

# Technika i technologia

## Charakterystyka ogólna

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA – Oddział Elektrownia Opole zlokalizowana jest w północnej części miasta Opola, poniżej ujścia rzeki Mała Panew do Odry. Usytuowanie w tym rejonie zapewnia korzystne warunki zasilania zurbanizowanego i uprzemysłowionego południowo-zachodniego regionu kraju.

Elektrownia Opole jest jedną z najnowocześniejszych i największych elektrowni opalanych węglem kamiennym w Polsce. Po rozbudowie w 2019 r. dysponuje mocą osiągalną 3 302 MWe i jest trzecią, co do wielkości elektrownią w kraju, dzięki czemu jest w stanie zaspokoić ok. 12 proc. obecnego krajowego zapotrzebowania na energię elektryczną.

Elektrownia Opole to kondensacyjna, blokowa elektrownia cieplna z zamkniętym układem wody chłodzącej. Eksploatowane są w niej, uruchomione w latach 1993 – 1997, cztery bloki energetyczne klasy 360 MW (2x380 MW, 1x362MW, 1x370 MW) oraz przyjęte do eksploatacji w 2019 r, dwa bloki klasy 900 MW (2x905 MW). Paliwem podstawowym elektrowni jest węgiel kamienny. Wszystkie bloki chłodzone są w obiegu zamkniętym. Sprawność netto dwóch najnowszych bloków jest na poziomie 45,5%, dzięki czemu emisja dwutlenku węgla na jednostkę wyprodukowanej energii jest z nich o ponad 20% niższa od emisji z bloków 360 MW. Wszystkie bloki wyposażone są w instalacje mokrego odsiarczania spalin oraz instalacje odazotowania spalin. Na blokach 1-4 realizowany jest program modernizacji układów oczyszczania spalin i ścieków dla dostosowania ich do wymogów Konkluzji BAT, które zaczną obowiązywać od 17 sierpnia 2021 r.

Uboczne produkty spalania węgla (popioły, żużel i gips) są w całości wykorzystywane gospodarczo.

W codziennym funkcjonowaniu Elektrownia Opole kieruje się zasadami zrównoważonego rozwoju, uwzględniającymi aspekty ekonomiczne, ekologiczne i społeczne. Powyższe starania potwierdza wdrożony Zintegrowany System Zarządzania: środowiskiem, bezpieczeństwem pracy, bezpieczeństwem informacji, wg wymagań norm: PN-EN ISO 14001, PN-N-18001, PN-ISO/IEC 27001 oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z 25.11.2009 r. dotyczącego dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Efektom takiego podejścia do filozofii funkcjonowania Elektrowni Opole są liczne regionalne i lokalne nagrody oraz wyróżnienia - w tym wielokrotne „medalowe” miejsca w konkursach Filary Polskiej Gospodarki i Pracodawca Organizator Bezpiecznej Pracy.