części wschodniej analizowanego obszaru. Najniższe opady (<700 mm) objęły część południowo-zachodnią (Działoszyn, Kielczygłów i Siemkowice) oraz lokalnie rejon Truszczonek.

Dla rejonu obszaru oddziaływania odwodnienia Zakładu Górniczego KWB „Bełchatów” można oszacować roczną sumę opadów atmosferycznych w wysokości od 770 do 790 mm. Najwyższe roczne sumy opadów atmosferycznych zanotowano w części środkowo-wschodniej analizowanego obszaru, a najniższe w części południowo-zachodniej.

Na sumy opadów atmosferycznych w skali całego roku hydrologicznego 2017 dość niekorzystnie nałożył się ich rozkład czasowy i szczególnie wilgotne trzy miesiące: kwiecień, wrzesień i październik. Znacznie niższe od normy opady wystąpiły w styczniu, maju, lipcu i sierpniu. Zbliżone do normy sumy miesięczne opadów wystąpiły w listopadzie i grudniu 2016 roku, oraz w lutym. Miejscami zbliżone do normy opady występowały w marcu i w czerwcu, ale w tym okresie w wielu miejscach było wilgotno. Zbliżone do normy opady prawie w całym półroczu zimowym i znacznie wyższe od normy sumy opadów w kwietniu wpłynęły na okresową znaczną poprawę uwilgotnienia przypowierzchniowej warstwy gruntu.

Zmiany klimatu i zjawiska ekstremalne

Wieloletnie obserwacje i badania potwierdzają znaczne zmiany klimatu. Zauważa się m. in. dużą zmienność temperatury powietrza i z roku na rok, rosnący systematycznie od połowy XIX w. trend temperatury, tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych, zwiększenie liczby dni upalnych, zmiany struktury opadów (wzrost liczby dni z opadem dobowym o dużym natężeniu), wzrost liczby dni słonecznych. Skutkiem powyższego są ekstremalne zjawiska pogodowe – m. in. fale upałów, susze, nawalne opady (w tym gradobicia) i burze, wiatry huraganowe, trąby powietrzne, których przeciwdziałanie należy uwzględnić przy redagowaniu dokumentów planistycznych (planowanie na poziomie lokalnym).

Konsekwencje zmian klimatu

Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na gospodarkę gminną i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

W sektorze rolnictwa przewidywane zmiany klimatu wpłyną na zbiory, gospodarkę hodowlaną i lokalizację produkcji. Rosnące prawdopodobieństwo wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz ich dotkliwość spowoduje znaczny wzrost ryzyka nieudanych zbiorów. Zmiany klimatu wpłyną również na glebę powodując zmniejszenie zawartości materii organicznej, będącej głównym czynnikiem zapewniającym jej żyzność. W sektorze energetycznym zmiany klimatu będą wywierać bezpośredni wpływ zarówno na dostawy energii, jak i popyt na nią. Coraz częstsze rekordowe temperatury latem i związana z nimi potrzeba chłodzenia oraz ekstremalne zjawiska pogodowe będą w szczególności wywierać wpływ na dystrybucję energii elektrycznej. Zmieniające się warunki pogodowe będą wywierać znaczny wpływ na zdrowie ludzi. Wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może nastąpić wzrost liczby zachorowań związanych z warunkami pogodowymi, np. z powodu upałów. Zmiany klimatu mogą także wpływać na zdrowie roślin poprzez, np. stwarzanie sprzyjających warunków dla nowych lub migrujących organizmów szkodliwych, spowodują znaczne zmiany w zakresie jakości i dostępności zasobów wodnych.

Formy ochrony przyrody

Fragment gminy Kleszczów objęty projektem miejscowego planu położony jest poza obszarami przyrodniczymi prawnie chronionymi zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Nie występują tutaj również obiekty objęte ww. ochroną, tj. pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne.

Szata roślinna i fauna

Omawiany obszar znajduje się wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej w obrębie VI Krainy Małopolskiej. Ogół warunków fizycznogeograficznych i geobotanicznych powoduje, że obszar gminy Kleszczów leży w Krainie Północnych Wysoczyń Brzeźnych zaliczanych do Pasa Wyżyn Środkowych. Szata roślinna tej krainy ma charakter przejściowy. Można tu znaleźć zarówno gatunki typowe dla flory

wyżynnej, jak i nizinnej. Charakterystycznym rysem przyrody wyżyn jest występowanie jodły pospolitej. Populacja tego górskiego gatunku ze starymi okazami jodły pospolitej oraz licznymi odnowieniami jest chroniona w rezerwacie Łuszczanowice, znajdującym się poza obszarem objętym niniejszą analizą. Wyrazem zróżnicowania siedliskowego gminy jest rozmieszczenie krajobrazów roślinnych zdominowanych przez roślinność antropogeniczną.

Północna i wschodnia części obszaru jest w zasadzie pozbawiona szaty roślinnej, ponieważ w północnej części znajdują się tereny związane z obsługą terenów kopalnianych, obejmujące m.in. taśmociągi oraz osadniki wód kopalnianych, a wschodnią część obszaru stanowi teren eksploatacyjny.

W północno-zachodniej, środkowej i środkowopółdniowej części obszaru występują lasy (w tym brak lasów ochronnych). Są to głównie sosny, zaś jedynie miejscami brzozy. Bezpośrednio przy południowej granicy obszaru objętego niniejszą prognozą występują siedliska borowe uznane za zniekształcone. Na pozostałym terenie znajdują się przeważnie grunty orne, a także znacznie mniejsze powierzchniowo łąki i pastwiska, tereny zadrzewione oraz niska zieleń niezagospodarowana.

Bezpośrednio przy zachodniej granicy opracowania znajduje się siedlisko Natura 2000 - siedlisko leśne grądu subkontynentalnego (kod 9170). Należy zaznaczyć, że ochrona typu siedliska przyrodniczego lub siedliska gatunku oznacza ochronę jego reprezentacji, a nie wszystkich miejsc występowania.

Ponadto na zachodni fragment obszaru objętego opracowaniem nieznacznie wkracza swym zasięgiem kompleks chroniony stanowisk roślinnych, tj. kompleks Dębina (buławnik czerwony – gatunek krytycznie zagrożony w Polsce Środkowej; naparstnica zwyczajna, podkolan biały – gatunki objęte ochroną ścisłą; żywiec dziewięciolistny, gorysz siny, jaskier wielokwiatowy, dziurawiec skąpolistny). Zgodnie ze wskazaniami w Raporcie... należy okazy ww. gatunków, które są zagrożone zniszczeniem, przenieść do projektowanych rezerwatów „Kluki” i „Źródłiska Borowiny” lub na inne metaplantacje zbliżone siedliskowo.

Na rozpatrywanym terenie nie występują gatunki roślin o znaczeniu wspólnotowym wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

Świat zwierząt nie jest bogaty, choć dość zróżnicowany ze względu na różnorodność funkcji i sposobu zagospodarowania terenu na całym obszarze gminy. W kompleksach rolnych i w sąsiedztwie siedzib ludzkich występują gatunki charakterystyczne dla obszarów rolnych, w lasach i na ich obrzeżach gatunki znajdujące tam swoje ostoje, a w pobliżu zwałowiska kopalni gatunki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Bełchatów występują: jelenie, sarny, dziki, lisy, jenoty, zające, bażanty i kuropatwy.

Fauna ptaków w rejonie KWB Bełchatów nie wyróżnia się na tle innych jednostek geograficznych Polski Środkowej. Na obszarach i w terenach górniczych oraz w rejonach objętych maksymalnym oddziaływaniem odwodnienia kopalni nie ma ostoi ptactwa o międzynarodowym lub krajowym znaczeniu.

Tereny te nie zostały też zaproponowane jako Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) w znaczeniu wymogów Dyrektywy Ptasiej i nie są proponowane do ochrony w ramach Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000. Zgodnie z Raportem... fauna ptaków występująca w granicach terenów górniczych KWB Bełchatów jest reprezentowana przez 151 gatunków. Są to gatunki lęgowe, bez ptaków wędrownych i zalatujących obserwowanych poza sezonem lęgowym. Zestawiono je w oparciu o dane Polskiego Atlasu Ornitologicznego (149 gatunków) oraz 2 gatunki, które stwierdzono w innym czasie: żuraw i kropiatka. Ścisłej ochronie podlegają 134 gatunki spośród stwierdzonych na całym obszarze analizowanym w Raporcie... , a bocian czarny i kraska także ochronie strefowej miejsc lęgowych. Ochroną częściową objęte są 2 gatunki. Lista gatunków obejmuje 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Analizowany obszar nie stanowi istotnego elementu systemu przyrodniczego gminy oraz powiązań przyrodniczych z otoczeniem. Znajduje się on poza korytarzami i ciągami ekologicznymi oraz nie obejmuje obszarów węzłowych.

Zagospodarowanie

W północnej części obszaru znajdują się tereny związane z obsługą terenów kopalnianych, obejmujące m.in. taśmociągi oraz osadniki wód kopalnianych. Wschodnią część obszaru stanowi teren eksploatacyjny kopalni. W północno-zachodniej, środkowej i środkowopółdniowej części obszaru występują lasy. Na pozostałym terenie znajdują się przeważnie grunty orne, a także znacznie mniejsze powierzchnie łąki i pastwiska, tereny zadrzewione oraz niska zieleń niezagospodarowana.

Przez środkową część obszaru, niemalże południkowo przebiega gminna obwodnica, która Uchwałą Nr XXXVI/341/2017 Rady Gminy Kleszczów z dnia 27 września 2017 r. została pozbawiona kategorii drogi publicznej. W efekcie, droga gminna nr 101421E o nazwie „Obwodnica Kleszczów” na odcinku od granic gminy w miejscowości Kamień do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1901E w miejscowości Żłobnica (długość odcinka 5,15 km), została pozbawiona kategorii drogi publicznej poprzez wyłączenie jej z użytkowania na podanym odcinku, jako drogi publicznej. Droga na tym odcinku otrzymała status drogi wewnętrznej do czasu jej likwidacji i zajęcia pod wyrobisko górnicze Pola Szczerców i Pola Bełchatów.

