

Mgr inż. Bogumiła Grabowska-Niernsee

## Historia Zakładów Remontowych Energetyki Katowice

Przed wybuchem II wojny światowej (dane z 1938 r.) w Polsce czynnych było około 3000 elektrowni o łącznej mocy zainstalowanej około 1600 MW. Największe elektrownie to: *Chorzów, Łaziska, Łódź, Warszawa Powiśle, Poznań Garbary*. Elektroenergetyka polska w tym czasie składała się z szeregu niepowiązanych ze sobą obszarów i nie tworzyła ogólnokrajowego systemu elektroenergetycznego. Wytwarzaniem, dystrybucją i sprzedażą energii elektrycznej zajmowało się szereg lokalnych przedsiębiorstw.

Działania wojenne II wojny światowej, okupację, a zwłaszcza kilkakrotne przejście frontów z zachodu na wschód i wschodu na zachód spowodowało z jednej strony rozbudowę energetyki na ziemiach polskich, z drugiej wyniszczającą eksploatację urządzeń. Zniszczenia, a także powojenne demontaże sprawiły, że od 1945 roku konieczna stała się odbudowa wielu elektrowni. W 1946 roku łączna moc wszystkich elektrowni w kraju była stosunkowo niewielka. Czynnych było około 360 elektrowni o łącznej mocy około 2550 MW.

Na terenie Zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego znajdowały się w tym czasie największe w Polsce elektrownie zawodowe: *Będzin, Chorzów, Łaziska, Zabrze* i *Szombierki* o łącznej mocy zainstalowanej 390 MW i mocy osiągalnej około 300 MW. Moc zainstalowana elektrowni przemysłowych znajdujących się na tym obszarze wynosiła 630 MW, a moc osiągalna około 370 MW. Zatem łącznie przy 1020 MW mocy zainstalowanej osiągnano tylko około 670 MW. Wiele urządzeń było uszkodzonych i wymagało napraw, a pozostałe wymagały remontów i ciągłej konserwacji.

W pierwszej kolejności starano się rozbudować i uruchomić te elektrownie i urządzenia, na których prace rozruchowe zostały wcześniej rozpoczęte. Należały do nich elektrownie: *Chorzów, Łaziska, Zabrze, Będzin* oraz niektóre elektrownie przemysłowe.

Po nacjonalizacji elektroenergetyki szybko scentralizowano jej zarządzanie. W latach 1950–1955, zgodnie z założeniami władz, które dążyły do uzyskania wskaźników zbliżonych do wartości osiąganych w krajach zachodnich, przystąpiono do budowy nowych elektrowni, takich jak: *Miechowice, Jaworzno II* i rozbudowy elektrowni: *Jaworzno I, Chorzów, Łaziska*. Poza tym ówczesne władze komunistyczne traktowały, również z innych powodów, energochłonny przemysł ciężki i metalowy priorytetowo. Dlatego w latach 1945–1956 nastąpił szybki rozwój elektroenergetyki. Uruchamiano nowe elektrownie z kotłami o wydajności do 230 t/h i turbosespołami o mocy do 55 MW.

Ponieważ w tym okresie brakowało nowoczesnych, na owe czasy, kotłów i turbin produkcji krajowej urządzenia te importowane były bądź ze Związku Radzieckiego, bądź z Czechosłowacji, bądź od zachodnich producentów, takich jak: *Siemens, BBC, Pauker*.

Niestety, wraz ze wzrostem produkcji energii elektrycznej systematycznie spadała wartość opałowa spalanego węgla. I tak na przestrzeni lat 1950–1964 wartość opałowa węgla spadła z około 22 MJ/kg do około 16,5 MJ/kg. Działo się tak dlatego, że w celu zaoszczędzenia paliw wysokokalorycznych spalano odpady wzbogacania węgla, przerosty i muły węglowe. W rezultacie przysporzyło to wielu kłopotów ruchowych i eksploatacyjnych, gdyż istniejące młyny, urządzenia nawęglające, kotły nie były przystosowane do tego rodzaju paliw. Powstało więc zapotrzebowanie na usługi remontowe.

