

Nazwa opracowania:

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI ZWAŁOWISKA WEWNĘTRZNEGO POLA BEŁCHATÓW OBEJMUJĄCEGO CZĘŚĆ OBRĘBU PIASKI, WOLA GRZYMALINA I ŁĘKIŃSKO

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Zleceniodawca: **Gmina Kleszczów**

Autor: **dr Izabela Durecka**
mgr inż. Bartłomiej Olczak



Łódź, 08 stycznia 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

- **Część tekstowa**
 - Opis
- Załącznik do prognozy – Oświadczenie w trybie art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

SPIS TREŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
I. INFORMACJE OGÓLNE	4
1. Przedmiot i cel opracowania.....	4
2. Określenie zasięgu terenu objętego prognozą	4
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	5
4. Podstawy prawne i materiały wyjściowe.....	5
5. Powiązania z innymi dokumentami	7
II. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena.....	8
1. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska i zagospodarowania, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	8
2. Charakterystyka sąsiedztwa.....	17
3. Istniejące problemy ochrony środowiska	18
4. Potencjalne zmiany środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu	20
III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena	21
1. Cele ochrony środowiska.....	21
2. Opis projektowanego zagospodarowania.....	21
3. Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko	24
4. Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	25
5. Możliwości ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko	26
6. Rozwiązania alternatywne do projektu planu.....	26
7. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania	27
8. Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość ich przeprowadzania	28
9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	28
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	28

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zwałowiska wewnętrznego Pola Belchatów obejmującego części obrębów Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest prezentowanie 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 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. 2020 poz. 283 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2020 r., poz. 293 z późn. zm.).

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

Prognoza zawiera część opisową – tekst.

2. Określenie zasięgu terenu objętego prognozą

(art. 51 ust. 2 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Opracowanie projektu miejscowego planu obejmuje obszar wskazany w Uchwale Nr XXI/231/2020 Rady Gminy Kleszczów z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zwałowiska wewnętrznego Pola Belchatów obejmującego część obrębu Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko.

Gmina Kleszczów wchodzi w skład powiatu bełchatowskiego i położona jest w południowej części województwa łódzkiego. Obszar objęty opracowaniem położony jest we wschodniej części gminy Kleszczów i obejmuje swym zasięgiem fragmenty trzech obrębów: Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko. Obszar położony jest na wierzcholinie zwałowiska zewnętrznego nadkładu Pola Belchatów. W latach

2004 – 2007 został przekazany Elektrowni Bełchatów pod potrzeby budowy składowiska popiołu i żużla. Powierzchnia obszaru objętego opracowaniem wynosi około 112 ha.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, raporty oddziaływania na środowisko, opracowania planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze 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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Podstawę prawną niniejszego projektu planu stanowi uchwała Nr XXI/231/2020 Rady Gminy Kleszczów z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zwałowiska wewnętrznego Pola Bełchatów obejmującego część obrębu Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko.

Niniejszą prognozę opracowano w oparciu o wymogi:

- 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. 2020 poz. 283 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 293 z późn. zm.).

Dodatkowo wspierając się wymogami obowiązujących ustaw z zakresu m.in. prawa budowlanego i inżynierii, samorządu gminnego, ochrony środowiska i ochrony przyrody, powierzchni ziemi i geologii, odpadów, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza atmosferycznego i obowiązujących norm hałasu.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano również niżej wymienione opracowania planistyczne, ogólnogeograficzne, wykazy, bazy danych, wytyczne, projekty budowlane, mapy i geoportale:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi, zatwierdzony uchwałą Nr LV/1679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 przyjęta uchwałą Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r.,
- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczów, zatwierdzona Uchwałą Nr XIX/218/2020 Rady Gminy Kleszczów z dnia 31 marca 2020 r.,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczów wynikający z korekty założeń technologicznego składowania popiołu i żużla na terenie wkopu KWB „Bełchatów” zatwierdzony Uchwałą nr XXX/301/04 Rady Gminy w Kleszczowie z dnia 10 listopada 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2004 r. nr 341 poz. 3385),
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zwałowiska wewnętrznego Pola Bełchatów obejmującego część obrębu Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko, oprac. WMW-Projekt s.c., Łódź 2020,
- Koncepcja farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej w obszarze objętym projektem planu,
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Kleszczów,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb ww. obowiązującej zmiany Studium,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Gminy Kleszczów na lata 2016-2030+, zatwierdzona Uchwałą nr XXV/224/2016 Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 września 2016 r.,
- Program Rozwoju Gminy Kleszczów na lata 2016-2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko zatwierdzony uchwałą nr XXV/225/2016 Gminy Kleszczów z dnia 30 września 2016 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kleszczów na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025, zatwierdzony Uchwałą Nr V/33/2019 Rady Gminy Kleszczów z dnia 29 stycznia 2019 r.,
- Prognoza osiadań i odkształceń związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. czerwiec 2018 r.,
- Opracowanie Złoże Bełchatów. Aktualizacja prognozy występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie Kopalni Bełchatów – dostosowanie Górniczej Skali Intensywności Sejsmicznej(GSIS – 2017) do zjawisk sejsmicznych rejestrowanych przez kopalnianą sieć sejsmologiczną – dokumentacja techniczna” – oprac. GIG Katowice, 2019 r.,
- Operat wodnoprawny na odwodnienie Zakładu Górniczego KWB Bełchatów – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. 2014 r.,

