



**WNIOSEK
O ZMIANĘ POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO
DLA INSTALACJI ELEKTROWNIA TURÓW
W BOGATYNI**

Zleceniodawca

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
97-400 Bełchatów, ul. Węglowa 5
Oddział Elektrownia TURÓW
59-916 Bogatynia, ul. Młodych Energetyków 12

Zamówienie

3310077192
(POST/GEK/GEK/PMR-ELT//08039/2020)



WNIOSEK O ZMIANĘ POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO DLA INSTALACJI ELEKTROWNIA TURÓW W BOGATYNI

Wnioskodawca

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
97-400 Bełchatów, ul. Węglowa 5

Autorzy opracowania

mgr inż. Jarosław Rzeźnicki
dr inż. Barbara Rudno-Rudzińska
mgr inż. Anna Drzewińska

WROCŁAW - PAŹDZIERNIK 2021

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	1
1. WSTĘP.....	15
1.1. Podstawa opracowania	15
1.2. Cel pracy	15
1.3. Warunki formalno-prawne	15
1.4. Materiały wykorzystane i cytowane.....	16
2. INFORMACJE OGÓLNE	17
2.1. Informacje ogólne o wnioskodawcy i instalacji.....	17
2.1.1. Wnioskodawca i prowadzący instalację.....	17
2.1.2. Lokalizacja instalacji.....	17
2.2. Przesłanki wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego	19
3. RODZAJ I PARAMETRY INSTALACJI.....	21
4. CHARAKTERYSTYKA ZMIAN W INSTALACJI STANOWIĄCYCH PRZEDMIOT WNIOSKU	31
4.1. Modernizacja bloków energetycznych 1-3	31
4.1.1. Zakres prac modernizacyjnych.....	31
4.1.2. Zmiany w rodzajach oraz ilości wykorzystywanych, surowców, materiałów, paliw oraz wody i energii.....	32
4.1.3. Wprowadzanie do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	32
4.1.3.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza.....	32
4.1.3.2. Emisja hałasu	33
4.1.3.3. Wytwarzanie odpadów	33
4.1.3.4. Gospodarka wodno-ściekowa.....	33
4.2. Modernizacja przemiałowni kamienia wapiennego	34
4.3. Modernizacja systemów odpylania instalacji pomocniczych bloków 1-6.....	34
4.4. Awaryjny agregat prądotwórczy	35
4.5. Pompownia wody przeciwpożarowej.....	36
4.6. Zmiany w planowanej rozbudowie oczyszczalni ścieków przemysłowych	39
4.7. Zastosowanie alternatywnych reagentów do ograniczania emisji rtęci z bloków 1-6 ...	42
5. ODDZIAŁYWANIE EMISJI HAŁASU	43
5.1. Metodyka obliczeniowa	43
5.1.1. Teren główny elektrowni	43
5.1.2. Oczyszczalnia ścieków przemysłowych	43
5.1.3. Analizy akustyczne - obliczenia.....	44
5.2. Źródła hałasu	44
5.3. Określenie zasięgu oddziaływania hałas emitowanego z terenu oczyszczalni OŚP po rozbudowie	48
5.4. Określenie oddziaływania skumulowanego hałasu z terenu głównego elektrowni oraz z terenu oczyszczalni ścieków przemysłowych po rozbudowie	52
5.5. Podsumowanie	54
6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	58
6.1. Emisje substancji z przemiałowni kamienia wapiennego oraz z instalacji procesów pomocniczych przyjęte do obliczeń modelowych	59
6.2. Tło zanieczyszczeń.....	66
6.3. Metodyka obliczania poziomów substancji w powietrzu	66

6.3.1. System modelowania CALMET/CALPUFF	66
6.3.2. Równoważność przyjętej metodyki z metodyką referencyjną.....	68
6.3.4. Parametryzacja modelu	71
6.3.5. Wybór roku bazowego prognozy w kontekście zmian klimatycznych.....	72
6.3.5.1. Tendencje zmiany klimatu w Polsce	73
6.3.5.2. Oczekiwane zmiany klimatu dla Polski dla lat 2041-2050	74
6.3.5.3. Analiza podobieństw danych meteorologicznych z lat 2011-2018 i prognozy na 2044 rok.....	75
6.3.6. Warunki meteorologiczne mające wpływ na poziom substancji i wyniki uzyskiwane z modelowania	76
6.4. Stężenia substancji w powietrzu	77
6.4.1. Stężenia zanieczyszczeń na terenie Polski	78
6.4.2. Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	90
6.4.3. Oddziaływanie transgraniczne	95
6.4.3.1. Stężenia na terenie Republiki Czeskiej	96
6.4.3.2. Stężenia na terenie Republiki Federalnej Niemiec.....	96
7. WNIOSEKOWANE ZMIANY W POZWOLENIU ZINTEGROWANYM - DECYZJA PZ 220/2014 ze zmianami.....	99
8. SPIS TABEL	121
9. SPIS RYSUNKÓW	122