Ponadto przy zachodniej granicy obszaru objętego analizą znajduje droga gminna o przebiegu z północnego zachodu na południe, wzdłuż której zlokalizowane są pojedyncze siedliska.

2. Charakterystyka sąsiedztwa

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Sąsiedztwo obszaru objętego projektem miejscowego planu stanowią:

- od strony północno-zachodniej - grunty gminy Szczerców obejmujące tereny związane z obsługą terenów kopalnianych (m.in. taśmociągi), lasy oraz nieużytkowane grunty orne z licznymi zadrzewieniami i zakrzewieniami,
- od strony północnej - grunty gminy Kleszczów obejmujące lasy, łąki i pastwiska, grunty orne, tereny komunikacyjne (w tym m.in. gminną obwodnicę) oraz pojedyncze siedliska,
- od strony wschodniej - grunty gminy Kleszczów obejmujące tereny eksploatacyjną - kopalnię,
- od strony południowo-wschodniej - grunty gminy Kleszczów obejmujące las, grunty orne, pojedyncze tereny łąk i pastwisk, tereny komunikacyjne (w tym m.in. gminną obwodnicę), pojedyncze siedliska,
- od strony południowo-zachodniej – grunty gminy Sulmierzyce obejmujące lasy, zadrzewienia, łąki i pastwiska, niska zieleń niezagospodarowana, tereny komunikacyjne,
- od strony zachodniej – grunty gminy Sulmierzyce obejmujące lasy, zadrzewienia, łąki i pastwiska, niska zieleń niezagospodarowana, grunty orne, tereny komunikacyjne, a nieco dalej tereny eksploatacyjne - kopalnia.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Obszar znajduje się w zasięgu leja depresji powstałego w wyniku intensywnie prowadzonego odwodnienia Pola Bełchatów i Pola Szczerców, co przyczyniło się także do zmiany naturalnych zasobów wodnych – przekształcona została sieć hydrograficzna, która musiała być dostosowana do odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego, zmieniły się warunki krążenia wód podziemnych. Gmina Kleszczów znajduje się w zasięgu wpływu odwodnienia wg stanu na 03.2018 r. i pozostanie w zasięgu leja depresji KWB Bełchatów zgodnie z prognozą zawartą w „Operacie wodnoprawnym na odwodnienie Zakładu Górniczego KWB Bełchatów”.

Szczególnym rejonem pod względem deformacji ciągłych powierzchni terenu jest obszar nad strukturą wysadu solnego Dębiny. W strefie tej, za wyjątkiem osiadania pod wpływem odwodnienia, istnieje możliwość osiadania gruntu na skutek wymywania soli. Zagrożenia związane z rozmywaniem struktury wysadu solnego ma eliminować zbudowana wokół niego bariera studni, która powinna nie dopuszczać do przepływu wód podziemnych przez wysad.

Dotychczasowe obserwacje wskazują, że procesy osiadania nie miały większego wpływu na zabudowę, a tym samym nie stwarzały zagrożenia dla ludności. Osiadanie terenu w wyniku odwodnienia jest ruchem bardzo powolnym, a faktyczne wartości osiadania w niektórych przypadkach są nawet 10-krotnie mniejsze od zakładanych.

Prognoza osiadań i odkształceń, związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów (2018 r.) przewiduje możliwość wystąpienia na obszarze gminy Kleszczów wskaźnika deformacji odpowiadającego kategorii 0 – nie ma żadnego wpływu na istniejącą i nowo projektowaną zabudowę,

Przekroczenie wartości odkształceń dla kategorii „0” stwierdzono jedynie w 4 parach otworów, jednak ze względu na to, że pary te są znacznie oddalone od siebie nie jest możliwe wyznaczenie na ich podstawie terenu górniczego kategorii „I”.

Na terenie gminy występują obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych. Zjawisko to wynika bezpośrednio z działalności odkrywki Bełchatów, która położona jest w rowie tektonicznym o wyjątkowo skomplikowanej budowie geologicznej cechującej się dużymi zaburzeniami osadów, co sprzyja powstawaniu osuwisk. Procesy te mogą występować na zboczach i skarpach wyrobisk i zwałowisk (zwałowiska wewnętrznego, zewnętrznego, składowiskach). Na terenie wyrobiska najbardziej niebezpieczne są osuwiska jedno- lub wieloskarpowe, które swoim zasięgiem przekraczają górną jego krawędź i obejmują powierzchnie terenu sąsiadującego z odkrywką. Na skarpach stałych spodziewać się należy także spływów powierzchniowych osadów związanych z erozją w okresie nawalnych opadów. Mniejsze osuwiska są charakterystyczne dla terenów zwałowiska zewnętrznego, wewnętrznego i składowisk. Sposób zwałowania jest procesem trudnym ze względu na niejednorodność składowanych gruntów, a sam proces powstawania osuwisk jest związany z występowaniem w skarpach osadów ilastych i pylastych, funkcjonowaniem zbiorników wód powierzchniowych przed czołem zwałowiska (składowiska) i erozją spowodowaną obfitymi deszczami. W okresie ponad 30-letniej eksploatacji na skarpach wyrobiska dochodziło do szeregu procesów osuwania się terenu. Największe z nich zachodziły w kilku etapach i poprzedzone były rozwojem szczelin lokalnych osuwisk i obrywów, które nasilając się przyczyniały się do powstania procesów osuwiskowych. Powstające osuwiska stanowiły zagrożenie dla znajdujących się głównie na poziomach i skarpach stałych oraz na powierzchni terenu obiektów systemu odwodnienia powierzchniowego i wglębnego, taśmociągów, zasilania elektrycznego oraz obiektów komunikacyjnych. Trzy osuwiska zajęły teren poza projektowaną krawędzią południową wyrobiska, natomiast nie przekroczyły docelowej granicy zajęcia terenu przyjętej w obecnie obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Dwa z nich znajdują się w dużej odległości od nieruchomości i innych obiektów infrastruktury technicznej. Ostatnie powstałe w 2005 roku, a zlokalizowane w rejonie miejscowości Żłobnica znajdowało się w odległości 80 m od obiektów budowlanych.

Rozwój zainicjowanych procesów deformacji skarp i poziomów górniczych mogących prowadzić do powstania dużych osuwisk został powstrzymany w wyniku podjęcia szeregu działań zabezpieczających. Prace te polegały na odciążeniu górnych partii zbocza w zagrożonych rejonach, podparciu zagrożonych części zbocza przyporą zwałową, odcinkowym przeprojektowaniu zbocza, przeprofilowaniu zagrożonych odcinków sprzętem pomocniczym. Stosowana technologia prowadzenia prac wydobywczych oraz składowania materiałów zabezpiecza w dużym stopniu tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Na bieżąco prowadzi się okresowe kontrole i obserwacje, prognozuje się warunki stateczności zboczy. Także rozpoczęty procesu rekultywacji wyrobiska znacznie polepszy bezpieczeństwo odcinków charakteryzujących się słabymi parametrami stateczności. Aktualnie nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa powszechnego dla mieszkańców miejscowości Żłobnica i Kleszczów oraz obiektów infrastruktury technicznej w rejonie istniejących na południowym zboczu osuwisk.

Ponadto należy zaznaczyć, że przez teren gminy Kleszczów przechodzą izoliny przyspieszeń drgań powierzchni gruntów o wartościach 500 mm/s^2 , 250 mm/s^2 i 120 mm/s^2 , odpowiadające prognozowanym zasięgom oddziaływania wstrząsów sejsmicznych na ludzi i ich bezpośrednie otoczenie.

Północna część analizowanego obszaru położona jest pomiędzy zasięgiem izoliny przyspieszeń drgań gruntu o wartości 250 mm/s^2 a 500 mm/s^2 , w strefie tej należy realizować nowe obiekty co najmniej o średniej trwałości (budynki z cegły, elementów prefabrykowanych, kamienia prasowanego itp.). Nie dopuszcza się realizacji budynków o najprostszej konstrukcji, tzn. z kamienia łamanego, cegły niewypalanej itp..

Południowa część analizowanego obszaru położona jest pomiędzy zasięgiem izoliny przyspieszeń drgań gruntu o wartości 500 mm/s^2 a 750 mm/s^2 , w strefie tej należy realizować nowe obiekty o wysokiej trwałości (budowle o konstrukcji monolitycznej, żelbetowe i betonowe oraz domy drewniane wzmocnione). Nie dopuszcza się realizacji budynków o średniej trwałości (budynki z cegły, elementów prefabrykowanych, kamienia prasowanego itp.) oraz budynków o najprostszej konstrukcji, tzn. z kamienia łamanego, cegły niewypalanej itp.

Dotychczasowe obserwacje wskazują, iż siły wzbudzone wymienionymi oddziaływaniami są niewielkie i tylko w sporadycznych przypadkach może dojść do wystąpienia drobnych uszkodzeń w obiektach budowlanych w postaci: włosowatych zarysowań tynków i odpadania ich niewielkich płatów, złuszczenia farby ze ścian, pęknięcia źle osadzonych szyb. Nie zakłada się więc stosowania zabezpieczeń konstrukcji już istniejących obiektów, a w przypadku budownictwa nowo realizowanego profilaktyka budowlana winna sprowadzać się do przestrzegania ogólnie obowiązujących norm i wytycznych przewidzianych dla budownictwa. W przypadku wystąpienia szkód przewiduje się zawieranie ugód z osobami poszkodowanymi.

