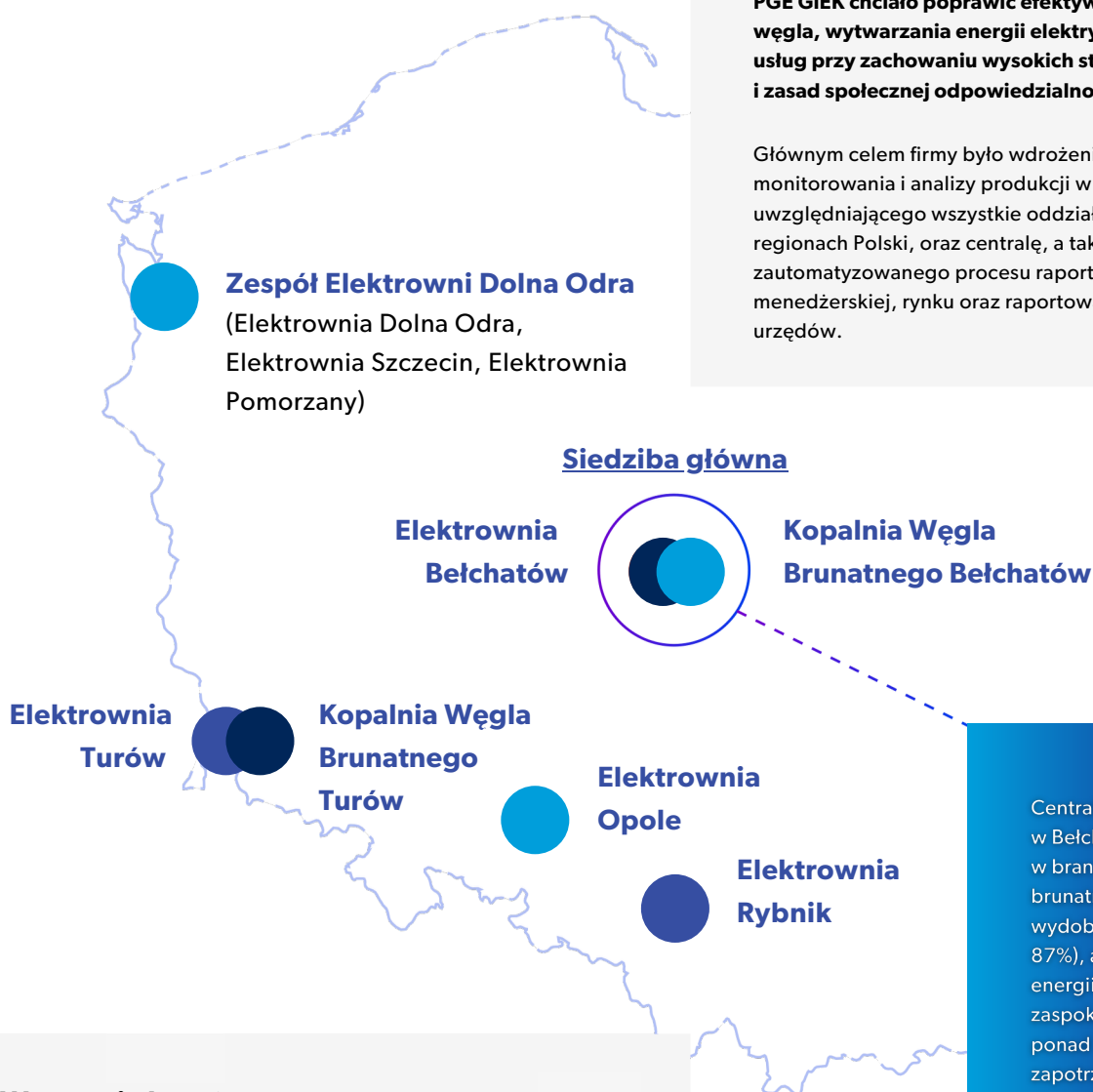


PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna to jedna ze spółek wchodzących w skład Grupy Kapitałowej PGE – największego przedsiębiorstwa sektora elektroenergetycznego w Polsce. Podstawowym przedmiotem działalności spółki jest wydobywanie węgla brunatnego oraz wytwarzanie energii elektrycznej. W skład PGE GiEK wchodzi 7 oddziałów zlokalizowanych na terenie 5 województw.



Oddziały PGE GiEK S.A.:



Potrzeby

PGE GiEK chciało poprawić efektywność procesu wydobycia węgla, wytwarzania energii elektrycznej oraz świadczenia usług przy zachowaniu wysokich standardów ekologicznych i zasad społecznej odpowiedzialności.

Głównym celem firmy było wdrożenie zintegrowanego systemu do monitorowania i analizy produkcji w czasie rzeczywistym, uwzględniającego wszystkie oddziały położone w różnych regionach Polski, oraz centralę, a także wdrożenie w pełni zautomatyzowanego procesu raportowania na potrzeby kadry menedżerskiej, rynku oraz raportowanie obligatoryjne do urzędów.

Centrala spółki znajduje się w Bełchatowie. PGE GiEK jest liderem w branży wydobywczej węgla brunatnego (jej udział w krajowym rynku wydobywczym tego surowca wynosi ok. 87%), a także największym wytwórcą energii elektrycznej w Polsce, zaspokajającym w niektórych miesiącach ponad 36% krajowego zapotrzebowania.