- „Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2017 r. – Biblioteka Monitoringu Środowiska; Łódź 2018 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,
- Dane dotyczące złóż kopalin, obszarów i terenów górniczych – <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>,
- Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.,
- dane meteorologiczne z portalu www.bdl.lasy.gov.pl,
- Dane dotyczące klimatu, jego zmian, zjawisk ekstremalnych i przeciwdziałaniu www.klimada.mos.gov.pl,
- mapa zasadnicza w skali 1: 2000,
- mapy topograficzne z portalu www.geoportal.gov.pl, CODGIK,
- Zdjęcia lotnicze, satelitarne – geoportal.gov.pl,
- Geoportal województwa łódzkiego - <http://geoportal.lodzkie.pl>,
- 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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Niniejsze opracowanie jest ściśle powiązane z następującymi dokumentami:

- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi przyjętego uchwałą nr LV/679/18 Sejmik Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.,
- Zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kleszczów, zatwierdzoną uchwałą Nr XIX/218/2020 Rady Gminy Kleszczów z dnia 31 marca 2020 r.,
- opracowaniem ekofizjograficznym gminy Kleszczów.

Wszelkie ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w związku z tym również skutki realizacji zawartych w nim 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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Rzeźba i ukształtowanie terenu

Wg podziału na regiony fizyczno-geograficzne Polski wg J. Kondrackiego analizowany obszar położony jest w mezoregionie Wysoczyzny Bełchatowskiej, makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich, podregionie Nizin Środkowopolskich, prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego. Wysokości bezwzględne wynikające z naturalnego ukształtowania terenu wynoszą od ok. 235 m n.p.m. w północnej części obszaru do ok. 245 m n.p.m. w południowej. Obszar ten jest płaski z lekkim pochyleniem w kierunku północnym. Należy zaznaczyć, że naturalne ukształtowanie terenu zostało zaburzone przez antropogeniczną formę – największe w Polsce wyrobisko odkrywki Pola Bełchatów, którego głębokość sięga ponad 200 m. Analizowany obszar położony jest w ramach zwałowiska wewnętrznego, powstałego w wyniku udostępnienia i eksploatacji węgla brunatnego. W wierzchowinie zwałowiska wewnętrznego utworzono składowiska kredy (złoże wtórne – antropogeniczne) oraz ilów, a także zbiorniki popiołu i żużla. Zbiorniki te położone są w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru.

Warunki geologiczne

Obszar gminy Kleszczów znajduje się w południowo-zachodniej części Niecki Mogileńsko-Łódzkiej w pobliżu wydzielonej jako podregion Elewacji Radomszczańskiej, oddzielającej Nieckę Mogileńsko-Łódzką od Niecki Miechowskiej. Nieckę Mogileńsko-Łódzką w stropowej części budują utwory górnej kredy, natomiast na obszarze podregionu radomszczańskiego, strop mezozoiku obok utworów górnej kredy tworzą utwory jurajskie. Utwory mezozoiczne reprezentowane są przez: osady jury (piaskowce, mułowce, łupki, ilowce, wapienie) o miąższości sięgającej kilkuset metrów, kredy (piaskowców, piasków, wapieni marglisto-ilastych, opok, margli) o miąższości ok. 300 m.

W budowie geologicznej analizowanego obszaru biorą udział utwory jury oraz trzeciorzędu (kompleksy powęglowe). Znacznie większe rozprzestrzenienie ma jura górna. Zajmuje ona znaczne powierzchnie analizowanego obszaru, gdzie reprezentowana jest przez osady oksfordu. Oksford wykształcony jest w postaci zespołu wapieni o dużym stopniu szczelinowatości i skrasowienia.

Występowanie miększych osadów trzeciorzędu ogranicza się do rowu tektonicznego, gdzie ich miąższość osiąga przeciętną wartość 160-250 m, a sporadycznie ponad 400 m. Zalegający pokład węgla brunatnego wieku miocenińskiego ma średnią miąższość 60 m, natomiast głębokość zalegania jego spągu w osi pokładu waha się od 170 do ponad 300 m. Ponadto w skład utworów trzeciorzędowych wchodzi piaski, ropy, mułki i mułowce.