4. Potencjalne zmiany środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu

**(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity
Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)**

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, dla analizowanych fragmentów obowiązywałoby wówczas zagospodarowanie zgodne z ustaleniami obowiązujących dotychczas dla tych terenów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym przy braku realizacji ustaleń projektu planu:

- wschodnia i zachodnia część obszaru zostałyby zagospodarowane dla potrzeb powierzchniowej eksploatacji górniczej złoża węgla brunatnego pod wyrobiska odkrywek Pole Szczerców i Pole Bełchatów,
- północna, środkowa, południowo-zachodnia i południowo-wschodnia część obszaru zostałyby zagospodarowane dla potrzeb strefy funkcjonalnej obsługi technologicznej pod urządzenia towarzyszące, w tym pod trasy taśmociągów przenośników węglowych,
- środkowopółnocna część obszaru pozostałaby jako las, niewielkie fragmenty zostałyby dolesione, zachowane zostałyby istniejące drogi,
- zachowana zostałaby gminna obwodnica, przebiegająca przez środkową część obszaru, niemalże południkowo.

III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena

1. Cele ochrony środowiska

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku...– tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Obowiązująca zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczów określając kierunki polityki przestrzennej uwzględnia treści dokumentów międzynarodowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych, które mają lub mogą mieć zastosowanie do obszaru gminy. W szczególności uwzględnia dokumenty w zakresie ochrony środowiska. Do polityk krajowych systematycznie zostają wprowadzane programowe dokumenty Unii Europejskiej, a koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju zagościła już na trwałe w niemal każdej strategii rozwoju poszczególnych gmin.

Realizacja celów ochrony środowiska szczebla międzynarodowego

Cele ujęte w opracowaniu spełniają wymogi będące wynikiem zobowiązań międzynarodowych Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikających z członkostwa w Unii Europejskiej – w tym przede wszystkim trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zasad ochrony środowiska do polityk krajowych ujętych w opracowaniach ramowych, takich jak np. Agenda 21, Strategia Lizbońska czy Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE oraz szeregu konwencji międzynarodowych i dyrektyw Unii Europejskiej, które są sukcesywnie wdrażane do polskiego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska.

Ustalenia projektu planu uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju.

Realizacja celów ochrony środowiska szczebla krajowego

W zakresie gospodarki przestrzennej zasadniczym dokumentem na szczeblu krajowym jest „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”, która wśród podstawowych celów wymienia kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Pożądanymi cechami polskiej przestrzeni będzie: konkurencyjność i innowacyjność, spójność wewnętrzna, bogactwo i różnorodność biologiczna, bezpieczeństwo oraz ład przestrzenny. Polityka przestrzennego zagospodarowania kraju powinna sprostać zaspokojeniu:

- bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,

- racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż kopalin (w tym wód leczniczych, termalnych i solanek) przed nieracjonalną i nielegalną eksploatacją.

Ustalenia projektu planu nawiązują również do powyższych celów.

Innymi dokumentami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu krajowym są także:

- Strategia Gospodarki Wodnej została przyjęta przez Radę Ministrów w 2005 r. i określa podstawowe kierunki i zasady działania umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarce zasobami wodnymi w Polsce;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, (Trzecia Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r.), który określa przedsięwzięcia w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych, a także terminy ich realizacji niezbędne dla realizacji zapisów Traktatu Akcesyjnego zatwierdzonego przez Radę Ministrów w 2003 r.;
- Celem nadrzędnym Krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań jest zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego);
- Polityka Leśna Państwa, przyjęta przez Radę Ministrów w 1997 r.. Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego, zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa;
- W zakresie gospodarki odpadami cel nadrzędny do realizacji wyznacza krajowy plan gospodarki odpadami 2010 zatwierdzony przez Radę Ministrów w 2006 r. Jest to dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku - ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie traktować należy jako najmniej pożądany sposób postępowania;

- Strategia Rozwoju Energii Odnawialnej definiuje cel nadrzędny jako zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych;
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko - przyjęty przez Radę Ministrów w listopadzie 2006 r., jako główny cel wskazuje podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej Regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia i zachowaniu tożsamości kulturowej.

Cele określone w ww. dokumentach krajowych mają swoje odzwierciedlenie w dokumentach wojewódzkich, w tym m.in.:

- Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020 r., zatwierdzonej Uchwałą Nr LI/865/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 stycznia 2006 r.,
- Aktualizacji Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, zatwierdzonej Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

Strategiczne cele polityki przestrzennej opisane w projekcie miejscowego planu wykazują wysoki stopień korelacji z określonymi wyżej celami państwa i regionu.

2. Opis projektowanego zagospodarowania

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Uchwałą Nr XXXV/339/2017 Rady Gminy Kleszczów z dnia 5 września 2017 r. przystąpiono do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina”.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach planu jest określenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania obszaru w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego Dębina dla potrzeb prowadzenia eksploatacji złoża węgla brunatnego ze złoża Bełchatów „Pole Szczerców” i działań związanych z końcową fazą eksploatacji „Pola Bełchatów” w granicach połączonych wyrobisk z uwzględnieniem powiększenia granicy zajęcia terenu w części południowej (obróby Dębina i Żłobnica) oraz umożliwienie zagospodarowania związanego z produkcją energii z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW z wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznych.

Ponadto celem regulacji zawartych w ustaleniach planu jest zapewnienie integracji wszelkich działań podejmowanych w ramach kontynuacji eksploatacji w „Polu Szczerców” zgodnie z zapisami koncesji i wykonania uprawnień (praw i obowiązków) przedsiębiorcy określonych w koncesji, przy zapewnieniu bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska, w tym obiektów budowlanych.

W projekcie planu określono: zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego (§5), zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu (§6), zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej (§7), zasady kształtowania przestrzeni publicznych oraz rozmieszczenia inwestycji celu publicznego (§8), parametry i wskaźniki dotyczące zagospodarowania poszczególnych terenów i kształtowania zabudowy (§9), sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów (§10), zasady w zakresie scalania i podziału nieruchomości (§11), szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy (§12), zasady dotyczące obsługi komunikacyjnej (§13) oraz zasady rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej (§14).

W projekcie planu wyodrębniono tereny o różnym podstawowym przeznaczeniu wydzielone na rysunku projektu planu liniami rozgraniczającymi. Dla każdego z wyznaczonych terenów określono przeznaczenie podstawowe oraz dopuszczalne.

Przeznaczenie poszczególnych terenów wchodzących w skład obszaru opracowania nie narusza ustaleń obowiązującej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczów.

Integralną częścią planu jest rysunek w skali 1:2000, na którym, jako obowiązujące, zawarto oznaczenia:

- granice obszaru objętego planem;
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- oznaczenie terenów;
- podstawowe przeznaczenie terenów;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- strefa ochrony archeologicznej „W”;
- strefa obserwacji archeologicznej „OW”;
- strefa ochronna od linii napowietrznych średniego napięcia;
- strefa kontrolowana gazociągu średniego ciśnienia;
- strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Pozostałe oznaczenia graficzne na rysunku planu mają charakter informacyjny.

W ramach obszaru objętego projektem planu wyróżniono tereny:

- 1PG** – jako podstawowe przeznaczenie terenu – eksploatacja powierzchniowa kopaliny ze złoża węgla brunatnego Bełchatów „Pole Bełchatów” oraz „Pole Szczerców” wraz ze zwałowiskami nadkładu, obiektami budowlanymi oraz obiektami i urządzeniami technologicznymi związanymi wyłącznie z eksploatacją kopaliny ze złoża; jako dopuszczalne przeznaczenie terenu –

urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, w tym energetyczne, telekomunikacyjne i inne związane z przeznaczeniem podstawowym, urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW w formie farmy fotowoltaicznej; minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 0%; teren nie jest normowany akustycznie zgodnie z przepisami odrębnymi;

2POG i 3POG – jako podstawowe przeznaczenie terenu – obsługa eksploatacji powierzchniowej – zagospodarowanie w formie obiektów budowlanych oraz obiektów i urządzeń technologicznych wynikających wyłącznie z potrzeb działalności górniczej, w tym tras taśmociągów przenośników węglowych; jako dopuszczalne przeznaczenie terenu – urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, w tym energetyczne, telekomunikacyjne i inne związane z przeznaczeniem podstawowym, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu, urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW w formie farmy fotowoltaicznej; minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 0%; teren nie jest normowany akustycznie zgodnie z przepisami odrębnymi;

4WS – jako podstawowe przeznaczenie terenu – wody powierzchniowe; jako dopuszczalne przeznaczenie terenu - urządzenia związane z gospodarką wodną; zachowuje się istniejące zagospodarowanie – koryto rzeki Struga Aleksandrowska, obowiązuje zakaz zabudowy, za wyjątkiem lokalizacji obiektów związanych z gospodarką wodną, teren nie jest klasyfikowany pod względem akustycznym.

Równocześnie ze wskazaniem nowego zainwestowania ustalono także zasady dotyczące obsługi komunikacyjnej oraz zasady rozwoju infrastruktury technicznej.

Obsługa komunikacyjna obszaru będzie realizowana poprzez układ technologicznych dróg wewnętrznych (nieoznaczonych na rysunku planu) powiązanych z wewnętrznym układem dróg kopalni prowadzącej eksploatację złoża. Dla potrzeb zajęcia terenu pod wyrobisko górnicze „Pola Bełchatów” i „Pola Szczerców” przeznacza się do likwidacji oznaczone na rysunku planu drogi, w tym drogi, które zostały wyłączone z użytkowania jako drogi publiczne i otrzymały status drogi wewnętrznej, jak np. odcinek dawnej drogi gminnej nr 101421E (dawna obwodnica Kleszczowa).

W planie wyznacza się teren drogi wewnętrznej – fragment dawnej drogi gminnej nr 101421E (dawna obwodnica Kleszczowa) oznaczony na rysunku planu symbolem **1KDW**.

W projekcie planu ustalono również zasady rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w zakresie:

- zaopatrzenia w wodę,
- odprowadzenia ścieków,
- odprowadzania wód opadowych i wglebnych,

- zaopatrzenia w energię elektryczną,
- zaopatrzenia w gaz,
- zaopatrzenia w energię ciepłą,
- zaopatrzenia w łącza telefoniczne i teleinformatyczne,
- gospodarki odpadami.

3. Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Obszar objęty projektem miejscowego planu obejmuje jedynie część obszaru kopalni węgla brunatnego. Dlatego w niniejszej prognozie w ocenie wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko, niejednokrotnie odniesiono się do wpływu całej inwestycji na środowisko, który został szczegółowo opisany w sporządzonym Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Należy zaznaczyć, że dla ww. przedsięwzięcia została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znak pisma OŚG.7625/34/10 z dnia 13 marca 2012 r., a wielokrotnie przywoływany w niniejszej prognozie Raport został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (postanowienie znak: WOOŚ.4242.88.2011.PT.8 z dnia 7.11.2011 r. sprostowane postanowieniem z dnia 27 grudnia 2011 r., w którym uzgodniono realizację oraz warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia) oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego (postanowienie znak: PPIS-ZNS-440/53/10 z dnia 1.10.2010 r., w którym uzgodniono realizację oraz warunki realizacji planowanego przedsięwzięcia).

Projektowane zagospodarowanie będzie się wiązało z następującymi zjawiskami:

- wprowadzeniem gazów lub pyłów do powietrza – w trakcie eksploatacji bądź likwidacji inwestycji, będzie występować emisja do powietrza produktów spalania paliw płynnych, pylenie niezorganizowane z wyrobisk (wydobycie kopaliny, składowanie nadkładu, konserwacja sprzętu w obrębie wyrobisk) oraz emisje zorganizowane z zapleczy technicznych. Udział emisji pyłowych jest na tyle niewielki, iż można go uznać za pomijalny, co znacznie ogranicza możliwości pośredniego oddziaływania na gleby i ludzi;
- wytwarzaniem odpadów – przemieszczane masy ziemne pochodzące z nadkładu nie są traktowane jako odpad. Wytwarzanie odpadów przez kopalnię związane jest z utrzymaniem jej ruchu. Źródłem wytwarzania odpadów jest działalność polegająca na: prowadzeniu robót górniczych, instalacyjnych, inżynieryjno-budowlanych; eksploatacji, konserwacji i remontów urządzeń i instalacji; eksploatacji, konserwacji i regeneracji narzędzi; gospodarce materiałami oraz przedmiotami środków trwałych; naprawie, konserwacji i diagnostyce środków transportu oraz sprzętu budowlanego i montażowego; produkcji asfaltobetonu, betonu, stolarki budowlanej, konstrukcji stalowych oraz

świadczenie innych usług na rzecz sfery produkcyjnej; usługach drukarskich, poligraficznych i inroligatorskich; obsłudze administracyjnej Kopalni; przeróbce kopalin użytecznych. Kopalnia zgodnie z uzyskanymi decyzjami ma prawo do wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Prowadzi ona ewidencję odpadów. Ilości wytwarzanych odpadów mieszczą się w granicach przyznanych limitów. W zależności od rodzaju i właściwości odpady są przechowywane selektywnie w odpowiednich pojemnikach lub wydzielonych i oznakowanych miejscach. Odpady specjalne gromadzone są w wyznaczonych do tego celu magazynach;

- wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – na własne potrzeby kopalnia pobiera wody podziemne z ujęć. Są one wykorzystywane do celów konsumpcyjnych oraz przemysłowych. Kopalnia zgodnie z obowiązującymi decyzjami odprowadza oczyszczone ścieki z istniejących oczyszczalni Chabieli-cach, Piaskach i Rogowcu;
- wykorzystywaniem zasobów środowiska – na terenie objętym analizą znajduje się udokumentowane złożo Bełchatów (Pole Szczerców i Pole Bełchatów), które można eksploatować zgodnie z warunkami ustalonymi w decyzji koncesyjnej, po eksploatacji złoża istnieje obowiązek rekultywacji zdegradowanego terenu;
- zanieczyszczeniem gleby lub ziemi – projektowane zagospodarowanie w formie eksploatacji powierzchniowej pozbawi przedmiotowy teren warstwy glebowej (w części obszaru objętego analizą już została usunięta), w miejscach jej nienaruszenia może nastąpić zjawisko gromadzenia wydobytego materiału w postaci hałd, w związku z czym wierzchnia warstwa gleby również ulegnie unieczynnieniu. Teren odkrywkowy, pozbawiony wierzchniej warstwy gleby oraz nadkładów materiału skalnego pod nią zalegających, czyli warstw izolujących i filtrujących, będzie bardziej narażony na przenikanie nieczystości bezpośrednio w głębsze partie utworów podpowierzchniowych. Prace eksploatacyjne oraz zjawiska z tym związane – wzmożony ruch pojazdów oraz osób, zwiększone zapylenie, emisja gazów, mogą przyczynić się do pogorszenia stanu gleb nienaruszonych mechanicznie, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu eksploatacji;
- przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – nastąpi przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu wskutek eksploatacji. Obszar objęty analizą będzie stanowić część znacznego zagłębienia terenu oraz/lub część obszaru, na którym zlokalizowana będzie hałda poeksploatacyjna z wydobytego materiału;
- emitowaniem hałasu – w stosowanej technologii wydobywania węgla brunatnego główne źródła hałasu to podstawowe układy technologiczne KTZ: Koparka-Taśmociąg-Zwałowarka, których maszyny i urządzenia są głównymi źródłami hałasu w rejonie Kopalni Bełchatów. Zmienna lokalizacja źródeł hałasu kopalni i postęp robót górniczych powodują, że zasięg oddziaływania hałasu jest zmienny. O wpływie poszczególnych urządzeń – koparek i zwałowarek – na poziom

emitowanego hałasu decyduje odległość ich od krawędzi wyrobiska i głębokość, na jakiej się znajdują. Dla terenu zabudowy mieszkaniowej znajdującej się poza obszarem objętym niniejszym opracowaniem w terenie górniczym nie ustala się dopuszczalnych poziomów hałasu, należy jednak zapewnić normatywne wartości poziomu hałasu w pomieszczeniach mieszkalnych;

- emitowaniem pól elektromagnetycznych – na obszarze objętym analizą nie występują linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć. Zgodnie z Raportem... wyniki obliczeń rozkładów pola elektrycznego i magnetycznego dla wszystkich fragmentów linii 220 i 400 kV przebiegających (lub będących w fazie realizacji) w granicach terenów górniczych wskazują, że w żadnym miejscu dostępnym dla ludzi pod w/w liniami nie jest przekroczona wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego (10 kV/m) i magnetycznego (60 A/m). W obrębie obszarów górniczych znajdują się linie energetyczne o mocy 110 kV, która ulega redukcji na przejściu do urządzeń pracujących w obrębie wyrobisk Pól Bełchatów i Szczerców. Stąd dopuszczalne natężenie pola elektrycznego i magnetycznego również tutaj nie będzie przekroczone;
- ryzykiem wystąpienia poważnych awarii - nie przewiduje się oddziaływania na środowisko analizowanego przedsięwzięcia w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. ZG KWB Bełchatów nie spełnia warunków pozwalających na zaliczenie go do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. ZG KWB Bełchatów nie jest zobowiązany decyzją Komendanta Wojewódzkiego Straży Pożarnej do opracowania programu zapobiegania awariom z uwzględnieniem innych obiektów przemysłowych w sąsiedztwie. W wypadku pożaru Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów dysponuje własnymi jednostkami Działu Ochrony Przeciwpożarowej ujętymi w planie akcji ratowniczo-gaśniczej. Z chwilą powstania pożaru do akcji przystępuje w/w dział pracujący w ruchu ciągłym. Dział Ochrony Przeciwpożarowej posiada uzgodniony z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej Plan Akcji Ratowniczo-Gaśniczej. Zgodnie z regulaminem organizacji wewnętrznej rejonem działania działu ochrony przeciwpożarowej jest teren PGE KWB Bełchatów S.A.

Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego:

- powietrze: oddziaływanie na powietrze atmosferyczne zarówno w trakcie eksploatacji bądź likwidacji inwestycji, będzie głównie wiązało się z emisją do powietrza produktów spalania paliw płynnych, pyleniem niezorganizowanym z wyrobisk (wydobycie kopaliny, składowanie nadkładu, konserwacja sprzętu w obrębie wyrobisk) oraz emisjami zorganizowanymi z zapleczy technicznych. Udział emisji pyłowych jest na tyle niewielki, iż można go uznać za pomijalny, co znacznie ogranicza możliwości pośredniego oddziaływania na gleby i ludzi;
- powierzchnia ziemi i gleby: eksploatacja węgla brunatnego i związane z nią odwodnienie oraz procesy geotechniczne i sejsmiczne wpływają i mogą wpływać na osiadanie gruntów, a więc zmianę

uksztaltowania powierzchni terenu i powstawanie wielkopromiennych niecek. Na obszarze wyrobiska warstwa gleby zostanie w trakcie zdejmowania nadkładu usunięta całkowicie (w części obszaru objętego analizą już została usunięta). W granicach terenów górniczych, a szczególnie w sąsiedztwie wyrobiska, w wyniku odwodnienia gleby mogą podlegać niekorzystnym zmianom. Likwidacja i zagospodarowanie wyrobiska obejmie wypełnienie wyrobiska nadkładem (załadowanie), podparcie zboczy w celu ich złagodzenia i uformowanie zboczy zwałowisk wewnętrznych. W wyniku rekultywacji w części terenów zostaną przywrócone funkcje leśne i rolne. Odtworzona zostanie warstwa biologicznie czynna;

