

Nasza elektrownia

NASZA ELEKTROWNIA

Budowa Elektrowni Północ ma wystartować za dwa lata

Spodziewany termin wydania pozwolenia na budowę elektrowni to czerwiec 2011 roku. Kolejne uzgodnienia niezbędne do rozpoczęcia budowy obiektu postępują zgodnie z planem. Na przełomie 2016 i 2017 roku elektrownia osiągnie pełną moc wytwórczą.

Elektrownia Północ uzgodniła z zarządcami plany przebudowy sieci dróg, kolei i kanalizacji. Zespół projektowy przygotował też wizualizacje samego obiektu (na ilustracjach obok).

Sprawdzone rozwiązania

Technologia, w której zaprojektowano Elektrownię Północ, odpowiada szeroko stosowanemu w Unii Europejskiej standardom. Zbliżone obiekty powstają np. w Moorburgu koło Hamburga, gdzie w tym roku oddane będą dwa bloki o łącznej mocy 1640 MW, czy 9 km od centrum Opola w gminie Dobrzeń Wielki; tam budowa Elektrowni Opole o mocy 1800 MW rozpocznie się na przełomie 2010 i 2011 roku.

Zastosowanie sprawdzonych rozwiązań gwarantuje bezpieczeństwo i terminową realizację planów dotyczących budowy i eksploatacji elektrowni. Nie bez znaczenia jest też fakt, że wdrożone już w krajach Unii technologie spełniają obowiązujące i u nas normy w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy.

Niezbędne uzgodnienia

Nowoczesna technologia to jednak nie wszystko. Dla powodzenia projektu Elektrowni Północ bardzo istotne jest uzyskanie wielu pozwoleń. Operator Krajowego Systemu Elektroenergetycznego wydał już warunki przyłączenia do sieci najwyższych napięć. Zatwierdzona moc elektrowni to 2000 MW – taka de-

cyzja jest równoznaczna z uznaniem inwestycji w Rajkowach za niezbędną dla bezpieczeństwa energetycznego tej części Polski i dla stabilności Krajowego Systemu Energetycznego.

Z kolei Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, PKP Polskie Linie Kolejowe oraz lokalna spółka komunalna PELKOM przyjęły inne kluczowe koncepcje: połączenia elektrowni z infrastrukturą drogową, przyłączenia układu torowego obsługującego elektrownię do istniejącej infrastruktury kolejowej oraz odprowadzenia z niej ścieków bytowych.

Nie mniej ważnym krokiem było złożenie w kwietniu br. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku (RDOŚ) raportu o oddziaływaniu planowanej elektrowni na środowisko. Liczący 700 stron dokument przygotowało ponad 40 specjalistów w zakresie ochrony zwię-

rząt, roślin, powietrza, wody i krajobrazu. Na jego podstawie RDOŚ wyda decyzję, która „określi, na jakich zasadach będzie można budować i eksploatować Elektrownię Północ. Otworzy to cykl zezwoleń prowadzących do pozwolenia na budowę, które powinno zostać wydane do czerwca 2011 roku” – powiedział na spotkaniu w Gręblinie mecenas Michał Behnke, specjalista ds. prawa środowiskowego.

Pozwolenie na budowę Elektrowni Północ będzie wydane do czerwca 2011 roku



Widok na Elektrownię Północ, która będzie się mieściła w gminie Pelplin, w sąsiedztwie wsi Rajków, na terenie o powierzchni około 90 hektarów (źródło: Energoprojekt Warszawa)

NASZA TECHNOLOGIA

Projektowanie z myślą o środowisku

Przeciętny czas użytkowania nowoczesnej elektrowni węglowej wynosi 30–40 lat, stąd budowane teraz instalacje muszą spełniać nie tylko aktualne standardy emisji, ale także w przyszłości, kiedy limity będą ostrzejsze. Elektrownia

Północ, według inż. Wojciecha Orzeszka, kierownika Pracowni Ochrony Środowiska z projektującą tę elektrownię firmy Energoprojekt Warszawa, jest zaprojektowana z myślą o dużo bardziej restrykcyjnych normach. „Ta elektrownia jest

projektowana z myślą o przyszłości, aby za 10 czy 15 lat, kiedy UE ponownie zaostrzy normy emisji CO₂, można było montować kolejne instalacje do wychwytywania gazu”.

czytaj więcej → str. 4

w 2012 roku

będzie już mogła rozpocząć się budowa Elektrowni Północ

NASZA PRZYSZŁOŚĆ

Nowe drogi, drożne kanały

Budowa Elektrowni Północ wpłynie na zmianę sposobu zagospodarowania przyległych do niej terenów – z typowo rolniczego na przemysłowy. Wiąże się z tym konieczność przebudowy lokalnej infrastruktury: dróg, kolei i systemu melioracyjnego. Zarządcy dróg i kolei zaopiniowali i uzgodnili już

nowe rozwiązania drogowe w okolicy oraz budowę bocznic kolejowej. Projektowane inwestycje pomogą również rozwiązać problemy remontów, które nie mogły zostać sfinansowane w ciągu ostatnich lat przez samą gminę Pelplin.

czytaj więcej → str. 3

O inicjatywie powołania na terenach gmin Pelplin i Subkowy podstrefy Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej opowiadają ANDRZEJ STANUCH, burmistrz gminy Pelplin, i MIROSŁAW MURZYDŁO, wójt gminy Subkowy.

