



Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki
„ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o.

Zakład Ochrony Środowiska

**UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA
RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**pn. „DOSTOSOWANIE DWÓCH KOTŁÓW OP-130 W EC ELBLĄG
DO WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH
Z DYREKTYWY IED I KONKLUZJI BAT ”**



Gliwice, luty 2019 rok

**UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA
RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
PRZEDSIĘWZIĘCIA**

pn. „DOSTOSOWANIE DWÓCH KOTŁÓW OP-130 W EC ELBLĄG
DO WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH
Z DYREKTYWY IED I KONKLUZJI BAT ”

Nr ewidencyjny: 84/ZO-OM/2019

Egzemplarz nr 1/6

Opracowanie wykonane przez zespół pracowników „ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o. w składzie:

mgr Dariusz JANIGACZ

wraz z Zespołem:

mgr inż. Bogdan CHOLEWIŃSKI

mgr Anna NITARSKA - FINK

mgr inż. Adrian PRUSKO

Dział Monitoringu i Doradztwa
Środowiskowego

.....K-I-E-R-O-W-N-I-K.....

mgr Dariusz Janigacz

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 3/10

Pytanie 1

W Tabeli 1. Porównanie wartości stężeń zanieczyszczeń z wartościami odniesienia przedstawiono błędną informację dotyczącą wartości odniesienia dla roku kalendarzowego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} w wysokości 25 µg/m³. W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87) – zwanym dalej rozporządzeniem o w.o., normowane jest średnioroczne stężenie pyłu PM₁₀ o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm, nie są natomiast podane wartości odniesienia uśrednione dla roku kalendarzowego w odniesieniu do pyłu PM_{2,5}. Poziomy dopuszczalne pyłu PM_{2,5} zostały określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031) – zwanym dalej rozporządzeniem p.n.s.p i ustalono go na poziomie średniorocznym 20 µg/m³ od 01.01.2020 roku. Biorąc pod uwagę wartość tła substancji na poziomie 17,5 µg/m³ pozostająca dyspozycyjna wartość kształtuje się na poziomie 12,5 % wartości dopuszczalnej.

Odpowiedź

W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń dopuszczalne stężenie średnioroczne pyłu PM_{2.5} zostało przyjęte na aktualnie obowiązującym poziomie tj. 25 µg/m³.

W poprawionych obliczeniach uwzględniono powyższą uwagę i jako poziom dopuszczalny przyjęto poziom obowiązujący od 2020 r. tj. 20 µg/m³.

Pytanie 2

W tabeli 4. Standardy emisyjne dla kotła opalanego biomasą dotyczącej kotła parowego BBS90 podano błędne wartości standardów emisyjnych. Zgodnie z załącznikiem nr 6 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2018 r. poz. 680 z późn. zm.) – zwanego dalej rozporządzeniem o s.e. oraz wydanej dla przedmiotowej instalacji decyzji Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25.07.2016 r. znak OŚ-PŚ.7222.46.2016 z późniejszymi zmianami, standard emisji dla NO_x wynosi 250 mg/Nm³, dla SO₂ wynosi 200 mg/Nm³, a dla pyłu 20 mg/Nm³.

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 4/10

Odpowiedź

W poprawionych obliczeniach uwzględniono powyższą uwagę i przyjęto właściwy standard emisyjny.

Pytanie 3

Nie przedstawiono sposobu wyliczenia emisji godzinowych [kg/h] oraz rocznych [Mg/a] emitowanych substancji dla emitatorów E1.1 i E10 (wariant I i wariant II). Ponadto nie przedstawiono wyliczeń emisji dla innych substancji powstających podczas spalania węgla kamiennego i biomasy np. CO czy benzoalfapirenu. Biorąc pod uwagę zapisy art. 202 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) – zwanej dalej Poś, zgodnie z którym do instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego nie stosuje się przepisów art. 224 ust. 3 i 4 Poś i dla tych instalacji ustala się w szczególności dopuszczalną wielkość emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza: wymienionych w konkluzjach BAT, a jeżeli nie zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej – w dokumentach referencyjnych BAT, objętych standardami emisyjnymi. Ponadto, analizując zapisy art. 205 i 222 Poś, nieprzekraczanie wielkości emisji wynikającej z zastosowania najlepszych dostępnych technik nie zwalnia z obowiązku dotrzymania standardu jakości środowiska. W razie braków standardów emisyjnych i dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ilości gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza ustala się na poziomie nie powodującym przekroczeń wartości odniesienia substancji w powietrzu, wartości odniesienia substancji zapachowych w powietrzu.

