

# Koszty zdrowotne Elektrowni Północ

Ostatnie lata to próba powrotu do rozwoju energetyki węglowej, zarówno w Polsce, jak i za granicą – mimo wysiłków naukowców i ekologów apelujących o odchodzenie w stronę bardziej ekologicznych i efektywnych źródeł energii. W krajach Unii Europejskiej planowana jest budowa pięćdziesięciu nowych elektrowni, z czego dziesięciu w Polsce. Dwa bloki mają się znaleźć w planowanej Elektrowni Północ. Należy jednak pamiętać, że emisje pochodzące ze spalania węgla w elektrowniach przyczyniają się do pogorszenia i tak bardzo już złej jakości powietrza w Polsce.

## Węgiel a zagrożenia zdrowotne

Mimo że za fatalny stan powietrza odpowiedzialne są także transport, przemysł, ogrzewanie indywidualne i rolnictwo, to energetyka węglowa generuje jedną trzecią emisji tlenków azotu i połowę wszystkich emisji tlenków siarki. Przyczynia się to do powstawania pyłu wtórnego, w tym pyłu PM2.5, który jest bardzo szkodliwy dla zdrowia człowieka. Budowa kolejnego bloku energetycznego przyczyni się więc do wzrostu emisji substancji szkodliwych dla mieszkańców naszego kraju.



Fot. Claffra

Wiele badań naukowych wyraźnie potwierdza bezpośredni wpływ długotrwałej ekspozycji na zanieczyszczenia powietrza na zwiększoną zapadalność na choroby płuc i serca, takich jak przewlekłe zapalenie oskrzeli, rozedma płuc, nowotwór płuc, zawał mięśnia sercowego, niewydolność serca, choroba niedokrwienna serca czy arytmia. Dzieci i osoby starsze oraz pacjenci cierpiący z powodu współistniejących schorzeń są jeszcze bardziej narażeni na pogorszenie stanu zdrowia oddychając zanieczyszczonym powietrzem. Badania wskazują, że narażenie na wysokie stężenia pyłu zawieszonego może prowadzić również do niskiej wagi urodzeniowej dzieci oraz do przedwczesnych porodów.

## Ile nas kosztuje energetyka węglowa?

Stowarzyszenie HEAL (Health and Environment Alliance) w ubiegłym roku opracowało raport pt. „Niepłacony rachunek – jak energetyka węglowa niszczy nasze zdrowie”. Na potrzeby raportu przeprowadzono modelowanie wzrostu stężeń zanieczyszczeń wywołanych spalaniem węgla w elektrowniach europejskich. Następnie oceniono skutki zdrowotne dla mieszkańców Europy, w tym także dla Polaków. Określono liczbę przedwczesnych zgonów, potencjalnie utraconych lat życia, nowych przypadków przewlekłych zapaleń oskrzeli czy liczby utraconych dni pracy. Jak dowiedziano w badaniach, w Polsce zanieczyszczenie powietrza spowodowane spalaniem węgla

w elektrowniach wywołuje rocznie: 3500 przedwczesnych zgonów, 1600 przypadków przewlekłego zapalenia oskrzeli oraz 800 000 utraconych dni pracy.

Dzięki tym danym w prosty sposób można oszacować, ile wynoszą tzw. zewnętrzne koszty zdrowotne, czyli koszty obciążające całe społeczeństwo. Interesującym przykładem obrazującym wyliczenia może być astma. Oprócz kosztów zakupu leków osoba chora może pracować mniej efektywnie, a w niektórych przypadkach musi być hospitalizowana. Przekłada się to bezpośrednio na straty polskiej gospodarki. Wedle obliczeń HEAL koszty zewnętrzne dla Polski wynoszą 3-8,2 mld euro, czyli 12,5-34 mld zł rocznie. Szansą na zmniejszenie tych kosztów byłoby wykorzystywanie możliwości rozwoju energetyki odnawialnej.

