

UWAGI i WNIOSKI

do raportu uoos budowy bloków 5 i 6 Elektrowni PGE Opole w Brzeziu

Strona tematyczna: <http://ste-silesia.org/ELO>

Wersja elektroniczna uwag: <http://ste-silesia.org/ELO/uwagi.pdf>

Tomasz Wollny
STE-Silesia.org
8 lipca 2010

1. Źle wyliczony poziom emisji dla „wariantu 0” dla roku 2016

Błąd wg naszej oceny wynika z faktu, że nie założono dodatkowych instalacji odsiarczania i odpylania dla „starych” bloków 1-4 a jedynie dodatkowe instalacje odazotowania do poziomu 200 mg/Nm³.

Tymczasem wg nowej¹ dyrektywy IPPC (2008/1/EU) uchwalonej przez Parlament Europejski w dniu 7 lipca 2010 roku od roku 2016 (najpóźniej od roku 2020) normy dla bloków o mocy powyżej 300 MW energii dostarczonej w paliwie wynoszą:

- PM 10 – 10 mg (w raporcie założono 13-19 mg/Nm³, str. 138 raportu)
- NO₂ – 150 mg/Nm³ (odpowiednio 175-199 mg/Nm³)
- SO_x – 150 mg/Nm³ (odpowiednio 200 mg/Nm³)

Z tego powodu analiza dla wariantu 0 powinna być bardziej korzystna niż została wyliczona w raporcie.

2. Transport kolejowy przez Miasto Opole

Postulujemy, by z uwagi na zapisy w Planie Ochrony Powietrza dla Miasta Opola wagony kolejowe były przykryte plandekami by ograniczyć pylenie miazgi węglowej. W raporcie autorzy twierdzili, że spadek popytu na węgiel energetyczny za granicą spowoduje zmniejszenie ilości kursów składów kolejowych przejeżdżających przez Opole w kierunku

¹ <http://ste-silesia.org/prawo/2008-1-EU.pdf> str. 146

zachodnim, co zrównoważy ponad dwukrotne zwiększenie transportu kolejowego przez Opole w kierunku północnym.

Chcielibyśmy zwrócić uwagę, że trasa Gliwice-Opole-Zielona Góra-Gryfino-Szczecin została w latach 80-tych zelektryfikowana przede wszystkim dla taniego i szybkiego przewozu węgla do Elektrowni Dolna Odra oraz do zespołu elektrociepłowni w Szczecinie czy innych zakładów w Lubuskiem. Energetyka wschodnich landów Niemiec oparta jest na węglu brunatnym oraz gazie ziemnym. Jedyna planowana elektrownia na węgiel kamienny (Dong Energy w Lubmin) ma być wybudowana na wybrzeżu Bałtyku i zaopatrywana w węgiel drogą morską. Z tego powodu bardzo wątpimy, czy twierdzenie o wyrównaniu się zwiększonej emisji liniowej poprzez załamanie się eksportu się spełni.

Autorzy raportu nie podali też aktualnych kierunków transportu węgla na eksport – czy linia kolejowa Opole-Brzeg-Wrocław rzeczywiście jest kluczowa?

Nie zostały też przeanalizowane następujące aspekty:

a) pylenie spowodowane zasysaniem powietrza przez rozpędzone składy (przy założeniu, że wagony są szczelne)

b) korzyści ekologiczne i studium wykonalności dla transportu węgla drogą rzeczna.

Jednocześnie chcemy zwrócić uwagę, że główny kierunek tranzytowy węgla przez Opole wiedzie krótszym odcinkiem przez teren miasta niż kierunek do elektrowni w Brzeziu, tak więc nawet w przypadku wyrównania się ładunku transportu większa na niekorzyść PGE jest ilość kilometro-ton przewożonego węgla przez teren miasta. Dodatkowo linia na Brzeziu wiedzie przez najbardziej zanieczyszczoną przez pył zawieszony część miasta: okolice byłego ZKTK i wschodniego Śródmieścia. Linia kolejowa na Brzeg tą część miasta akurat omija.

3. Budowa ujęcia wody na Odrze

Wątpiwości budzi opisany sposób realizacji tej części inwestycji. Jeszcze rok temu napisalibyśmy, że idealnym okresem na prowadzenie takich prac byłby okres wczesnowiosenny i wiosenny. Jednak wysoki stan wody na Odrze w maju 2010 połączony z długą i płaską falą pokazuje, że także o tej porze roku istnieje poważne ryzyko powodziowe. Dlatego należy wg nas przemyśleć sposób realizacji tej inwestycji by nie narażać mieszkańców na niepotrzebne, dodatkowe ryzyko przerwania wałów.

Być może należałoby przed wykonywaniem prac ziemnych wraz z przewiercaniem wału wybudować wcześniej wał równoległy z gotowym, wzmocnionym przekopem a istniejący (niższy) wał wykorzystać jako dodatkową osłonę w przyszłości?

Wg naszej oceny autorzy raportu zbyt swobodnie podchodzą do problemu ochrony przeciwpowodziowej podczas fazy realizacji przedsięwzięcia – dodatkowe działania w infrastrukturę przeciwpowodziową uspokoiłoby mieszkańców.

4. Ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej

Wbrew temu, co twierdzą autorzy raportu na stronie 320, PGE Elektrownia Opole będzie zakładem o ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Wynika to nie z ogólnego przepisu p.o.ś. ale ze szczegółowych wyliczeń rozporządzenia² Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W tabeli 2 w/w rozporządzenia, pozycja 9 są wyznaczone maksymalne ilości wody amoniakalnej, które powodują zakwalifikowanie się zakładu jako zakłady potencjalnego lub dużego ryzyka wystąpienia awarii.

Przy planowanej ilości 9,2-10,4 tys. ton NH₄OH rocznie dla samych tylko bloków 5 i 6 należy wyjść z założenia, że jednorazowo będzie magazynowane ponad 200 ton tej substancji. Zapomniano także doliczyć wodę amoniakalną lub amoniak dla bloków 1-4, które po 2016 roku też będą wymagały dodatkowego odazotowania.

W w/w rozporządzeniu wymieniony jest wzór, który pozwala wyliczyć ryzyko przez zsumowanie różnych substancji.

Oprócz wody amoniakalnej brak wyliczeń w raporcie dla:

- chlorowodoru
- hydrazyny (N₂H₂) – do odkamieniania wody kotłowej)
- lekkiego oleju opałowego

Z tego powodu wnioskujemy o:

- Wyliczenie ryzyka wystąpienia awarii wg w/w rozporządzenia
- Podania, ile będzie na terenie całego zakładu (bloki 1-6) w/w substancji
- Czy planuje się stosowanie bardziej ekologicznych zamienników?
- Posadowienie zbiorników z wodą amoniakalną oraz hydrazyną na szczelnych, betonowych tacach, mogących przyjąć całą zawartość zbiornika.

5. Kominy nowych chłodzi

² Dz.U. 2006 nr 30 poz. 208 – dla NHOH o kodzie zagrożenia R50 wartości graniczne to 100/200 ton.

Rzut oka na mapę terenu wystarczy by stwierdzić, że nowe chłodnie kominowe o wysokości 180 metrów mają zostać zbudowane niebezpiecznie blisko zabudowań mieszkalnych położonych przy ulicy Wiejskiej w Brzeziu. Niektóre budynki (wg zumi.pl) stoją ok. 100 metrów od planowanych chłodni kominowych.

W tym wypadku należy zadać pytania:

- Czy poziom hałasu z chłodni przeciwprądowych za dnia i w nocy nie przekroczy dopuszczalnych prawem poziomów emisji 45/55 dB?
- Czy spełnione zostaną warunki określone w paragrafie 13 i 60 rozporządzenia³ Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie? Chodzi nam o zacienienie maksymalne wyliczane w dni równonocy przez **obie** chłodnie (wyliczenia skumulowane dla pojedynczego budynku) oraz o przesłanianie przez te chłodnie.

Niestety dla mieszkańców, chłodnie będą położone od południowo-zachodniej strony patrząc od posesji mieszkalnych, co powoduje, że cień rzucany przez chłodnie będzie kładł się w kierunku zabudowań. Do tego nie wyliczono **efektywnej** wysokości chłodni (chłodnia wraz z pióropuszem skondensowanej wody) co powoduje, że wyniki zacieniania maksymalnego mogą być jeszcze bardziej niekorzystne.

Wnioskujemy o wyliczenie tych wielkości.

5 . Wyliczenia dla popiołów i pyłów (pozostałości stałych ze spalania)

Wg oceny naszego stowarzyszenia wyliczenia dla pyłu PM 10 w raporcie środowiskowym są nieaktualne, do tego błędne.

Na początku wskazać należy, że treść przypisu nr 22 ze strony 153 raportu o dacie wstecznej nowego rozporządzenia nie odpowiada prawdzie. Zgodnie z paragrafem 7 rozporządzenia⁴ Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu rozporządzenie to weszło w życie z dniem ogłoszenia.

Z treści raportu zaś wynika, że wyliczenia wykonano przed 26 stycznia 2010 roku, w dodatku wg poprzedniej metodyki. Wyliczenia te należy w takim przypadku wykonać ponownie, czego nie zrobiono w aneksie do raportu z maja 2010 roku.

Metodyka jest podobna, jednak nie taka sama, jest podział na wyliczenia wartości do roku 2013 o dla okresu po 1.1.2013. Dotyczy to w szczególności dla wartości odniesienia dla **arsenu** (0,006 µg/Nm³) i **kadm** (0,005 µg/Nm³).

³ Dz.U. z 2002 r. Nr 74, poz. 676 z późn. zmianami

⁴ Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87

Dodatkowo w przypadku kontroli zakresu wyliczeń dla pyłu nie sprawdzono (raport , str. 159) wszystkich warunków dla wyliczeń pełnych wg starej/nowej metodyki: o ile dowiedziono, że emisja pyłu nie przekracza 10 tys. ton rocznie, to nie wyliczono kolejnych warunków, czy (punkt 2.6 metodyki z rozporządzenia):

c) emisja kadmu nie **przekracza 0,005% wartości** emisji pyłu określonego w punktach a) i b) str 158-159 raportu

d) emisja **ołowiu nie przekracza 0,05% wartości** emisji pyłu określonego w pkt a) i b) raportu (158-159)

Nie wiemy czy te warunki są spełnione, a jeśli tak to nie wiemy , czy nie należało przeprowadzić pełnego zakresu obliczeń.

