

Health and Environment Alliance (HEAL)

28, Boulevard Charlemagne - B-1000 Brussels - Belgium ;
tel: +32 2 234 36 40; E-mail: info@env-health.org ; www.env-health.org;
ul. Koszykowa 59/3; 00-660 Warszawa; tel: 22 213 94 56



Warszawa, 6 maja 2014 r.

**Wójt Gminy Miedźna
ul. Wiejska 131
43-227 Miedźna**

Udział w konsultacjach społecznych w ramach oceny oddziaływania na środowisko
przedsięwzięcia pn. "Budowa Elektrowni Czeczott w Woli /blok energetyczny
o mocy ok.900-1000 MW"
GKM.6220.8.2012

W imieniu organizacji Health and Environment Alliance (HEAL) składam uwagi do raportu oceny oddziaływania inwestycji na środowisko w ramach II konsultacji społecznych oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. "Budowa Elektrowni Czeczott w Woli /blok energetyczny o mocy ok.900-1000 MW" znak sprawy w gminie GKM.6220.8.2012.

Stowarzyszenie Health and Environment Alliance jest organizacją typu non-profit analizującą wpływ środowiska na zdrowie obywateli Unii Europejskiej. W skład stowarzyszenia wchodzi ponad 65 organizacji członkowskich, które reprezentują interesy: lekarzy, ubezpieczycieli zdrowotnych non-profit, pacjentów, obywateli, kobiet, młodzieży oraz specjalistów w dziedzinie ochrony środowiska. HEAL przedstawia niezależne ekspertyzy i dowody naukowe opracowane przez podmioty zajmujące się ochroną zdrowia i środowiska, biorąc udział w debatach i procesach decyzyjnych. Członkami HEAL są organizacje międzynarodowe i europejskie organizacje, a także grupy krajowe i lokalne.

HEAL składa następujące uwagi do raportu oceny oddziaływania inwestycji na środowisko:

Informacje zawarte w Rozdziale 4.12. *Oddziaływanie przedsięwzięcia na ludzi i dobra materialne* wskazują, że wpływ inwestycji na zdrowie ludzi będzie nieznaczący: *Jak wynika z powyższych informacji wpływ przedsięwzięcia na ludzi jest mały* (str. 173). Autorzy raportu opierają się na wynikach obliczeń immisji zanieczyszczeń powietrza wykonanych w rozdziale 4.1 *Powietrze atmosferyczne* w podrozdziale 4.1.1 *Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Analiza wpływu źródeł substancji zanieczyszczających na stan zanieczyszczenia powietrza*. W rozdziale 4.12, który dotyczy oddziaływania inwestycji na zdrowie ludzkie autorzy raportu nie informują o negatywnym oddziaływaniu zanieczyszczeń powietrza emitowanych przez elektrownię Czeczott na zdrowie człowieka, podsumowując jednym zdaniem standardy jakości środowiska - *w tym wypadku standardy czystości powietrza ustalone ze względu na ochronę zdrowia ludzi – nie będą przekraczane przez emisję z instalacji*. Z niniejszej wypowiedzi czytelnik może wywnioskować, że elektrownia nie będzie oddziaływać negatywnie na zdrowie. Nie jest to zgodne z obecnym stanem wiedzy, prezentowanym w raporcie Światowej Organizacji Zdrowia z 2013 r. (World Health Organization - WHO) REVIHAAP - „Przegląd dowodów dotyczących aspektów zanieczyszczenia powietrza związanych ze zdrowiem” (Review of Evidence on Health Aspects of Air Pollution). Według badań naukowców z całego świata, w tym z Polski, nie ustalano bezpiecznego poziomu stężeń