Istotnym elementem w budowie podłoża podkenozoicznego jest powstały w wyniku ruchów tektonicznych w utworach mezozoicznych przebiegający równoleżnikowo przez środek gminy Rów Kleszczowa, który rozciąga się w kierunku W-E i w którym powstało złożę węgla brunatnego. Na wschodzie rów tektoniczny sięga rejonu północno-zachodniego obrzeża Gór Świętokrzyskich, na zachodzie okolic Działoszyna w rejon monokliny krakowsko-częstochowskiej. Rów Kleszczowa wypełniony jest osadami trzeciorzędowymi o miąższości sięgającej 300-400 m, przy czym na znacznym jego obszarze kilkadziesiąt metrów stanowi pokład węgla brunatnego, którego miąższość lokalnie wzrasta do 120-160 m. Osady trzeciorzędowe, wypełniające rów Kleszczowa, reprezentowane są przez:

- piaski oraz ropy, mułki i mułowce z wkładkami węgla brunatnego stanowiące serię podwęglową o miąższości wynoszącej maksymalnie 150 m;
- węgle brunatne z wkładkami piasków i mułków oraz (głównie w spągu) gytii i wapieni jeziornych (kredy jeziornej) stanowiące serie węglową o miąższości przeważnie – w środkowej części rowu Kleszczowa – 60-80 m. Zmniejsza się ona ku brzegom rowu, a w lokalnych obniżeniach podłoża mezozoicznego gwałtownie zwiększa się do stu kilkudziesięciu metrów.
- otoczaki krzemieni i odwapnionych skał mezozoicznych, ropy, ilowce, mułowce oraz piaski z wkładkami węgla brunatnego stanowiące serię nadwęglową. Piaski, mułki i ropy mają w rowie Kleszczowa łączną miąższość 50-80 m.

Surowce mineralne

Na obszarze objętym projektem planu obecnie nie występują udokumentowane złoża kopalin.

Analizowany obszar w całości zlokalizowany jest w granicach terenu górniczego Pole Bełchatów, a jego zachodnia część dodatkowo w granicach terenu górniczego Pole Szczerców. Również zachodnia część tego terenu położona jest w ramach obszaru górniczego Pole Bełchatów I.

- Obszar górniczy Pole Bełchatów I ustanowiony został decyzją GK/wk/PK/4016/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 października 1997 r.
- Teren górniczy Pole Bełchatów ustanowiony został decyzją BKK/PK/714/95 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 kwietnia 1995 r.
- Teren górniczy Pole Szczerców ustanowiony został decyzją nr 25/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 października 1997 r.

Gleby

Na obszarze wyrobisk związanych z eksploatacją węgla brunatnego warstwa gleby została w trakcie zdejmowania nadkładu usunięta całkowicie. Na analizowanym obszarze nie występują więc gleby wysokich klas bonitacyjnych (I-III) oraz gleby pochodzenia organicznego tj. gleby podlegające zgodnie z przepisami odrębnymi ochronie.

Wody powierzchniowe

Analizowany obszar znajduje się w zasięgu zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Widawka od Kręcicy do Krasówki o kodzie PLRW6000191825:

- 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 odstępstwa – 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.

W warunkach naturalnych Widawka przepływała przez rejon wyrobiska udostępniającego Pole Bełchatów w okolicy miejscowości Piaski, a jej koryto było na przeważającej części nieuregulowane. W związku z koniecznością dostosowania sieci hydrograficznej do projektowanej eksploatacji górniczej nastąpiła częściowa jej przebudowa. Na Polu Bełchatów zabiegi regulacyjne sieci hydrograficznej objęły m.in. przełożenie Widawki poza obręb wyrobiska oraz jej uszczelnienie i regulację, budowę zbiorników wodnych dla potrzeb magazynowania i poboru wody dla elektrowni, a także przebudowę i uszczelnienie Strugi Żłobnickiej i Strugi Aleksandrowskiej. Koryto rzeki Widawki było przekładane i regulowane na długości około 28 km, a na długości około 11 km koryto zostało uszczelnione folią i umocnione płytami betonowymi.

Konsekwencją prowadzonych zabiegów hydrotechnicznych oraz oddziaływania systemu odwodnienia są zmiany przepływów w rzekach związane:

- ze zmniejszeniem podziemnego i powierzchniowego dopływu wody do rzek w wyniku głębokiego drenażu studziennego systemem odwadniania kopalni, który w bezpośredniej swojej zlewni przechwytuje wody poprzednio zasilające rzeki,
- z ucieczką wody z koryt rzecznych i zbiorników wodnych w obszarze leja depresji systemu drenażu kopalni,
- ze zwiększeniem przepływu rzek poniżej zrzutu wód z odwodnienia kopalni.