### Utworzenie Zakładu Remontowego Energetyki Katowice

W celu rozwiązania problemów remontowych zarządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 1 lipca 1955 r. utworzone zostało przedsiębiorstwo państwowe pod nazwą *Zakład Remontowy Energetyki Stalinogród* z siedzibą w Stalinogrodzie, taką bowiem nazwę nosiły w latach 1953–1956 Katowice. Zwierzchni nadzór nad przedsiębiorstwem sprawował Minister Energetyki, jednakże nie bezpośrednio, a poprzez *Zarząd Energetyczny Okręgu Południowego*. Polska była w tym czasie podzielona na sześć okręgów energetycznych: Centralny, Wschodni, Południowy, Dolnośląski, Zachodni i Północny. *Zarządowi Energetycznemu Okręgu Południowego* podlegało: 15 elektrowni zawodowych, 3 elektrociepłownie, *Elektrownia Wodna Porąbka*, 7 zakładów energetycznych, 3 zakłady pomocnicze.

Przedmiotem działania nowo powołanego przedsiębiorstwa było:

- przeprowadzanie kapitalnych remontów turbin i kotłów w elektrowniach zawodowych nadzorowanych przez *Zarząd Energetyczny Okręgu Południowego* oraz innych okręgów, a także modernizacja urządzeń energetycznych;
- organizacja ciężkiego transportu urządzeń energetycznych dla potrzeb zakładów energetycznych;
- wykonywanie wszelkich prac obróbki mechanicznej, regeneracji części urządzeń kotłowych, turbinowych i transportu, wynikłych przy przeprowadzanych remontach;
- produkcja części zamiennych dla urządzeń energetycznych w ramach produkcji pozaplanowej (pomocniczej).

*Zakład Remontowy Energetyki* mieścił się w Katowicach przy ul. Mickiewicza i posiadał bazę montażową przy elektrowni *Jaworzno II*, wyposażoną w maszyny do obróbki skrawaniem oraz stolarnię.

Według istniejących zapisów *Zakład Remontowy Energetyki Katowice* wywodził się z *Zakładu Produkcji Części Zapasowych Urządzeń Energetycznych* w Mikołowie, którego działalność koncentrowała się na odbudowie zdewastowanych urządzeń

energetycznych, remontach i modernizacji urządzeń ciepłomo- mechanicznych w elektrowniach zawodowych i przemysłowych. Dużym osiągnięciem *Zakładu* było opanowanie produkcji łopatek do turbin parowych oraz wentylatorów.

## Zakres i obszar działania w latach pięćdziesiątych

Jak już wspomniano, *Zakład Remontowy Energetyki Katowice (ZRE Katowice)* podlegał *Zarządowi Energetycznemu Okręgu Południowego*, który w 1958 r. został przemianowany na wielozakładowe przedsiębiorstwo państwowe pod nazwą – *Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego (ZEOPd)*.

W pierwszym roku zatrudnienie w *ZRE Katowice* wynosiło około 200 osób, by już w następnym wzrosnąć do około 500. W tym czasie podstawowym zadaniem dla kadry inżyniersko-technicznej oraz dla szeregowych pracowników było opanowanie technologii remontów urządzeń pochodzących od różnych producentów: *AEG, SKODA, BBC, Siemens, STAL, Pierwsza Brzeńska*, które w okresie międzywojennym i w pierwszych latach po wojnie remontowane były przez zagraniczne brygady remontowe. Kolejną, ważną kwestią było zdobycie umiejętności regeneracji części zamiennych oraz modernizacji urządzeń o niskiej sprawności. I wreszcie ostatnim podjętym wyzwaniem było przygotowanie się do remontów nowo instalowanych kotłów i turbin, zachodnich producentów, których montaż przeprowadzany był przez zagranicznych specjalistów.

Obszar działania od początku był dość szeroki, gdyż obejmował wszystkie elektrownie i elektrociepłownie należące do *ZEOPd*, a było ich w 1955 roku osiemnaście. *Zakład* koncentrował się przede wszystkim na remontach kotłów oraz turbin, a w mniejszym stopniu zajmował się transportem ciężkim urządzeń energetycznych. Nie było w *ZEOPd* innego zakładu, który prowadziłby tego typu prace.