Odpowiedź

Założenia do obliczeń i sposób obliczenia emisji godzinowej oraz rocznej dla obu wariantów pracy przedstawiono w załącznikach odpowiednio nr 1 i 2 (w obliczeniach uwzględniono emisję CO). W obliczeniach nie uwzględniono emisji benzoalfapirenu ponieważ przeprowadzone pomiary wykazały, że stężenie benzoalfapirenu jest poniżej wartości oznaczalności metody pomiarowej. Wyciąg z pomiarów benzoalfapirenu zamieszczono w załączniku nr 4.

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 5/10

Pytanie 4

Na stronie 43 Raportu wskazano, że instalacja w wariantcie I będzie pracowała od 17 sierpnia 2021 r. czyli po dacie 01.01.2021 r. (data wskazana w pozwoleniu zintegrowanym), gdzie mają obowiązywać niższe niż proponowane w Raporcie wartości emisji rocznych dla SO₂ i NO₂. Nie wyjaśniono zaistniałej sytuacji.

Odpowiedź

Analizując wartości emisji dla instalacji spalania paliw dla EC Elbląg (bez BPG, którego planowana jest budowa), przedstawionych w Raporcie do wartości emisji znajdującej się w obowiązującym pozwoleniu nie stwierdzono jednoznacznie wzrostu emisji rocznych dla wszystkich podstawowych zanieczyszczeń (SO₂, NO_x, pył ogółem). Porównanie tych wartości zamieszczono w tabeli poniżej;

Emitowane substancje	Emisja roczna Mg/a	
	Raport	Obowiązujące pozwolenie
Tlenki azotu	430,34	377,82
Dwutlenek siarki	338,58	424,26
Pył ogółem	31,14	41,16

Wzrost emisji rocznej tlenków azotu w Raporcie jest spowodowany zmianą wartości standardu emisyjnego dla kotła biomasowego po przyjęciu konkluzji BAT tj. od 17 sierpnia 2021r. Standard ten uległ zwiększeniu z wartości 200 mg/Nm³ na wartość 225 mg/Nm³. Natomiast dla pozostałych zanieczyszczeń (SO₂, pył ogółem) standardy uległy zaostrzeniu.

Pytanie 5

Tut. Organ zastrzega, że nie analizuje poprawności przyjętych danych wejściowych do programu obliczeniowego dla planowanego do wybudowania bloku parowo-gazowego, dla którego w dniu 6.08.2014 r. została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak: DGKiOŚ-ROŚ.6220.8.2014BC.

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 6/10

Odpowiedź

Nie dotyczy.

Pytanie 6

Błędnie wyliczono współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu. Zgodnie z załącznikiem nr 3 pkt. 2.3 rozporządzenia o w. o. zasięg obszaru, który powinien być objęty obliczeniami wynosi $50 \times h_{\max} = 50 \times 70\text{m} = 3500 \text{ m}$ tj. 384,7 ha. Do wyliczeń przyjęto obszar 785,4 ha.

Odpowiedź

Poprawiono wyznaczenie współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu i uwzględniono go w nowych obliczeniach.

Pytanie 7

Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu przyjęto zbyt duży skok siatki tj. 200 m. Biorąc pod uwagę art. 144 ust. 2 ustawy Poś eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna, z zastrzeżeniem ust. 3, powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Biorąc pod uwagę tak duży skok siatki, nie ma możliwości poprawnego zweryfikowania spełnienia ww. warunku. Zdaniem tuł. Organu obliczenia dyspersji zanieczyszczeń w powietrzu powinny zostać wykonane w siatce współrzędnych prostokątnych o skoku 20-50 m.

Odpowiedź

Wykonano nowe obliczenia ze skokiem siatki 50 m i uwzględniono go w nowych obliczeniach.

Pytanie 8

Do raportu nie przedłożono mapy zagospodarowania terenu z oznaczeniem lokalizacji poszczególnych emitorów.

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 7/10

Odpowiedź

Mapa z oznaczeniem lokalizacji poszczególnych emitorów stanowi załącznik nr 3.