Odcinki cieków, gdzie zachodzą ucieczki wody są zmienne. Przesuwają się wraz z rozwojem leja depresji oraz pracami związanymi z uszczelnianiem koryt rzecznych. W wyniku prowadzenia prac odwodnieniowych niektóre niewielkie cieki wyschły, natomiast inne zmniejszyły lub zwiększyły swój przepływ – na przykład Widawka poniżej zrzutu wód z odwodnienia kopalni.

Obszar 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.

Na terenie gminy występują trzy piętra wodonośne, pozostające ze sobą we wzajemnej więzi hydraulicznej, a różniące się wykształceniem litologicznym, parametrami hydrogeologicznymi, sposobem zalegania miąższością i rozprzestrzenieniem, są to:

- czwartorzędowe piętro wodonośne,
- trzeciorzędowe piętro wodonośne,
- kredowo-jurajskie piętro wodonośne.

Utworami wodonośnymi w czwartorzędzie są głównie: piaski, żwiry i pospółki. Piętro charakteryzuje się znacznymi różnicami miąższości, dużym zróżnicowaniem w przekroju pionowym i poziomym oraz wymyciami erozyjnymi.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne w rejonie złoża uległo w znacznym stopniu rozmyciu erozyjnemu. Poza rowem tektonicznym utwory te zachowały się jedynie w obrębie niewielkich powierzchni, najczęściej w postaci warstw piaszczystych o niewielkich miąższościach, przez co kompleks ten nie odgrywa większej roli w obrazie warunków hydrogeologicznych regionu. Poza złożem występuje jeden trzeciorzędowy poziom wodonośny.

Kredowo-jurajskie piętro wodonośne charakteryzuje się występowaniem wód szczelinowych i szczelinowo-krasowych. Utworami wodonośnymi tego kompleksu są spękane i skrasowiałe wapienie, margle, piaskowce, piaski oraz rumosze. Istniejące połączenie hydrauliczne z pozostałymi piętrami wynika głównie z bezpośrednich kontaktów utworów mezozoicznych z piaskami kenozoiku. Zwierciadło wód podziemnych kompleksów mezozoicznego i trzeciorzędowego kształtowało się na podobnej wysokości

jak czwartorzędowego. Wody podziemne tych piętér zasilane były na drodze infiltracji wód z kompleksu czwartorzędowego lub bezpośrednio przez okna hydrogeologiczne.

Na skutek prowadzonych prac odwodnieniowych, wytworzył się w użytkowych warstwach wodonośnych rozległy lej depresji, który dokonał istotnych zmian w sieci hydrograficznej i hydrodynamicznej.

Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne gminy Kleszczów 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). Cisie średnio w roku wystąpiły podczas 11,7% obserwacji. Najczęściej cisie 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 odchyłań 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, Truszczanek 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 klimatycznie 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 Truszcanka.

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.

Najbliżej położone inne formy ochrony przyrody znajdują się w znacznych odległościach: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Widawki (0,9 km), użytki ekologiczne (ok. 0,9 km), rezerwat Łuszczanowice (ok. 5,7 km).

Szata roślinna i fauna

W granicach wyrobiska Pola Bełchatów aktualnie szata roślinna i świat zwierzęcy zasadniczo nie występują. Na obszarze objętym projektem planu wszelka roślinność pojawiła się samosiewnie. W najmniejszym stopniu występuje ona w zachodniej części obszaru. Centralna część pokryta jest skupiskami zieleni niskiej i wysokiej. Natomiast we wschodniej części również występuje samosiewna zieleń, jednak w znacznym rozrzedzeniu w stosunku do części centralnej.

Świat zwierząt nie jest bogaty. W pobliżu zwałowiska kopalni występują gatunki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych. Na obszarach i w terenach górniczych oraz w rejonach objętych maksymalnym oddziaływaniem odwodnienia kopalni nie ma ostoi ptactwa o międzynarodowym lub krajowym znaczeniu.

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Ze względu na charakter i obecny sposób użytkowania analizowany obszar nie stanowi elementu systemu przyrodniczego gminy oraz powiązań przyrodniczych z otoczeniem. Znajduje się on poza korytarzami i ciągami ekologicznymi oraz nie obejmuje obszarów węzłowych.

Zagospodarowanie

Analizowany obszar znajduje się na terenie zwałowiska wewnętrznego, w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska odpadów paleniskowych z Elektrowni Bełchatów S.A. – zbiornika popiołów i żużla do składowania odpadów metodą „na mokro”. Na obszarze zlokalizowana jest wiązka rurociągów spustowych służących do hydrotransportu odpadów paleniskowych na położony w bezpośrednim sąsiedztwie teren składowiska. Wzdłuż rurociągów wytyczona jest droga techniczna. Stan zieleni na przedmiotowym obszarze opisano we wcześniejszym punkcie niniejszego opisu.