Stawiamy na rozwój

■ **Nasza Elektrownia (NE): Skąd wzięła się idea wydzielenia podstrefy Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (PSSE) na tych terenach?**

Mirosław Murzydło (M.M.): To konsekwencja planów budowy Elektrowni Północ w gminie Pelplin w miejscowości Rajkowy, która sąsiaduje z gminą Subkowy. Andrzej Stanuch (A.S.): Pomysł zrodził się podczas rozmowy na ten temat z prezesem Elektrowni Północ, panem Karolem Pawlakiem. Chcemy zmaksymalizować możliwe korzyści z tej inwestycji dla obu gmin. Wydzielenie podstrefy PSSE na tych terenach z pewnością podniesie naszą konkurencyjność i przyciągnie przedsiębiorców, a wraz z nimi pojawią się nowe miejsca pracy.

■ **NE: Jak właściwie wygląda procedura przyłączenia do PSSE?**

A.S.: Jesteśmy dopiero na początku drogi, ale mamy przetarte szlaki, bo w przeszłości podejmowaliśmy już rozmowy z Pomorską Strefą na temat objęcia patronatem terenów gminnych. Najważniejsze, że uzyskaliśmy zgodę właściciela 30-hektarowego gruntu, który graniczy z gminą Subkowy, na przeznaczenie tych terenów na działalność pozarolniczą, oraz że prace nad

dokumentacją są bardzo zaawansowane.

■ **NE: Co to znaczy?**

A.S.: Wykonane zostały projekty studium oraz planu zagospodarowania przestrzennego. Kolejny etap to prośba do prezesa PSSE o patronat, a w przyszłości o uznanie tych terenów za część Strefy. Ten ostatni krok związany jest jednak ściśle z losami Elektrowni Północ. Od jej uruchomienia zależy wzrost konkurencyjności naszych gmin, a konkretnie lepsza infrastruktura drogowa i gwarancja nieprzerwanych dostaw energii, szczególnie ważna dla zakładów produkcyjnych.

■ **NE: A jak zaawansowane są rozmowy na ten temat w gminie Subkowy?**

M.M.: W naszej gminie ten projekt obejmuje 100 ha i jest w fazie koncepcji funkcjonalno-użytkowej. Dlatego też rozmowy z właścicielami gruntów dopiero przed nami. W dyskusji chcemy określić dziedziny działalności, które znajdują akceptację mieszkańców. Dopiero potem będziemy zmieniać dokumenty planistyczne, tj. studium i plan miejscowy.

■ **NE: Na inwestorów z jakich branż liczą Panowie?**

M.M.: Dogodne położenie komunikacyjne stwarza możliwości dla centrów



Gospodarze gmin, wójt Subków Mirosław Murzydło oraz burmistrz Pelplina Andrzej Stanuch, chcą przyciągnąć inwestorów dogodnymi warunkami, jakie wiążą się z utworzeniem podstrefy Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej

logistycznych i magazynowych. Z kolei sąsiedztwo elektrowni będzie atrakcyjne dla zakładów o dużym zapotrzebowaniu na energię elektryczną oraz firm korzystających z energii cieplnej i odpadów poprodukcyjnych, np. producentów materiałów budowlanych.

A.S.: Warto przy tej okazji podkreślić, że zależy nam na tym, aby była to działalność, która nie jest uciążliwa dla środowiska.

■ **NE: A jakie korzyści dla mieszkańców może przynieść Strefa?**

A.S.: To byłby zwrot o 180 stopni. Chodzi przede wszystkim o miejsca pracy: przy budowie i eksploatacji zakładów, w usługach.

M.M.: Utworzenie SSE powinno sprzyjać rozwojowi gastronomii, zakwaterowania, transportu, budownictwa mieszkaniowego.

A.S.: To również szansa dla młodych ludzi na edukację w zawodach, na które tu na miejscu będzie zapotrzebowanie – rozpoczęliśmy już rozmowy z lokalnymi szkołami średnimi. Poza tym, dzięki wpływom z podatków wzrosłby budżet gminny. Stanęlibyśmy pewnie na własnych nogach, a subwencje wyrównawcze, z których teraz korzystamy, przestałyby być konieczne. Wrecz przeciwnie – moglibyśmy wreszcie zainwestować w swój rozwój.