Poza elektrowniami zawodowymi prace remontowe urządzeń energetycznych prowadzone były również w przemyśle spożywczym (*Wedel Warszawa*), włókienniczym, papierniczym, chemicznym, a także w górnictwie. Prawdziwym wyczynem było pozyskanie i zrealizowanie zleceń remontów turbin i armatury w *Stoczni Gdańskiej* i *Szczecińskiej* na statkach Polskiej Żeglugi Morskiej i Polskich Linii Oceanicznych oraz armatorów zagranicznych. Między innymi remonty prowadzone były na pierwszym polskim statku flagowym *M/s Batory*. Współpraca ze stoczniami była tak udana, że kontynuowano ją przez kilkanaście lat.

## Poszerzanie zakresu usług

Koniec lat pięćdziesiątych przyniósł dalszy rozwój energetyki. Trwała budowa *Elektrowni Skawina*, w której instalowano pierwsze turbozespoły 100 MW (90 at, 535°C). Kolektorowe układy parowo-wodne, w miarę przechodzenia na wysokie parametry i duże moce jednostek instalowanych wypierane były przez nowoczesne i mniej skomplikowane układy blokowe. W *Elektrowni Blachownia* po raz pierwszy zainstalowano bloki z wtórnym przegrzewem pary i kotłami przepływowymi typu Bensona (190 at, 535°C/530°C). Uruchamiano w kraju bloki energetyczne o mocy 120 MW, sterowane centralnie z wtórnym przegrzewem pary.

Szybki wzrost mocy zainstalowanej, przy jednoczesnym obniżaniu wartości opałowej spalanego węgla, o czym wcześniej wspomniano, powodował wzrost awaryjności urządzeń i konieczność przeprowadzania częstszych remontów. Zadaniem *Zakładu Remontowego Energetyki Katowice*, który w 1960 r. zatrudniał już około 1000 pracowników, było zmniejszenie do minimum, poprzez skracanie postojów remontowych i modernizacje, niedoborów mocy. Powodowało to konieczność specjalizacji brygad, a dla poszczególnych obiektów i urządzeń konieczność opracowywania technologii prac remontowych. Jednocześnie rozszerzył się zakres wykonywanych prac. Doszły remonty armatury i rurociągów, a nieco później remonty silników elektrycznych do napędu urządzeń pomocniczych, budowa i montaż stacji elektrycznych – rozdzielni, konserwacja linii wysokiego i średniego napięcia.

## Rozwój diagnostyki maszyn wirnikowych

W latach sześćdziesiątych uruchomione zostały *Elektrownie Siersza* i *Łagisza* z najnowocześniejszymi na owe czasy blokami 120 MW oraz *Elektrownia Halemba* z blokami 50 MW.

Zastosowanie układów blokowych zdeterminowało zmiany w strukturze organizacyjnej nie tylko elektrowni, ale również w *Zakładzie Remontowym Energetyki*. Zmiana ta polegała m.in. na stałym zatrudnieniu brygad remontowych *ZRE* przez elektrownie, początkowo takie, jak: *Jaworzno II, Blachownia, Skawina*, a później także inne. Równocześnie zarysowała się tendencja do wykonywania remontów kompleksowych w systemie blokowym.

*Zakład* zorganizował cykliczne szkolenia, podczas których pracownicy pogłębiali i rozszerzali swoje kwalifikacje. Powstały brygady remontu suwnic, prowadzące prace przed szczytem remontowym, by w czasie kampanii remontowej suwnice mogły być w pełni wykorzystane.

W 1964 r. wyodrębniono kolejny kierunek prowadzonej działalności, a mianowicie diagnostykę i pomiary stanów dynamicznych maszyn wirnikowych oraz regulację turbin. Głównym celem było zwiększenie pewności ruchowej maszyn wirnikowych, wykrywanie źródeł drgań i wskazywanie metod ich usuwania. Procesom tym towarzyszyło kompletowanie odpowiedniej aparatury i niezbędnego wyposażenia. Pracownicy *ZRE* szybko opanowali zagadnienia stabilności układów regulacji oraz problem dużych amplitud drgań maszyn wirnikowych i w krótkim czasie obsługiwali wszystkie elektrownie i elektrociepłownie okręgu w zakresie wyważania turbozespołów i usuwania usterek regulacji turbin.

W 1965 r. decyzją *ZEOPd*, na terenie *Elektrowni Jaworzno II*, powstał należący do *ZRE Katowice* Wydział Regeneracji i Remontów Przemysłowych, w krótkim czasie wyposażony w urządzenia i maszyny do obróbki mechanicznej. Głównym zadaniem Wydziału była produkcja i regeneracja części zamiennych dla energetyki.