2. Charakterystyka sąsiedztwa

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Sąsiedztwo obszaru objętego projektem miejscowego planu stanowią:

- od strony północnej – teren składowiska kopalin towarzyszących, porośnięty roślinnością niską i wysoką, pas zieleni wysokiej wykonany w celu ochrony przed hałasem, a także infrastruktura techniczna i tereny komunikacyjne (drogi montażowe oraz technologiczne), a dalej droga publiczna i tereny leśne.
- od strony wschodniej – teren składowiska kopalin towarzyszących, porośnięty roślinnością niską i wysoką, pas zieleni wysokiej wykonany w celu ochrony przed hałasem, a dalej tereny produkcyjne i leśne,
- od strony południowej – składowisko odpadów paleniskowych – zbiornik popiołów i żużla wraz z infrastrukturą techniczną i terenami komunikacyjnymi (drogi technologiczne),
- od strony zachodniej – fragment wyrobiska po eksploatacji węgla brunatnego, roślinność niska i wysoka, pas zieleni wysokiej wykonany w celu ochrony przed hałasem, tereny komunikacyjne (drogi montażowe oraz eksploatacyjne), a nieco dalej składowisko gipsu.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska

(art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity
Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Obszar znajduje się w zasięgu leja depresji powstałego w wyniku intensywnie prowadzonego odwodnienia Pola Belchatów 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 06.2020 r. i pozostanie w zasięgu leja depresji KWB Belchatów zgodnie z prognozą zawartą w „Operacie wodnoprawnym na odwodnienie Zakładu Górniczego KWB Belchatów”.

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 Belchatów (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 Belchatów, 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 nawałnych 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.

Rejon Kopalni Bełchatów jest nadal obszarem aktywnym sejsmicznie i występują tam nadal wstrząsy wysokoenergetyczne. Aktywność sejsmiczna ma związek z budową geologiczną i strukturalną tego obszaru uaktywnioną przez działalność górnictwa. Poziom intensywności i energii górniczych zjawisk sejsmicznych jest bardzo zróżnicowany, od słabych niewyczuwalnych przez ludzi do silnych, które mogą spowodować szkody w zabudowie.

W oparciu o izolinie prędkości drgań powierzchni wyznaczone zostały strefy intensywności drgań. Analizowany obszar znajduje się w przeważającej większości w obszarze intensywności drgań w stopniu I (10-25 mm/s) w skali GSIS-2017. Jedynie zachodni fragment znajduje się w zasięgu obszaru intensywności drgań w stopniu II (25-40 mm/s). Według tej skali intensywność drgań poniżej stopnia II nie powoduje żadnych uszkodzeń w sprawnych technicznie obiektach. W granicach obszaru o drganiach w stopniu II drgania są nieszkodliwe dla wszystkich elementów konstrukcyjnych i nieuszkodzonych elementów niekonstrukcyjnych budynków.

Ponadto na terenie gminy Kleszczów wyznaczono izolinie przyspieszeń drgań powierzchni gruntów o wartościach 500 mm/s², 250 mm/s² i 120 mm/s², odpowiadające prognozowanym zasięgom oddziaływania wstrząsów sejsmicznych na ludzi i ich bezpośrednie otoczenie.

Północna część analizowanego obszaru położona jest pomiędzy zasięgiem izolinii przyspieszeń drgań gruntu o wartości 120 mm/s² a 250 mm/s².

Południowa część analizowanego obszaru położona jest pomiędzy zasięgiem izolinii przyspieszeń drgań gruntu o wartości 250 mm/s² a 500 mm/s², 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.

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, dla analizowanego fragmentu obowiązywałoby wówczas zagospodarowanie zgodne z ustaleniami obowiązującego dotychczas dla tego obszaru miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym przy braku realizacji ustaleń projektu planu cały analizowany obszar zostałby zagospodarowany jako strefa funkcjonalna rekultywacji, z możliwością lokalizacji urządzeń towarzyszących i zagospodarowania tymczasowego. Natomiast po zakończeniu budowy, położonego w bezpośrednim sąsiedztwie, składowiska odpadów paleniskowych w formie zbiornika i wypełnieniu go popiołem i żużlem metodą „na mokro”, tereny na zwałowisku zewnętrznym miały zostać niezwłocznie rekultywowane i zagospodarowane w kierunku leśnym.

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

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

Nie odniesiono się do celów ochrony środowiska na szczeblu krajowym w związku z uchynieniem w listopadzie 2020 r. „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”. Należy dodać, że do czasu uchynienia tego dokumentu ustalenia projektu planu były zbieżne z celami w nim określonymi.