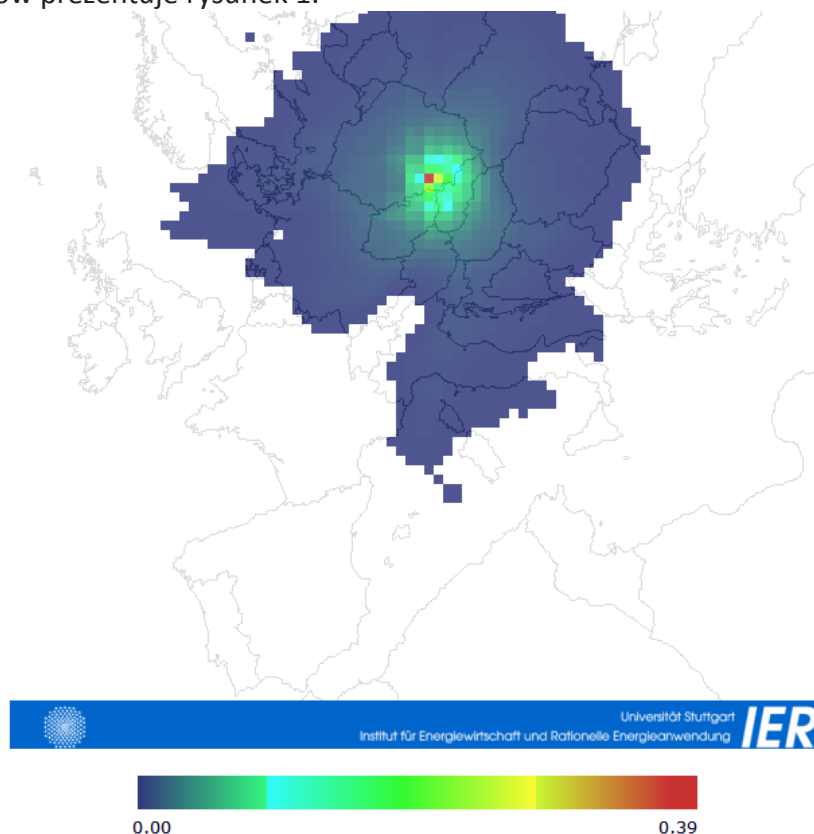
pyłów zawieszonych PM₁₀ oraz ozonu. Oznacza to, że stosowanie dopuszczalnych w powietrzu atmosferycznym poziomów stężeń zanieczyszczeń jako wyznacznika wpływu substancji na zdrowie w sposób binarny jest błędny i mylący dla czytelników raportu nie posiadających odpowiedniej wiedzy w tym zakresie. Co więcej, w 2005 roku WHO przedstawiła rekomendacje dla władz i decydentów w kwestii dopuszczalnych poziomów stężeń wybranych zanieczyszczeń, aby ograniczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń na zdrowie. Wynoszą odpowiednio: pył zawieszony PM₁₀ roczne 20 µg/m³, dobowe 50 µg/m³; pył zawieszony PM_{2.5} roczne 10 µg/m³, dobowe 25 µg/m³; dwutlenek siarki dobowe 20 µg/m³, 10-minutowe 500 µg/m³. Dla porównania według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 103), na które powołują się autorzy raportu (str. 94) poziomy ww. zanieczyszczeń atmosferycznych wynoszą: dla pyłu roczne 40 µg/m³, dobowe 50 µg/m³; dla pyłu PM_{2.5} roczne 20 µg/m³, dobowe - brak; dla dwutlenku siarki dobowe 125 µg/m³, 10-minutowe - brak. Twierdzenie, że zanieczyszczenie powietrza emitowane z planowanych bloków węglowych nie będą oddziaływać na zdrowie jest niezgodne z obecnym stanem wiedzy, ponieważ nie można wyznaczyć stężeń zanieczyszczeń atmosferycznych będących bezpiecznymi dla zdrowia człowieka.

Raport oceny oddziaływania na środowisko w rozdziale 4.12 o wpływie inwestycji na ludzi, nie wymienia żadnych chorób, których występowanie powiązane jest z zanieczyszczeniami powietrza. Jak zostało wykazane wcześniej, każdy wzrost zanieczyszczeń powietrza wpływa negatywnie na zdrowie. Istnieją wystarczające dowody naukowe (raport REVIHAAP) aby stwierdzić fakt, że zanieczyszczenie powietrza powoduje wzrost zachorowań na takie choroby jak: astma, przewlekłe zapalenie oskrzeli, przewlekła obturacyjna choroba płuc, nowotwory górnych dróg oddechowych i pęcherza moczowego, zaburzenia rytmu serca, a nawet niewydolność serca. Czytelnicy raportu OOS nie zostali poinformowani o potencjalnym wzroście relatywnego ryzyka związanego z tymi chorobami, które byłoby związane z realizacją nowej inwestycji.

Rozdział 4.1.1 *Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Analiza wpływu źródeł substancji zanieczyszczających na stan zanieczyszczenia powietrza* jest podstawą do wniosków zawartych w rozdziale 4.12. Autorzy raportu wykonali obliczenia zgodnie z metodyką zawartą w Załączniku nr 3 Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010 Nr16 poz. 87). Autorzy skorzystali z modelu dyfuzji Pasquille'a, zatem obliczenia zostały wykonane zgodnie z rekomendacją prawną. **Natomiast sam model został opracowany w latach 60-tych** i nie uwzględnia szeregu ważnych dla obliczeń czynników. Wynikiem tego jest zaniżony wynik np. średnio-rocznego stężenia pyłów PM₁₀ wynoszącego ok. 0,1 µg/m³ (str. 113) na poziomie terenu w obszarze w promieniu 6 km od planowanej inwestycji. Wykorzystany model posiada wiele uproszczeń. Chociażby uniezależnienie wszystkich parametrów i zmiennych od czasu, tzw. model Pasquille'a powinno się stosować tylko w warunkach, przy których prędkość wiatru wynosi powyżej 1 m/s. Jednak najpoważniejszym uchybieniem jest brak uwzględnienia przemian chemicznych w atmosferze, które przyczyniają się do emisji pyłu wtórnego. Planowana inwestycja uwzględnia wykorzystanie wysokiej jakości układów oczyszczania spalin, dlatego emisja pyłu pierwotnego wynosi 10 mg/Nm³, natomiast tlenki azotu i dwutlenek siarki będą