## Wzrost znaczenia technologii spawania

Pod koniec lat sześćdziesiątych nastąpił rozwój technologii spawania. Wykonywanie prac spawalniczych stało się niezbędne przy prowadzonych remontach. *ZRE* rozpoczęło samodzielne szkolenie spawaczy.

*Zakład* uzyskał najwyższe uprawnienia UDT wymagane przy montażu i remontach urządzeń ciśnieniowych. Uruchomiono system szkolenia i oceny spawaczy, w tym również dla potrzeb elektrowni. Jakość prac spawalniczych była i jest bowiem podstawowym wyznacznikiem jakości remontów. Niemalże równocześnie rozwijano technologię obróbki cieplnej. Stosowane wcześniej wyżarzanie płomieniowe stało się niewystarczające, wprowadzono zatem wyżarzanie indukcyjne. Rozwój wspomnianych technologii wiązał się z rozpoczęciem remontów bloków, uruchomionych na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, gdzie zastosowano stopowe stale kotłowe przeznaczone do pracy na wysokich parametrach.

Lata 1965–1970 przyniosły znaczące zmiany w strukturze organizacyjnej *Zakładu*. Utworzone zostało biuro technologiczne, którego zadaniem było przygotowanie i organizacja robót remontowych, opracowywanie technologii oraz projektowanie oprzyrządowania do usprawnienia i mechanizacji prac remontowych.

Rozwinął się Wydział Kontroli Jakości. Powstało laboratorium radiograficzne, metalograficzne i wytrzymałościowe, wyposażone w odpowiedni sprzęt badawczy: rentgenowski, izotopowy, do pomiarów własności mechanicznych. Wydział ten, zgodnie z zarządzeniem Dyrektora *ZEOPd*, sprawował kontrolę i nadzór nad pracami spawalniczymi wykonywanymi nie tylko przez *ZRE Katowice*, ale nad wszystkimi pracami spawalniczymi wymagającymi odbioru wykonywanymi w jednostkach organizacyjnych podległych *ZEOPd*.

### Opracowanie systemu remontu bloku

Zdobyte doświadczenia, wysokie kwalifikacje zatrudnianych pracowników i pochlebne opinie elektrowni sprawiły, że *ZRE Katowice* stał się jednym z najbardziej znanych i wiodących zakładów remontowych wśród wszystkich przedsiębiorstw tego typu w energetyce krajowej. W tej sytuacji Kolegium Zjednoczenia Energetyki powierzyło mu pełnienie funkcji wiodącego zakładu w dziedzinie przygotowania, organizacji i koordynacji remontów urządzeń energetycznych na obszarze całej Polski. Wykorzystując własne doświadczenia, technologie i schematy organizacji robót, wypracowano system naprawy bloku, polegający na równoczesnym remoncie kotła, turbiny i urządzeń pomocniczych.

Zespoły remontowe, prowadzące prace na jednym bloku, złożone z kilku specjalistycznych brygad, koordynowane były przez wysoko wykwalifikowaną kadrę inżynierską. Praca zespołu związana była wprawdzie z większymi nakładami, ale dzięki temu remont bloku realizowany był w krótszym czasie, co dla elektrowni, cierpiących stale na niedobór mocy, miało niebagatelne znaczenie.

W 1968 roku Dyrekcja *Zakładu* oraz baza transportowa przeniesione zostały z ul. 3 Maja do nowo wybudowanych obiektów przy ul. Obrońców Stalingradu 13 w Katowicach Brynowie, gdzie do tej pory firma ma swoją siedzibę, przy czym nazwa ulicy przemianowana została na Generała Zygmunta Waltera Jankego. W tym czasie *Zakład* zatrudniał około 1800 pracowników.

Zakres wykonywanych usług obejmował poza remontami i modernizacją kotłów i turbin wraz z urządzeniami pomocniczymi oraz armatury i rurociągów, również automatykę, instalacje elektryczne, roboty izolacyjno-murarskie, urządzenia mechaniczne, regenerację i naprawę elementów urządzeń energetycznych, a także transport ciężki.