2. Opis projektowanego zagospodarowania

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Uchwałą Nr XXI/231/2020 Rady Gminy Kleszczów z dnia 28 maja 2020 r. przystąpiono do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zwałowiska wewnętrznego Pola Belchatów obejmującego część obrębów Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko.

Celem regulacji zawartych w planie jest określenie zasad zagospodarowania dla realizacji elektrowni fotowoltaicznej o mocy przekraczającej 100 kW usytuowanej na części zwałowiska wewnętrznego Pola Belchatów położonej w obrębach: Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko.

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 objętego opracowaniem 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 podstawowym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- oznaczenie terenów;
- podstawowe przeznaczenie terenów;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Pozostałe oznaczenia graficzne na rysunku planu mają charakter informacyjny.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu:

- ze względu na sposób użytkowania sąsiedztwa, zagospodarowanie obszaru w formie elektrowni fotowoltaicznej dopuszczono do czasu przystąpienia do rekultywacji usytuowanego w sąsiedztwie (poza obszarem) składowiska odpadów paleniskowych - zbiornika do składowania popiołu i żużla w ramach, której planowane jest wykorzystanie zgromadzonych na obszarze nadmiarów zwałowanego nadkładu do przykrycia zeskładowanego w tym zbiorniku popiołu.
- dla całego obszaru objętego planem po zakończeniu eksploatacji złoża węgla brunatnego Bełchatów „Pole Bełchatów” i związanego z nim składowiska odpadów paleniskowych ustalono obowiązek rekultywacji w oparciu o określony kierunek rekultywacji.

Według informacji Oddziału Elektrownia Bełchatów planowana rekultywacja składowiska „Zwałowisko” rozpocznie się w 2037 r. Zgodnie z zapisami instrukcji prowadzenia składowiska „Zwałowisko” przewiduje się kierunek leśny rekultywacji oraz alternatywnie kierunek zadrzewiony rekultywacji, który może być etapem przejściowym do zagospodarowania leśnego, zagospodarowania rolniczego oraz przemysłowego (w tym np. produkcji energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych lub produkcji energii wiatrowej), bądź rekreacyjnego.

W ramach obszaru objętego projektem planu wyróżniono tereny:

1EF, 2EF, 3EF – jako podstawowe przeznaczenie terenu – urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – farmę fotowoltaiczną; jako dopuszczalne przeznaczenie terenu – place i drogi montażowe oraz technologiczne dla potrzeb serwisowych w okresie budowy i eksploatacji farmy fotowoltaicznej, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej związane z funkcjonowaniem farmy fotowoltaicznej, w tym w zakresie przyłączenia do systemu elektroenergetycznego, zabudowę towarzyszącą związaną z funkcjonowaniem farmy fotowoltaicznej (np. obiekt dozoru), urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, inne niż wymienione wcześniej, uprawy rolne, zieleń naturalną; maksymalna powierzchnia zabudowy – 90%; minimalny wskaźnik intensywności zabudowy na poziomie 0,01; maksymalny na poziomie 0,9; minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 2%; dla urządzeń fotowoltaicznych ustala się wyróżnioną na rysunku planu strefę ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu; teren nie jest normowany akustycznie zgodnie z przepisami odrębnymi.

4IT, 5IT – jako podstawowe przeznaczenie terenu – infrastruktura techniczna; jako dopuszczalne przeznaczenie terenu – drogę technologiczną; zagospodarowanie terenu w formie urządzeń technicznych systemu odwodnienia i zabezpieczenia składowiska odpadów paleniskowych – zbiornika popiołu i żużla usytuowanego w sąsiedztwie (poza obszarem); teren nie jest normowany akustycznie zgodnie z przepisami odrębnymi.

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 (nieoznaczonych na rysunku planu) powiązanych z wewnętrznym układem dróg zwałowiska wewnętrznego oraz położonego w sąsiedztwie (poza obszarem) składowiska odpadów paleniskowych.

W zakresie budowy systemów infrastruktury technicznej nie przewiduje się:

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

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

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się odbiór energii elektrycznej z farmy fotowoltaicznej do GPZ poprzez system elektroenergetyczny zgodnie z przepisami odrębnymi, z dopuszczeniem rozbudowy, budowy sieci i innych niezbędnych urządzeń, w tym inwerterów z transformatorami nn/SN, odpowiednich do planowanej mocy przyłączeniowej.