Wyzwania branży

Wielooddziałowe firmy potrzebują efektywnego sposobu monitorowania każdego oddziału, a także dostępu do zagregowanych informacji na temat funkcjonowania całej organizacji. Barię w efektywnym działaniu jest długi czas tworzenia raportu dla kierowników i zarządu, ponieważ wymaga to konsolidacji danych z lokalnych aplikacji. Spółki energetyczne dodatkowo mierzą się z szybko zmieniającymi się regulacjami, a co za tym idzie, zmieniającymi się wymaganiami raportowania do urzędów.

Rozwiązanie dostarczone przez ConnectPoint

W ramach publicznego postępowania zakupowego PGE GiEK S.A. (Zamawiający) wybrał system oparty o narzędzia firmy OSIssoft PI System. Planem wdrożenia zostało objętych 7 oddziałów oraz centrala, docelowo 300 użytkowników. Każdy z 7 oddziałów to inny system źródeł danych.

System Monitorowania Produkcji (SMP) został zaprojektowany, zrealizowany i wdrożony przez firmę ConnectPoint Sp. z o.o. w ramach umowy realizowanej w konsorcjum z firmą Matic S.A.. Dostarczone rozwiązanie zostało oparte na dwóch głównych narzędziach; PI System firmy OSIssoft oraz Smart RDM, webowym rozwiązaniu własnym ConnectPoint – unikatowym na świecie ze względu na możliwości łączenia danych pobieranych do PI automatycznie i korekt ręcznych zapisywanych w PI.

Zespół ConnectPoint tworzyło 30 konsultantów zarówno certyfikowanych inżynierów PI, programistów oraz konsultantów raportowych i bazodanowych.

Wdrożenie SMP zostało podzielone na trzy etapy:

- » projekt,
- » wdrożenie,
- » utrzymanie.

Wdrożenie Smart RDM, który odpowiada za:

- » efektywne zarządzanie raportowaniem produkcji w spółce;
- » udostępnianiem raportów przygotowanych w różnych narzędziach raportowych;
- » dystrybucje raportów do odbiorców w odpowiednim czasie i zakresie;
- » spójną prezentację procesu zarządzania danymi raportowymi w jednym narzędziu;
- » proces weryfikacji i zatwierdzania danych raportowych przed opublikowaniem raportu wraz z możliwością ręcznego wprowadzania lub korekty i ich automatycznej integracji w Centralnym Repozytorium Danych;
- » monitoring produkcji w spółce dzięki dostępowi do ekranów synoptycznych OSIssoft PI Vision w portalu Smart RDM.

O firmie ConnectPoint

ConnectPoint oferuje rozwiązania IT z obszaru zaawansowanej analityki danych dla sektora przemysłu, energetyki i przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Specjalizuje się w integracji IT/OT, czyli zarządzaniu całym procesem zbierania, porządkowania i analizowania danych operacyjnych. Buduje systemy, które pozwalają na efektywną współpracę Operacji, IT i Biznesu.

W ramach projektu i wdrożenia wykonano System Monitorowania Produkcji (SMP), oparty na OSIssoft PI, który realizuje następujące zadania:

- » zbiera, konsoliduje i przetwarza dane w czasie rzeczywistym do Repozytorium Danych z 250 tys. punktów pomiarowych, systemów automatyki przemysłowej, systemów OT i IT z 7 geograficznie rozproszonych oddziałów Spółki oraz systemów biznesowych; są to m.in.: dane dotyczące produkcji, emisji, ochrony środowiskowa i awarii;
- » prezentuje dane w dwóch stworzonych na potrzeby SMP bazach kontekstowych opartych o OSIssoft PI Asset Framework:
 - » raportowej - wykorzystywanej w procesie automatycznego raportowania – zawierającej konfigurowalną strukturę raportową oraz analizy wszystkich raportowanych wskaźników,
 - » technologicznej - wykorzystywanej do prezentowania danych na wizualizacjach budowanych w OSIssoft PI Processbook i prezentowanych w OSIssoft PI Vision, a służących do monitorowania produkcji online,
- » generuje raporty oraz wskaźniki techniczne, mierzy efektywność różnych procesów oraz jest wykorzystywany do prowadzenia analizy porównawczej jednostek wytwórczych;
- » wizualizuje oraz monitoruje produkcję poprzez 270 zbudowanych na potrzeby SMP ekranów synoptycznych.



W Smart RDM są prezentowane automatyczne raporty:

- » raport dobowy
- » raport miesięczny
- » raport dobowy poszczególnych jednostek
- » raport ze wskaźnikami KPI dla całej spółki
- » raport miesięczny dotyczący ochrony środowiska
- » raport z wydarzeń o charakterze awaryjnym
- » raport wspierający raportowanie do instytucji zewnętrznych

Korzyści wdrożenia

Otrzymane analizy i raporty znacząco poprawiają efektywność operacyjną PGE i przyspieszyły procesy decyzyjne. Firma zyskała bezpieczny i skalowalny system, który jest skonsolidowanym źródłem danych wykorzystywanych do analiz przekrojowych dla całej spółki i automatycznego raportowania stanu produkcji. Dzięki temu, możliwe stało się bardziej efektywne zarządzanie całą spółką poprzez śledzenie zdarzeń, zbieranie informacji, a w konsekwencji lepsze planowanie produkcji i zapobieganie awariom.