### Zmiany w strukturze organizacyjnej

Szybki rozwój energetyki w latach siedemdziesiątych powodował, że potencjał remontowo-produkcyjny *ZRE Katowice* stał się niewystarczający. Przygotowano zatem koncepcję budowy kompleksu produkcyjnego pod nazwą Warsztaty Regeneracyjno-Produkcyjne na terenie miasta Jaworzna. Niestety, budowa nie doszła wtedy do skutku. Wdrożono natomiast zmiany organizacyjne, dotyczące głównie pionu technicznego.

Strukturę wydziałową zastąpiła organizacja oparta na zespołach remontowych kierowanych przez głównego dyspozytora, pozwalająca na bardziej operatywne dysponowanie potencjałem pracowniczym, zwłaszcza w przypadkach awarii i spiętrzenia prac remontowych. Utworzenie zespołów remontowych zapoczątkowało dalsze zmiany w organizacji prac remontowych, a mianowicie rejonizację. W 1978 roku utworzono trzy rejony remontowe: zachodni, centralny i wschodni, które funkcjonowały do roku 1982. W tym czasie zatrudnienie wzrosło do rekordowej liczby 2750 pracowników.

### Wydzielenie ZRE Kraków

Dnia 1 lipca 1982 r. doszło do utworzenia z części *ZRE Katowice* drugiego zakładu o nazwie: *Zakład Remontowy Energetyki Kraków* z siedzibą w Krakowie, który przejął około 1/3 załogi i składników majątkowych. Tak oto zmniejszył się obszar obsługiwany przez *ZRE Katowice* o wschodnią część Południowego Okręgu Energetycznego, obejmującą m.in. elektrownie: *Kraków Łęg*, *Skawinę*, *Sierszę*, *Jaworzno I*.

### Prywatyzacja i utworzenie ZRE Katowice SA

W roku 1985 powrócono do koncepcji budowy Warsztatów Regeneracyjno-Produkcyjnych. Projekt, przewidujący powstanie kompleksu hal, został zatwierdzony przez *Południowy Okręg Energetyczny*. Na inwestora powierniczego wyznaczono *Elektrownię Jaworzno III*. Przedsięwzięcie jednak realizowano w niezadowalającym tempie.

W roku 1988 *Zakład* kupił obrabiarkę do obróbki i wyważania wirników – GEORG. Zakup ten umożliwił znaczne poszerzenie zakresu oferowanych usług i pogłębienie specjalizacji związanej z remontami turbin.

Koniec lat osiemdziesiątych przyniósł radykalne zmiany. Zarządzeniem nr 57 Prezesa Rady Ministrów z dnia 31 grudnia 1988 r. podzielone zostały niektóre przedsiębiorstwa państwowe, w tym m.in. *Południowy Okręg Energetyczny* w Katowicach.

W wyniku tego podziału, Zarządzeniem Ministra Przemysłu z dniem 1 stycznia 1989 roku utworzono przedsiębiorstwo państwowe pod nazwą *Zakłady Remontowe Energetyki Katowice*. Zakres działania oraz siedziba pozostały bez zmian. Zmienił się natomiast status firmy. Firma stała się niezależna, na własnym rozrachunku, samodzielnie prowadząca akwizycję robót i zawierająca bezpośrednio z elektrowniami, elektrociepłowniami i innymi klientami umowy o usługi remontowe, modernizacyjne oraz inne.

Początek lat dziewięćdziesiątych to okres przygotowywania zmian struktury własnościowej *ZRE Katowice*. Spośród pracowników uformowała się grupa inicjatywna, która doprowadziła w 1992 roku do prywatyzacji poprzez leasing pracowniczy, tj. oddanie mienia Skarbu Państwa do odpłatnego korzystania spółce pracowniczej. Spółka przyjęła nazwę: *Zakłady Remontowe Energetyki Katowice Spółka Akcyjna*.

Bezpośredni udział załogi w prywatyzacji przedsiębiorstwa nie tylko pozwolił na zachowanie miejsc pracy, ale związał ją ze swoją firmą, a troska pracowników o jej wizerunek stała się elementem strategii firmy.

## Kierunki rozwoju sektora elektroenergetycznego w latach dziewięćdziesiątych

Priorytetowe traktowanie elektroenergetyki przez władze komunistyczne umożliwiło zbudowanie nowoczesnego przemysłu z dużymi jednostkami wytwórczymi i rozwiniętą siecią energetyczną, technicznie nie odbiegającego – poza ochroną środowiska – od poziomu w krajach zachodnich.