Pytanie 9

Zgodnie z punktem 3.2 załącznika nr 3 do rozporządzenia o w.o. jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole mniejszej niż 10 h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości. Gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości Z, jeżeli $H_{max} \geq Z$ lub H_{max} , jeżeli $H_{max} < Z$. Według danych zawartych w Raporcie najniższy emitor w zespole ma wysokość 4,3 m. Nie przedstawiono wyniku obliczeń H_{max} . Przedstawiono natomiast obliczenia dla przypadku gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z. W takim przypadku wykonuje się obliczenia dla wysokości Z. W Raporcie przedstawiono obliczenia dla wysokości $Z = 10$ m co stoi w sprzeczności z zapisami ww. rozporządzenia.

Odpowiedź

Program do obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń posiada moduł do sprawdzenia, która zabudowa spełnia warunek 10xh od najwyższego emitora. Przeprowadzony test wskazał, że tylko emitory powyżej 10 m oddziałują na pobliską zabudowę. Jednak zgodnie z pkt. 3.2 załącznik nr 3 rozporządzenie o wartościach odniesienia mamy do czynienia z przypadkiem gdzie najniższy emitor z grupy emitorów jest niższy od zabudowy. Dlatego też wykonano obliczenia od wysokości najniższego emitora tj. 4.3 m (4m) do wysokości 10 m ze skokiem co 1m. Wyniki obliczeń przedstawiono w nowych obliczeniach załącznik nr 2.

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 8/10

Pytanie 10

Przedłożony wydruk izolinii stężeń maksymalnych oraz średniorocznych ze względu na dużą skalę i skok siatki 200 m uniemożliwiają ich prawidłową interpretację. Nie przedłożono także graficznego zobrazowania izolinii częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych dla tlenków azotu.

Odpowiedź

W załączniku nr 2 przedstawiono wydruk izolinii stężeń maksymalnych oraz średniorocznych oraz izolinie częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych dla tlenków azotu dla wariantu II.

Pytanie 11

Zgodnie z art. 66 ust. 5 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 (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, z późn. zm.), jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami.

W tym celu należy odnieść się do każdego z BAT określonego w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą PEiR 2010/75/UE.

W raporcie nie wykazano spełnienia wszystkich BAT, głównie wymogów w zakresie konieczności prowadzenia monitoringu środowiska - BAT 3 i 4 oraz nieprzekroczenia granicznych wielkości emisji substancji określonych w BAT. Dodać należy, że dotrzymanie standardów jakości środowiska nie zwalnia z obowiązku wykazania dotrzymania wielkości granicznych BAT.

Odpowiedź

Analizę spełnienia wymagań konkluzji BAT w Elektrociepłowni Elbląg sporządzoną przez prowadzącego instalację na potrzeby planowanego do złożenia w lutym 2019r. wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji w przemyśle energetycznym

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 9/10

do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt znajdującej się w Elblągu przy ul. Elektrycznej 20a przedstawiono w załączniku nr 5.

Pytanie 12

Na stronie 114 wskazano, że eksploatacja istniejących i projektowanych źródeł emisji hałasu, przy zastosowaniu odpowiednich środków, nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na najbliższych terenach podlegających ochronie akustycznej. Nie wskazano jakie środki zostaną zastosowane.

Odpowiedź

W przypadku takiej konieczności jako odpowiednie środki ograniczające emisje hałasu przewiduje się zastosowanie tłumików akustycznych lub innych równoważnych rozwiązań.

	UZUPEŁNIENIE DO OPRACOWANIA RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA pn. „Dostosowanie dwóch kotłów OP-130 w EC Elbląg do wymagań ochrony środowiska wynikających z dyrektywy IED i konkluzji BAT”	Nr ewid. spr. 84/ZO-OM/2019
		Strona/Stron 10/10

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1	Założenia do obliczeń emisji (w wersji elektronicznej na płycie CD),
Załącznik nr 2	Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania (w wersji elektronicznej na płycie CD),
Załącznik nr 3	Mapa Zakładu z lokalizacją poszczególnych emitorów,
Załącznik nr 4	Wyciąg z pomiarów benzoalfapirenu,
Załącznik nr 5	Analiza spełnienia wymagań konkluzji BAT w Elektrociepłowni Elbląg.