Wnoskujemy o ponowne wyliczenie w/w wątpliwości, szczególnie dla wartości odniesienia po roku 2013.

6. Emisja skumulowana i innymi inwestycjami w Opolu

Nie są też wzięte pod uwagę interakcje pomiędzy planowaną zwiększoną emisją z bloków 5 i 6 do atmosfery (nie tylko substancji gazowych i pyłu, ale także ciepła i wilgoci) a planowanymi inwestycjami, które zostaną zakończone przed oddaniem bloków 5 i 6 do eksploatacji, jednak wiążą się z dużymi emisjami do powietrza:

- A) rozbudowy Elektrociepłowni przy ul. Harcerskiej w Opolu⁵
- B) budowy linii do spalania paliw alternatywnych ze śmieci w Cementowni Odra⁶

Z załączników (map emisyjnych dla różnych wariantów) do raportu wynika, że imisja substancji z PGE Elektrownia Opole w Brzeziu pokrywa się z planowaną emisją w w/w zakładach. Wg naszej oceny powinno przeprowadzić się badanie, czy te emisje nie będą miały efektów synergii niekorzystnych dla środowiska.

7. Składowanie popiołów w opolskich kamionkach

Kategorycznie sprzeciwiamy się planom PGE Elektrowni Opole, by pyły i popioły nieodpowiadające wymaganiom jakościowym dla przemysłu cementowego były składowane w opolskich kamionkach „Odra II” oraz „Groszowice”.

Przede wszystkim trzeba sobie odpowiedzieć na pytanie, czy w/w wyrobiska można nazywać jak w raporcie „terenem niekorzystnie przekształconym” a samo składowanie „rekultywacją

⁵ Dokumentacja sprawy , raport OOS: <http://ste-silesia.org/ECO>

⁶ Dokumentacja sprawy , raport OOS: <http://ste-silesia.org/cementownia>

pogórnica”. Opolskie kamionki stanowią istotne urozmaicenie terenu Miasta Opola, są miejscem wypoczynku i rozrywki. Dodatkowo są siedliskiem nietoperzy i innych chronionych zwierząt, z tego powodu tereny wyrobiska „Odra I” są ujęte w Studium zagospodarowania przestrzennego Miasta Opola jako teren przyszłego parku krajobrazowego.

Te tereny należy chronić a nie zasypywać.

Dodatkowo Opole leży na zbiorniku wód podziemnych GWP 333 Opole-Zawadzkie, co powoduje, że na terenie Opola z założenia nie wolno lokować składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych w tym niebezpiecznych.

Dotychczas PGE Elektrownia Opole bardzo dobrze gospodaruje odpadami ze spalania paliw. Jednak jak sami autorzy przyznają (raport str. 277), po uruchomieniu pionierskich dla PGE instalacji redukcji tlenków azotu metodą SCR może nastąpić do nasycenia popiołów i pyłów ponadmiarowym amoniakiem poprzez „ammonia slip”.

Już 1,54 mg/Nm³ amoniaku w spalinach odlotowych może spowodować, że pozostałości stałe będą miały nieprzyjemny zapach uniemożliwiający ich handlowe zbycie. To oznacza, że ilość odpadów do składowania może wzrosnąć. Odpady przemysłowe nasączone substancją o kodzie R50 (może skazić środowisko wodne) nie powinny być składowane w kamionkach które mają połączenie ze zbiornikiem wód podziemnych lub mogą mieć takie połączenie w przyszłości.

Z tego powodu wnioskujemy, by inwestor przedstawił alternatywne sposoby awaryjnego składowania pozostałości stałych lub udokumentował postępowania z takimi popiołami w zakładach wyposażonych w SCR.

8. Droga dojazdowa Opole – Elektrownia

Wg naszego stowarzyszenia sprawa dojazdu pojazdów zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak i eksploatacji powinna zawierać wariant dojazdu dotychczasową drogą wojewódzką 454 Borki-Obwodnica Opola jak i przeanalizować wariant z obwodnicą Czarnowąs i Borek.

Należy wg naszego stowarzyszenia przeprowadzić obliczenia natężenia hałasu na głównej drodze przelotowej w tych miejscowościach a także w dzielnicy Wróblin w Opolu dziś, podczas fazy realizacji oraz podczas fazy eksploatacji oraz te same wyliczenia dla wariantu z obwodnicą.

W przypadku przekroczeń emisji hałasu, pyłu oraz związków organicznych LZO na wskutek ponadnormatywnego ruchu pojazdów związanych z inwestycją PGE Elektrownia Opole powinna rozważyć swój wkład w budowę w/w obwodnicy w celu redukcji spowodowanych przez siebie obciążeń dla środowiska.