Z drugiej jednak strony sztucznie niskie ceny energii elektrycznej, wprowadzone już w latach sześćdziesiątych, a szczególnie w siedemdziesiątych, doprowadziły do nadmiernej energochłonności gospodarki i tym samym do deficytu zdolności produkcyjnych. Pomimo dofinansowywania rozwoju z budżetu centralnego, deficyt mocy lub obawy przed jego wystąpieniem determinowały styl zarządzania sektorem do końca lat osiemdziesiątych.

Styl ten objawiał się w sposobie bieżącego sterowania systemem elektroenergetycznym. Wrócono mianowicie do metod z okresu wojny, tj. do stosowania wyłączeń odbiorców zależnie od ich ważności dla gospodarki. Brak równowagi ekonomiczno-finansowej w sektorze i związane z tym niebezpieczeństwo deficytu nie pozwoliło na szerszą decentralizację zarządzania, aż do początku lat dziewięćdziesiątych.

Urealnienie cen i kosztów drastycznie obniżyło zużycie energii elektrycznej, a tym samym zwiększyły się rezerwy produkcyjne w elektroenergetyce. Umożliwiło to rozpoczęcie reformy sektora elektroenergetycznego zmierzającej do utrzymania równowagi ekonomiczno-finansowej poprzez rynek konkurencyjny.

Chociaż elektroenergetyka w Polsce, podobnie jak na całym świecie, była i jest wiodącym sektorem pod względem technicznym, to jej mankamentem, w latach dziewięćdziesiątych, okazały się nieco przestarzałe, o niskiej sprawności źródła energii.

Potrzeba ich modernizacji i konieczność spełnienia międzynarodowych norm ochrony środowiska wyznaczyły w latach dziewięćdziesiątych kierunki inwestowania w tym sektorze.

## ZRE Katowice SA w okresie transformacji rynkowej

Bogate doświadczenia zdobyte przez *ZRE Katowice* w długiej tradycji prowadzenia prac remontowych, wysoki poziom wiedzy kadry inżyniersko-technicznej, jej otwartość na nowości techniczne i umiejętność rozwiązywania skomplikowanych problemów technologicznych oraz wysokie kwalifikacje załogi sprawiły, że to właśnie *ZRE Katowice* było wybierane do realizacji wielu prac modernizacyjnych.

Już pod koniec lat osiemdziesiątych *ZRE Katowice* były głównym wykonawcą modernizacji turbin TK120 w *Elektrowni Łągisza* na blokach 1, 2, 6 i 7 oraz w *Elektrowni Łaziska* na blokach 1 i 2. Podzespoły dostarczał *ZAMECH Elbląg*. Prace te poprawiły pewność ruchową urządzeń, podniosły sprawność, zwiększyły moc i przedłużyły żywotność.

W latach dziewięćdziesiątych elektrownie przystąpiły do prac mających na celu ograniczenie emisji tlenków azotu, poprzez modernizację kotłowych instalacji palnikowych. Niskoemisyjne palniki *ZRE Katowice* zabudowywało w elektrowniach: *Siersza, Jaworzno III, Halemba, Miechowice*, a także w elektrociepłowniach *Będzin* i *Tychy*, współpracując z takimi firmami jak: *Babcock Niemcy, IVO Finlandia, ECOENERGIA, ENERGOWIR, EKOSSET, CBKK*. W *Elektrociepłowni Będzin, ZRE Katowice SA* były generalnym wykonawcą modernizacji odtworzeniowej kotłów OP-140 podnoszącej sprawność i wydajność i równocześnie obniżającej emisję tlenków azotu.

Kolejną proekologiczną inwestycją przeprowadzaną w energetyce była budowa instalacji odsiarczania spalin. Do realizacji dostaw kanałów spalin, absorberów i zbiorników oraz do wykonania prac montażowych i transportowych w elektrowniach *Łągisza, Jaworzno III, Siersza* wybrane zostały *ZRE Katowice*. Generalnym wykonawcą IOS były takie firmy, jak: *ABB Fläkt, Steinmüller, RAFAKO*.