- zasoby naturalne – planowane zagospodarowanie będzie się wiązać z wykorzystaniem zasobów naturalnych z udokumentowanego złoża Bełchatów (Pole Bełchatów i Pole Szczerców). Po eksploatacji złoża istnieje obowiązek rekultywacji zdegradowanego terenu;
 - wody powierzchniowe i JCWP: w granicach obniżonego zwierciadła wody (leja depresji) obserwuje się zmiany w obrębie m.in. cieków powierzchniowych (zmiany wielkości przepływu, ucieczki wody do warstwy wodonośnej, okresowe wysychanie). Odprowadzanie wód kopalnianych z wyrobiska poprzez system osadników wpływa korzystnie na jakość wód w ciekach powierzchniowych. W związku z budową Kopalni zaistniała konieczność przebudowy sieci hydrograficznej. Koryta rzek przepływających przez projektowane wyrobiska musiały zostać przełożone i uregulowane.
- Ocena możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla zidentyfikowanych części wód powierzchniowych: biorąc pod uwagę charakterystykę JCWP Struga Aleksandrowska oraz Krasówka, w granicach których znajduje się teren objęty opracowaniem (tj. typ, status, oceny stanu i ryzyka, a także derogacje) i ustalenia zawarte w projekcie należy stwierdzić, że do czasu wyeksploatowania złoża Bełchatów (ze względu na brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem złoża), nie nastąpi poprawa ani pogorszenie JCWP, a w rezultacie cele środowiskowe ujęte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” do tego czasu będą wciąż zagrożone;
- wody podziemne i JCWPd: odwadnianie kopalni powoduje obniżenie zwierciadła wód podziemnych w poziomie mezozoicznym, zmianę kierunku przepływu wód podziemnych oraz zmniejszenie drenażu wód przez rzeki Widawkę oraz Wartę. Wzrasta natomiast wielkość przesiąkania pionowego wód z poziomu czwartorzędowego do poziomu trzeciorzędowo-mezozoicznego, a zwiększony odpływ podziemny z obszaru zbiorników zasila w znacznej części system odwadniania Pola Bełchatów i Pola Szczerców.

Ocena możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla zidentyfikowanych części wód podziemnych: biorąc pod uwagę charakterystykę JCWPd, w granicach której znajduje się obszar objęty opracowaniem

(tj. właściwości fizyczne i chemiczne, oceny ryzyka ilościowego oraz chemicznego, a także derogacje) i ustalenia zawarte w projekcie planu należy stwierdzić, że do czasu wyeksploatowania złoża Bełchatów (ze względu na brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem złoża) nie nastąpi poprawa JCWPd, a w rezultacie cele środowiskowe ujęte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” do tego czasu będą wciąż zagrożone;

- klimat: etap eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia wpływa na zmiany klimatu w jego najbliższym otoczeniu. Objawia się to wzrostem infiltracji opadów w obszarze odwadnianym, zanikiem ewapotranspiracji, zmniejszeniem odpływu podziemnego do rzek. Ten przyrost infiltracji opadów wpłynął również na zmianę składników bilansu wodnego strefy aeracji i powierzchni terenu, zmniejszeniu uległo parowanie i spływ powierzchniowy. W obrębie wyrobiska obserwuje się inwersję temperatury – w dzień temperatura wewnątrz wyrobiska jest znacznie wyższa niż w jego otoczeniu, natomiast w nocy temperatura w wyrobisku jest znacznie niższa niż na zewnątrz. Etap likwidacji kopalni będzie wpływał na klimat rejonu omawianego przedsięwzięcia. Powstanie dwóch zbiorników wodnych zwiększy wilgotność ze względu na większe parowanie. W okresach jesienno-zimowych częściej mogą występować dni ze zjawiskiem mgły. Temperatury mogą także ulec obniżeniu. Będą to jednak zjawiska o charakterze lokalnym;
- zwierzęta i rośliny, bioróżnorodność: w obrębie obszaru górniczego i wyrobiska roślinność zostanie zniszczona (w części obszaru objętego analizą już została zniszczona). Według informacji uzyskanych od pracowników naukowych Uniwersytetu Łódzkiego niektóre cenne stanowiska roślin z obszaru Pola Szczerców zostały przeniesione na inne tereny. Na obszarze terenu górniczego szata roślinna podlega zmianom. Związane to jest zarówno z odwodnieniem kopalni jak również ze zróżnicowanymi opadami atmosferycznymi. Zmianom podlega roślinność występująca na terenach podmokłych lub zabagnionych. W granicach analizowanego terenu nie zinwentaryzowano siedlisk Natura 2000. Jedynie bezpośrednio przy zachodniej granicy opracowania znajduje się jedno siedlisko grądu subkontynentalnego. Należy zaznaczyć, że ochrona typu siedliska przyrodniczego lub siedliska gatunku oznacza ochronę jego reprezentacji, a nie wszystkich miejsc występowania. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia istotnym czynnikiem wpływającym na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie miała odbudowa zwierciadła wód podziemnych, którego obniżenie było wynikiem prowadzonego odwodnienia. Stopniowe odbudowywanie się zwierciadła wód podziemnych poprawi warunki gruntowo-wodne, zwiększy retencję wód, a tym samym i poprawi stan świata przyrodniczego. Prowadzona rekultywacja w kierunku leśnym, zadrzewieniowym i wodnym w obrębie wyrobisk, zwałowisk wewnętrznych i zewnętrznych przyczyni się do zwiększenia powierzchni zajmowanych przez rośliny, siedliska oraz miejsc bytowania i żerowisk świata zwierząt. Zgodnie z Raportem... rzędna zwierciadła wody w zbiorniku Bełchatów utrzymywana będzie na takim samym poziomie, jak w zbiorniku Szczerców. Oznacza to, że

w rejonie zbiornika Bełchatów utrzymywana będzie stale depresja zwierciadła wody, co pozwoli na utrzymywanie stałego lustra wody. Depresja zwierciadła wody w otoczeniu zbiornika Bełchatów zabezpieczać będzie przed powstaniem ewentualnych podtopień w rejonach położonych na SE, E i NE od niego.

Obszary chronione i Natura 2000

Obszary górnicze Pola Bełchatów i Pola Szczerców zlokalizowane są poza terenami chronionymi. W granicach terenów górniczych obu Pól znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Widawki oraz rezerwat – „Łuszczanowice”. i „Murowaniec”. Tylko rezerwat „Łuszczanowice” zlokalizowany jest w zasięgu aktualnego oddziaływania odwodnienia kopalni. Jednak nie obserwuje się w nim zmian związanych z odwodnieniem. Na obszarze maksymalnego oddziaływania odwodnienia kopalni położone są następujące chronione obiekty przyrodnicze: niewielki południowy fragment Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki wraz z użytkiem ekologicznym „Ochle”, zachodni fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki oraz niewielka północna część projektowanego Pajęczańsko-Gidelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OChK). W granicach obszarów i terenów górniczych analizowanego w Raporcie... przedsięwzięcia nie ma obszarów Natura 2000. Położone są one poza zasięgiem maksymalnego oddziaływania odwodnienia. Odwodnienie złoże nie oddziałuje i nie będzie oddziaływać na nie w przyszłości.

- ekosystemy i krajobraz: obecność Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów wpływa na zmianę w krajobrazie. Krajobraz rolniczy przeobraża się w typowo przemysłowy. Pola uprawne, łąki i lasy zajmują wyrobiska, w których wydobywa się kopalinę. Są to wielkopowierzchniowe formy wklęsłe. Na dużych powierzchniach powstają formy wypukłe – zwałowiska zewnętrzne. W krajobrazie dominują urządzenia techniczne: koparki, zwałowarki, taśmociągi. Zmianie podlegają okoliczne miejscowości – zabudowa typowo wiejska nabiera charakteru bardziej nowoczesnego. Przybywa dróg transportu. Powstają linie energetyczne o dużej mocy przesyłowej. Likwidacja kopalni spowoduje zmiany w krajobrazie. W wyniku rekultywacji utworzone zostaną tereny lasów, zadrzewień oraz powstaną ośrodki rekreacji i wypoczynku w sąsiedztwie utworzonych dwóch zbiorników wodnych. Krajobraz poeksploatacyjny w sposób przemyślany wprowadzający funkcje o charakterze ponadregionalnym umożliwi dalszy jego rozwój społeczno-gospodarczy. Prawidłowe ukształtowanie i zagospodarowanie zbiorników wodnych wraz z otoczeniem, wykorzystanie zwałowisk o niespotykanych w tym rejonie wysokościach pozwoli na połączenie tradycji górniczej z walorami przyrodniczymi. Utworzenie nowoczesnych atrakcyjnych obiektów przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy i poprawy dobrobytu miejscowej ludności;

- zabytki i dobra materialne – w granicach obszarów górniczych stanowiska archeologiczne zostały przebadane i zabezpieczone przed zniszczeniem w trakcie eksploatacji. W terenach górniczych i w obrębie maksymalnego oddziaływania odwodnienia nie ma badań dokumentujących wpływ odwodnienia na stanowiska archeologiczne. Zabytki kultury w obrębie obszarów górniczych nie istnieją, natomiast w granicach terenów górniczych nie rejestruje się oddziaływania kopalni. W trakcie eksploatacji przedsięwzięcie w niewielkim stopniu będzie oddziaływać na dobra materialne. Z granic ustanowionych obszarów górniczych zabudowa mieszkaniowa i inne obiekty zostaną usunięte na etapie realizacji. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy objęte dokumentacją (rejestrem lub ewidencją zabytków) na etapie likwidacji Kopalni również nie będzie odczuwalne, ze względu na niewielkie prognozowane osiadanie terenu. Krajobraz kulturowy ulega zmianom niezależnie od istnienia lub likwidacji Kopalni.
Obszar gminy Kleszczów znajduje się w zasięgu terenu górniczego kategorii 0, co oznacza, że obecne i prognozowane wartości osiadań są minimalne i nie mają żadnego wpływu na istniejącą i nowopowstającą infrastrukturę. Wstrząsy sejsmiczne rejestrowane w rejonie kopalni nie stanowią zagrożenia dla obiektów budowlanych ze względu na ich skalę. Osuwiska także nie są groźne dla budynków, gdyż mają miejsce w obrębie wyrobisk i w ich najbliższym sąsiedztwie.
W wyniku odbudowywania się zwierciadła wód podziemnych i jego powrotu do stanu pierwotnego przewiduje się, że grunt będzie zachowywał się jak ciało sprężyste. Dotychczasowe prognozowane wartości osiadania powierzchni terenu są niewielkie pozwalające zaklasyfikować deformację terenu górniczego do kategorii 0. Wpływ na obiekty budowlane w przypadku kategorii 0 deformacji terenu górniczego uznaje się za pomijalny. Aktualnie brak jest danych opisujących wpływ odprężania powierzchni terenu na istniejące obiekty budowlane;
- zdrowie ludzi – w terenie zajęтым pod eksploatację, miejscowości są likwidowane, a ludność po uzyskaniu odpowiedniego odszkodowania zmienia miejsce zamieszkania. Część mieszkańców tego obszaru może znaleźć pracę w Kopalni, Elektrowni lub innych zakładach towarzyszących omawianemu przedsięwzięciu. Podobnie jak na etapie eksploatacji, tak i w okresie likwidacji przedsięwzięcia warunki życia ludzi mogą ulegać zmianom i będą kształtowane przez wiele czynników. Część z nich na etapie likwidacji będzie znacznie bardziej dotkliwa. Dotyczyć to będzie głównie utraty miejsc pracy i konieczności przekwalifikowania znacznej liczby lokalnej społeczności, co powinno zostać uwzględnione w polityce regionu. Działania takie przez lokalne władze są podejmowane - „Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna bełchatowskiego okręgu przemysłowego” opracowana przez Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego na zlecenie samorządu województwa. Właściwie opracowana koncepcja rekultywacji przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy, a tym samym wpłynie pozytywnie na warunki życia ludzi.

4. Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity
Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Dla potrzeb niniejszej prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko w podziale na oddziaływania:

- bezpośrednie – wielkoobszarowe przekształcenia powierzchni ziemi (wyrębiska i zwałowiska), przebudowa infrastruktury poprzez likwidację dotychczasowego sposobu zagospodarowania powierzchni i budowę nowych obiektów przemysłowo-administracyjnych (budynki, budowle, drogi, linie energetyczne, trasy przenośników taśmowych itp.), zmiana dotychczasowych miejsc zamieszkania ludności, zdjęcie warstwy gleby, odpompowywanie znacznych ilości wód podziemnych, wycięcie lasów, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, upraw rolnych, żerowisk, całkowite wyeksploatowanie kopaliny, zanieczyszczenia powietrza pyłami mineralnymi w trakcie wydobycia kopaliny i zwałowania nadkładu oraz emisja hałasu;
- pośrednie – rozwój leja depresji wywołanego odwodnieniem górotworu. Rozwój leja depresji spowoduje dalsze zmiany stosunków wodnych w jego zasięgu. Jego zasięg jest zmienny w czasie i przesuną się zgodnie z kierunkiem eksploatacji (w kierunku zachodnim i południowym). Oddziaływania pośrednie to również zmiany naprężeń w skałach górnijurajskich występujących w dnie i brzegach rowu tektonicznego (wstrząsy sejsmiczne);
- wtórne – oddziaływania wynikające z faktu istnienia leja depresji. Oddziaływania te mają miejsce obecnie oraz prognozuje się, że będą miały miejsce w przyszłości. Objawiać się będą:
 - spadkiem produktywności trwałych użytków zielonych i plonów innych upraw rolnych (zwłaszcza w obszarze odwodnieniowym, tj. od krawędzi wyrębiska do barier studni odwadniających),
 - pogorszeniem się stanu siedlisk (łąki, lasy, itp.),
 - wzrostem powierzchni obszarów, gdzie nastąpi odwrócenie naturalnego kierunku przepływu wód podziemnych,
 - zwiększeniem infiltracji wód opadowych do górotworu w obszarze wyrębisk,
 - zwiększeniem lub zmniejszeniem przepływu naturalnego w ciekach, aż do całkowitego zaniku,
 - zmniejszeniem wydajności studni – ujęć wód podziemnych,
 - odkształceniem powierzchni terenu wywołanym odwodnieniem,
 - powstaniem osuwisk i innych ruchów masowych zboczy i zwałowisk,
 - wstrząsami sejsmicznymi;

Odprowadzanie wód kopalnianych z wyrębiska poprzez system osadników wpływa korzystnie na jakość wód w ciekach powierzchniowych. W związku z budową Kopalni zaistniała konieczność

przebudowy sieci hydrograficznej. Koryta rzek przepływających przez projektowane wyrobiska musiały zostać przełożone i uregulowane. Na własne potrzeby Kopalnia pobiera wody podziemne z ujęć. Są one wykorzystywane do celów konsumpcyjnych oraz przemysłowych. Na etapie likwidacji KWB Belchatów odbudowa obniżonego zwierciadła wody będzie następowała w kierunku wyrobisk. Z odbudową zwierciadła wody będzie miał miejsce proces odwrotny - podnoszenie terenu, którego osiadanie zarejestrowano w związku z odwodnieniem.

- skumulowane – na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą występowały. Emisje hałasu, zanieczyszczeń do powietrza czy oddziaływania elektromagnetyczne wystąpią w sposób krótkotrwały, np. w rejonach skrzyżowań dróg czy linii energetycznych. Hałas związany z eksploatacją kopalni i zwałowaniem nadkładu ze względu na stosowaną technologię nie będzie się kumulował. Oddziaływania skumulowane mogą być rejestrowane na etapie likwidacji przedsięwzięcia. Przy odbudowywaniu zwierciadła wody zmianom będzie podlegać powierzchnia terenu (podnoszenie). Siedliska i gatunki roślin także będą odczuwały skutki podniesienia się poziomu wód gruntowych. Dla niektórych siedlisk i gatunków roślin chronionych będą to oddziaływania korzystne (siedliska i gatunki roślin hydrogenicznych);
- krótkoterminowe – dotyczą głównie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Oddziaływanie sejsmiczne jest oddziaływaniem krótkoterminowym lecz powtarzającym się w czasie. Pierwsze tego typu zjawiska miały miejsce po rozpoczęciu odwodnienia;
- średnio- i długoterminowe – wynikają z czasu istnienia przedsięwzięcia i obejmują zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu. Rekultywację tych terenów przewiduje się po zakończeniu eksploatacji. Do oddziaływań długoterminowych (zarówno dla etapu eksploatacji przedsięwzięcia, jak i dla etapu likwidacji) należą także procesy zachodzące w zasobach wód podziemnych związane z koniecznością odwodnienia eksploatowanego złoża (pompowanie dużych ilości wód pociąga za sobą zmniejszenie zasobów, obniżenie naturalnego poziomu zwierciadła wód i wytworzenie depresji – największej w rejonie między wyrobiskiem i barierami studni odwodnieniowych i malejącej w kierunku granic terenów górniczych). Procesy geotechniczne są długoterminowe (mają miejsce głównie w obrębie wyrobiska i jego najbliższym otoczeniu: spływy, obrywy, osuwiska, osiadanie terenu). Także hałas emitowany do środowiska przez urządzenia kopalni jest oddziaływaniem długoterminowym. Zmienna lokalizacja źródeł hałasu i postęp robót górniczych powodują, że zasięg oddziaływania hałasu jest zmienny. O wpływie poszczególnych urządzeń – koparek i zwałowarek – na poziom emitowanego hałasu decyduje odległość ich lokalizacji od krawędzi wyrobiska i głębokość, na jakiej się znajdują. Z przeprowadzonych obliczeń, dla przyjętej lokalizacji źródeł hałasu wynika, że prognozowany zasięg oddziaływania hałasu o poziomie 45 dB nie przekracza granicy terenów górni-

czych. Emisje zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w przypadku eksploatacji dróg i zapleczy technicznych są oddziaływaniem o charakterze długoterminowym. Emisje niezorganizowane związane z pyleniem w trakcie eksploatacji, zwałowania i konserwacji urządzeń technicznych mają charakter średnioterminowy. Występują lokalnie w zależności od aktualnego miejsca eksploatacji oraz konserwacji urządzeń technicznych. Oddziaływania pól elektromagnetycznych jest mało znaczące, ze względu na skalę i czas istnienia Kopalni kwalifikuje się jako długoterminowe. Dotyczą one okresu eksploatacji i jej likwidacji;

- stałe – związane ze zmianą dotychczasowych miejsc zamieszkania ludności. Oddziaływania stałe obejmują postanie wielkopowierzchniowych form negatywnych – wyrobisk oraz pozytywnych – zwałowisk zewnętrznych o niespotykanych w tym rejonie wysokościach względnych, zmianę ukształtowania powierzchni terenu i infrastruktury - dróg transportu, linii energetycznych, jak również sieci hydrograficznej. Również pobór wód na cele konsumpcyjne i przemysłowe jest oddziaływaniem stałym;
- chwilowe – związane będą głównie z pracą zapleczy i koniecznością wykonywania prac strzałowych. Są to emisje zanieczyszczeń i hałasu, które stosunkowo szybko ulegają rozproszeniu i mają głównie charakter lokalny. Nie notuje się przekroczeń stężeń dopuszczalnych oraz poziomów odniesienia poza granicami terenów zapleczy w przypadku emisji zanieczyszczeń. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z wyrobisk i zwałowisk na etapie eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia ma charakter oddziaływania chwilowego.

5. Możliwości ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko

(art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Możliwość ograniczenia negatywnych ustaleń niniejszego projektu planu należy upatrywać w nakłanianiu inwestorów do jak najbardziej restrykcyjnego stosowania się do ustaleń wynikających z obowiązujących dokumentów planistycznych sporządzonych dla terenu gminy Kleszczów (m.in. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany, opracowanie ekofizjograficzne).

Ograniczenie oddziaływania będzie możliwe dzięki opracowaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla inwestycji, realizacji prawidłowych projektów oraz stosowaniu nowoczesnych materiałów i technologii.