SŁOWNIK

■ **elektrownia systemowa** obiekt włączony w Krajowy System Elektroenergetyczny. Zasilany w energię region, na którym się znajduje, jednak w przypadku awarii innego należącego do systemu obiektu może przejąć jego funkcje, tak aby zapotrzebowanie na energię elektryczną mogło być nadal zaspokajane.

■ **BAT – najlepsza dostępna technika** (z ang. **best available technology**) termin używany w Dyrektywie UE nr 96/61/WE z 24 września 1996 roku w sprawie zintegrowanego zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczeń. Wymusza ona stosowanie najefektywniejszych i najbardziej nowoczesnych metod prowadzenia działalności w dziedzinach przemysłu o znaczącym wpływie na środowisko.

■ **Krajowy System Elektroenergetyczny** zbiór urządzeń do rozdzielania, przesyłu i wytwarzania energii elektrycznej, połączonych w system umożliwiający dostawę energii elektrycznej w sposób ciągły i nieprzerwany. W jego skład wchodzi wytwórcy energii (elektrownie) i jej dystrybutorzy (m.in. ogólnopolska sieć przesyłowa zarządzana przez PSE Operator S.A. oraz regionalne sieci dystrybucyjne zarządzane przez różnych operatorów).

NASZA TECHNOLOGIA

Surowe zasady oczyszczania spalin

Elektrownia Północ będzie spełniać surowe kryteria – nie tylko te obowiązujące obecnie, ale i normy, które wejdą w życie w ciągu kilkunastu lat. W obecnie budowanych blokach energetycznych średnioroczne stężenia zanieczyszczeń są znacznie niższe niż ich aktualnie dopuszczalne wartości.

Planowany czas użytkowania nowoczesnej elektrowni węglowej wynosi 30–40 lat. Elektrownia Północ to obiekt projektowany tak, aby spełniał obowiązujące w krajach Unii Europejskiej wymagania ochrony środowiska – dziś oraz w przyszłości. Obowiązujące obecnie dyrektywy unijne dotyczą m.in. zgodności zastosowanych rozwiązań z najlepszą dostępną techniką (BAT – patrz słownik) oraz dopuszczalnego poziomu emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Wielostopniowe oczyszczanie

W Elektrowni Północ stosowane będzie wielostopniowe oczyszczanie spalin. Oczyszczony strumień z każdego bloku będzie kierowany do chłodni kominowej o wysokości około 180 m. Spaliny odprowadzane do atmosfery wraz ze smugą pary wodnej będą już praktycznie całkowicie oczyszczone z substancji lotnych i dwutlenku siarki.

Z wyliczeń wynika, że średnioroczne stężenia zanieczyszczeń z nowoczesnych bloków energetycznych są znacznie niższe niż aktualnie dopuszczalne wartości.

Gospodarowanie węglem

Place węglowe w Elektrowni Północ będą projektowane w taki sposób, aby zminimalizować emisję pyłów. Będzie to możliwe między innymi dzięki:

- utrzymaniu tylko takiej ilości węgla, jaka będzie wymagana w procesie produkcyjnym i wynika z obowiązujących przepisów,

Emisje	Jednostka miary	Aktualnie dopuszczalny poziom emisji	Oczekiwane, zaostrzone normy emisji	Poziom emisji dla bloków Elektrowni Północ
SO ₂	mg/m ³ _u	200	150	100
NO ₂	mg/m ³ _u	200	150	<100
Pył	mg/m ³ _u	30	10	10

Normy średniodobowych poziomów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów oraz planowane wskaźniki emisji tych substancji w Elektrowni Północ

- bezpośredniemu wyładunkowi węgla z pociągów do instalacji nawęglania (jedynie jego nadwyżki będą kierowane do magazynowania na składowisku węgla, skąd będą pobierane w okresie braku dostaw),
- zastosowaniu maszyn z regulowaną wysokością zrzucającego węgla na składowisko (aby minimalizować pylenie),
- zagęszczaniu składowania węgla oraz pokrywaniu powierzchni środkami błonotwórczymi, które zapobiegają unoszeniu się pyłów.

Wykorzystywanie produktów spalania

Produkty spalania węgla w elektrowniach takie jak popiół, żużel czy gips są szeroko stosowane w produkcji materiałów budowlanych,

czy też przy budowie dróg i autostrad. Bardzo często wykorzystuje się je również do wypełniania wyrobisk górniczych.

Na terenie Elektrowni Północ odpady te będą jedynie krótkotrwale składowane i następnie możliwie szybko transportowane do zakładów zajmujących się ich przetwarzaniem. Na czas składowania ich na terenie elektrowni będą przechowywane w zamkniętych zbiornikach ograniczających ewentualne pylenie do absolutnego minimum. Również transport tych materiałów na terenie elektrowni i poza nią odbywać się będzie z wykorzystaniem hermetycznych kanałów i wagonów.