W 1994 roku *Gazeta Wyborcza* tak pisała o transporcie kanałów instalacji odsiarczania spalin o średnicy 8300 mm z nowo wybudowanej hali produkcyjnej *ZRE Katowice* do *Elektrowni Jaworzno III*:

„VOLVO gigant z Jelcza (...) może przewozić ładunki o długości 24 m i ciężarze 60 T. (...) Przygotowany, na indywidualne zamówienie dla *ZRE Katowice*, samochód jest jedynym takim wozem zmontowanym w naszym kraju.”

W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych rozpoczęły się modernizacje bloków 200 MW w *Elektrowni Jaworzno III* oraz w *Elektrowni Łaziska*, podnoszące moc turbozespołów i sprawność. Wykonawcą modernizacji były *ZRE Katowice SA*.

Pod koniec lat dziewięćdziesiątych rozpoczęto budowę największego wówczas w Polsce bloku z kotłem fluidalnym BFC 100 w *Elektrociepłowni Katowice*. Montaż hali maszynowni, a później turbozespołu *ŠKODA 135 MW* powierzono *ZRE Katowice SA*.

Równolegle prowadzony był przez *ZRE* montaż turbiny parowej dla bloku parowo-gazowego w budowanej *Elektrociepłowni Nowa Sarzyna*.

W międzyczasie firma uruchomiła produkcję, według własnego projektu, nagrzewnic indukcyjnych do łożysk oraz nagrzewnic oporowych.

## Wzrost konkurencyjności

Rozpoczęta pod koniec lat osiemdziesiątych inwestycja pod nazwą Warsztaty Regeneracyjno-Produkcyjne znalazła swój finał w 1999 r. Wówczas z udziałem znakomitych gości nastąpiło uroczyste otwarcie Centrum Produkcyjnego w Jaworznie, złożonego z sześciu hal, śrutowni oraz malarni. Obok standardowych maszyn do obróbki lekkiej oraz do produkcji konstrukcji znalazły się tam tokarko-wyważarka GEORG oraz sterowane numerycznie, jedno z największych w kraju centrum obróbcze firmy *Waldrich Coburg*, gdzie regenerowane i rewitalizowane są turbiny i inne maszyny wirnikowe oraz armatura z niemalże wszystkich elektrowni krajowych oraz wielu elektrowni bałkańskich. Zanim wybudowano nowe Centrum Wydział Regeneracji Wirników oraz Warsztat Mechaniczny mieściły się w halach dzierżawionych od elektrowni *Łaziska i Jaworzno II*. Kilka lat później kupiono i zabudowano w Centrum dwustojakową, sterowaną numerycznie tokarkę karuzelową, stanowiącą uzupełnienie maszyn do produkcji konstrukcji maszynowej.

Realizowane inwestycje zwykle podporządkowane były jednemu celowi horyzontalnemu, dlatego stanowiły ciągłość i pozwoliły etapami budować nowoczesny potencjał maszynowy firmy, który m.in. stanowi o jej pozycji na rynku.

Początek drugiego tysiąclecia przynosi kolejne doświadczenia:

- kompleksowy montaż wraz z przebudową fundamentów dwóch turbozespołów 150 MW w *Elektrowni Siersza*,
- budowę (montaż turbiny parowej i gazowej) największego w kraju bloku parowo-gazowego o mocy elektrycznej 235 MW i mocy cieplnej 150 MW w *Elektrociepłowni Lublin Wrotków*,
- montaż kolejnej w kraju turbiny gazowej o mocy 125 MW.

*ZRE Katowice SA* montuje również w elektrowniach krajowych i zagranicznych wywrotnice wagonowe, zwałowarko-ładowarki, przenośniki. Przeprowadza, jako generalny wykonawca, modernizację składowiska węgla i układów nawęglania w *Elektrowni Łagisza*. Prowadzi montaż suwnicy o udźwigu 550 t w *Stoczni Szczecińskiej*. Rozwija również działalność eksportową. Wykonuje remonty i modernizacje w elektrowniach w Chorwacji, Słowenii, Serbii, Bośni i Hercegowinie. Nawiązuje bliższą współpracę z firmą *Foster Wheeler*, dla której prowadzi najpierw montaż kotła fluidalnego w *ELCHO Chorzów*, a później w elektrowni w Irlandii. Poszerza zakres kooperacji z firmą *Siemens*, dla której realizuje m.in. prefabrykację i montaż rurociągów parowych w obrębie turbozespołów w *ELCHO Chorzów*.