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Projektowane zagospodarowanie będzie się wiązało z następującymi zjawiskami:

- wprowadzeniem gazów lub pyłów do powietrza – funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych nie będzie wiązało się z emisją gazów i pyłów do powietrza;
- wytwarzaniem odpadów – funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych nie będzie wiązało się z wytwarzaniem odpadów
- wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – podczas eksploatacji instalacji fotowoltaicznych nie będą wytwarzane ścieki, zatem nie będzie istniało zagrożenie zanieczyszczenia wód;
- wykorzystywaniem zasobów środowiska – funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych polega na pozyskiwaniu energii słonecznej w celach przetworzenia jej w energię elektryczną;
- zanieczyszczeniem gleby lub ziemi – działanie instalacji fotowoltaicznych nie będzie wiązać się z wprowadzaniem ponadnormatywnych zanieczyszczeń do gleby;
- przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – lokalizacja instalacji fotowoltaicznych nie wpłynie na przekształcenie fizjografii terenu;
- emitowaniem hałasu – funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych nie wiąże się z emisją ponadnormatywnego hałasu;
- emitowaniem pól elektromagnetycznych – źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego będzie przepływ prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych, jednak poziom ww. promieniowania nie przekroczy norm zawartych w przepisach odrębnych;
- ryzykiem wystąpienia poważnych awarii – funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej nie wiąże się z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii.

Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego:

- powietrze – planowana inwestycja nie wpłynie na stan czystości powietrza atmosferycznego,

- powierzchnia ziemi i gleby – powstanie farmy fotowoltaicznej spowoduje wyłączenie terenu z dotychczasowej działalności, lecz jej funkcjonowanie nie będzie wiązać się z degradacją powierzchni gleby,
- zasoby naturalne – planowane zagospodarowanie będzie się wiązać z wykorzystaniem zasobów naturalnych – energii słonecznej;
- wody powierzchniowe i JCWP – funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych nie wpłynie na stan wód powierzchniowych i JCWP.
- wody podziemne i JCWPd – funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych nie wpłynie na stan wód podziemnych i JCWPd.
- klimat – planowana działalność nie wpłynie na klimat;
- zwierzęta i rośliny, bioróżnorodność – w związku z faktem, iż panele nie są montowane bezpośrednio przy powierzchni ziemi, zwierzęta będą mogły korzystać z danego terenu. Panele słoneczne zajmują dużą powierzchnię – w związku z tym roślinność niska będzie miała utrudniony dostęp do światła dziennego, co może doprowadzić do jej degradacji;
- ekosystemy i krajobraz – realizacja inwestycji w istniejącym terenie otwartym nie powinna przyczynić się do zmian w ekosystemach, natomiast spowoduje przekształcenia krajobrazu (duża powierzchnia zajęta przez panele). Trzeba jednak zaznaczyć, że inwestycja planowana jest na terenie wyrobiska wewnętrznego, które w ogromnym stopniu wpłynęło na zmianę krajobrazu. W odróżnieniu od elektrowni wiatrowych, fotowoltaika i jej wpływ na krajobraz ma charakter lokalny;
- zabytki i dobra materialne – funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych nie wpłynie na zabytki i dobra materialne ze względu na ich brak na obszarze analizy, jak i w sąsiedztwie;
- zdrowie ludzi – planowana inwestycja nie wpłynie na zdrowie 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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

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

- bezpośrednie – zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi – pod instalacjami oraz nawierzchniami utwardzonymi (drogi eksploatacyjne),
- pośrednie – potencjalna degradacja roślinności niskiej w związku z jej ograniczonym dostępem do energii słonecznej,

- wtórne – w wyniku sukcesywnego zagospodarowania terenu oraz jego funkcjonowania, niektóre gatunki zwierząt mogą np. zmienić swoje żerowiska, szukając ich w pewnym oddaleniu od farmy,
- skumulowane – nie przewiduje się,
- krótkoterminowe – hałas i zanieczyszczenia pyłowo-gazowe powietrza powodowane pracą sprzętu budowlanego występujące w fazie realizacji urządzeń,
- średnio- i długoterminowe – po potencjalnym zrealizowaniu docelowego zagospodarowania przekształceniu ulegną walory krajobrazowe obszaru,
- stałe – promieniowanie elektromagnetyczne będące efektem przepływu prądu w przewodnikach paneli fotowoltaicznych,
- chwilowe – hałas i zanieczyszczenia pyłowo-gazowe powietrza powodowane pracą sprzętu budowlanego występujące w fazie realizacji urządzeń.

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Możliwość ograniczenia negatywnych ustaleń niniejszego projektu planu należy upatrywać w nakłanianiu inwestorów do restrykcyjnego stosowania się do ustaleń wynikających z obowiązujących dokumentów planistycznych sporządzonych dla terenu gminy Kleszczów (m.in. zmiana 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. Wymienione w projekcie planu dla terenu farmy fotowoltaicznej wskaźniki urbanistyczne należy traktować jako niezbędne minimum w procesie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego. Dodatkowo w projekcie planu wprowadzono ograniczenie oddziaływania poprzez ustalenie strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, której granice pokrywają się z liniami rozgraniczającymi terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1EF, 2EF, 3EF.