emitowane na poziomie 150 mg/Nm^3 . W wyniku procesów fizyko-chemicznych części tlenków azotu i dwutlenku siarki zostanie zamienionych w kwas, który następnie może osiadać na pyłe pierwotnym zwiększając tym samym jego stężenie w powietrzu. Proces ten nazywa się emisją pyłu wtórnego i jest znaczącym problemem we wszystkich krajach członkowskich Unii Europejskiej. Autorzy raportu nie uwzględnili tego zjawiska, nawet nie wspominając o nim w raporcie. Wykonując obliczenia rozprzestrzenienia się zanieczyszczeń w powietrzu, co prawda zgodnie z prawem, przy użyciu modelu Pasquille'a otrzymali rezultat wskazujący na brak wpływu elektrowni na zdrowie ludzi. Autorom nie można zarzucić braku wiedzy, ponieważ cytują model wykorzystywany m.in. przez Europejską Agencję Środowiska EMEP, który z kolei uwzględnia przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze.

Na potrzeby niniejszego pisma, organizacja Health and Environment Alliance wykonała obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykorzystując model EMEP. Obliczenia wykonano wykorzystując te same dane wejściowe co twórcy raportu OOS. Wizualizację wyników prezentuje rysunek 1.



Rysunek 1. Wynik wizualizacji rozprzestrzeniania i wzrostu średniorocznego stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] z planowanej elektrowni Czeczott wykonane w modelu EMEP.

Wykonane obliczenia w EMEP wskazują, że wzrost średniorocznego stężenia pyłu PM_{10} powiązane z działalnością elektrowni Czeczott wynosi $0,39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w rejonie wsi Wola. Obliczenia wykonano przy wykorzystaniu siatki $50 \times 50 \text{ km}$, zatem stężenie we wsi Wola będzie prawdopodobnie dużo większe. Autorzy raportu, wykorzystując model dyfuzji Pasquille'a, wskazują, że stężenie pyłu PM_{10} wzrośnie o średnio o 0,1 w stosunku do obliczeń w modelu EMEP. Jest to wartość 4-krotnie mniejsza. Obliczenia w raporcie OOS wykonano w promieniu

Health and Environment Alliance (HEAL)

28, Boulevard Charlemagne - B-1000 Brussels - Belgium ;
tel: +32 2 234 36 40; E-mail: info@env-health.org ; www.env-health.org;
ul. Koszykowa 59/3; 00-660 Warszawa; tel: 22 213 94 56



6km, natomiast model EMEP wskazuje, że zasięg oddziaływania zanieczyszczeń powietrza wynosi powyżej 300 km. Wynik obliczeń w modelu EMEP, wynoszący $0,39 \mu\text{g}/\text{m}^3$, jest wynikiem średnim dla całego obszaru od elektrowni w promieniu ok. 25km. Wartość uzyskana w modelu EMEP jest jednak nadal wartością zaniżoną. Obliczenia wykonane na potrzeby niniejszego pisma nie uwzględniają tła zanieczyszczeń. Model EMEP uwzględnia źródła emisji zanieczyszczeń powietrza, zatem aby uzyskać pełny obraz wpływu elektrowni na stan jakości powietrza należałoby umieścić wszystkie emitory w promieniu co najmniej 300 km. Umieszczenie tych emitatorów umożliwiłoby sprawdzenie znacznie dokładniej wpływu elektrowni Czeczott na powstawanie wtórnego pyłu zawieszonego. Dodatkowo w obszarze, w którym stężenie średnioroczne pyłu PM_{10} wynoszą $0,39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wg wyników modelu EMEP znajduje się uzdrowisko Goczałkowice Zdrój. Inwestor w ramach uwag do Raportu OOS podał maksymalną wartość średnioroczną stężenia pyłu PM_{10} $0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, która w sposób zdecydowany odbiega od wyników modelu EMEP. Różnica wynosząca 2 rzędy wielkości wynika z zastosowania modelu, który nie uwzględnia wielu procesów fizyko – chemicznych zachodzących w atmosferze.

W raporcie nie uwzględniono również żadnych informacji nt. zewnętrznych kosztów, w tym kosztów zdrowotnych spowodowanych wzrostem stężeń zanieczyszczeń. Biorąc pod uwagę wyniki z modelu EMEP, zewnętrzne koszty zdrowotne z uwzględnieniem najniższej wyceny zdrowia i życia będą wynosić ok 30 mln Euro rocznie. Obliczenia zewnętrznych kosztów zdrowotnych wykonano zgodnie z metodyką *Cost Benefits Analysis* stworzoną w ramach programu UE CAFE – Czyste Powietrze dla Europy (Clean Air for Europe).

Stowarzyszenie Health and Environment Alliance (HEAL) w ramach procedury konsultacji społecznych składa następujący wniosek: Należy uzupełnić raport oceny oddziaływania o informacje dotyczące negatywnych skutków zdrowotnych wywołanych emisją zanieczyszczeń powietrza z planowanej inwestycji oraz wykonać obliczenia z wykorzystaniem najnowszych modeli dyspersji zanieczyszczeń powietrza. Raport oceny oddziaływania na środowisko w obecnym stanie nie powinien być podstawą do wydania decyzji środowiskowej.

Łukasz Adamkiewicz

Health and Environment Alliance