## **Stan powietrza w polskich miastach**

Północne województwa Polski charakteryzują się dobrą jakością powietrza. Biorąc jednak pod uwagę stężenia pyłów zawieszonych, województwo pomorskie znajdowało się w strefie C klasyfikacji powietrza w 2012 r., czyli w strefie, w której dopuszczalne poziomy stężenie zanieczyszczeń powietrza były już przekroczone (aczkolwiek w okolicach miejscowości Tczew poziomy pyłu były na dopuszczalnym poziomie). Warto także podkreślić, że w 2011 r. spośród przeanalizowanych przez Europejską Agencję Środowiska 387 miast europejskich 4 miasta ze Śląska znalazły się wśród 10 najbardziej zanieczyszczonych miast Unii Europejskiej. Istotne jest, że w okolicy tych miast znajdują się elektrownie węglowe podnoszące i tak już wysokie stężenia zanieczyszczeń powietrza, spowodowane m.in. przez spalanie węgla w gospodarstwach domowych czy transport. Miasta z woj. pomorskiego znajdują się na odległych miejscach tego zestawienia: Gdańsk jest na 160 miejscu, Elbląg na 171, Tczew na 209, a Gdynia na 281 miejscu, będąc jednocześnie sklasyfikowaną jako najczystsze polskie miasto.

## **Kto zapłaci za Elektrownię Północ?**

Budowa elektrowni węglowej z całą pewnością podniesie poziom stężeń zanieczyszczeń w woj. pomorskim. Wedle danych z raportu oceny oddziaływania Elektrowni Północ na środowisko, będzie ona emitować 5362,7 ton dwutlenku siarki i tyle samo dwutlenku azotu oraz 808,3 ton pyłów rocznie. Raport ten nie uwzględnia jednak emisji wtórnej pyłu, co nie jest spójne z obowiązującymi modelami rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza.

Biorąc pod uwagę dane inwestora z ww. raportu oraz dane Europejskiej Agencji Środowiska (z raportu „Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe”), można dokonać oszacowania zewnętrznych kosztów budowy Elektrowni Północ – wyniosłyby one od 100 do 300 mln euro rocznie. Należy pamiętać, że główne koszty byłyby pokrywane przez lokalną społeczność – koszty obniżenia jakości stanu zdrowia, wzrostu zachorowalności na schorzenia układu oddechowego i naczyniowo-sercowego, dni na zwolnieniu chorobowym oraz hospitalizacji.

Podsumowując, budowa wielkiego bloku energetycznego w jednym z najczystszych rejonów Polski z całą pewnością wpłynie na pogorszenie jakości powietrza. Zastosowanie najnowszych technologii oczyszczania spalin, zaproponowanych w raporcie oceny oddziaływania na środowisko przygotowanym przez inwestora, zmniejszy tylko negatywne oddziaływanie na zdrowie, ale go nie zlikwiduje. Wiadome jest zatem, że nowo powstała elektrownia byłaby dofinansowywana przez nasze społeczeństwo w postaci wysokich kosztów zdrowotnych, liczonych w setkach milionów złotych. Pozostaje tylko pytanie: czy warto?

Łukasz Adamkiewicz, Weronika Piestrzyńska

**Łukasz Adamkiewicz i Weronika Piestrzyńska** reprezentują Health and Environment Alliance (HEAL).

**HEAL** to wiodąca europejska organizacja typu non-profit analizująca wpływ środowiska na zdrowie obywateli Unii Europejskiej. Przy wsparciu ponad 65 organizacji członkowskich, reprezentujących lekarzy, ubezpieczycieli zdrowotnych non-profit, pacjentów, obywateli, kobiety, młodzież oraz specjalistów w dziedzinie ochrony środowiska, HEAL uczestniczy w różnorodnych procesach decyzyjnych, przedstawiając niezależne ekspertyzy i dowody naukowe opracowane przez podmioty zajmujące się ochroną zdrowia. Członkowie HEAL to m.in. międzynarodowe i europejskie organizacje, a także grupy krajowe i lokalne. [env-health.org](http://env-health.org)