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej są wynikiem spójnej polityki przestrzennej władz gminy, a także polityki państwa w zakresie zwiększania pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii.

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). Obecnie obszar w zasadniczej części jest niewykorzystywany. Przy braku realizacji ustaleń projektu planu, do czasu zakończenia wypełniania położonego w sąsiedztwie zbiornika popiołem i żużlem, obszar byłby nadal nieużytkowany i poddawany naturalnej sukcesji roślinnej, a tylko w niewielkim fragmencie wykorzystywany poprzez funkcjonowanie istniejących rurociągów zapewniających odwodnienie i zabezpieczenie ww. składowiska odpadów paleniskowych.

Po zakończeniu wypełnienia zbiorników popiołem i żużlem zgodnie z obowiązującym planem obszar niezwłocznie powinien zostać poddany rekultywacji (o kierunku określonym w uzyskanej koncesji). Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla analizowanego obszaru przewidziana została rekultywacja w kierunku leśnym. Rozwiązanie to z pewnością byłoby korzystne dla środowiska przyrodniczego. Należy jednak zauważyć, że analizowany obszar w wyniku eksploatacji złoża i funkcjonowania kopali oraz elektrowni został już poddany bardzo dużym przekształceniom środowiska naturalnego. W związku z czym wykorzystanie tego obszaru pod potrzeby farmy fotowoltaicznej będzie wiązało się jedynie z niewielką ingerencją w środowisko przyrodnicze. Racjonalne wykorzystanie obszaru poprzez jego zagospodarowanie do czasu docelowej rekultywacji, czego nie umożliwia obowiązujący plan, jest w pełni uzasadnione pod względem ekonomicznym. Docelowe zagospodarowanie w obu przypadkach jest takie samo – rekultywacja.

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

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, zatwierdzonego uchwałą Nr XIX/218/2020 Rady Gminy Kleszczów z dnia 31 marca 2020 r.,
- prognozy osiadań i odkształceń związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. czerwiec 2018 r.,
- opracowanie Złoże Bełchatów. Aktualizacja prognozy występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie Kopalni Bełchatów – dostosowanie Górniczej Skali Intensywności Sejsmicznej (GSIS – 2017) do zjawisk sejsmicznych rejestrowanych przez kopalnianą sieć sejsmologiczną – dokumentacja techniczna” – oprac. GIG Katowice, 2019 r.,
- operatu wodnoprawny na odwodnienie Zakładu Górniczego KWB Bełchatów – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o. 2014 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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu (w tym wypadku projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) 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 zaproponowanie dodatkowych uzupełnień.

9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

(art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku... – tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

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. 2020 poz. 283 z późn. zm.)

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko sporządzoną dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zwałowiska wewnętrznego Pola Bełchatów

obejmującego część obrębu Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko. 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. 2020 poz. 283 z późn. zm. oraz na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. - tekst jednolity Dz. U. 2020 r., poz. 293 z późn. zm.

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 oraz jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo (zgodnie z ww. ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku ...).

Niniejsza prognoza zawiera część tekstową.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, raporty oddziaływania na środowisko, opracowania planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze 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,
- projektowanego zagospodarowania i jego potencjalnych skutków dla środowiska przyrodniczego.

Gmina Kleszczów wchodzi w skład powiatu bełchatowskiego i położona jest w południowej części województwa łódzkiego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w wschodniej części gminy Kleszczów i obejmuje swym zasięgiem fragmenty trzech obrębów: Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko. Powierzchnia obszaru objętego opracowaniem wynosi około 112 ha.

Celem regulacji zawartych w planie jest określenie zasad zagospodarowania dla realizacji elektrowni fotowoltaicznej o mocy przekraczającej 100 kW usytuowanej na części zwałowiska wewnętrznego Pola Bełchatów położonej w obrębach: Piaski, Wola Grzymalina i Łękińsko. Ustalony kierunek rozwoju obszaru jest zgodny z polityką przestrzenną gminy, a także polityką państwa w zakresie zwiększania pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii.

Podsumowując, na skutek przeprowadzonej w prognozie wieloaspektowej analizy stwierdzono, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie istotnie na stan środowiska przyrodniczego, przede wszystkim ze względu na fakt, że analizowany obszar w wyniku eksploatacji złoża i funkcjonowania kopali oraz elektrowni został już poddany bardzo dużym przekształceniom środowiska naturalnego. W związku z czym wykorzystanie tego obszaru dla potrzeby farmy fotowoltaicznej będzie wiązało się jedynie z niewielką ingerencją w środowisko przyrodnicze. Za takim sposobem zagospodarowania przemawiają również aspekty ekonomiczne oraz fakt, że planowana inwestycja dotyczy odnawialnych źródeł energii. 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.