## Fenomen *ZRE Katowice SA*

Na czym polega fenomen *ZRE Katowice*?

- *ZRE Katowice* istnieje nieprzerwanie od pięćdziesięciu lat.
- Zakres usług oferowany przez *ZRE Katowice* ulega ciągłemu rozszerzaniu.
- Zatrudnienie w *ZRE Katowice* nie podlega gwałtownym wahaniom. Nie było grupowych zwolnień ani znacznych redukcji.

- Zasięg usług wykracza poza rynek krajowy i nie są to pojedyncze kontrakty. Od lat dziewięćdziesiątych prowadzone są remonty i modernizacje w elektrowniach krajów bałkańskich. Ponad siedem lat funkcjonuje Oddział Niemcy. Od 2003 roku rozpoczęła działalność na rynku irlandzkim i brytyjskim spółka zależna – *ZRE Katowice (Ireland) Construction Ltd.*, która zrealizowała m.in. kontrakty z firmą *Foster Wheeler Energia Oy* – na montaż kotła fluidalnego CFB 150, na montaż rurociągów przyturbiniowych wraz z urządzeniami, z firmą *Thyssenkrupp* – na montaż tandemu wywrotnic w dwóch elektrowniach w Irlandii i szereg mniejszych kontraktów z innymi firmami.

Dzieje się tak nieprzypadkowo. Firma od początku była sprawnie zarządzana. Najpierw musiała, a potem chciała dostosowywać się do potrzeb rynku. Struktura organizacyjna firmy ulegała na przestrzeni lat wielu zmianom, którym przyświecał jeden cel: sprawnie obsłużyć elektrownie, by postój remontowy był jak najkrótszy, a prace wykonane były w sposób gwarantujący bezawaryjną produkcję energii elektrycznej. I nie było to tylko hasło. Tak pracowano dawniej i tak pracuje się dziś. Poza tym firma rozwijała specjalizacje w zakresie: remontu urządzeń i obiektów energetycznych, regeneracji elementów maszyn wirnikowych, diagnostyki urządzeń energetycznych, produkcji wielkogabarytowej, a później maszynowej, transportu ciężkiego. Okazało się to cenną umiejętnością, gdy przyszedł okres wielkich inwestycji – budowy IOS, modernizacji bloków parowych, budowy bloków parowo-gazowych.

Duży profesjonalizm w podejściu do zagadnień pozwalał wykorzystywać wiedzę zdobytą w jednej dziedzinie w innej, która była właśnie rozwijana. I tak np. umiejętności z zakresu regeneracji elementów maszyn wykorzystano przy produkcji konstrukcji maszynowej. Opanowanie zagadnień diagnostyki i pomiarów stanów dynamicznych maszyn wirnikowych oraz regulacji turbin okazało się bardzo cenne przy uruchamianiu nowych bloków. Rozwinięcie biura projektowo-technologicznego, gdzie opracowywano projekty organizacji robót, technologie montażu, umiejętnie dobierano specjalistyczny sprzęt, projektowano odpowiednie oprzyrządowania, sporządzano harmonogramy realizacji robót – w znacznym stopniu ułatwiło montaż nowych obiektów i urządzeń.

*ZRE Katowice SA* jest firmą o uznanej, stabilnej pozycji na rynku, sprawnie zarządzaną przez wykształconą i doświadczoną kadrę menadżerską, zatrudniającą wysoko wykwalifikowanych pracowników – inżynierów, techników, ekonomistów oraz fachową siłę roboczą. Zapewnia klientom zgodnie z przyjętą misją „(...) dostarczanie usług i wyrobów o najwyższej dla nich wartości, by współpracując z naszą firmą mogli podnieść swoją konkurencyjną pozycję na rynku”.

## Podziękowanie

Artykuł nie mógłby powstać bez pomocy osób, które udzielając cennych informacji oraz używając materiałów o działalności *ZRE Katowice*, przyczynili się do wzbogacenia treści artykułu. Wszystkim tym osobom składam serdeczne podziękowania. Autorka.



## DYREKCJE I ZARZĄDY ZRE KATOWICE