Poniżej opisano działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą wskazane w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: Zakład Górniczy Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów, Wrocław 2009 r. i wydanej na jego podstawie decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach dla ww. inwestycji, tj. dla całej inwestycji, w ramach której znajduje się teren objęty projektem planu:

Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

- należy stosować sprzęt i urządzenia gwarantujące dotrzymanie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej;
- w celu ograniczenia uciążliwości akustycznej oraz zanieczyszczenia powietrza związanej z prowadzonymi pracami górniczymi należy:
 - dokonywać okresowych przeglądów technicznych spycharek i koparek,
 - paliwa wykorzystywane na potrzeby koparek, spycharek i pojazdów transportujących winny spełniać normy, w tym w szczególności w zakresie zawartości siarki;
- należy dobrać typ oraz rodzaj maszyn i sprzętu wykorzystywanego w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji tak, aby w jak największym stopniu ograniczyć zasięg negatywnego oddziaływania w zakresie drgań i wibracji;
- technologiczne drogi transportu będą biegły początkowo w granicy pól eksploatacyjnych i dalej poprzez pochylnie drogami transportowymi do dróg lokalnych o nawierzchni utwardzonej;
- odpady powstające w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach oraz regularnie wywozić. Odpady niebezpieczne jakie mogą powstać należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i innych niż obojętne celem wywozu przez wyspecjalizowane firmy zajmujące się ich zagospodarowaniem;
- pobór wód na cele socjalno-bytowe oraz technologiczne będzie odbywał się na podstawie obowiązujących pozwoleń wodno-prawnych;
- emisja hałasu do środowiska w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie może naruszać standardów jakości środowiska i winna być zgodna z dopuszczalnymi wartościami określonymi przepisami prawa, charakterystycznymi dla poszczególnych terenów, na które oddziałuje przedmiotowe przedsięwzięcie;
- jeżeli zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach objętych oddziaływaniem przedsięwzięcia należy podjąć działania w celu ograniczenia hałasu do wartości dopuszczalnych;
- rzędna dna wyrobisk eksploatacyjnych nie powinna zejść poniżej rzędnej ustalonej w projekcie zagospodarowania złoża;
- w celu ochrony terenów przyległych do złoża należy przewidzieć zachowanie pasów ochronnych zgodnych z normą PN-G-02100 „Szerokość pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych” lub mniejszych jedynie po uzgodnieniu z właścicielami gruntów sąsiadujących;

- drogi technologiczne wewnątrz kopalni, w wyrobiskach górniczych należy przesuwac w miarę postępu robót eksploatacyjnych i przygotowawczych oraz należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym;
- ze względu na występowanie na granicy opracowania kompleksu chronionego stanowisk roślinnych, tj. kompleksu Dębina (buławnik czerwony – gatunek wymierający; żywiec dziewięciolistny, naparstnica zwyczajna, podkolan biały – gatunki objęte ochroną ścisłą), należy okazy ww. gatunków, które są zagrożone zniszczeniem, przenieść do projektowanych rezerwatów „Kłuki” i „Źródlika Borowiny” lub na inne metaplantacje zbliżone siedliskowo;
- wszystkie metaplantacje muszą być przeprowadzone pod kontrolą specjalistów botaników i poprzedzone szczegółowymi obserwacjami terenowymi;
- aby zminimalizować skutki oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska wilgotne i bagienne inwestor winien wyprzedzająco przekazywać właścicielom gruntów leśnych informacje o aktualnym zasięgu oddziaływania odwodnienia, a zwłaszcza:
 - wskazywać siedliska najbardziej zagrożone oraz przedkładać prognozy stopnia ich uszkodzenia, aby mogli dostosować zabiegi hodowlano-gospodarcze,
 - wskazywać skład gatunkowy odnowień dostosowany do prognozowanego stopnia przekształceń potencjalnego siedliska terenów zrębowych;
 - wskazywać potrzebę przebudowy składu i struktury drzewostanów młodszych niż przedrębne i rębne;
 - wskazywać zabiegi techniczne obejmujące regulację stosunków hydrologicznych na obszarach nadmiernie zawodnionych (po zmniejszeniu zasięgu leja depresji), np. odprowadzenie grawitacyjne nadmiaru wód.
- wszelkie prace związane z planowaną wycinką drzew, należy prowadzić w terminie poza okresem wegetacyjnym (tj. od ok. 16 października do końca lutego),
- rekultywację wyrobisk górniczych należy prowadzić w kierunku wodno-leśnym, wodno-rekreacyjnym, leśnym oraz specjalnym, zgodnie z warunkami określonymi w koncesji. Nasadzenia z drzew i krzewów należy dokonać z gatunków rodzimych, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych. Materiałem nasadzeniowym powinny być drzewa i krzewy z dobrze wykształconym systemem korzeniowym.

Wśród działań minimalizujących wskazanych w projekcie miejscowego planu, należy wymienić:

- dla udokumentowanego złoża węgla brunatnego Bełchatów „Pole Szczerców” oraz „Pole Bełchatów” obowiązuje ochrona przed zainwestowaniem (w tym m.in. ochrona przed zabudową powierzchni terenu), mogącym uniemożliwić wykorzystanie złoża i niezbędną do tego działalność górnictw;

- podczas eksploatacji kopaliny ze złożeń obowiązuje wykonywanie uprawnień zawartych w udzielonych koncesjach:
 - dla złoża węgla brunatnego Bełchatów „Pole Bełchatów” koncesja Nr 120/94 na wydobywanie węgla brunatnego i kopalin towarzyszących wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 8 sierpnia 1994 r., termin ważności: 31 grudnia 2026 r.,
 - dla złoża węgla brunatnego Bełchatów „Pole Szczerców” koncesja Nr 25/97 na wydobywanie węgla brunatnego i kopalin towarzyszących wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 1 października 1997 r., termin ważności: 17 września 2038 r.;
- dla wysadu solnego „Dębina” rozgraniczającego w sposób naturalny pola złożeń („Pole Szczerców” oraz „Pole Bełchatów”) obowiązuje:
 - ochrona oraz zabezpieczenie przed zasoleniem wód kopalnianych przez budowę pierścieniowej bariery systemu studni depresyjnych wokół wysadu,
 - prowadzenie systematycznej kontroli pomiarów położenia zwierciadła wód podziemnych w barierze i w jej otoczeniu, badanie zasolenia wód pompowanych studniami bariery i jakości wód w otoczeniu wysadu i we fragmencie terenu pomiędzy wysadem a systemami odwadniania odkrywką „Pola Bełchatów” i „Pola Szczerców”, a także badanie jakości wód kopalnianych w obu odkrywkach,
 - prowadzenie stałego monitoringu zbiorników wód podziemnych, stałej analizy jakości wód w sąsiedztwie wysadu solnego;
- obowiązuje ograniczenie powierzchniowej emisji pyłu z wydobywania kopaliny oraz transportu i magazynowania surowców;
- eksploatacja kopaliny, obiektów budowlanych oraz obiektów i urządzeń technologicznych prowadzona w ramach terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: PG i POG nie może powodować oddziaływania (w zakresie emisji substancji do powietrza) wyrażającego się opadem substancji pyłowych o intensywności przekraczającej, na terenach położonych poza obszarem, wielkości określonych w przepisach odrębnych, jako wartości odniesienia;
- w celu ograniczenia wpływu eksploatacji złożeń na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przed zapyleniem należy:
 - minimalizować pylenie przez sukcesywne wprowadzenie obudowy biologicznej,
 - ograniczać erozję poprzez ujęcie i odprowadzenie wód opadowych;

- zanieczyszczenie akustyczne generowane sposobem zagospodarowania i użytkowania obszaru nie może przekraczać na terenach zabudowy mieszkaniowej wyznaczonych w obowiązującej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczów, dopuszczalnych wartości równoważnego poziomu hałasu określonych w przepisach odrębnych;
- w celu ochrony przed hałasem należy:
 - zachować lub wykonać pas wysokiej zieleni w strefach przylegających do wyrobiska pomiędzy źródłem hałasu a obszarem zabudowanym nieprzeznaczonym do wykupu,
 - utrzymywać maszyny oraz obiekty i urządzenia technologiczne w dobrym stanie technicznym;
- w celu ochrony ziemi należy:
 - wykorzystać gospodarczo kopaliny towarzyszące,
 - wykorzystać warstwy próchnicze gleb występujących w zdejmowanym nadkładzie dla potrzeb rolniczych bądź do rekultywacji terenu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dla terenów eksploatacji złoża węgla brunatnego (PG) oraz obsługi eksploatacji powierzchniowej (POG) obowiązuje prowadzenie stałego monitoringu obejmującego badania wód powierzchniowych i podziemnych;
- wody opadowe z utwardzonych placów i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych muszą być oczyszczone przed wprowadzeniem do odbiornika z piasku, błota i zanieczyszczeń ropopochodnych na odpowiednich urządzeniach podczyszczających (tj. osadnik zawieszin, separator ropopochodnych), lokalizowanych w granicach odwadnianego obszaru, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- obszar objętym planem znajduje się poza zasięgiem osuwiska „24S” związanego z działalnością zakładu górniczego Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów” zlokalizowanego w obrębie geodezyjnym Żłobnica, niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych może występować na zboczach i skarpach wyrobisk i zwałowisk (zwałowiska wewnętrznego, zewnętrznego, składowiskach), w czasie eksploatacji udokumentowanego złoża obowiązuje stosowanie odpowiednich środków zabezpieczających wydobywanie przed zagrożeniem związanym z osuwaniem się mas ziemnych;
- po zakończeniu eksploatacji złoża obowiązuje rekultywacja w oparciu o określony kierunek rekultywacji;
- przed przystąpieniem do rekultywacji przedsiębiorca zobowiązany jest do uzyskania stosownej decyzji określającej kierunek i termin wykonania rekultywacji, a po zakończeniu pełnego zakresu robót rekultywacyjnych do uzyskania decyzji uznającej rekultywację za zakończoną.

Należy podkreślić, że funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej należy do jednych z najmniej wpływających na środowisko przyrodnicze spośród inwestycji OZE.

6. Rozwiązania alternatywne do projektu planu

**(art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity
Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)**

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej są wynikiem polityki przestrzennej władz gminy.

Analiza ustaleń projektu planu pozwala stwierdzić, że projekt w optymalnym stopniu spełnia podstawowe wymogi z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego gminy. Ustalenia projektu planu mają charakter kompromisowy – z jednej strony umożliwiają realizację zamierzeń inwestycyjnych, z drugiej zaś starają się chronić środowisko przyrodnicze gminy. Zaproponowane w projekcie rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów i sposobu ich zagospodarowania, gwarantują prawidłowe ich funkcjonowanie.

Jako jedno z rozwiązań alternatywnych można zaproponować pozostawienie terenów objętych projektem w niezmienionym stanie (tj. bez wprowadzania ustaleń projektu). Nie doszłoby wówczas do opisanych w prognozie przekształceń środowiska przyrodniczego. Rozwiązanie to jest niekorzystne ze względu na brak wykorzystania udokumentowanego złoża cennego surowca.

Innym rozwiązaniem mogłaby być wyłącznie możliwość lokalizacji farmy fotowoltaicznej, jednakże korzyści wynikające z produkcji energii z odnawialnych źródeł nie rekompensują strat związanych z zaniechaniem wydobywania udokumentowanego złoża surowca naturalnego. Ww. rozwiązanie byłoby korzystniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, lecz w znaczącym stopniu ograniczyłoby zamierzenia umożliwiające dalszy rozwój gminy, co w pełni uzasadnia aspekt ekonomiczny. Zatem zrealizowanie zamierzeń innych niż planowane w przedmiotowym dokumencie nie wpisywałoby się w politykę gminy Kleszczów, która jest proinwestycyjna i prorozwojowa.

Należy zaznaczyć, że planowana eksploatacja powierzchniowa nie zagraża istniejącym formom ochrony przyrody, systemom przyrodniczym, walorom kulturowym, zdrowiu ludzi. Ponadto na obszarze obecnie występują słabe gleby – IV, V i VI klasy bonitacji. Innym stosunkowo ważnym argumentem dla wydobywania surowców są aspekty ekonomiczne, zarówno dla budżetu gminy Kleszczów, jak i w postaci nowych miejsc pracy. W jakimś stopniu kopalnia w okresie eksploatacji złoża będzie uciążliwa dla środowiska, natomiast dochody mogą umożliwić gminie, np. realizację proekologicznych inwestycji, takich jak rozbudowa infrastruktury technicznej lub innych.

Dodatkowo należy podkreślić, że wydobywanie surowców ma charakter czasowy, a po wydobywaniu udokumentowanych surowców naturalnych do dopuszczalnego poziomu nastąpi rekultywacja (o kierunku

określonym w uzyskanej koncesji) i możliwość nadania terenom pogórnym nowej funkcji. Dopuszcza się rekultywację terenu w kierunku rolnym, leśnym, zadrzewieniowym, wodnym i/lub sportowo-rekreacyjnym.

7. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania

(art. 52 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Niniejsze opracowanie zawiera w niezbędnym zakresie informacje wynikające z:

- prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej dla potrzeb obowiązującej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczów,
- prognozy osiadań i odkształceń związanych z budową O/Szczerców (Mapa prognozowanych osiadań i odkształceń terenu – rok 2038),
- prognozy osiadań i odkształceń związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów. Etap II.,
- aktualizacji prognozy występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie Kopalni Bełchatów (Mapa przyspieszenia drgań powierzchni dla prognozowanych silnych wstrząsów w okresie eksploatacji węgla brunatnego w Odkrywce Szczerców i Bełchatów 2011 r.).

8. Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość ich przeprowadzania

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu polega na ocenie: projektowanego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu planu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i w razie potrzeby proponowanie dodatkowych uzupełnień.

Zgodnie z przepisami art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945), Wójt dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. Wójt wyniki tych analiz przekazuje radzie gminy, po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno - architektonicznej. Co najmniej raz w czasie ka-

dencji Rada Gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a przypadku uznania ich za nieaktualne (w całości lub w części) podejmuje działania o przystąpieniu do wprowadzenia zmiany Studium i/lub planu (ów). Z mocy prawa, organ sporządzający projekt Studium, planu lub ich zmian, jest zobowiązany do dokonania analizy realizacji ustaleń w nim zapisanych. Należy uznać zatem, że dotychczasowe przepisy prawa są wystarczającym instrumentem w tym zakresie.

9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu nie będzie skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko sporządzoną dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego „Dębina”. Zawiera charakterystykę i ocenę projektu planu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzonym w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 oraz na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. - tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 1945.

Sporządzony dokument analizuje określone w projekcie planu zagospodarowanie poszczególnych terenów składających się na obszar objęty opracowaniem i określa jego możliwy wpływ na poszczególne komponenty środowiska i jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo (zgodnie z ww. ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku ...).

Niniejsza prognoza zawiera część tekstową i graficzną.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, raporty oddziaływania na środowisko, opracowania planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeprowadzono inwentaryzację stanu zagospodarowania przestrzennego.

Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia prognozy polegała na porównaniu funkcjonowania obszaru objętego opracowaniem (w sensie ekologicznym) w chwili obecnej, z funkcjonowaniem przewidywanym, jako skutek realizacji ustaleń projektu planu.

Część opisowa prognozy jest podzielona na trzy zasadnicze rozdziały, które dotyczą:

- informacji ogólnych na temat sporządzanego dokumentu, jego podstaw prawnych, przedmiotu i celu opracowania oraz materiałów wykorzystywanych przy sporządzaniu prognozy;
- analizy i oceny stanu istniejącego środowiska – obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w zachodniej części gminy Kleszczów. Zajmuje on powierzchnię ok. 800 ha. W północnej części obszaru znajdują się tereny związane z obsługą terenów kopalnianych, obejmujące m.in. taśmociągi oraz osadniki wód kopalnianych. Wschodnią część obszaru stanowi teren eksploatacyjny kopalni. W północno-zachodniej, środkowej i środkowopółdniowej części obszaru występują lasy. Na pozostałym terenie znajdują się przeważnie grunty orne, a także znacznie mniejsze powierzchniowo łąki i pastwiska, tereny zadrzewione oraz niska zieleń niezagospodarowana. Przez środkową część obszaru, niemalże południkowo przebiega gminna obwodnica, która Uchwałą Nr XXXVI/341/2017 Rady Gminy Kleszczów z dnia 27 września 2017 r. została pozbawiona kategorii drogi publicznej na odcinku od granic gminy w miejscowości Kamień do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1901E w miejscowości Żłobnica (długość odcinka 5,15 km) i otrzymała status drogi wewnętrznej do czasu jej likwidacji i zajęcia pod wyrobisko górnicze Pola Szczerców i Pola Belchatów. Ponadto przy zachodniej granicy obszaru objętego analizą znajduje droga gminna o przebiegu z północnego zachodu na południe, wzdłuż której zlokalizowane są pojedyncze siedliska.

Teren objęty zmianą przeznaczenia położony jest poza obszarami przyrodniczymi prawnie chronionymi zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Nie występują tutaj również obiekty objęte ww. ochroną, tj. pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne. Teren ten nie stanowi istotnego elementu systemu przyrodniczego gminy oraz powiązań przyrodniczych z otoczeniem. Znajduje się on poza korytarzami i ciągami ekologicznymi oraz nie obejmuje obszarów węzłowych;

- projektowanego zagospodarowania i jego potencjalnych skutków dla środowiska przyrodniczego – zmiany, jakie wprowadza projekt planu w stosunku do stanu istniejącego polegają przede wszystkim na zmianie przeznaczenia terenów wskazanych w uchwale inicjującej procedurę sporządzenia przedmiotowego projektu miejscowego planu. Wprowadzone zmiany dotyczą głównie określenia przeznaczenia i zasad zagospodarowania obszaru w rejonie wyrobiska oraz wysadu solnego Dębina dla potrzeb prowadzenia eksploatacji złoża węgla brunatnego ze złoża Belchatów „Pole Szczerców” i działań związanych z końcową fazą eksploatacji „Pola Belchatów” w granicach połączonych wyrobisk z uwzględnieniem powiększenia granicy zajęcia terenu w części południowej (obręby Dębina

i Żłobnica) oraz umożliwienia zagospodarowania związanego z produkcją energii z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW z wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznych.

Część graficzną stanowi rysunek w skali 1: 4 000.

Podsumowując, na skutek przeprowadzonej w prognozie wieloaspektowej analizy stwierdzono, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie znacznie na stan środowiska przyrodniczego, gdyż stanowić ona będzie kontynuację obecnie funkcjonującego już zagospodarowania występującego we wschodniej części obszaru objętego opracowaniem (teren eksploatacyjny kopalni węgla brunatnego wraz z terenem produkcyjnym stanowiącym teren infrastruktury technicznej/zaplecza kopalni).

Dalsza eksploatacja węgla brunatnego ze złoża Bełchatów Pole Bełchatów i Pole Szczerców zgodnie z założeniami i przyjętymi zaleceniami ujętymi w Raporcie... nie będzie stanowić znaczącego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Nie prognozuje się pogorszenia stanu środowiska.

Planowane przedsięwzięcie omówione w Raporcie..., w skład którego wchodzi obszar objęty niniejszym projektem planu, nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm środowiska oraz nie pogorszy istniejącego stanu środowiska pod warunkiem zachowania parametrów technicznych, dla których przeprowadzono analizę oraz które zostały uwzględnione w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Zakład Górniczy Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów”, znak pisma OŚG.7625/34/10 z dnia 13 marca 2012 r.

Dodatkowo należy zaznaczyć, że KWB Bełchatów prowadzi monitorowanie stanu środowiska oraz minimalizowanie skutków oddziaływania odwodnienia. Ponadto zespół autorski projektu planu wprowadził wszelkie możliwe i niezbędne ustalenia mające na celu zminimalizowanie potencjalnego negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze.