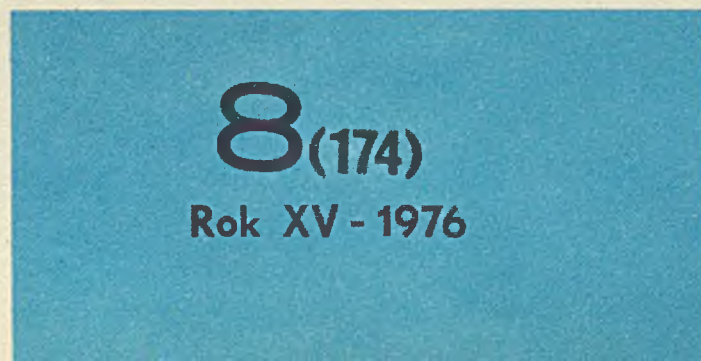


MEERA

P. 2900/76



BIULETYN



8(174)

Rok XV - 1976

KOLEGIUM REDAKCYJNE

Redaktor Naczelny: mgr Roman Sprawski
Sekretarz Redakcji: mgr Zofia Bieguszevska-Kochan
Redaktorzy działowi:
- publicystyka mgr inż. Janusz Dziewięcki
- technika inż. Ludomir Kowalski
- ekonomika mgr Ksawery Lewiński
Stali korespondenci: mgr inż. Roman Polasz
red. Tadeusz Podwysocki
Członkowie Kolegium: dr hab. Marek Greniewski
Jan Esikowski
mgr inż. Ludomir Krzystolik
mgr Ewa Mańkiewicz-Cudny
mgr inż. Tadeusz Ustaborowicz

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty rocznej - 516,00 zł

Instytucje państwowe i społeczne mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie za pośrednictwem Oddziałów i Delegatur Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW "Prasa-Książka-Ruch". Prenumeraty od czytelników indywidualnych przyjmują urzędy pocztowe oraz listonosze. Można również dokonywać wpłat na konto PKO nr 1-6-100020 RSW "Prasa-Książka-Ruch" - CKPiW, Warszawa, ul. Towarowa 28.

INDEKS nr 35429/35309

ZJEDNOCZENIE PRZEMYSŁU AUTOMATYKI I APARATURY POMIAROWEJ „MERA”

PONAD 40-KROTNY WZROST OBROTÓW

„MERAZET”



P 2900/76

„MERA”

BIULETYN PRZEMYSŁU KOMPUTEROWYCH SYSTEMÓW AUTOMATYZACJI I POMIARÓW

1951 1976



MERAZET



POZNAŃ-BZSPK

WARSZAWA, SIERPIEŃ 1976

SPIS TRESCI

Redakcja: mgr E. Mańkiewicz-Cudny
Wydawca: Zakład Małej Poligrafii
Dział Wydawnictw Przedsiębiorstwa Automatyki Przemysłowej "Mera-Pnefal", ul. Patriotów 77, 04-950 Warszawa. Tel. 12-41-71 / Red / i 12-41-60 / ZMP / . Zam. 236/76. 2000 egz.

SPIS TRESCI

mgr E. Mańkiewicz-Cudny	- Ponad 40-krotny wzrost obrotów "Merazetu"	3
mgr F. Cabańska-Mojsiewicz	- 25 lat działalności "Merazetu" ..	6
M. Wodzicki	- Sterowanie potrzebami	11
J. Mamrot	- Jak handluje "Merazet"	15
M. Wodzicki	- Huta "Katowice"	18
J. Mamrot	- "Merazet" dla indywidualnego nabywcy	20
M. Wodzicki	- Import aparatury i kontakty zagraniczne	21
mgr J. Bachorz	- Poradnictwo techniczne "Merazet" ..	24
mgr S. Adamska	- Trudna i ważna działalność serwisowa	32
T. Podwysocki	- Cwierćwiecze "pod górkę"	39

PONAD 40-KROTNY WZROST OBROTÓW „MERAZETU”

25 lat temu powstało w Poznaniu Biuro Obrotu Przyrządami Pomiarowo-Kontrolnymi. Przez te lata zmieniło się oblicze Biura, zmienili, choć nie wszyscy, ludzie. Dziś Biuro nazywa się "Merazet" i wchodzi w skład Wielkiej Organizacji Gospodarczej "Mera". Ćwierć wieku to czas, w którym Biuro okrzepło i stało się dojrzałym organizmem.

Z tej okazji rozmawiamy z Dyrektorem "Merazetu", mgrem Romanem Klichem /na zdjęciu obok/, który mówi nam o pracy swojej i Biura.

- Panie Dyrektorze, może na początek takie prozaiczne pytania: po co powstało Biuro, i jak się zmieniło?

- Biuro Obrotu Przyrządami Pomiarowo-Kontrolnymi powstało w wyniku porządkowania struktur organizacyjnych z jednoczesnym uwzględnieniem specjalizacji w obrocie towarowym.

Początkowo do zakresu działania Biura należała wyłączna dystrybucja określonych przyrządów pomiarowo-kontrolnych krajowych i importowanych. Miało ono za cel właściwe uregulowanie obrotu przyrządami pomiarowo-kontrolnymi dla przemysłu i potrzeb naukowo-badawczych.

W pierwszym roku Przedsiębiorstwo zatrudniało 232 pracowników, a planowa sprzedaż roczna wynosiła 127 mln zł. O dynamicznym jego rozwoju zarówno pod względem wzrostu obrotów jak i wydajności pracy świadczy fakt, że obecnie zatrudniamy w obrocie towarowym 420 pracowników i wykonujemy roczny plan obrotu w wysokości 5,4 miliarda złotych, a więc ponad 40 razy większy.



Jednocześnie w tym czasie wzrósł, z 10 tysięcy do prawie 150 tysięcy pozycji asortyment sprzedawanych przez nas wyrobów. Od 12 lat prowadzimy również zorganizowaną przez nas działalność serwisową; zatrudnionych jest tu ponad 400 pracowników. Te liczby najlepiej w skrócie obrazują przeobrażenia jakie przedsiębiorstwo przeszło przez te 25 lat. Wszystkie te zmiany i przeobrażenia związane były z dynamicznym i wszechstronnym rozwojem całej naszej gospodarki narodowej, który warunkowywał i determinował naszą działalność.

A jaki jest "Merazet" dziś i jaką rolę spełnia w Zjednoczeniu "Mera"?

- Jak już powiedziałem, dzisiejszy "Merazet" różni się od przedsiębiorstwa sprzed 25 lat nie tylko wielkością obrotów i liczbą zatrudnionych, ale przede wszystkim charakterem i rozmiarami działalności.

Niezależnie od zadań bilansowania i programowania wieloletnich potrzeb produkcji oraz zapotrzebowania w zakresie importu, przedsiębiorstwo nasze wykonuje wiele bardzo ważnych

funkcji. Otrzymaliśmy od Zjednoczenia "Mera" uprawnienia koordynacji branżowej oraz poszerzenia działalności usługowej o przejęcie skomplikowanej technicznie obsługi i napraw systemów minikomputerowych serii MERA 300. Intensyfikujemy sprzedaż i jednocześnie rozwinięliśmy doradztwo techniczne dla naszych odbiorców oraz informację techniczno-handlową.

"Merazet" jest jednym z nielicznych przedsiębiorstw w kraju, które realizując obligatoryjnie dostawy priorytetowe ma strukturę organizacyjną specjalnie do tego przystosowaną. Od ponad 12 lat działa u nas wyspecjalizowana komórka, która czuwa nad sprawnością i terminową realizacją tychże dostaw.

Obecnie w centrum uwagi jest właściwe i sprawne zaopatrzenie na zasadach priorytetowych jednej z największych inwestycji w kraju - Huty "Katowice". Bardzo poważny jest udział Biura w dostawach komplectacyjnych, realizowanych w ramach dostaw inwestycyjnych i kooperacyjnych na eksport przez Generalnych Dostawców Automatyki - Zakłady podległe Zjednoczeniu "Mera". Dostarczoną przez Biuro aparaturę montowano na: Falluja w Iraku, Slovnaft w Czechosłowacji, Leuna - w NRD, Fabryce Barwników w Egipcie, w cukrowniach Iraku i Hiszpanii, Elekrowni Tuzla w Jugosławii i wielu innych.

- Podstawowym składnikiem Waszej różnorodnej działalności jest handel. Jak pokrótce można by scharakteryzować ten zakres pracy?

W świecie współczesnej techniki coraz większą rolę odgrywa sprzęt pomiarowo-kontrolny oraz nowoczesna aparatura naukowo-badawcza. Trudno dziś sobie wyobrazić jakikolwiek proces produkcyjny, inwestycyjny czy badania naukowe, w których można by się bez tej aparatury obejść. Co więcej - niejednokrotnie od niej właśnie, jej precyzji, jakości i trwałości uzależniona jest bezpośrednio jakość, szybkość oraz niezawodność procesu wytwarzania. "Merazet" występując w roli monopolisty zbytu tej aparatury musi zagwarantować pełne pokrycie zbilansowanych potrzeb. Wnikliwa analiza założeń rozwojowych nakreślonych w dokumentach programowych VII Zjazdu Partii oraz ustalenie potrzeb na aparaturę wskazuje jak odpowiednie, trudne i ważne zadania będą udziałem przedsiębiorstwa.

Główne i zasadnicze zadania w zakresie zbytu przedsiębiorstwo realizuje poprzez Zespoły Branżowe zatrudniające wyspecjalizowaną kadrę pracowników. Zespoły Branżowe mają określony zakres asortymentowy sprzedawanej aparatury oraz strukturę organizacyjną przystosowaną do prawidłowej obsługi klienta.

- Drugim składnikiem Waszej działalności jest serwis. Niestety, w wielu dziedzinach gospodarki nie jest on najmocniejszą stroną; a jak sprawa ta przedstawia się w "Merazecie"?

- Od 1964 roku "Merazet" prowadzi usługi w zakresie napraw przyrządów pomiarowych w je-

denastu serwisach zlokalizowanych w miastach wojewódzkich i zatrudniających 400 wykwalifikowanych pracowników. Prowadzenie placówek naprawczych i konserwacyjnych wyrobów produkowanych przez przemysł automatyki i aparatury pomiarowej tak w kraju jak i za granicą jest działalnością niezmiernie ważną dla całej gospodarki narodowej. Przywracając zdolność użytkową oraz przedłużając żywotność przyrządom często sprowadzanym za dewizy przyczyniamy się do celowej i oszczędnej gospodarki aparaturą, zapobiegamy jej marnotrawstwu.

Tworzenie przy serwisach magazynów konsygnacyjnych części dla aparatury importowanej stworzyło jej użytkownikom w razie awarii możliwość szybkiej ich wymiany bez konieczności wyczekiwania na ich import. Efekty działalności serwisowej byłyby jeszcze bardziej znaczące dla gospodarki narodowej, gdyby można było zrealizować program rozwoju sieci serwisowej opracowany przez nasze przedsiębiorstwo.

- Panie Dyrektorze, czy "Merazet" jako przedsiębiorstwo handlowe oddziałuje i jak na produkcję?

- Rozwój nowoczesnego przemysłu oraz wymagania rewolucji naukowo-technicznej nakładają na Biuro obowiązek zagwarantowania w miarę pełnego pokrycia potrzeb, a także systematycznego rozszerzania asortymentów na korzyść aparatury nowocześniejszej, bardziej precyzyjnej. Mamy więc tu do spełnienia określone zadania wynikające z bezpośredniej współpracy z przemysłem z koniecznością oddziaływania na produkcję.

Nasza współpraca z przemysłem wyraża się głównie w staraniach czynionych o pełną i terminową realizację dostaw, pozyskanie dodatkowych wyrobów, inspirowanie produkcji oraz nowych uruchomień.

Podstawą współpracy z przemysłem jest analiza potrzeb oraz źródeł zakupu. Są to przede wszystkim bilanse potrzeb opracowane w oparciu o strukturę popytu i podaży z lat ubiegłych, śledzimy ponadto stany pokrycia potrzeb, uzyskiwamy dynamikę, stany zapasów, potrzeby sygnalizowane przez odbiorców i materiały analityczne. W wyniku jednoźródłowego bilansowania przez nas potrzeb, oddziałujemy bezpośrednio na produkcję, bowiem producent produkuje pod potrzeby. Oczywiście, ma to również duży wpływ na regulację importu uzupełniającego w sytuacji, gdy 50% zakupów - to import.

- Jak radzicie sobie ze zbieraniem i przetwarzaniem takiego dużego zbioru informacji?

- Biuro nasze ma maszynę cyfrową ODRA 1305 i niemal ukończony do pełnego wykorzystania system przetwarzania danych. Wpływa to w poważnym stopniu na usprawnienie i unowocześnienie pracy. Wspomniane, tak ważne dla kształtowania produkcji bilanse potrzeb są sporządzane za pomocą tego komputera, który jest obecnie najszybszym, najbardziej wszechstronnie rozbudowywalnym i najnowocześniejszym opro-

gramowanym komputerem serii OHPA 1300, a także charakteryzuje się dużą elastycznością strukturalną i programową w tworzeniu dowolnych konfiguracji użytkowych.

Poważną rolę we współpracy z dostawcami oraz w oddziaływaniu na produkcję spełniają wspólne przedsięwzięcia Biura i interwencje w ramach pracy Komisji Branżowej, której jestem przewodniczącym jako dyrektor jednostki wiodącej w koordynowanej branży. Dokonywane są okresowe analizy stanu pokrycia i zabezpieczenia potrzeb rynku z uwzględnieniem zgłoszonych przez dostawców możliwości produkcyjnych. Jednocześnie jest prowadzona analiza niedoborów i stawiane są wnioski pod adresem określonych producentów. Również dokonywane są okresowe oceny stopnia nowoczesności koordynowanego asortymentu wraz z podjęciem konkretnych działań w kierunku zamierzonej modernizacyjnych i nowych uruchomień.

Również skuteczną formą oddziaływania na produkcję są organizowane przez nas wystawy i sympozja. Mają one na celu pogłębienie kontaktów odbiorcy z producentami, wymianę doświadczeń i poglądów między użytkownikiem i producentem, przedstawianie propozycji nowych uruchomień, wreszcie informację o potrzebach rynku krajowego, o potrzebach kooperacyjnych oraz umożliwiają zbyt zbędnych zapasów.

Jeszcze inną formą oddziaływania na produkcję są bezpośrednie, indywidualne kontakty naszych specjalistów-rzeczoznawców z producentami.

- I w ten sposób doszliśmy do ludzi, tworzących "Merazet" i nadających mu charakter. Z zadowoleniem i dumą mogę powiedzieć, że obecnie w gronie zatrudnionych ponad 83% załogi to pracownicy z wykształceniem wyższym lub średnim i jednocześnie ponad 40% to kadra specjalistów z wykształceniem technicznym wyższym lub średnim, przeszkolonych dodatkowo w kraju bądź za granicą.

Charakter Biura, skomplikowana aparatura pomiarowo-kontrolna, szczególnie elektroniczna, wymaga ręki specjalisty, rzeczoznawcy, zarówno w komórkach branżowych jak i usługach. Dzięki temu możemy prowadzić doradztwo techniczne, którym zajmują się rzeczoznawcy mający specjalistyczne rozeznanie techniczne. W bezpośrednich kontaktach z klientem informują oni o walorach technicznych, funkcjonalności itp. - odpowiednio do wymagań klienta. Wydajemy kwartalny Biuletyn, w którym są informacje techniczno-handlowe, parametry techniczne oferowanych towarów, sygnalizowane nowości wg kierunków dostaw, przedstawiane perspektywy i możliwości zaopatrzenia.

Podobnie pracownicy Serwisów to kadra wysoko kwalifikowanych specjalistów, przeszkolonych także przez producentów zagranicznych, która gwarantuje wysokie umiejętności konserwacyjno-naprawcze tak aparatury krajowej jak i pochodzenia zagranicznego. Uzyskałmy pełną aprobatę producentów zagranicznych na doko-

nywanie napraw gwarancyjnych przez naszą kadrę specjalistów, a to o czymś świadczy.

Dowodem umiejętności naszych pracowników i jednocześnie zaszczytnym wyróżnieniem dla Biura było powierzenie nam w 1969 r. funkcji współorganizatora Centralnego Ośrodka Aparatury Naukowo-Badawczej z organem doradczym jakim jest Zespół Naukowo-Techniczny, powstały w oparciu o Dział Aparatury Unikalnej naszego Biura.

- Panie Dyrektorze, tak wygląda "Merazet" dziś, a jaka jest jego przyszłość?

- W hierarchii zadań i przedsięwzięć szczególnie ważne miejsce zajmują te, które są związane z realizacją dostaw priorytetowych inwestycjom, obiektom i jednostkom uznanym za ważne dla gospodarki narodowej. Współuczestnictwo w przebiegu realizacji tych inwestycji i skracaniu cykli inwestycyjnych szczególnie zobowiązuje. Ponadto uwzględniając rzeczywiste zapotrzebowanie na aparaturę, rozmiary budownictwa mieszkaniowego, rozwój rolnictwa, przetwórstwa spożywczego i pozostałych gałęzi przemysłu planujemy wzrost sprzedaży w 1980 r. o 67% w stosunku do minionej 5-letki i analogicznie wzrost wartości sprzedaży usług o ponad 58%.

Celem zagwarantowania sprawnego serwisu przewiduje się budowę 15 placówek serwisowych na terenie całego kraju. Realizacja tego zamierzenia spowodowałaby objęcie obsługą serwisową aparatury o wartości około 18 miliardów złotych, podczas gdy wartość obsługiwanej aparatury w obecnych trudnych warunkach wynosi jedynie ponad miliard złotych.

W celu zabezpieczenia założonego wzrostu obrotu magazynowego w przedsięwzięciach programowych bieżącej 5-letki uwzględniliśmy budowę bazy magazynowej o pow. 18 tys. m², ze względu na fakt, że dotychczas Biuro nie posiada własnej bazy magazynowej, a jedynie korzysta z niej na warunkach dzierżawy. W ramach dalszej poprawy warunków pracy oraz warunków socjalno-bytowych w programach przedsięwzięć uwzględniliśmy także budowę w Poznaniu pawilonu dla serwisu i dla Pionu Technicznego, także budowę własnego ośrodka wczasowego w Chojnie oraz adaptację pomieszczeń w biurowcu przy ul. Czerwonej Armii w Poznaniu z przeznaczeniem na świetlicę.

Uważamy również, że celowe i ekonomiczne uzasadnione, tak dla nas jak i dobra klienta oraz kontrahenta jest dalsze poszerzenie naszej działalności poprzez etapowe przejście działalności importowej z PHZ "Metronex", oczywiście w zakresie przyrządów i aparatury będącej w gestii i koordynacji Biura. Ażeby sprostać pełnemu i terminowemu zabezpieczeniu dostaw aparatury, w szczególności dla odbiorców priorytetowych, zamierzamy w szerszym niż dotąd zakresie zawierać umowy specjalizacyjne, wieloletnie, kontrakty globalne - z producentami zagranicznymi.

- W ten sposób przedstawiliśmy naszym Czytelnikom pokrótce Merazet wczoraj, dziś i jutro. Może na zakończenie zechciałby Pan, Panie Dyrektorze przedstawić nieco jego woda i powiedzieć coś o sobie. Czy lubi Pan swoją pracę, i co Pana w niej najbardziej męczy.

- Pracę moją często można porównać do gaszenia pożaru - sprawy interwencyjne szybkich dostaw - lecz muszę powiedzieć, że daje mi ona satysfakcję. Zakończony i wyposażony z naszą pomocą obiekt sprawia mi radość. Choć za nim nastąpi przecięcie wstęgi trzeba wiele włożyć wysiłku, często dużo podróżować, to jednak nie umiałbym chyba inaczej pracować. Dużo czasu pochłaniają mi dziwni klienci, którzy uważają, że dziś zamówiony skomplikowany przyrząd czy urządzenie dostaną jutro - a

gdzie czas na jego zamówienie, produkcję, sprowadzenie. Wprawdzie dzień mojej pracy nie ogranicza się do 8 godzin, to jednak potrafię wygospodarować trochę czasu dla siebie na teatr, książki i nie tylko fachowe. Moim obecnym hobby - "dacza" za miastem, jej urządzenie - czasem wędka. Po niedzielnym wypoczynku wracam chętnie nawet do niewyrozumiałych klientów, terminów na wczoraj i często trudnych spraw ludzkich.

- Dziękuję Panu Panie Dyrektorze za rozmowę, życzę Panu i całej załodze realizacji przedstawionych nam tu ambitnych zadań i po prostu szczęścia.

Ewa Mańkiewicz-Cudny

25 LAT DZIAŁALNOŚCI „MERAZETU”

Felicja Cabańska-Mojsiewicz

25-lecie działalności Biura "Merazet", jak każdy jubileusz, jest okazją do wspomnień, sięgania myślą wstecz, dokonywania podsumowań i ocen przebytej drogi, a także myślenia o przyszłości, wytyczania zadań, kierunków i celu działania. Stąd chwila refleksji na temat wieloetapowego rozwoju Biura, zakresu jego działania oraz roli, jaką Przedsiębiorstwo spełniało i spełnia w dorobku kraju, województwa i miasta Poznania, które od momentu powstania Biura niezmiennie jest jego siedzibą.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że od początku istnienia poprzez wszystkie etapy rozwojowe, mimo dokonywanych rozlicznych zmian /wynikających głównie z porządkowania struktur organizacyjnych w poszczególnych resortach, z uwzględnieniem różnorodności istniejących branż/ - Biuro było i jest jednostką kluczową, zarządzania centralnego, o ogólnokrajowym zasięgu działania. "Merazet" jest jedynym specjalistycznym przedsiębiorstwem w kraju, które w zakresie przyrządów pomiarowo-kontrolnych i aparatury naukowo-badawczej, na drodze producent - odbiorca spełnia rolę organizatora oraz dystrybutora:

- wyrobów produkcji krajowej, wytwarzanych przez zakłady podległe organizacyjnie i zrzeszone w porozumieniu branżowym Zjednoczenia "Mera";

- wyrobów importowanych - pozycji nie produkowanych w kraju lub w ramach importu uzu-

pełniającego sprowadzanych za pośrednictwem przedsiębiorstw i central handlu zagranicznego.

Geneza powstania Biura i etapy rozwoju

Przedsiębiorstwo powstało i rozpoczęło działalność przed 25 laty na mocy decyzji naczelnego organu administracji gospodarczej, podjętej w ramach realizacji ogólnych założeń porządkowania struktur organizacyjnych w układzie resortów, z jednoczesnym uwzględnieniem zasady specjalizacji w systemach organizacyjnych obrotu towarowego.

W toku ćwierćwiekowej działalności Biura miały miejsce kilkakrotne zmiany przynależności organizacyjnej. Wielokrotnym zmianom ulegał również zakres działania Biura. Notowane na przestrzeni lat zmiany organizacyjne i branżowe nie wpływały na zmianę jego zasadniczego charakteru. Ograniczały się jedynie do zwiększania przedmiotu i zakresu działania oraz zmian w strukturze organizacyjnej. Te ostatnie spowodowane były stopniowym przejmowaniem określonych branż i polegały na powoływaniu nowych komórek organizacyjnych, szczególnie branżowych lub uruchamianiu kolejnych placówek serwisowych na terenie całego kraju.

W historii Biura, poza okresem początkowej działalności, wyróżnić można 3 podstawowe etapy rozwojowe:

Pierwszy etap rozwoju Biura - lata 1953-1963 - to okres działalności ujętej w ramy własnego bilansu. W roku 1963 Biuro po raz pierwszy legitymuje się sprzedażą w zbycie o wartości ponad miliard złotych. Nadmienić należy, że wartość tej sprzedaży w okresie dziesięciolecia wzrosła ponad 8-krotnie przy ponad 11-krotnym wzroście wydajności pracy i przy równocześnie zmniejszonym w tym okresie zatrudnieniu o 19%.

Drugi etap w historii BZSPK "Merazet" (lata 1963-73), to okres, w którym notowany jest szczególnie dynamiczny rozwój Biura. Duże znaczenie dla działalności i rozwoju Biura ma Uchwała nr 105 Rady Ministrów z kwietnia 1964 r. i resortowe zarządzenie wykonawcze w sprawie utworzenia z dniem 1 kwietnia 1964 r. Zjednoczenia Przemysłu Automatyki i Aparatury Pomiarowej "Mera", któremu powierzono pełną gestię w zakresie nowych opracowań i produkcji aparatury kontrolno-pomiarowej oraz automatyki w całej gospodarce narodowej. Ustalone wówczas przynależność organizacyjna Biura do Zjednoczenia "Mera" trwa ponad 12 lat.

W wyniku kolejnych zarządzeń wykonawczych sześcibla centralnego w sprawie ujednoczenia organizacji zbytu przemysłu automatyki i aparatury pomiarowej oraz ustalenia dyrektyw w zakresie działalności serwisowej dla Biura, z dniem 1 sierpnia 1964 r. "Merazet" znacznie poszerza dotychczasową działalność, głównie przez podjęcie działalności usługowej w zakresie napraw przyrządów pomiarowych przez sieć serwisów - początkowo w dwóch, a następnie dalszych trzynastu serwisach na terenie całego kraju. W styczniu 1965 r. Biuro dodatkowo przejmuje dystrybucję elektronicznej aparatury pomiarowej oraz mierników elektrycznych do mierzenia i liczenia wielkości elektrycznych.

Przedstawiony drugi etap w historii Biura, zamyka okres już ponad 20-letniej działalności, okres intensywnego i dynamicznego rozwoju, okres w którym ukształtował się i sprecyzował model organizacyjny. W roku 1973 Biuro legi-

tymuje się sprzedażą o wartości niemal 3,5 miliarda złotych. Wartość tej sprzedaży w porównaniu z pierwszym rokiem działalności wzrosła ponad 26-krotnie.

Trzeci etap w rozwoju Biura - to okres od roku 1974 do chwili obecnej. W roku 1974 BZSPK "Merazet" poszerzyło dotychczasową działalność usługową, przejmując skomplikowaną technicznie obsługę i naprawy minikomputerów serii MERA 300. W tym samym roku Biuro, jako wiodące w dystrybucji branży aparatury pomiarowo-kontrolnej, uzyskało w określonym zakresie funkcje i uprawnienia Zjednoczenia "Mera" w przedmiocie koordynacji branżowej poprzez powołanie przy Biurze Komisji Branżowej Zjednoczenia "Mera". Mimo krótkiego, bo zaledwie 1,5-letniego okresu działania, Komisja legitymuje się określonymi osiągnięciami.

W roku bieżącym nastąpiło dalsze poszerzenie dotychczasowej działalności Biura przez objęcie naprawami serwisowymi kalkulatorów produkcji "Mera-Elwro".

O dynamicznym rozwoju Biura w okresie 25-letniej działalności świadczy fakt, że roczny plan obrotu wzrósł ze 127 mln zł do wartości 5,4 miliarda złotych.

Dalszym potwierdzeniem wszechstronnych przeobrażeń, jakie Przedsiębiorstwo przeszło w okresie swego 25-lecia, jest ilość asortymentów prowadzonych przez Biuro, która w tym okresie wzrosła z 10 tysięcy do 150 tys. pozycji oraz fakt, że od 12 lat prowadzona jest zorganizowana przez Biuro działalność serwisowa, w której zatrudnionych jest ponad 400 pracowników.

W okresie ćwierćwiekowej działalności BZSPK "Merazet" w pełni wykonywało i wykonuje nałożone zadania planowe, z reguły je przekraczając przy jednoczesnej wysokiej dynamice w układzie poszczególnych lat czy 5-letnim. Wartość sprzedaży w roku jubileuszu Biura będzie 40-krotnie większa od wartości



Otwarcie zorganizowanej przez "Merazet" stałej Wystawy Nowości Produkcyjnych zakładów Zjednoczenia "Mera" w Ośrodku Postępu Technicznego w Katowicach

sprzedaży w roku 1953. Również notowany wzrost wydajności pracy w okresie tylko minionej 5-latki prawie o 46% przy jednoczesnym wzroście zatrudnienia w zbycie jedynie o 9% i wzroście sprzedaży o ponad 62% charakteryzują jednoznacznie rozwój Przedsiębiorstwa i wskazują na olbrzymi wysiłek załogi włożony w uzyskanie osiągnięć Biura.

Przykładem dynamicznego rozwoju Biura są wartości sprzedaży i zakupu, które w ujęciu graficznym ilustrują poniższe wykresy.

Rozwój przemysłu jako czynnik rozwoju Biura

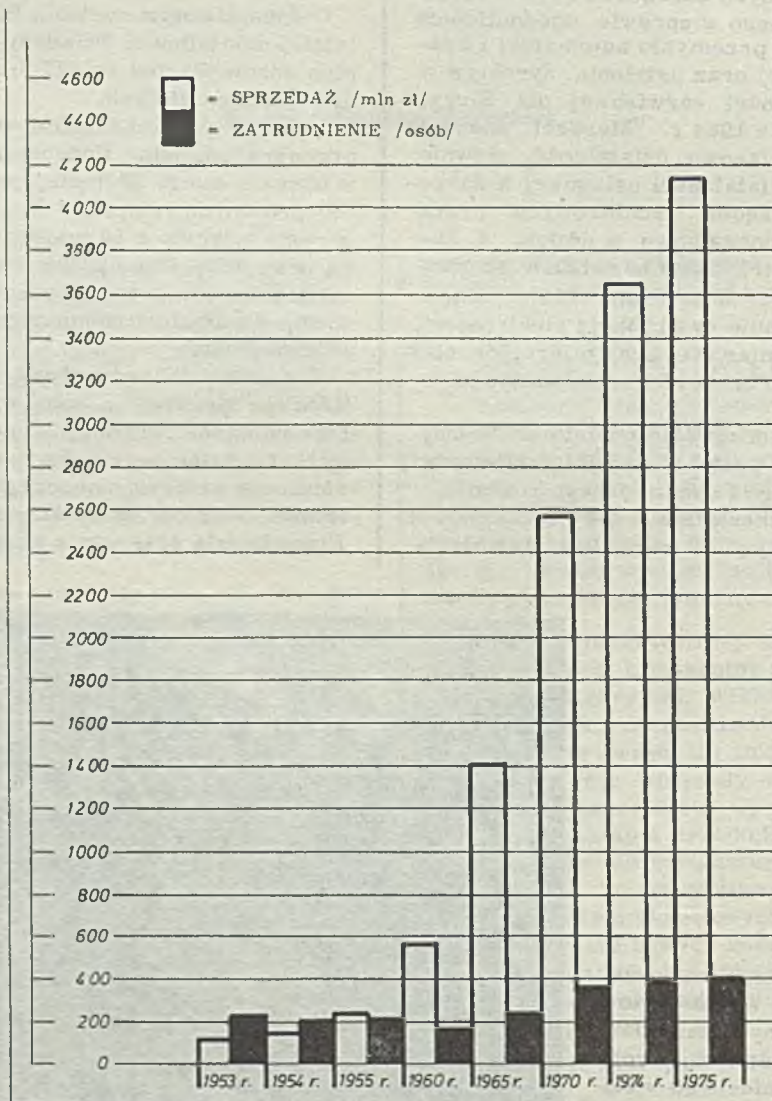
W świecie współczesnej techniki coraz większą rolę odgrywa sprzęt pomiarowo-kontrolny oraz nowoczesna aparatura naukowo-badawcza. Trudno dziś sobie wyobrazić jakikolwiek proces produkcyjny, inwestycyjny czy badania naukowe, w których aparatura ta nie odgrywałaby istotnej roli. Niejednokrotnie od niej właśnie, jej precyzji, jakości i trwałości uzależniona

jest bezpośrednio jakość, szybkość oraz niezawodność procesu wytwarzania, procesów inwestycyjnych czy też opracowań naukowych. Stąd też stopień nasycenia gospodarki tego typu aparaturą stanowi jedno z kryteriów nowoczesności, z drugiej zaś strony - warunek procesu unowocześnienia gospodarki.

Jak wynika z danych statystycznych - przemysł wytwarzający aparaturę pomiarowo-kontrolną należy do grupy najszybciej rozwijających się branż naszej gospodarki. Jednocześnie mamy tu do czynienia z szeroką gamą asortymentów.

Oczywiście, Biuro Zbytu Sprzętu Pomiarowo-Kontrolnego "Merazet" w Poznaniu, występując w roli monopolisty zbytu i dystrybucji tej aparatury, ma w tym układzie do spełnienia określone zadania. Rozwój Biura jest determinowany ściśle z jednej strony rozwojem przemysłu wytwarzającego tę aparaturę, z drugiej - ogromne w tym zakresie potrzeby przemysłu.

Dynamika sprzedaży i zatrudnienie w latach 1953-75



przedsięwzięć inwestycyjnych i naukowo-badawczych stwarzają konieczność rozwoju Biura w celu zagwarantowania w miarę pełnego pokrycia sygnalizowanych i rozeznaczonych potrzeb.

Współpraca Biura z przemysłem wyraża się głównie w staraniach czynionych o pełną i terminową realizację dostaw, pozyskanie dodatkowej masy towarowej, inspirowanie produkcji oraz nowych uruchomień.

Biuro a budowy priorytetowe

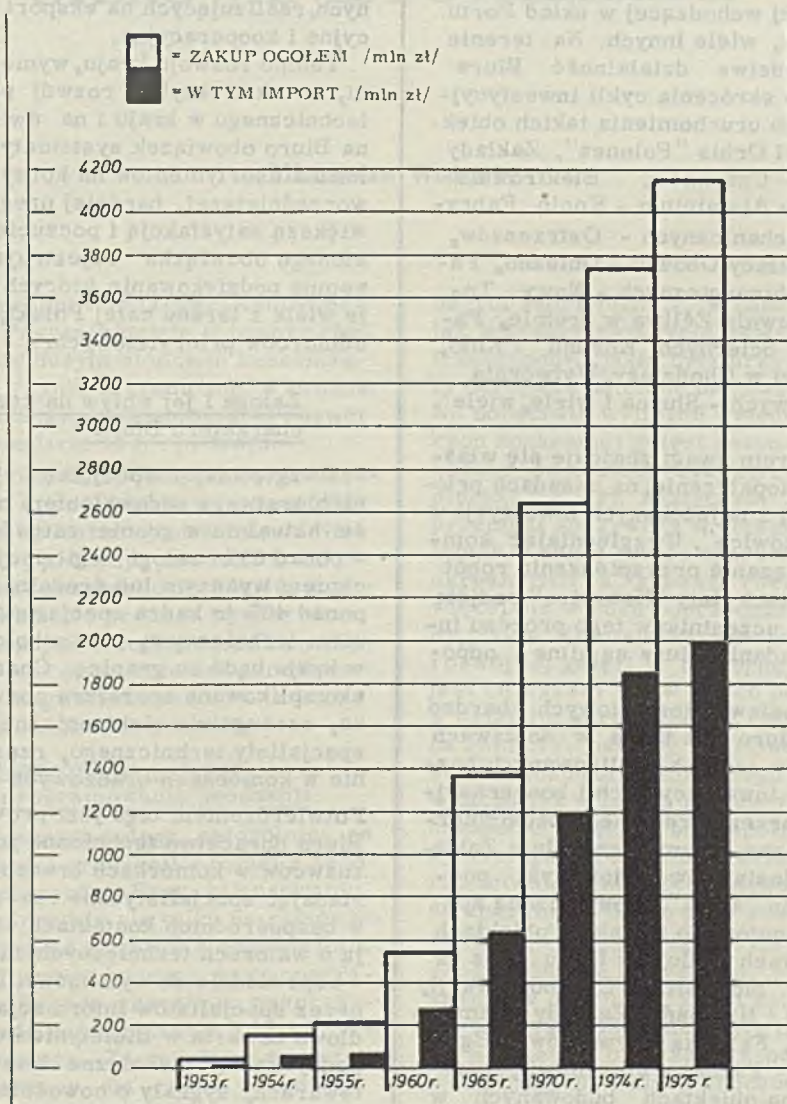
Należy pokreślić, że BZSPK "Merazet" jest jednym z nielicznych przedsiębiorstw w kraju, które realizując obligatoryjnie dostawy priorytetowe legitymuje się strukturą organizacyjną specjalnie przystosowaną do zaopatrzenia priorytetów. Od ponad 12 lat w strukturze organizacyjnej Biura działa wyodrębniona, wyspecjalizowana komórka, która czuwa nad sprawną i terminową realizacją tych dostaw.

Prowadzone na bieżąco konsultacje z inwestorami budów o ważnym znaczeniu dla gospodarki narodowej pozwalają na wyeliminowanie zakłóceń w rytmiczności dostaw i jednocześnie realizacji harmonogramu prac montażowych.

Kierując się wytycznymi Biura Politycznego KC PZPR w zakresie przestrzegania harmonogramu prac montażowych, Biuro-zaopatrjuje w aparaturę kontrolno-pomiarowo, naukowo-badawczą i elementy automatyki ponad 540 odbiorców priorytetowych, co stanowi ok. 32% udziału w wartości obrotów ogółem Biura.

W latach minionych i roku bieżącym aktywnie realizowano uchwały Biura Politycznego i Rządu w zakresie przyspieszenia cykli i inwestycji poprzez bezpośrednie lub pośrednie dostawy dla takich obiektów jak np.: Elektrownia "Kozienice", Elektrownia "Dolna Odra", Fabryka Samochodów Małolitrażowych, Zakłady Włókien Chemicznych "Chemitex-Stilon", Zakłady Koksownicze Zdzeszowice, Huta im. Lenina,

Dynamika zakupów /w tym z importu/ w latach 1953-75/





W Zakładowym Ośrodku Przetwarzania Informacji "Merazet"

"Petrochemia" w Płocku, Kopalnia Siarki "Tarnobrzeg", Zakłady Azotowe w Puławach, Zakłady Chemiczne "Police", Rurociąg Przyjaźni, Huta Miedzi w Lubiniu, dostawy urządzeń dla Rafinerii Gdańskiej wchodzącej w skład Portu Północnego i wiele, wiele innych. Na terenie Poznania i województwa działalność Biura przyczyniła się do skrócenia cykli inwestycyjnych i terminowego uruchomienia takich obiektów, jak np.: Hotel Orbis "Polonez", Zakłady Płyt Pilśniowych - Czarnków, Elektrownia Pątnów I i II, Huta Aluminium - Konin, Fabryka Urządzeń Mechanicznych - Ostrzeszów, Wielkopolskie Zakłady Obuwia - Gniezno, Fabryka Narzędzi Chirurgicznych - Nowy Tomyśl, HCP - Odlewnia Żeliwa w Śremie, Fabryka Materiałów Ściernych "Korund" - Koło, Zakład Mleczarski w Chodzieży, Wytwórnia Konstrukcji Stalowych - Słupca i wiele, wiele innych.

Obecnie w centrum uwagi znajduje się właściwe i sprawne zaopatrzenie, na zasadach priorytetowych, jednej z największych inwestycji w kraju - Huty "Katowice". Uwzględniając kompleksowe zobowiązanie przyspieszenia robót na ważnych obiektach Huty "Katowice" podjęte przez wszystkich uczestników tego procesu inwestycyjnego - zadania Biura są pilne i odpowiedzialne.

W realizacji dostaw priorytetowych bardzo poważny udział Biuro ma także w dostawach kompletnych w ramach realizowanych bezpośrednio dostaw inwestycyjnych i kooperacyjnych na eksport przez określone przedsiębiorstwa specjalistyczne, w tym szczególnie Zakłady Generalnych Dostawców Automatyki podległe Zjednoczeniu "Mera". Dostarczoną aparaturę z Biura montowano na takich obiektach jak np.: na budowach Falluja w Iraku oraz na terenie Bułgarii, "Słownaft" w Czechosłowacji, cukrowni w Iraku i Hiszpanii, Zakłady Chemiczne Leuna w NRD, Fabryka Barwników w Egipcie, Elektrownia "Tuzla" w Jugosławii, aparatura montowana na obiektach budowlanych w

NRD i WRL przez Zakłady Zjednoczenia Budowy Przemysłu i Elektrowni jak "Energoaparaturę" i "Elektrobudowę" w Katowicach i wiele, wiele innych przedsiębiorstw specjalistycznych, realizujących na eksport dostawy inwestycyjne i kooperacyjne.

Tempo rozwoju kraju, wymogi nowoczesności, a także szybki rozwój postępu naukowo-technicznego w kraju i na świecie, nakładają na Biuro obowiązek systematycznego rozszerzania asortymentów na korzyść aparatury nowocześniejszej, bardziej precyzyjnej. Z tym większą satysfakcją i poczuciem dobrze spełnionego obowiązku rejestruje się każde pisemne podziękowanie, których Biuro otrzymuje wiele z terenu całej Polski, szczególnie od odbiorców priorytetowych.

Załoga i jej wpływ na kształtowanie charakteru Biura

Uwzględniając specyfikę i charakter Przedsiębiorstwa, z zadowoleniem należy stwierdzić, że aktualnie w gronie zatrudnionych ogółem - ponad 83% załogi legitymuje się wykształceniem wyższym lub średnim i jednocześnie ponad 40% to kadra specjalistów z wykształceniem technicznym, przeszkolonych dodatkowo w kraju bądź za granicą. Charakter Biura, skomplikowana aparatura pomiarowo-kontrolna, szczególnie elektroniczna wymaga ręki specjalisty technicznego, rzeczoznawcy, głównie w komórkach branżowych i usługowych. Potwierdzeniem tego jest prowadzone przez Biuro doradztwo techniczne poprzez rzeczoznawców w komórkach branżowych, którzy posiadając specjalistyczne rozeznanie techniczne, w bezpośrednich kontaktach z klientem informują o walorach technicznych, funkcjonalności itp. - odpowiednio do wymogów. Także opracowana przez specjalistów informacja techniczno-handlowa zawarta w Biuletynie kwartalnym Biura podaje m. in. techniczne dane o oferowanych towarach, sygnały o nowościach wg kierunków

dostaw, perspektywy i możliwości zaopatrzenia itd.

Podobnie pracownicy Serwisów, to kadra wysoko kwalifikowanych specjalistów, przeszkolonych także przez producentów zagranicznych, która gwarantuje wysokie umiejętności konserwacyjno-naprawcze aparatury krajowej i pochodzenia zagranicznego. Dowodem stanu specjalizacji jest fakt uzyskania pełnej aprobaty producentów zagranicznych na dokonywanie napraw gwarancyjnych przez zatrudnioną w Biurze kadrę specjalistów.

Należy nadmienić, że dowodem stanu specjalizacji zatrudnionych w Biurze i jednocześnie zaszczytnym wyróżnieniem dla Biura było w roku 1969 powierzenie Przedsiębiorstwu funkcji współorganizatora w powołaniu Centralnego Ośrodka Aparatury Naukowo-Badawczej z orga-

nem doradczym w postaci Zespołu Naukowo-Technicznego, który powstał na bazie Działu Aparatury Unikalnej w Biurze.

W gronie zatrudnionych, wielu pracowników należy do kadry doświadczonej, o długoletnim stażu pracy w Biurze. Dla nich jubileusz Biura jest jubileuszem własnej pracy i wymownej 25-letniej więzi z Przedsiębiorstwem.

Oceniając generalnie rozwój oraz pomyślne wyniki Biura należy stwierdzić, że są one rezultatem stosowanych form i metod działania, a szczególnie rzetelnej pracy, pełnego zmobilizowania całej załogi Biura, jej wiedzy, ofiarności, zaangażowania i wysiłku kierowanego przez Podstawową Organizację Partyjną oraz inicjowanego przez Radę Zakładową, ZMS i pozostały aktyw gospodarczy.

STEROWANIE POTRZEBAMI

Mieczysław Wodzicki

Biuro Zbytu Sprzętu Pomiarowo-Kontrolnego "Merazet" w Poznaniu działa w branży charakteryzującej się dużym stopniem koncentracji i konkurencji /rynk zagraniczne/ w produkcji i handlu, w branży, determinującej rozwój nowoczesnej gospodarki każdego kraju.

W świecie współczesnej techniki coraz większą rolę odgrywa sprzęt pomiarowo-kontrolny oraz nowoczesna aparatura badawcza. Niejednokrotnie od jej precyzji, jakości i trwałości uzależniona jest bezpośrednio jakość, szybkość oraz niezawodność procesu wytwarzania. "Merazet", występując w roli monopolisty zbytu tej aparatury ma do spełnienia określone zadania, w celu zagwarantowania w miarę pełnego pokrycia krajowych potrzeb.

Bilansowanie potrzeb i programowanie produkcji

Bilansowanie potrzeb polega, najogólniej, na określeniu wielkości produkcji zgodnej z zapotrzebowaniem odbiorców. Przy bilansowaniu potrzeb Biuro opiera się nie tylko na zamówieniach wpływających od klientów z odpowiednim wyprzedzeniem, przewidzianym harmonogramem czynności. Przede wszystkim wykorzystuje się wieloletnie doświadczenia z lat poprzedzających rok dostawy. Za podstawę wyliczeń brane są różne okresy dla różnej aparatury: 5-, 10- a nawet 15-letnie. Wylicza się, jak w

danym asortymencie, w danej branży, a nawet jak w konkretnym typie kształtowało się zapotrzebowanie, jakie były przyrosty. Dane te były następnie dzielone na poszczególne resorty. Na podstawie wyliczeń wyjściowych, dotyczących konkretnej gałęzi gospodarki narodowej, badane są nakłady inwestycyjne w następnej pięcioletce czy następnym roku. Np. jeżeli przemysł spożywczy w ubiegłych dziesięciu latach w danej grupie aparatów przy nakładach określonych "x" kupował rocznie o 5% czy 7% więcej niż w roku poprzednim, bada się nakłady, jakie Komisja Planowania przewiduje na rozwój tej gałęzi w następnej 5-latce. Jeżeli jest on wyższy niż w latach poprzednich, co się w ostatnim okresie coraz częściej zdarza, /np. na rolnictwo nakłady gwałtownie rosną o 50-60% w stosunku do minionego okresu/ Biuro wylicza jak w latach następnych przy takim nakładzie zwiększy się zapotrzebowanie na dany asortyment aparatów. Wiadomo, że dla rolnictwa czy hutnictwa niezbędna jest określona aparatura. Skoro przy rozwoju "y" i przy nakładach "z" potrzeba było dla budownictwa rocznie 20 czy 30 tys. szt. gazomierzy, przekazników do wind 0,5 mln szt., liczników energii 150 tys. - to wylicza się ilość "T" aparatury potrzebnej przy zwiększonych nakładach inwestycyjnych. Dalsza procedura jest już prosta: wylicza się asortyment i typ aparatury, skła-

da zamówienia do producenta krajowego. Jeżeli np. producent krajowy nie może zapewnić dostawy liczników energii w tej ilości której będzie potrzeba, szuka się uzupełnienia w imporcie. Takie uzupełnienie znaleziono w tej chwili w Bułgarii, skąd sprowadza się 250 tys. liczników. Podobnie bywa z innym asortymentem.

Mechanizm bilansowania potrzeb i programowania produkcji polega na ocenie struktury dostaw w minionym okresie i w przyszłości, w oparciu o wzrost nakładów inwestycyjnych. Poza tym, gdy stwierdzamy, że dane potrzeby będą kształtowały się na przestrzeni kilkunastu lat na takiej wysokości, że przemysł krajowy nie będzie w stanie im podołać, Biuro proponuje, aby daną produkcję rozwijał jakiś zakład. W tym celu należy znaleźć dodatkowe środki na inwestycje, uruchomić trzecią zmianę, zakupić dodatkowe urządzenia, aby za wszelką cenę produkcję zabezpieczyć. Często same zakłady zgłaszają się z pytaniami o oceny. "Merazet" daje takie oceny. Są one niezbędne ostatnio zakładom produkującym aparaturę dozymetryczną: manometry, przekładniki, liczniki i dotyczą prognoz zbytu ich produkcji. Wyliczenia te potrzebne są do uzasadniania nakładów inwestycyjnych.

Bilansowanie potrzeb Biura w dużej mierze opiera się na doświadczeniu. Często bowiem konkretne zapotrzebowanie na określony sprzęt w okresach deficytu jest celowo przez odbiorców zawyżane. Jeżeli odbiorca nie może dostać przyrzędu w danej ilości w określonym czasie, zawyża swoje przyszłe potrzeby. Bilans przestaje być wówczas wiernym odbiciem potrzeb. "Merazet" zaś dysponując danymi porównawczymi z lat ubiegłych - może ustalić rzeczywiste zapotrzebowanie. Jeżeli stwierdza się, że nie ma specjalnych reklamacji i interwencji przy mniejszych dostawach, oznacza to, że potrzeby były zawyżane.

W pewnych sprawach Biuro stara się zasugerować klientowi zakup określonej aparatury, żeby nie wprowadzać na rynek zbyt dużej ilości typów w danym asortymencie, gdyż występują później trudności z serwisem i częściami zamiennymi itd.

Pozyskiwanie dodatkowej masy towarowej

Podstawą współpracy Biura z przemysłem jest analiza potrzeb oraz źródeł zakupu. Są to głównie bilanse potrzeb opracowane w oparciu o strukturę popytu i podaży za lata ubiegłe, obserwacje stanu pokrycia potrzeb, uzyskiwaną dynamikę, dane o stanach zapasów, potrzeby sygnalizowane przez odbiorców i materiały z analiz. W wyniku jednoźródłowego bilansowania potrzeb rola Biura jest znaczna także w sferze produkcyjnej i w procesie bezpośredniego oddziaływania na produkcję, bowiem producent produkuje na wyraźne zamówienie odbiorcy. Oczywiście, ma to również doniosłe znaczenie i wpływ na regulację importu biorąc pod uwagę fakt, że często połowa zakupów to import.

W przypadkach nagłych, gdy brakuje jakiegoś asortymentu urządzeń, poszukuje się dodatkowo możliwości produkcyjnych u tradycyjnych dostawców krajowych lub zagranicznych. Często na podstawie sondy przeprowadzonej, przez pracowników Działu Koordynacji Branżowej w mniejszych zakładach, w spółdzielczości pracy, w warsztatach szkół zawodowych uruchamia się produkcję. Uzyskuje się w ten sposób dodatkową ilość urządzeń. Ma to miejsce najczęściej w spółdzielczości pracy, która dysponuje w dalszym ciągu sporymi luzami produkcyjnymi. Wyjściem z sytuacji bywa też import. Niekiedy jednak trzeba nakazać danemu producentowi produkcję, gdyż import danej aparatury bywa dla kraju niekorzystny nie tylko z uwagi na ceny, ale także na ilości. Dotyczy to zwłaszcza wielkich ilości aparatury precyzyjnej, której produkcja w każdym kraju cieszy się specjalnymi względami, wymaga bowiem dużego wkładu robocizny a mało materiału. Biuro wysuwa wówczas propozycję korzystną dla gospodarki narodowej - uruchomienie produkcji w Polsce. Zakład, do którego zwraca się "Merazet" - uruchamia produkcję w oparciu o własną konstrukcję bądź też kupuje licencję jak np. "Mera-Lumel" z Zielonej Góry na rejestratory.

Zróżdła zakupów

Są dwa: import i kraj.

W kraju zaś to przemysł kluczowy, spółdzielczy, warsztaty rzemieślnicze i przyszkolone, przyzakładowe, uniwersyteckie /od UJ kupowane są specjalne sita/. Ostatnio coraz mniej zakupuje się w rzemieślniczych spółdzielniach zbytu i zaopatrzenia. Przewiduje się że w przyszłości zamówienia nie będą składane do spółdzielni, które nastawiane są na produkcję rynkową. Z konieczności szuka się więc partnerów w zakładach szkolnych. Są jednak z nimi poważne trudności, m. in. z jakością wyrobów. Ponadto większość aparatury pomiarowej obwarowana jest szeregiem patentów, szkole nie zawsze stać na zakup patentu.

Regulacja importu

Dezyderaty do umów handlowych zawarte są w materiałach zgłaszanych do Komisji Planowania i do MHZ. Biuro zgłasza ile w danej branży /w optyce, elektronice, automatyce/ potrzebować będzie aparatury w danym roku. Bardzo często wnioski Biura są akceptowane. Występuje tylko inna trudność - brak zharmonizowania na szczeblu centralnym: Biuro nie dostaje odpowiednich limitów na realizację dezyderatów i umów międzynarodowych.

Specjaliści Biura występują w grupach roboczych dwustronnej współpracy. W zakresie obrotu towarowego i propozycji asortymentowych ich głos jest decydujący. Trzy-cztery dniowe posiedzenia grup odbywają się jeden lub dwa razy w roku. Jeżeli nie można kupić danego przyrzędu w kraju, gdyż przemysł nie jest w stanie go uruchomić, starając się zapewnić jego dostawy na dłuższy okres Biuro

proponuje zagranicznemu kontrahentowi podpisanie umowy specjalizacyjnej. Podpisujący taką umowę musi zabezpieczyć dostawy w odpowiedniej ilości i ustalonych parametrach nawet gdyby był zmuszony dokonać zakupu za granicą.

Indywidualne zamówienia

Przy BZSPK "Merazet" działa komisja antyimportowa. Zbiera się ona w zależności od potrzeb. Kiedyś działała dla wszystkich kierunków importu - dziś tylko na kraje kapitalistyczne. Zamówienia klientów rozpatrywane są w ten sposób, że proponuje się im albo urządzenie z importu, albo zastępczo - urządzenia z KS czy krajowej produkcji. Jeżeli klient uzasadni, że przyrząd nie można zastąpić - wtedy komisja postępuje zgodnie z jego życzeniami. Często specjalizacyjny zakup bywa bardzo kosztowny np. drogie chromatografy w dużych ilościach potrzebne w zakładach Oświęcimia czy Blachowni. Są to wydatki rzędu setek tysięcy dolarów. W przypadku, gdy nie stać kraju na zakup z KK, kupuje się z KS ewentualnie stosuje krajowe o nieco innych, ale spełniających wymagania - parametrach.

Sterowanie jakością

Najważniejszą funkcją Biura jest staranie się, by potrzebnych przyrządów było pod dostatkiem i żeby miały określoną żywotność. Jeszcze w czasie produkcji "Merazet" często sygnalizuje krajowemu producentowi, że ma reklamacje jakościowe i uwagi na temat ich konstrukcji czy wykonania. I to jest zasadnicze oddziaływanie na poprawę jakości i nowoczesności aparatury kontrolno-pomiarowej.

Sygnalizuje się także /mały producent nigdy zazwyczaj nie wyjeżdża na targi/, że w Lipsku, Brnie czy Moskwie eksponowano sprawniejsze i nowocześniejsze przyrządy - dostarcza się prospekty, czasem wzór, żeby producent zobaczył, jak taki przyrząd jest zrobiony, jak wygląda, by następnie usiłował swój unowocześnić. Efekty tej działalności Biura są dotychczas niezbyt duże, producent bowiem /często monopolista/ uważa, że przyrząd cieszący się popytem i bez dodatkowych nakładów znajdzie również odbiorcę.

Biuro zatwierdza także ceny na nowe wyroby.

Okresowe oceny

Uzgodnienie kwartalne u krajowego producenta stanowi pewną formę oceny. W czasie narady handlowców, rzeczoznawców danego zakładu specyfikuje się, co w ramach umowy Biuro chce otrzymać, sygnalizuje się wszelkie inne sprawy jak np. braki. Zgłasza się uwagi krytyczne i oddziałuje na producenta, aby podnosił jakość swego wyrobu. Dotyczy to także jego ilości. Są to trudne rozmowy ale przynoszą często pomyślne efekty.

Podejmowanie zaniechanej produkcji

Poważną rolę w zakresie współpracy z producentami oraz oddziaływania na produkcję

spełniają wspólne przedsięwzięcia Biura i interwencje w ramach działalności Komisji Branżowej, której przewodniczącym jest dyrektor Biura jako jednostki wiodącej w koordynowaniu branży. Dokonują one okresowej oceny stopnia nowoczesności koordynowanego asortymentu wraz z podjęciem działań w kierunku zamierzeń modernizacyjnych i nowych uruchomień. W rezultacie zgłasza się wiele uwag pod adresem określonych producentów w sprawach podjęcia zaniechanej produkcji, pełnego wykorzystania możliwości produkcyjnych, nowych uruchomień, a także poprawy i zmian jakościowych starych wyrobów.

Często zdarza się, że zakład zaprzestaje produkcji, nie zabezpieczając jej u innego producenta, co jest niezgodne z uchwałą rządu. W myśl tej uchwały z chwilą eliminacji produkcji w jednym zakładzie, musi być uruchomiona w drugim /przed tym czasem nie można jej likwidować/. W 90% przypadków jest tak, że producent likwiduje produkcję ze względu na krótkość serii. Biuro często nie może znaleźć innego producenta. Ostatnio np. likwiduje się produkcję dystrybutorów benzyny w Tczewie. Nie jest ona jeszcze zabezpieczona w nowym zakładzie w Ostrowie. Stanowi to duże niebezpieczeństwo dla rozwoju stacji benzynowych. Trzeba będzie je importować.

Doradztwo techniczne

Doradztwo techniczne prowadzi rzeczoznawcy w komórkach branżowych, posiadając specjalistyczne rozeznanie techniczne w bezpośrednich kontaktach z klientem informują o danych technicznych, funkcjonalności urządzeń odpowiednio do życzeń klientów. Formuła doradztwa sprowadza się tu do tego, by klient kupił aparat najbardziej nowoczesny, nadający się do określonych prac, a jednocześnie aby nie kupować tego aparatu "na wyrost": aby nie kupować aparatu za kilka milionów do jednej czy dwóch prac, które można wykonywać na aparacie o wiele skromniejszym i tańszym. Proponowane są również urządzenia zastępcze produkcji krajowej czy z KS.

Doradztwo techniczne polega także na wskazaniach, by drogi sprzęt był właściwie eksploatowany. Wskazuje się, jakich prac nie należy wykonywać, bo ulegnie on uszkodzeniu. Biuro wykonuje także tłumaczenia instrukcji użytkowych. Mimo że nie są to często aparaty powszechnego użytku, sporządza się opis użytkowania niektórych typów cennych przyrządów.

Targi, wystawy, sympozja

Inną skuteczną formą oddziaływania na produkcję są organizowane wystawy i sympozja w celu pogłębienia kontaktów odbiorcy z producentem, wymiany doświadczeń i poglądów w układzie użytkownik-producent, przedstawienie propozycji nowych uruchomień, wreszcie w celu wzajemnej informacji o potrzebach rynku krajowego, o potrzebach kooperacyjnych oraz umożliwienia zbytu zbędnych zapasów.



Fragment ekspozycji

Biuro ma stałą ekspozycję nowości wyrobów Zjednoczenia "Mera" w Katowicach na terenie Ośrodka Postępu Technicznego. Również na terenie MTP w pawilonie 38 jest organizatorem wystawy aparatury pochodzenia krajowego i z importu. Przygotowuje także wystawy specjalizacyjne z pokazami i demonstracją aparatury oraz sympozja. Celem wspomnianych imprez jest zapoznanie odbiorców z nowoczesnymi osiągnięciami w produkcji aparatury krajów RWPG, strefy KK oraz produkcji rodzimej. Ekspozycje mają także zadania szkoleniowe.

Szczególny charakter ma wystawa z okazji jubileusza 25-lecia działalności Biura p. t. "BZSPK Merazet" współorganizatorem współpracy krajów socjalistycznych w ramach RWPG w zakresie obrotu towarowego i usług serwisowych w latach 1951-76". Wystawa prezentować będzie całokształt produkcji przemysłu krajowego jak i KS - objętej dystrybucją Biura, ze szczególnym wyeksponowaniem nowości. W jej ramach specjalnie wyeksponowana jest produk-

cja zakładów Zjednoczenia "Mera" oraz aparatura będąca w gestii Komisji Branżowej.

"Merazet" organizuje corocznie kilka wystaw w wielu krajowych centrach przemysłowych /aparaturę włókienniczą w Łodzi, dla Hutnictwa - na Śląsku, elektroniczną w Warszawie/. Wystawy organizowane służą nie tylko zorientowaniu w nowościach, ale także pomagają uzyskać szczegółowe wskazówki eksploatacji aparatury. Fachowcy wygłaszają odczyty na temat pracy, konserwacji, użytkowania drogiego sprzętu.

W Biurze istnieje Dział Informacji Techniczno-Handlowej. Wydaje on specjalny biuletyn nowości, rozpowszechnia prospekty i ulotki. Najcenniejszym narzędziem działalności Działu jest jednak wspomniany biuletyn kwartalny, podający wszelkie nowości krajowe i zagraniczne. Jest on przez klientów Biura bardzo poszukiwany. Mimo że jest wydawany prymitywną techniką, na papierze złej jakości - to jednak spełnia swój cel.



Wystawa produkcji zakładów Zjednoczenia "Mera" w pawilonie na terenie MTP

JAK HANDLUJE „MERAZET”

Jolanta Mamrot

Informujemy, że Biuro nasze jest instytucją, której zadaniem jest załatwiać wszystkie Pana sprawy w zakresie naszych kompetencji. Wszystko co przygotowaliśmy i wszystko co robimy jest z myślą o Panu:

- recepcjonistka - pani Aleksandra Wojciechowska - poinformuje Pana co u kogo można załatwić,
 - referenci i specjaliści przedyskutują i proponują rozwiązanie problemu, z którym Pan przyszedł do Biura,
 - kierownicy działów, główni rzeczoznawcy oraz dyrektorzy podejmą odpowiednie decyzję, aby sprawa Pana była optymalnie załatwiona. Nasza organizacja powinna być dalej usprawniana a sprawy można załatwiać jeszcze lepiej, w tym celu zwracam się z prośbą o wypełnienie niniejszego druku.
- Dziękuję.

Naczelnny Dyrektor BZSPK MERAZET

Jest to fragment ankiety wręczanej interesantom załatwiających w poznańskim Biurze Zbytu "Merazet" sprawy związane z zakupem sprzętu pomiarowego czy kontrolnego. Ankiety

dla panów wydrukowano w kolorze zielonym, dla pań - w pomarańczowym. Ta zupełnie nowa forma załatwiania spraw już na samym wstępie zaskakuje klientów "Merazetu" - zamiast szukać na terenie Biura urzędnika kompetentnego w danej sprawie, zwracają się do recepcjonistki. Recepcja jest to duży hall z fotelami i ponumerowanymi stolikami. Panią "na recepcji" jest wspomniana w ankiecie pani Aleksandra Wojciechowska, długoletni pracownik Biura. Kieruje ona ruchem w recepcji. Jeśli np. przy stoliku nr 6 zajął miejsce klient, którego interesują termometry, recepcjonistka wywołuje telefonicznie właściwego branżystę /a najczęściej branżystkę.../. Tak więc wszystkie sprawy związane z formalnościami kupna załatwiane są w recepcji. Klientom bardzo odpowiada taka forma, świadczą o tym uwagi w ankietach. Marzy się im jedynie filiżanka kawy czy herbaty, a załatwianie ważnych i trudnych spraw stanie się przyjemnością...

W recepcji odbywa się nie tylko finalizowanie spraw związanych z kupnem aparatury. Wielu kłintów przychodzi do "Merazetu" po radę i pomoc. Wówczas otrzymują w recepcji potrzeb-



W recepcji "Merazetu"

ne katalogi czy prospekty, a rzeczoznawcy pomogą im podjąć najważniejszą decyzję. Doradztwo techniczne BZSPK "Merazetu" to ważna część jego działalności. Klientowi doradzić trzeba taki aparat, który jest najbardziej dla niego przydatny. Zapobiega to nieekonomicznemu kupowaniu na wyrost, zamiast bowiem drogiego aparatu za kilka milionów złotych, który nie byłby w pełni wykorzystany, kupi tańszy, zupełnie wystarczający. Aby użytkownik w pełni wykorzystał wszystkie możliwości zakupionego urządzenia, rzeczoznawca wyjaśni również, jaki jest zakres jego działania. Oczywiście, doradztwo tego typu jest tylko częścią działalności rzeczoznawców. Głównym ich zadaniem jest stałe śledzenie nowości krajowych i zagranicznych /biorą udział w licznych targach, wystawach, sympozjach/ a także wydawanie opinii np. przy merytorycznej ocenie zamówień. Rzeczoznawców, a mówiąc ściślej - specjalistów technicznych - w "Merazecie" jest siedmiu.

Po omówieniu spraw z branżystami i rzeczoznawcami klient składa zamówienie i odtąd już załatwianie sprawy przejmuje całkowicie Biuro.

Asortyment przyrządów sprzedawanych przez Biuro Zbytu Sprzętu Pomiarowo-Kontrolnego "Merazet" osiągnął już liczbę 150000. Najogólniej, "Merazet" zajmuje się sprzedażą aparatury pomiarowo-optycznej, mikroskopów, aparatów do badań własności i struktury materiałów, aparatury geodezyjnej i elektronicznej, mierników, analizatorów wody, liczników pyłów, chromatografów, przekazywników i aparatów do serwisu sprzętu telewizyjnego i wielu innych. Poza tym rozprowadza również przyrządy pomiarowe i kontrolne stosowane przy wytwarzaniu towarów rynkowych, takie jak: urządzenia pomiarowe do produkcji magnetofonów /generatory szumów, oscylografy/, czy przyrządy służące do badania jakości konserw w puszkach. Dużą część aparatury stanowią urządzenia stosowane w kryminalistyce, a także np. spektrofotometri służące do badania banknotów.

Dla właściwej działalności handlowej istnieją dwa zespoły branżowe. Jeden z nich zajmuje się sprzedażą urządzeń do automatycznej regulacji i sterowania, drugi natomiast - aparaturą elektryczną i elektroniczną. Taka struktura - ułatwia bilansowanie, rozeznanie w potrzebach, właściwą informację. Poza tym, dostosowana jest do struktury w centralach handlu zagranicznego.

Realizowanie zamówień wiąże się z mnóstwem czasochłonnej i pracochłonnej czynności. Zgodnie z planem, już od 1 października br. przejmie je maszyna cyfrowa ODRA 1305. Obecnie przygotowuje się program, według którego maszyna prowadzić będzie wszystkie rozliczenia z dostawcami i odbiorcami /łącznie z fakturowaniem/. W przyszłości wdrożo-

ny będzie program związany z całą gospodarką materiałową Biura, co umożliwi szybką i stałą orientację w stanie zapasów. Magazynowanie bowiem to dla "Merazetu" sprawa dużej wagi.

Biuro korzysta też z magazynów depozytowych, czyli z magazynów wytwórcy przyrzędu. Inną formą jest sprzedaż tranzytowa, znacznie skracająca terminy dostawy. Po uzgodnieniu z nabywcą Biuro wystawia od razu zlecenie wysyłkowe producentowi, pomijając zbędny transport do magazynów w Poznaniu. Ostatnia forma to sprzedaż detaliczna, która odbywa się w trzech sklepach "Merazetu" - w Poznaniu, Szczecinie i w Warszawie.

Nie ma przemysłu, który nie korzystałby z pośrednictwa poznańskiego Biura. Ale nie tylko przemysł. "Merazet" dostarczył wyposażenie urządzeń klimatyzacyjnych do najnowszego hotelu w Poznaniu, orbisowskiego "Poloneza". Były to czujniki temperatury, wilgotności, regulatory temperatury, a poza tym gazomierze, przepływomierze, przekazywniki do wind, wyłączniki do światła i wiele innych.

Zamówienia dotyczą aparatury różnej wielkości i wartości. Przyrządy do wyposażenia planetarium w Chorzowie czy Obserwatorium Astronomicznego w Toruniu osiągały wartość ponad 20 mln. zł. Ale są i drobne np. manometry, bez których jednak nie może obejść się żaden obiekt. Kilkanaście lat temu zdarzały się opóźnienia eksportu kosztownych statków z powodu braku manometrów wartości kilkunastu tys. zł.

Specjalny rozdział w działalności "Merazetu" to zaopatrywanie inwestycji priorytetowych. Biuro dostarczało aparaturę dla Huty im. Lenina, elektrowni "Kozienice" i "Dolna Odra", Zakładów włókien sztucznych w Gorzowie i Toruniu, "Petrochemii" Płockiej i rafinerii Gdańskiej, Zakładów Azotowych w Puławach, dla Zagłębia Miedziowego a teraz - dla Huty "Katowice".

Status budowy priorytetowych mają też wszystkie obiekty wznoszone przez polskie przedsiębiorstwa za granicą. Aparaturę dostarczoną przez "Merazet" montowano w cukrowniach w Iraku i Hiszpanii, fabryce barwników w Egipcie, fabrykach kwasu siarkowego w wielu krajach Europy itd.

Aby czuwać nad terminowym, a nawet wcześniejszym realizowaniem dostaw na budowy priorytetowe "Merazet" powołał wewnątrz Biura specjalną komórkę. Tworzą ją trzy osoby oraz pełnomocnik dyrektora do spraw priorytetów. Komórka ta działa już od kilku lat i stanowi nie tylko ogniwo kontrolujące pracę wewnątrz Biura, ale przede wszystkim element łączący dostawców i odbiorcę z pionem handlowym Biura. Pracownicy zajmujący się sprawami priorytetów biorą udział w naradach produkcyjnych na budowach, w naradach z

dostawcami. Wszystkie wnioski i uwagi oraz ewentualne zmiany przekazują do działu handlowego w Biurze.

Najważniejszym problemem przy realizacji dostaw na budowy priorytetowe jest terminowość dostaw. Terminy są naglące a czas załatwiania spraw musi być skracany do minimum. Wymaga to dobrej woli wszystkich realizujących zamówienie. Producentowi pozostawia się często tylko tyle czasu, ile wymaga technologia wytworzenia danego urządzenia. Nie ma natomiast czasu ani na długie przygotowywanie produkcji, ani na magazynowanie urządzenia po wyprodukowaniu. W przypadkach nagłych Biuro Zbytu natychmiast odbiera wyprodukowany przyrząd własnym transportem.

Zdarza się jednak, że aparat zamówiony został za późno i żądany termin realizacji zamówienia jest krótszy niż czas niezbędny do wyprodukowania tego urządzenia... Wówczas specjaliści z Biura proponują aparaturę zastępczą lub wypożyczenie jej od innego użytkownika do czasu realizacji zamówienia. "Merazet", będąc dostawcą na wszystkie priorytetowe budowy w kraju, ma już nie tylko wiele doświadczeń, ale i przezorności.

Rangę i znaczenie naszego największego priorytetu - Huty "Katowice" docenia się nie tylko w kraju. "Merazet" przekonał się o tym w kontaktach z dostawcami z NRD największym zagranicznym producentem urządzeń pomiarowych dla Huty /m. in. analizatorów i manometrów/. Dzięki ich zrozumieniu udało się przyspieszyć wszystkie terminy tak, aby dostawy można było zrealizować w wyznaczonym terminie, tzn. do 30 września. Termin dla dostawców krajowych minął już 30 sierpnia i został w pełni dotrzymany. Nowością przy realizowaniu zamówień Huty "Katowice" było to, że większość aparatury importowanej z NRD i Czechosłowacji "Merazet" odbierał własnym transportem, aby maksymalnie skrócić czas dostaw.

Budowy wytypowane jako priorytetowe mają szczególne względy. Wszystkie zamówienia, zlecenia, listy spedycyjne w Biurze Zbytu, u producenta, w centralach handlu zagranicznego i w przedsiębiorstwach przewozowych muszą być załatwiane szybciej. Aby usprawnić realizację, dokumenty opatruje się pieczętką z napisem "dostawa dla Huty Katowice" - daje to im wszędzie "zielone światło".

Biuro Zbytu Sprzętu Pomiarowo-Kontrolnego realizuje dostawy dla wszystkich 120 priorytetowych budów w Polsce. A realizuje dobrze, o czym świadczą liczne podziękowania i słowa uznania odbiorców. "Merazet" zdobywa przy tym sporo doświadczeń. Okazuje się, że typowa, stara organizacja przedsiębiorstw często utrudnia realizację zamówień priorytetowych odbiorców. Trudności pojawiają się w samym Biurze i u dostawców oraz w centralach handlu zagranicznego. "Trzeba stale usprawniać tę organizację, trzeba przełamywać utarte szablony w pracy. Pewne sprawy trzeba po prostu załatwiać w zupełnie innym trybie niż dotychczas. To bardzo doskonalili pracę" - Twierdzi dyrektor Biura, mgr Roman Klich. A więc dostawy priorytetowe podnoszą poziom organizacji pracy przedsiębiorstwa.

Ważną część działalności handlowej "Merazetu" stanowi sprzedaż detaliczna. Ma to ogromne znaczenie dla odbiorców indywidualnych, szczególnie zaś dla majsterkowiczów, szkół i in. W odróżnieniu bowiem od poprzednio omówionej, sprzedaż w sklepach odbywa się na zasadzie obrotu gotówkowego. Obecnie "Merazet" dysponuje jedynie trzema sklepami - w Poznaniu, Szczecinie i w Warszawie. Sklep poznański jest największą placówką, prowadzi również sprzedaż wysyłkową.

Tak pokrótce przedstawia się handlowa działalność Biura, dostarczającego aparaturę do wszystkich zakładów, budów i placówek naukowych.



Budynek przy ul. Nowotki w Warszawie, w którym mieści się Salon Sprzedaży Detalicznej i Serwis Przyrządów Pomiarowych

„Merazet” – hutnictwu

HUTA „KATOWICE”

Mieczysław Wodzicki

Połowa planu rocznego obrotu towarowego "Merazetu" przypada na przemysł ciężki. Ma to swój bezpośredni związek z przeobrażeniami, którym poddawana jest cała narodowa gospodarka, a wraz z nią jednostki służące zaspokajaniu tych potrzeb. Szybko rozwijająca się i unowocześniająca baza polskiej czarnej i kolorowej metalurgii stała się w ostatnich latach niezwykle chłonnym odbiorcą aparatury kontrolno-pomiarowej. Wystarczy spojrzeć na listę klientów "Merazetu", by dostrzec jego strategiczno-polityczną rolę w gospodarce krajowej jako jednego z głównych dostawców aparatury dla hut "Katowice" i im. Lenina, Zawiercia, Huty Miedzi w Lubiniu, huty "Głogów" Huty Aluminium w Koninie.

W hierarchii zadań Biura szczególne miejsce zajmuje przemysł hutniczy, rzutuający bezpośrednio na dynamiczny rozwój wszystkich gałęzi gospodarki, zwłaszcza gdy rozwój ten wspierany jest aktywną polityką inwestycyjną. W sytuacji, gdy budowa nowego i modernizacja starego potencjału wymagają dostaw nowoczesnej aparatury precyzyjnej, sprzętu pomiarowo-kontrolnego i elementów automatyki - zadania te są odpowiedzialne, a rola i znaczenie Biura szczególnie ważne. Potwierdzeniem tego jest powierzenie "Merazetowi" bezpośredniego zaopatrywania huty "Katowice", na mocy uchwały RM nr 190 z 2 sierpnia 1974 roku. Zgodnie z jej postanowieniem większość dostaw dla tej ważnej inwestycji realizowana jest odwrotnie, niemal systemem awaryjnym. Biuro, jako jedyne w kraju przedsiębiorstwo specjalistyczne w zakresie przyrządów pomiarowo-kontrolnych i aparatury naukowo-badawczej, na drodze producent-przemysł ciężki spełnia rolę organizatora oraz dystrybutora wyrobów krajowych i z importu. Urządzenia dla hutnictwa otrzymuje od prawie dwustu dostawców.

Specyfika wielkiej budowy

Czwartą część rocznych dostaw dla hutnictwa pochłaniają inwestycje; pozostała część aparatury użytkowana jest w czasie remontów i modernizacji istniejących obiektów. Mechanizm bilansowania rocznych potrzeb i programowania produkcji jest tu stosunkowo prosty. Polega

on na ocenie struktury dostaw w minionym okresie i dostaw dla realizowanej aktualnie inwestycji. Pod kątem tych potrzeb programowana jest produkcja krajowa, wprowadzane nowe asortymenty. Opracowuje się plan importu, na końcu zaś harmonogram spływu aparatury.

Wielkie budowy są częściowo wyłączone spod ścisłej kontroli resortów. Tutaj dostawy organizuje się z niewielkim wyprzedzeniem, często doraźnie, w miarę jak spływa dokumentacja budowy. Weźmy choćby przykład huty "Katowice".

Dostawy aparatury rozpoczęły się tu już w styczniu 1974 r. Mimo że miały jeszcze wtedy charakter sporadyczny, to odegrały jednak istotną rolę w całym późniejszym procesie budowy.

Pierwsze przybyły w rejon Dąbrowy Górniczej urządzenia do prac geodezyjnych, wykorzystujące nowoczesne elementy elektroniki kwantowej /niwelatory i teodolity laserowe/. To one właśnie przyczyniły się do szybkiego wytyczenia pierwszych wkopów na terenie karłowatego lasu w rejonie osady Tworzeń.

W następnym etapie "Merazet" dostarczył aparaturę do wyposażenia i uruchamiania zaplecza socjalnego /przełączniki, manometry, termostaty/.

W rok po rozpoczęciu prac napłynęły zamówienia na aparaty do wyposażenia pierwszych automatycznych urządzeń huty /siłowniki, liczniki ciepła, reduktory ciśnienia, manometry różnicowe, analizatory gazu/.

Obecnie dostarczana jest już czwarta grupa aparatów do kontroli procesów technologicznych. Są wśród nich chromatografy umożliwiające przeprowadzanie wszelkich analiz, fotometry i inne. W pierwszej połowie tego roku dostarczono "Budostalowi-4" budującemu kombinat, aparaturę wartości 65 mln złotych, w tym za 35 mln zł z importu.

Piąty - ostatni etap dostaw obejmie urządzenia, stanowiące największe osiągnięcia techniki krajowej i europejskiej. Na początku czwartego kwartału "Merazet" rozpocznie do-

stawy ostatniej partii urządzeń do wyposażenia laboratorów i kontroli jakości wytopu stali /mikroskopy metalurgiczne, mierniki elektroniczne, oscyloskopy, generatory, woltomierze cyfrowe i wiele innych/.

Szybko i skutecznie

Wyposażenie tak ważnych obiektów pociąga za sobą pewne zmiany w realizacji zamówień przez Biuro. Każde kolejne zamówienie wpływające do "Merazetu" jest opatrzone pieczętką "priorytet" /"dostawy dla huty "Katowice"/, dzięki czemu jego realizacji nadawany jest specjalny bieg. Natychmiast po otrzymaniu specyfikacji wystawiane jest zlecenie do magazynu, paczkarni. O ile przygotowano już podobne urządzenia do wysłania innemu odbiorcy, bywa stamtąd wycofywane i kierowane do "Katowic".

Szczególne role przypada komórce priorytetowej, w której specjalny pracownik odpowiada za całość dostaw dla huty. Pomagają mu trzej inni, którzy śledzą dostawy spływające z poszczególnych resortów. Biorą oni bezpośredni udział w naradach na budowie, utrzymują stałe kontakty w ramach realizacji planowanych dostaw. Inne budowy priorytetowe zaopatrywane są zgodnie z zaplanowanym terminarzem dostaw - przechodzą wszystkie przez wspomnianą wyżej komórkę. Często zdarzają się dostawy "na telex". Biuro rozpoczyna wtedy akcję ofertową nie czekając na pisemne specyfikacje od inwestora. Są one częste zwłaszcza w przypadku huty "Katowice".

Wielkość dostaw asortymentów aparatury kontrolno-pomiarowej do tak dużych obiektów wymaga wszechstronnej znajomości problematyki. Posiadają ją specjaliści Biura wykorzystujący często swoje uprawnienia doradcze. Choć aparaty dla hutnictwa nie ulega szybkim zmianom, w wielu przypadkach trzeba jednak stosować zamienniki proponowanych urządzeń. Ma to miejsce wówczas, gdy rzeczoznawcy znajdą nowocześniejsze aparaty o podobnej funkcji. Ruszają wtedy po linii dostawca-dystrybutor-inwestor-projektant - kontrpropozycje Biura.

Rola "Merazetu" nie kończy się na dostarczeniu nowego typu urządzenia. Specjaliści z "Merazetu" udzielają instruktażu obsłudze, biorą udział w roboczych naradach. Ich głos doradczy liczy się w przeforsowaniu niektórych koncepcji budowy. Akceptowane są też wszelkie propozycje Biura co do stosowania zamienników /regulatory, rejestratory/. Tak dopracowany system dostaw pozwala szybko i skutecznie realizować wszelkie zamówienia projektantów hut.

Doświadczenie - cenny kapitał

Nie zawsze typowa organizacja wystarcza do sprawnego załatwiania dostaw. "Merazet" przełamuje często utarte schematy pracy ludzkiej. Krótkie, napięte terminy pozwalają w przypadku dostaw dla wielkich budów usprawnić techni-

kę pracy, system i terminowość samych dostaw. Tak jak produkcja specjalna w zakładzie podnosi poziom innych wyrobów, tak priorytety podnoszą poziom dostaw.

Przy realizacji wielkich budów zebrano duży kapitał doświadczeń, który procentuje w całej branży hutniczej. Etapy i cykle powtarzają się. Zdarza się często, że służba zaopatrzenia Biura zbyt późno otrzymuje od projektantów specyfikacje dostaw. Co robi wtedy Biuro?

Nauczone doświadczeniem, że na niektóre urządzenia czeka się od paru miesięcy do dwóch lat, składa wcześniej zamówienia, przewidując na własną odpowiedzialność potrzeby budowy. Tak było ostatnio z chromatografami i kwantomierzami dla "Katowic". W momencie, gdy dotrą szczegółowo sprecyzowane dyspozycje, można będzie natychmiast wysłać potrzebny sprzęt.

Część urządzeń dostarczanych jest do hut /drobne przyrządy zamawiane są w tysiącach sztuk, unikalne - w pojedynczych egzemplarzach/ na indywidualne zamówienie bezpośrednio u producenta. Zwłaszcza ostatnia faza wyposażenia "Katowic" obfituje w takie urządzenia. Cykl realizacji trwa wtedy ok. 8 miesięcy. W takich przypadkach "Merazet" nie poprzestaje na wysłaniu pisemnego zamówienia, lecz prowadzi bezpośrednio pertraktacje z producentem na temat ewentualnego przyspieszenia dostaw. Spora część zamówień indywidualnych realizowana jest obecnie w NRD i Czechosłowacji /siłowniki, przepływomierze, regulatory bezpośredniego działania/. Urządzenia te dostarczane są taborem Biura bezpośrednio na teren budowy huty "Katowice".

Urok czarnej metalurgii

Omówienie ostatniego przedsięwzięcia metalurgicznego - zaopatrywanie huty "Katowice" działa na wyobraźnię ludzi z "Merazetu", którzy lubią wielkie i śmiałe inwestycje. Sprawnie przebiegająca realizacja dostaw dla hutnictwa to nie tylko urzeczenie czarną metalurgią, ale przede wszystkim rezultat sprawdzonych form i metod pracy, wysiłku organizacji społeczno-politycznych. Młoda, wysoko wyspecjalizowana załoga wyprzedza potrzeby. Dużą w tym również zasługą doświadczonego, wypróbowanego na niejednej budowie, długoletnich pracowników Biura.

W czasie ostatniego pobytu na terenie budowy huty "Katowice" widziałem, jak pojedyncze często detale dostarczane przez poznańskie Biuro, muszą współgrać z całością innych urządzeń - choćby ośrodek zarządzania i organizacji produkcji, dysponujący dziś najnowocześniejszą w kraju aparaturą. Pełne wdrożenie automatycznego sterowania pozwoli na szybkie dostarczenie informacji o produkcji, jej techniczne zabezpieczenie, koordynowanie procesów technologicznych na kluczowych ciągach produkcji. Ileż trzeba było wysiłku, by w tak krótkim czasie /2,5 roku/ tak wiele zrobić.

„MERAZET” DLA INDYWIDUALNEGO NABYWCY

Jolanta Mamrot

Poznańskie Biuro Zbytu sprzedaje aparaturę kontrolno-pomiarową nie tylko wielkim zakładom przemysłowym. Z myślą o nabywcach indywidualnych, szczególnie majsterkowiczach, uczniach a także szkołach i uczelniach, otwarto 3 sklepy sprzedaży detalicznej. Największy z nich znajduje się w Poznaniu i prowadzi także sprzedaż wysyłkową, dwa pozostałe usytuowano w Warszawie i Szczecinie.

Wszystkie te sklepy dysponują dość szerokim asortymentem towarów, obejmującym m. in.: oscyloskopy, kondensatory, oporniki wzorcowe, stabilizatory, zasilacze, manometry, sprzęt meteorologiczny, wagi analityczne, mikroskopy, wodomierze, gazomierze, pehametry. Niektóre przyrządy /np. mierniki/ sprzedaje się wyłącznie w sklepach detalicznych.

"Merazet" zaopatruje nie tylko własną, skromną sieć sklepów. Dostarcza aparaturę także do sklepów różnych central: Centrali Technicznej /np. manometry/, "Polmozbytu" /np. manometry do badania ciśnienia w oponach/, "Cezalu" /np. mikroskopy/, Składnicy Harcerskiej /m. in. urządzenia elektryczne/, a także "Cezasu", "Centrowetu" i "Elmetu".

Aby przekonać się, jak w praktyce działa taki punkt sprzedaży detalicznej, czyli po prostu sklep /albo "salon" jak szumnie nazywają go w "Merazecie" .../, wybrałam się do jednego z nich. Mieści się w Warszawie przy ulicy Nowotki 10.

Warszawski sklep już ponad 10 lat temu z fabrycznego sklepu "E-y" stał się punktem sprzedaży detalicznej należącym do "Merazetu". Jest to niewielkie pomieszczenie, które z pewnością trudno nazwać "salonem", ale podobno już w październiku przemieni się w sklep z prawdziwego zdarzenia. Od samego początku ze sklepem przy ul. Nowotki związana jest kierowniczką, pani Stefania Łuczak. Dziennie przez tę niewielką na pozór placówkę przewijają się setki klientów. Najczęściej pytają oni o mierniki uniwersalne, a naszą rozmowę co chwilę przerywa telefon - "Kiedy będą wreszcie mierniki Lavo 3?" Właśnie te niewielkie mierniki z "Mera-Lumel" są najbardziej poszukiwane, głównie przez majsterkowiczów. Wielu z nich kupiłoby i inne, doskonalsze

mierniki np. UM-3,-5 i -7 /obecnie wycofane już z produkcji w zakładach "Mera-ZSM"/. Szczególnym wzięciem, zwłaszcza tych bardziej obeznanych z elektroniką cieszą się mierniki UM4B, których sklep dostaje minimalne ilości. Aktualnie warszawski sklep ma do zaoferowania majsterkowiczom jedynie mierniki uniwersalne V-640 produkcji "Meratronik", w cenie... 11 tys. zł. Jest to doskonały, wszechstronny miernik cyfrowy i z pewnością tylko ceny wstrzymują potencjalnych nabywców przed wykupywaniem go. A przecież mierniki uniwersalne to podstawa warsztatu każdego majsterkowicza zajmującego się elektroniką.

Oprócz mierników oferuje się tu majsterkowiczom woltomierze, amperomierze, miliamperomierze, mikroamperomierze, omomierze. Krótkofalowców-amatorów szczególnie interesują falomierze-generatory. Generatory różnych typów są również bardzo przydatne posiadaczom niewielkich warsztatików.

Ponieważ większość indywidualnych nabywców to ludzie młodzi, uczniowie szkół średnich, studenci - wielkie znaczenie dla nich mają ceny sprzedawanych urządzeń. Są one bardzo zróżnicowane - do najtańszych należą amperomierze czy woltomierze /ok. 300 zł /, średnia cena mierników uniwersalnych wynosi ok. 580 zł. Najdroższym urządzeniem, które interesuje hobbystów jest wspomniany już generator dla krótkofalowców za 6400 zł.

W sklepie są również urządzenia znacznie droższe, np. mostek pojemności E315 kosztuje 111 tys. zł. Sprzedaje się tu również multimetry cyfrowe, kondensatory, mierniki dobrot, woltomierze cyfrowe, oscyloskopy, mierniki indukcyjności i pojemności oraz częstotliwości, a także zasilacze i wiele innych. Ogólnie sklep dysponuje obecnie 300 pozycjami asortymentowymi o wartości ok. 10 mln zł. O tym, jak potrzebna jest taka placówka świadczą obroty finansowe - miesięcznie sprzedaje się towar za ponad 4 mln zł.

Poza majsterkowiczami w sklepie "Merazetu" zaopatrują się też odbiorcy uspołecznieni, przede wszystkim szkoły i uczelnie. Do stałych klientów należą politechniki z całej Polski:

Warszawa, dn. 29 grudnia 1971.

Obywatel
mgr inż. Roman KLICHI
Naczelny Dyrektor
Biura Zbytu Sprzętu
Pomiarowo-Kontrolnego "Merazet"

Poznań
ul. Wielka 12

W dniu 15 grudnia 1971 roku, w 25-ty rocznicę uruchomienia traktów elektrycznych na PKP, sieć zelektryfikowanych linii kolejowych osiągnęła długość 4 000 kilometrów.

Realizacja tego zadania, tak ważnego dla unowocześnienia Polskich Kolei Państwowych, możliwa była tylko dzięki ofiarnej pracy kolejarzy oraz pracowników wielu zakładów i przedsiębiorstw w całym kraju.

Za wkład pracy Waszego Biura w dzieło elektryfikacji PKP wyrażam uznanie i przekazuję podziękowanie Kierownikowi i wszystkim Pracownikom.

Uniwersytet
Mikołaja
Kopernika
w Toruniu



KOMITET OBCHODU 500 ROCZNICY PROMIENI
MIKOŁAJA KOPERNIKA

Toruń, dn. 29 grudnia 1971 r.
29.VI. 1971
Str. 3

Obywatel
Mgr Roman KLICH
Dyrektor Biura Zbytu
Sprzętu Pomiarowo-Kontrolnego
"Merazet"
POZNAŃ
ul. Wielka 21

Wielce Szanowny Obywatelu Dyrektorze!

W imieniu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika oraz własnym skądś na ręce Obywatela Dyrektora serdecznie podziękowanie dla Niego osobiście i inż. Jana Kępińskiego za bezpłatne uruchomienie chromatografu gazowego produkcji Perkin-Elmer model 990 w Instytucie Chemii - Zakład Chemii Organicznej UMK.

Czyn powyższy zasługuje na najwyższe uznanie i świadczą o właściciel postawie obywatelskiej jego ofiarodawców.

Łączę wyrazy należnego szacunku

Prof. dr Witold Łukaszewski



Biuro Przedsiębiorstwo
Kompleksowej Dostawy Mocznika
i Urządzeń "H A P E K O"
KATOWICE ul. Komunalna 29

Biuro Zbytu Sprzętu
Pomiarowo - Kontrolnego
"MERAZET"
Ob. Dyr. mgr R. Klich
60-967 POZNAŃ
ul. Wielka 21

29.12.1971

W związku z uruchomieniem "Walcowni Dużej" w Hucie "Zawiercie" - niniejszym pragniemy podziękować w imieniu Inwestora i naszymi własnymi jako Generalnego Dostawcy - Zakładowi i Dyrekcji Waszego Biura za dobre i terminowe dostarczanie elementów autometryki oraz aparatury kontrolno - pomiarowej i laboratoryjnej dla tej inwestycji, która została przekazana do eksploatacji w terminie wyznaczonym uchwałą Prezydium Rady.

Jesteśmy przekonani, że od lat dobrze układająca się współpraca między naszymi Zakładami będzie nadal kontynuowana przy realizacji dostaw dla następnych inwestycji.

Huta "Zawiercie"
Dyrektor Inwestycji

Dyrektor "Kopako"

/-/ inż. Z. Rychter

/-/ mgr inż. A. Piutowski

- Biuro Zbytu Sprzętu Pom.-Kontroln.
- Komitet Zakładowy PZIT

PRZEDSIĘWZIĘCIE
KIEROWCA
w Rybniku
Wieloletnia Umowa o dost. 31988
L.dz. 7-5/ 771

Rybnik, dn. 11.5.1971

BIURO ZBYTU SPRZĘTU
POMIAROWO KONTROLNEGO
"MERAZET"
POZNAŃ
ul. Wielka 21
TGC DYREKTOR MGR R. KLICH

W nawiązaniu do otrzymanej do wiadomości kopii pisma L.dz. 72/B-1/71 z dnia 3.4.71 r. skierowanego do Przewodniczącego Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach w sprawie przypięszenia dostaw aparatury kontrolno-pomiarowej dla będących efektem br. stacji wycienników ciepła w Jaskrzebim - P.M.B.M. - Okręgowa Dyrekcja Inwestycji Miejskich w Rybniku jako inwestor w/w inwestycji, składa niniejszym wyraz podziękowania TOWARZYSZOM DYREKTOROWI za umożliwienie wywiązania się z dostaw inwestorskich, a tym samym pokonania trudności stanowiących poważną przeszkodę dla efektów bieżącego roku.

Dośćkujemy TOWARZYSZOM DYREKTOROWI za zrozumienie i wliadczą ocenę przyżności inwestycji na terenie Rybnickiego Okręgu Węglowego, gdzie efekty następują tak szybko, że inwestor nie ma możliwości zachowania terminów ustawowego wyprzedzenia materiałowego.

Otrzymał:
1 x adresat
1 x Przew. PZPK K-cc
1 x ZIT K-cc
1 x 1-5 a/l

25 lat to długi okres w życiu człowieka, niewątpliwie większa część zawodowej działalności. Odmierzają ją godziny, dni i miesiące wytężonej pracy i czas umyka niepostrzeżenie. A jednak ćwierć wieku /wiek to już kategoria historyczna/ na pewno nie przemineło bez śladu, ale zapał i chęć pozostały, choć zwiększyło się doświadczenie.

Przedstawiamy naszym Czytelnikom - Jubilatów "Merazetu" z niewątpliwie zbyt suchą informacją o nich - i proponujemy chwilę zastanowienia nad własnym doświadczeniem zawodowym: co trzeba poprawić, aby stać się tak cenionymi za dobrą pracę ludźmi jak Ci z "Merazetu".



HELENA OBARSKA -

Samodzielna księgową

Zatrudniona od 13 listopada 1951 r. początkowo na stanowisku st. referenta, ostatnio na stanowisku samodzielnej księgowej. Wzór dyscyplinowanego pracownika. Za sumienność w wykonywaniu swoich obowiązków wyróżniona dyplomem zakładowym.



JANINA JARECKA -

St. Inspektor handlowy

Zatrudniona od 17 grudnia 1951 r. na stanowisku st. referenta. Drożą awansu powierzono jej stanowisko st. inspektora handlowego. Za sumienną i wydajną pracę wyróżniona nagrodą zakładową IV stopnia. Wielokrotnie nagradzana nagrodami pieniężnymi.



WINCENTY UNDRYCH -

Kierownik magazynu

Zatrudniony od 16 listopada 1950 r. na stanowisku kierownika magazynu, funkcję tę sprawuje do dzisiaj. Przyjaciół i nauczyciel nowo przyjmowanych pracowników. Bez reszty oddany sprawom Biura. Za pracowitość, sumienność i obowiązkowość odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi, Złotą odznaką "Merazet", dyplomami i wyróżnieniami zakładowymi.



MIECZYSLAW DZIEDZIC -

Kierownik magazynu

Zatrudniony od 22 listopada 1951 r. na stanowisku referenta, obecnie kierownik magazynu. Za wydajną pracę i działalność społeczną odznaczony Złotą Odznaką Związku Zawodowego Metalowców oraz wyróżnieniami zakładowymi II stopnia. Członek PZPR - Społeczny Inspektor Pracy, uprzednio członek Egzekutywy i Rady Zakładowej.

JUBILACI „MERAZETU”



EDWARD DERESIEWICZ -
I Zastępca Dyrektora Biura

Zatrudniony od 16 lutego 1951 r. na stanowisku kierownika działu. Drogą awansu, od 1 czerwca 1961 r. sprawuje funkcję Zastępcy Dyrektora d/s Handlowych, a 16 kwietnia 1973 r. powierzono Mu stanowisko I Zastępcy Dyrektora Biura.

Za wkład pracy, inicjatywę i oddanie sprawom Biura odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi i wyróżnieniami zakładowymi. Członek PZPR, działający na terenie miejsca zamieszkania.



TERESA KATOLIK -
Samodzielna księgową

Zatrudniona od dnia 8 stycznia 1951 r. na stanowisku księgowej - obecnie pracuje na stanowisku samodzielnej księgowej. Przez okres 25 lat pracy nauczyła zawodu księgowego wielu młodych pracowników Biura.

Za sumienną pracę, wyjątkową pracowitość honorowana zakładowym wyróżnieniem I stopnia i nagrodami pieniężnymi.



IRENA PIECHOWIAK -
Kierownik Działu Ekonomicznego

Zatrudniona od 4 grudnia 1951 r. na stanowisku st. referenta. Drogą awansu powierzono jej stanowisko kierownika Działu Ekonomicznego /od 1 października 1965r. /. Pracownik służący za wzór oddania, pracowitości i wyjątkowej lojalności wobec Biura. Odznaczona Złotą Odznaką Związku Zawodowego Metalowców, Srebrnym Krzyżem Zasługi oraz wyróżnieniami zakładowymi IV stopnia. Długoletni, zasłużony działacz Jacht - Klubu Wielkopolskiego.



WŁADYSŁAW DOBEK -
Specjalista d/s aparatury

Zatrudniony od 16 października 1950 r. Przyjęty na stanowisko kierownika magazynu - ostatnio zatrudniony na stanowisku specjalisty d/s aparatury przemysłowej w Zespole Magazynów. Za pracowitość, sumiennosc i oddanie sprawom Biura, szczególnie w zakresie zabezpieczenia mienia, odznaczony Krzyżami Zasługi: Brązowym i Srebrnym.

Nauczyciel i przyjaciel nowych, młodych pracowników Zespołu Magazynów.

CHE
MA
DEX



PRZEDSIĘBIORSTWA
PROJEKTOWANIA I BUDOWY
KOMPLEKSYWNYCH
OBIEKTÓW
PRZEMISŁOWYCH

WARSZAWA
UL. SENATORSKA 12

Biuro Zbytu Sprzętu
Pomiarowo-Kontrolnego „Merax”
Ob. Dyrektor mgr E. Klich

POZNAŃ

ul. Wielka 21

RE/Xan/.../72

30

Mamy przyjemność poinformować Obywatela Dyrektora, że we wrześniu br. została uruchomiona, zgodnie z warunkami kontraktu Politeks-Cekopu cukrownia buraczana o prędkości 3 tona/ton/dobę w Karłi Grecja.

Budowa została zrealizowana w czasie 17 miesięcy od daty podpisania kontraktu, co jest osiągnięciem w skali europejskiej.

Cenę soli: wysoko Wasze doświadczenia przy realizacji dostaw dla w/w cukrowni, pragniemy przekazać całej Zalodzie i Kierownictwu Waszego Przedsiębiorstwa serdeczne podziękowania.

Z poważaniem

WARSZAWA
UL. SENATORSKA 12
00-210
TELEFON CENTRALNY: 37-70-01
ADRES TELEGRAFICZNY: 10101
KOD KRAJOWY: 00-210

00-210



PROOLEW

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I BUDOWY
PRZEDSIĘBIORSTWO PROWADZĄCE
WARSZAWA, UL. SENATORSKA 12

TELEFON CENTRALNY: 37-70-01 - ADRES TELEGRAFICZNY: 10101

Grud. 1973

Wzrost: 180/60/70

Waga: 70

Dyrekcja
Organizacja Partyjna
Rada Zakładowa

„MIRAZET” - Poznań

W związku z pomyślnym zakończeniem budowy i przekazaniem do eksploatacji Odlewni Staliwa Zakładów Mechanicznych „Lubędy” w Lubędach, w którym to przedsięwzięciu poważny udział posiada załoga Waszego Przedsiębiorstwa, tą drogą pragniemy przekazać Wam oraz za Waszym pośrednictwem Zalodzie Przedsiębiorstwa serdeczne podziękowania.

Prosimy o przekazanie szczególnie serdecznych podziękowań tym pracownikom, którzy swą postawą i aktywną pracą przyczynili się bezpośrednio do uruchomienia tak ważnej dla gospodarki narodowej inwestycji, jaką jest Odlewnia Staliwa w Lubędach.

Korzystając z okazji życzymy Wam oraz za Waszym pośrednictwem całej Zalodzie dalszych osiągnięć i sukcesów w pracy zawodowej oraz wszelkiej pomyślności w życiu osobistym.

DYREKCYJA

Pro

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I BUDOWY
PRZEDSIĘBIORSTWO PROWADZĄCE
WARSZAWA, UL. SENATORSKA 12

ZAKŁADY ENERGETYCZNE OKRĘGU WSCHODNIEGO
ELEKTROWNIA KOZIENICE
W BUDOWIE

Budowa: Koziernice, pow. Radziejów

Telefon: Warszawa 24-14

Biuro Sprzedaży
Praczą Pomiarowo-Kontrolnego
Poznań
ul. Wielka 21



Biuro Sprzedaży
Praczą Pomiarowo-Kontrolnego
Poznań
ul. Wielka 21

Dotyczy: realizacji n/s/nańwień

Niniejszym siewiadamy uprzejmie Obywatela Dyrektora, że nasze potrzeby w zakresie przekładników z importu zostały zabezpieczone przez Wasze Biuro w całości.

Ze bardzo przychylny stosunek Waszego Biura do naszych potrzeb oraz wykazanie dużego zrozumienia naszych trudności pragniemy złożyć Wam gorące podziękowanie i życzyć dalszej bardzo dobrej współpracy.

Szczególne pragniemy podziękować Działowi przekładników oraz Działowi Dostaw Priorytetowych - bezpośrednio współpracujących z naszą Elektrownią.

Jeszcze raz bardzo dziękujemy za dobrą współpracę i prosimy wyrazić szacunek.

X / O

1 x

1 x Jednocześnie Przemysłu Automatyki i Aparatury Pomiarowej „MKR” Warszawa, ul. Półna 11.

1 x Jednocześnie Energetyki G2.Inż.d/s Kompl. Dostaw Warszawa, ul. Mysia 2.

2 x PD

Biuro Dostaw Inżynierskich

mgr Emil Katar

KOMITET DO SPRAW RADIA I TELEWIZJI
„POLSKIE RADIO I TELEWIZJA”
W WARSZAWIE

Biuro Zbytu Sprzętu Pomiarowo-Kontrolnego
„Merax”
Poznań

KOMITET DO SPRAW RADIA I TELEWIZJI
wyraża

serdeczne podziękowanie

załozdzie oraz kierownictwu Waszego przedsiębiorstwa za wkład wniesiony w budowę Rozgłośni Radiowo-Telewizyjnej w Warszawie. Dzięki Waszej przychylności, pomocy i trudom, zjednoczonym z wysiłkami pozostałych współuczestników inwestycji, przyspieszona zakończenie części telewizyjnej Rozgłośni, to jest tzw. Centrum Telewizyjnego.

Oddanie do rozruchu Centrum Telewizyjnego w lipcu 1969 r. jest również i Waszym udziałem w uczczeniu 25-lecia Polski Ludowej.

PRZEWOZNICZACY

(W Sokółski)

Warszawa dnia 10 lipca 1969 r.

Warszawska, Wrocławska, Gdańska, Kielecka i inne. Kupują tu również zakłady przemysłowe. Ta forma sprzedaży jest bardzo dogodna, odbywa się bowiem bezpośrednio, bez oczekiwania na realizację zamówienia. Niekiedy trudno pogodzić interesy nabywców uspołecznionych

i klienta indywidualnego. Personel sklepu, który orientuje się w zapotrzebowaniu, preferuje jednak nabywców indywidualnych, najczęściej młodych majsterkowiczów, którzy przecież nie mają innych możliwości zaopatrzenia się w sprzęt pomiarowo-kontrolny.

IMPORT APARATURY I KONTAKTY ZAGRANICZNE

Mieczysław Wodzicki

Żaden kraj na świecie nie jest samowystarczalny w dziedzinie aparatury kontrolno-pomiarowej. Potrzebny jest więc import. Również i w przypadku "Merazetu" realizacja jego zadań wymaga ścisłego powiązania z przemysłem i handlem zagranicznym. W sytuacji, gdy połowa obrotów Biura uzyskiwana jest dzięki sprzętowi pochodzącemu z importu, niebagatelny wpływ na działalność Biura wywiera dobra współpraca z polskimi centralami i przedsiębiorstwami handlu zagranicznego oraz producentami zagranicznymi.

Podstawowe zaopatrzenie w aparaturę i sprzęt pomiarowo-kontrolny czerpie Biuro z KS. W ramach współpracy między krajami RWPG, organizatorami prac w dziedzinie wielostronnej specjalizacji i kooperacji w przemyśle maszynowym są: Stała Komisja Przemysłu Maszynowego i Stała Komisja Przemysłu Radiotechnicznego i Elektronicznego, w skład których wchodzi branżowe grupy robocze.

W gestii Biura znajduje się import aparatury pomiarowo-kontrolnej, automatyki, elektroniki oraz wyposażenia całych linii technologicznych fabryk.

Rola Biura polega przede wszystkim na typowaniu aparatury, która powinna być przedmiotem importu. Zadaniem rzeczoznawców technicznych "Merazetu" jest ustalanie, który aparat i od jakiego producenta powinien być sprowadzony do Polski jako uzupełnienie ilościowe czy też asortymentowe produkcji realizowanej w kraju. Biuro handluje różnorodnymi przyrządami, poczynając od bardzo prostych, o wartości kilkusetzłotowej, aż po skomplikowane urządzenia za wiele milionów złotych.

Rola rzeczoznawców Biura jest dwójaka - w przypadku drogiego aparatury chodzi o zestawienie użytkownikowi całego ciągu laboratorium i innych urządzeń do prowadzenia określonych badań. Przeważnie klient ma już jakiś zestaw,

który uzupełnia określoną aparaturą, pozwalającą mu kontynuować badania. Klient zamawiający kompletne wyposażenie potrzebuje wszechstronnej konsultacji. Przychodzi często do Biura nieprzygotowany. W takich właśnie momentach najwięcej do powiedzenia mają specjaliści "Merazetu". Przy mniejszych zamówieniach klient musi również zdecydować co chce kupić. Takich interesantów przewijają się rocznie dziesiątki tysięcy - urządzeń, których potrzebują jest prawie 150 tys. rodzajów.

Drobne i tanie rzeczy producent wytwarza najczęściej na podstawie specyfikacji. Nie ma ich w magazynie, nie zamawia się także na zapas, ponieważ za każdym razem zmieniają się parametry. Zamawia się je na specjalnych formularzach, określając wymagane dane techniczne, np.: przepływ, temperaturę, użycie mediów agresywnych. Z katalogów producenta, rzeczoznawcy Biura wybierają i określają konkretne typy potrzebne krajowemu przemysłowi.

Chociaż bezpośredniego importu aparatury z KK "Merazet" nie prowadzi, jego rzeczoznawcy biorą udział w różnych wystawach i pokazach, targach i wszelkich innych kontaktach z zagranicą. Potrzebna jest bowiem orientacja w tym, co się na świecie robi i za ile, ażeby bezpośrednio wpływać na tych producentów, z którymi Biuro ma ścisłe kontakty. W wielu przypadkach dezyderaty Biura są uwzględniane przy modyfikowaniu starych i wprowadzaniu nowych asortymentów, w prognozowaniu rozwoju poszczególnych zakładów /ostatnio aż po rok 1990/, w ustawianiu produkcji. Rzeczoznawcy biorą bezpośredni udział także w opiniowaniu nowych uruchomień w poszczególnych zakładach produkcyjnych.

Jak zawiera się transakcje

W miarę rozwoju handlu Biuro opracowywało różne formy upraszczające całą procedurę.

Pierwotnie składano zamówienie importowe w oparciu o zamówienie odbiorcy. Gdy ustalono już co ma być przedmiotem zamówienia, wykorzystując rzeczoznawcę technicznego i inne jeszcze czynniki składano zamówienie importowe do CHZ i ona dalej realizowała zamówienie. Ilość zamówień była duża, a możliwość poinformowania klienta przez Biuro o tym kiedy i co dostanie, niewielka, "Merazet" nie był na bieżąco zorientowany o losach takiego zamówienia, a cała operacja bywała dość rozciągnięta w czasie.

Obecnie zawiera się kontrakty globalne z producentem. Rozmowy z nim prowadzi Biuro, tym niemniej sam kontrakt podpisywany jest przez CHZ/"Merazet" nie ma jeszcze do tego uprawnień. Kontrakty globalne zawierane są wg wartości na cały rok, względnie na określoną ilość sztuk. Towarzyszy temu klauzula, że rozliczenia następują według wartości lub ilości sztuk.

Klienci są ujmowani w jedną specyfikację /pisze się, jaki typ przyrządów jest im potrzebny, w jakiej ilości i w jakim okresie/. Przesyła się ją bezpośrednio do producenta, omijając CHZ. Producent zagraniczny przyznaje zamówienie do swojego programu produkcji, potwierdza w jakim czasie będzie mógł nasze zapotrzebowanie przyjąć, odsyła "Merazetowi" potwierdzenie, po czym potwierdza to zagraniczny CHZ dla zachowania pewnych wymogów prawnych. Realizacja większości specyfikacji następuje na bezpośredni adres klienta, omijając już magazyn Biura. Droga ta jest krótsza o czas transportu i przeładunek w magazynach "Merazetu".

Druga wypracowana przez "Merazet" forma zakupów polega także na komasowaniu zapotrzebowania, jakie wpływa na określoną aparaturę i jest realizowana w drodze bezpośredniego kontaktu z producentem. Kontrahent patrząc na dostarczone przez Biuro zamówienie określa, jaka część zamówienia może być zrealizowana w żądanym czasie, a która może być zastąpiona nowymi uruchomieniami, wreszcie, która zostanie dostarczona w terminie późniejszym. Towary zakupione natychmiast kończą się kontraktem, później formalnie potwierdzonym, przy czym dokumenty w oryginale przychodzą z obcej CHZ do Biura i potwierdzone są przez polską CHZ. Już w fazie rozmowy z dostawcą informuje się co będzie mógł krajowy klient otrzymać, w jakim terminie i do jakiego wyposażenia.

Kolejna forma stosowana jest głównie w kontaktach z NRD. Zapytanie ofertowe wysyłane jest wprost do producenta. Uzgadnia się z nim całą techniczną stronę zamówienia przyszłego kontraktu. Po uzgodnieniu terminów dostaw producent nadsyła projekt kontraktu. Parafowany jest on przez Biuro, odsyłany do formalnego zatwierdzenia przez centralę, na której spoczywa obowiązek śledzenia kształtowania się cen na poszczególne dostawy. Biuro nie prowadzi negocjacji cenowych.

Kontrakty wieloletnie - formę tę stosuje się dla zabezpieczenia dostaw w wielu asortymentach, szczególnie zaś w tych, które są trudno dostępne u producenta. Kontrakty takie mówią jakiej wartości będą dotyczyły dostawy w poszczególnych latach. Realizacja tych zamówień odbywa się w oparciu o specyfikacje, w których podaje się parametry techniczne; w oparciu o nie wykonywane są dane przyrządy.

"Merazet" i centrale handlu zagranicznego

Współpraca ta jest dość ścisła. Biuro bierze udział dopiero na jakimś etapie zawierania kontraktu. Wyjazdy kontraktacyjne oraz targi międzynarodowe wykorzystywane są przez przedstawicieli "Merazetu" do zapoznawania się z tym, co się w dziedzinie aparatury w świecie dzieje. Jest to ważny moment działalności Biura, ponieważ krajowi odbiorcy aparatury nie mają często innego stałego źródła informacji, na którym można by się oprzeć. Takie otwarcie "na zewnątrz" możliwe jest przy współpracy z centralami handlu zagranicznego. Przy ustalaniu wniosków do protokołów handlowych dwustronnych z poszczególnymi krajami/wieloletnich czy rocznych/ honorowane są także dezyderaty Biura w zamówieniach asortymentowych. Również środki potrzebne na zakup, na sfinalizowanie importu wnioskowane są przez "Merazet". Są to wyjściowe dane do dalszego koordynowania działalności importowej przez centrale, zjednoczenia i resorty.

Biuro zajmuje się również importem części do aparatury zakupionej w KK. Import z tych krajów następuje ze specjalnych środków, które tworzą się z procentu od zakupionej aparatury w ramach CHZ. W Biurze działa komisja do opiniowania importu z KK i ona właśnie stara się pomóc odbiorcy w wyborze potrzebnej aparatury. Klient składa w "Merazecie" wniosek, w którym precyzuje rolę zamówionej aparatury. Takie zamówienie jest weryfikowane przez rzeczoznawców. Większość wniosków wymaga konsultacji z odbiorcą, a ostateczna decyzja zamawiającego jest często różna od pierwotnej.

Udział "Merazetu" w posiedzeniach Grup Roboczych

Przedmiotem narad "Grup Roboczych" krajów socjalistycznych są zagadnienia: wzajemnej wymiany towarowej w poszczególnych latach,

bezpośredniej współpracy między zakładami zainteresowanych państw,
rozwoju sieci serwisowej,
specjalizacji zainteresowanych stron, wynikających z oceny badań przeprowadzonych przez wspólne grupy ekspertów,
współpracy w zakresie prac naukowo-badawczych i konsultacji specjalistów.

Głównym problemem grup roboczych jest doprowadzenie do specjalizacji w produkcji między poszczególnymi krajami - członkami RWPG.

Umowy specjalizacyjne wynikające z prac Grup Roboczych mają charakter umów dwustronnych i dotyczą dwóch krajów umawiających się ze sobą w danym zakresie. Przy obszerniejszych zagadnieniach Grupy Robocze powołują Grupy Ekspertów do poszczególnych zagadnień. Bierze w nich udział także "Merazet".

Kontrakty handlowe w ramach tych umów zawierane są na każdy rok, w ramach którego realizuje się dostawy. Umowy specjalizacyjne jak i wnioski z Grup Roboczych dotyczące wymiany w danej grupie towarowej są uwzględniane z jednej strony w koordynacji planów /poszczególne państwa muszą zsynchronizować swoje plany/. Po skoordynowaniu eksportowo-importowych założeń podpisywane są konkretne protokoły handlowe roczne i wieloletnie z danym krajem.

W ramach stałych komisji RWPG działają odpowiedniki Grup Roboczych. Mają one charakter wielostronny, tzn. rozważają problemy specjalizacji produkcji, współpracy naukowej w układzie wszystkich państw wchodzących do RWPG. Biuro włączone jest w te wielostronne porozumienia.

Umowy wielostronne mają taką samą moc jak zawierane dwustronnie.

Umowa specjalizacyjna, przed zawarciem konsultowana jest z "Merazetem". Dochodzi do spotkania rzeczoznawców Biura ze specjalistami krajów, z którymi podpisywana jest umowa. Przy współudziale Polskiego Komitetu Normalizacji i Miar "Merazet" stara się wynegocjować pewne założenia techniczne, które podniosłyby nowoczesność aparatury o cechy użytkowe czy inne. Dzięki nieustępliwemu działaniu Biura dbającego o interesy odbiorcy i znającego trudności na jakie napotyka on, jakie ma problemy z aparaturą - wiele sugestii strony polskiej jest pozytywnie załatwianych przez producenta. Bardzo często parametry techniczne jakiegoś urządzenia zostają skorygowane i do umowy specjalizacyjnej nie wchodzi aparaty, które są przestarzałe.

W czasie negocjacji występuje wiele dość istotnych problemów; m. in. terminy realizacji i ceny zakupu. Ponieważ jest to zamówienie okresowe, potrzebna jest też pewna tolerancja w ramach której producent może zamówienia nie zrealizować względnie zrealizować je z nadwyżką. Podobnie Biuro ma prawo zamówić później ilość mniejszą od podanej w załączniku lub większą. Następujące teraz określenie pro-

centu tolerancji rzędu 10 czy 20% jest czasem bardzo istotne dla samej treści umowy, zwłaszcza gdy w grę wchodzi dostawa np. 200 tys. aparatów rocznie i ta tolerancja ilościowa jest dość istotna dla producenta i polskiego klienta, który na tak odległy okres nie ma planów ściśle wyznaczonych.

Co dalej?

Już niedługo - jak się przewiduje - "Merazet" przejmie szereg funkcji związanych z importem.

Będą to: prowadzenie uzgodnień przedkontraktowych, negocjowanie cen, uzgadnianie terminów dostaw, warunków płatności, zawieranie kontraktów, realizacja importu, sporządzanie dokumentów podstawowych i towarzyszących w zakresie spedycji, załatwianie spraw celnych, ubezpieczeń towarowych, reklamacji, prowadzenie gospodarki limitami dewizowymi w ramach zatwierdzonej puli dewizowej globalnej i na poszczególne kierunki, prowadzenie rozliczeń z zakresu obrotu towarowego i wynikających rozliczeń księgowych oraz dewizowych, sporządzanie sprawozdawczości. Przewidziane jest także prowadzenie działalności serwisowej na kraje socjalistyczne oraz akwizycyjnej, związanej z importem w ramach przydzielonej przez "Mera-Metronex" puli dewizowej.

W dalszym ciągu CHZ nadzorować będzie politykę handlową, cenową, walutową i powiązania kooperacyjne. Cała operacyjna część realizowana będzie przez Biuro.

Czas załatwiania zamówień ulegnie dalszemu skróceniu. Przy zastosowaniu całego obecnego systemu przetwarzania, skomputeryzowaniu całej operacji biurowej perspektywy są dla "Merazetu" bardzo obiecujące. Rozmowy wstępne przeprowadzono już z "Metronexem" i "Labimexem". Przewiduje się m. in. udział przedstawicieli Biura w zagranicznych placówkach handlowych, w krajach z którymi prowadzone są ożywione kontakty / ZSRR, NRD, Czechosłowacja, Bułgaria, Węgry/. Wspólnie z przedstawicielami danego zjednoczenia rzeczoznawcy "Merazetu" załatwiać będą na miejscu część dotyczącą szczegółowych uzgodnień z zagranicznymi kontrahentami. I to usprawnienie wpłynie będzie na dalsze przyspieszenie tempa załatwiania ważnych zamówień.

PORADNICTWO TECHNICZNE

„MERAZETU”

Stefania Adamska

W okresie 25-letniej działalności BZSPK "Merazet" poradnictwo techniczne stanowiło jeden z istotnych czynników wzrostu znaczenia, autorytetu i popularności Biura, a także kształtowania się zakresu jego działalności handlowej.

Działalność na odcinku poradnictwa technicznego związana była z Biurem od początków jego istnienia. Była ona prowadzona i prowadzona jest nadal przez zespół branżowych doradców technicznych, obecnie specjalistów technicznych. Na stanowiskach tych zatrudnieni są fachowcy o głębokiej wiedzy z zakresu techniki pomiarowo-regulacyjnej, posiadający duże rozeznanie aktualnego stanu produkcji aparatury pomiarowej i automatyki w kraju i na świecie. Sledzą oni nieprzerwanie postęp techniczny i światowe tendencje rozwojowe w tym zakresie.

Specjaliści techniczni biorą udział w licznych imprezach krajowych i międzynarodowych, jak np. konferencje techniczne, sympozja, seminaria, targi, posiedzenia komitetów normalizacyjnych, posiedzenia grup oceny wyrobu. Bezpośredni kontakt specjalistów technicznych z krajowymi i zagranicznymi producentami sprzętu pomiarowo-regulacyjnego jest gwarancją pełnego rozeznania możliwości produkcyjnych i aktualnego stanu produkcji aparatury pomiarowo-regulacyjnej i automatyki.

Wiedza i doświadczenie specjalistów technicznych "Merazetu" są do dyspozycji wszystkich krajowych odbiorców aparatury pomiarowo-regulacyjnej. Odbiorca ma możliwość konsultowania i dyskusowania na miejscu w Biurze w dowolnej chwili, nurtujących go problemów. W zależności od postawionego zadania pomiarowego lub regulacyjnego odbiorca może uzyskać wyczerpujące informacje o możliwościach zastosowania odpowiedniej metody pomiaru, bądź systemu automatyki. Dzięki temu jest on w stanie precyzyjnie określić swe potrzeby i prawidłowo sformułować zamówienie.

Efektorem sprawnej działalności w dziedzinie poradnictwa technicznego jest eliminowanie pokażnej ilości korespondencji z odbiorcami, dzięki czemu uzyskuje się skrócenie terminów dostaw aparatury. W przypadkach szczególnych, ważnych dla gospodarki narodowej, Biu-

ro deleguje branżowych specjalistów technicznych do odbiorcy w celu przedyskutowania i rozwiązania pilnych problemów technicznych związanych z zakupem aparatury na miejscu.

Ważnym zadaniem stojącym przed służbą poradnictwa technicznego Biura jest rozpatrywanie każdego zadania zakupowego pod względem ekonomicznym. Odbiorcom bowiem należy proponować zakup jedynie takich urządzeń, które umożliwią wykonanie nałożonego zadania przy zainwestowaniu możliwie najmniejszych środków. Aspekt ten jest szczególnie brany pod uwagę w świetle nowych zarządzeń o zmniejszaniu inwestycji przedsiębiorstw.

Propozycje zakupów kierowane do odbiorców preferują sprzęt pomiarowo-regulacyjny produkcji krajowej oraz importowany z krajów socjalistycznych w ramach umów specjalizacyjnych. Specjaliści techniczni Biura, którzy biorą regularnie udział w posiedzeniach Komisji d/s Importu oraz uczestniczą w posiedzeniach Grup Roboczych RWPG d/s Specjalizacji, mają na tym odcinku pełne rozeznanie.

Dla zapewnienia wysokiej jakości aparatury pomiarowej i automatyki produkcji krajowej, jak również pochodzenia zagranicznego, konieczna jest współpraca specjalisty technicznego Biura z Przemysłowym Instytutem Automatyki i Pomiarów Mera-PIAP oraz Polskim Komitetem Normalizacji i Miar. Współpraca ta obejmuje także opiniowanie projektów nowych norm.

W dziedzinie jakości wyrobów rola specjalisty technicznego Biura jest szczególna. Będąc jakby ogniwem łączącym producenta z szeroką rzeszą odbiorców specjalista techniczny wpływa na poprawę jakości, a tym samym modernizację wyrobów. Do bieżących zadań specjalisty technicznego należy również opiniowanie reklamacji jakościowych i kalkulacji cenowych wyrobów produkcji krajowej.

Specjalista techniczny Biura uczestniczy też jako rzeczoznawca w negocjacjach cenowych prowadzonych przez centralę handlu zagranicznego z zagranicznymi producentami.

Zespół specjalistów technicznych Biura prowadzi również działalność publicystyczną. Jako przykład posłużyć mogą odczyty wygłoszo-

ne przez specjalistów technicznych Biura m. in. w Hucie im. Lenina w Krakowie i Przedsiębiorstwie "Energoaparatura" w Katowicach oraz w Oddziale Wojewódzkim NOT w Poznaniu. Wpływa to na zwiększenie autorytetu i popularności Biura wśród odbiorców aparatury pomiarowej i automatyki na terenie całego kraju.

Przedstawiony w dalszej części w ogólnym zarysie rozwój produkcji w dziedzinie chromatografii stanowi przykład śledzenia przez specjalistę technicznego Biura dynamicznego rozwoju techniki i postępu w tej dziedzinie.

Aparatura chromatograficzna

W dziedzinie badań analitycznych chromatografia jest obecnie jedną z najbardziej skutecznych metod i przez szerokie kręgi naukowców uznana została w tej dziedzinie za najważniejszą.

Pierwsze informacje o chromatografii pochodzą od radzieckiego botanika M. S. Cwieta, który w 1903 r. dokonał rozdziału ekstraktu liścia. Następnie długo nie zwracano uwagi na tę metodę, aż do lat trzydziestych, kiedy chromatograficzne rozdziały karotenów metodą chromatografii zaprezentowały nowe możliwości i pobudziły jej rozwój.

Począwszy od lat sześćdziesiątych można zaobserwować niemal ogólnoswiatowy wyścig w zakresie doskonalenia konstrukcji aparatury chromatograficznej. Zastosowanie chromatografii rosło nieprzerwanie dzięki wprowadzaniu coraz lepszych materiałów sorbcyjnych o dużej jednorodności wielkości i kształtu, stosowaniu coraz doskonalszych i czulszych układów detekcyjnych o małej objętości komór pomiarowych oraz obniżaniu strefy martwej układów rozdzielczych. Doprowadzenie do perfekcji oprzyrządowania i metodyki w chromatografii spowodowało, że zajęła ona w ostatnich latach jedno z pierwszych miejsc wśród metod analitycznych, a chromatografy znalazły masowe zastosowanie niemal we wszystkich dziedzinach nauki i techniki dla dokonywania analiz skomplikowanych mieszanin chemicznych.

Metoda chromatograficzna pozwala na rozdział mieszanin substancji bardzo blisko ze sobą spokrewnionych, zarówno organicznych jak i nieorganicznych, począwszy od ilości mikrogramowych aż do kilogramowych, a nawet tonowych. Ilości substancji potrzebne do analizy są rzędu mikrogramów względnie miligramów, a czas analizy w przypadku chromatografii gazowej wynosi tylko kilka minut.

Stosowanie chromatografii zamiast konwencjonalnych metod analitycznych daje więc znaczne korzyści ekonomiczne. W stosunkowo krótkim czasie dokonać można rozdziału produktów hydrolizy białek, polisacharydów i innych złożonych związków. Szybkie postępy w dziedzinie badań nad witaminami, hormonami, karotenoidami, aminokwasami, białkami i in. osiągnięto głównie dzięki wykorzystaniu metody chromatografii.

Chromatografy automatyczne przemysłowe stosowane są w coraz większym stopniu prze-

myśle chemicznym do regulacji procesów przemysłowych, a w połączeniu z odpowiednimi systemami regulacyjnymi - do sterowania chemicznymi procesami wytwarzania, jak np.: procesami katalizy, polimeryzacji, syntezy, fermentacji, sterylizacji, destylacji. Przykładem zastosowania chromatografii na skalę techniczną jest rozdział pierwiastków ziem rzadkich czy też produktów stosu uranowego.

Najlepsze obecnie chromatografy czołowych firm światowych mogą współpracować z minikomputerami i programowanymi kalkulatorami oraz z maszynami matematycznymi dla elektronicznego przetwarzania danych.

Od niedawna chromatografia zaczęła osiągać sukcesy w dziedzinie ochrony środowiska, gdzie metodykę tę stosuje się do analizy zanieczyszczeń wód i atmosfery. Obok rozdziałów chromatograficznych przeprowadzanych w celach analizy, metoda chromatograficzna znalazła szereg innych zastosowań, jak np. rozdzielenie i oczyszczanie substancji, sprawdzanie jednorodności chemicznej substancji, porównywanie zdolności absorbcyjnych substancji, badanie struktury związków organicznych i inne.

W przemyśle nabiera obecnie coraz większego znaczenia chromatografia preparatywna. Metodę tę stosuje się coraz częściej jako bardziej opłacalną od metod konwencjonalnych. Metodą chromatograficznego rozdziału uzyskać można cały szereg poszukiwanych substancji takich jak olejki eteryczne, witaminy, hormony, leki, składniki zapachowe owoców, niektóre rozpuszczalniki organiczne i inne.

Produkcja krajowa

Większość aparatury chromatograficznej znajdującej się w kraju w różnych placówkach naukowo-badawczych i stosowanej w przemyśle pochodzi z importu, w tym pokaźna część z krajów kapitalistycznych. Import indywidualny z krajów kapitalistycznych odbywa się bezpośrednio przez centralę handlu zagranicznego "Mera-Metronex", bez udziału BZSPK "Merazet". Import globalny indywidualny z KS odbywa się za pośrednictwem BZSPK "Merazet". Ogólna ilość znajdujących się w kraju chromatografów z importu wynosi około 1000 sztuk, zaś chromatografów produkcji krajowej około 400 sztuk w tym typy N 501, N 502 oraz N 503 produkcji dawnego "Mera-Elmat" a obecnie Centrum Komputerowych Systemów Automatyki i Pomiarów "Mera-Elwro" oraz typy ICSO 1, ICSO 5 i ICSO 571 produkcji Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej w Błachowni Śląskiej. Te ostatnie produkowane były głównie dla potrzeb jednostek naukowo-badawczych przemysłu chemicznego.

Typ ICSO 1 była to prosta konstrukcja chromatografu gazowego o zakresie temperaturowym termostatu do 100°C i detektorze opartym na zasadzie przewodności cieplnej. Pierwsze chromatografy typu ICSO 1 znalazły się u odbiorców w 1966 roku. Potem ukazały się dalsze zmodernizowane generacje chromogra-

fów, a minowicie: generacja druga - typ ICSO 5 produkowany w okresie 1967 do 1971 roku oraz generacja trzecia - typ ICSO 571 produkowany od 1971 roku. Były to typy wyposażone już w dwa detektory: przewodności cieplnej oraz płomieniowo-jonizacyjny, nie posiadające jednak możliwości programowania temperatury.

Głównym krajowym producentem aparatury w dziedzinie chromatografii gazowej jest obecnie Centrum Komputerowych Systemów Automatyki i Pomiarów "Mera-Elwro" we Wrocławiu, dystrybutorem BZSPK "Merazet" w Poznaniu. Dotychczas wyprodukowane zostały trzy generacje chromatografów gazowych, a mianowicie: N 501, N 502, N 503.

Ostatnia generacja chromatografu typu 504, która obecnie wchodzi na rynek krajowy scharakteryzowana będzie dalej przy omawianiu aktualnego stanu produkcji.

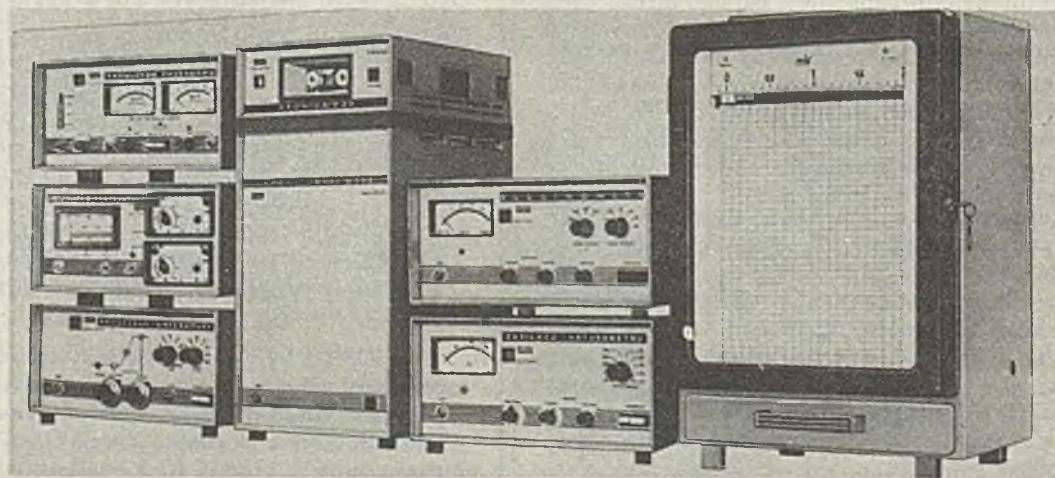
Chromatograf typu N 501 produkowany w latach 1966-69 stanowił pierwszą najprostszą wersję chromatografu gazowego. Zakres temperaturowy termostatu wynosił 40 do 200°C, a jedyny detektor na zasadzie przewodności cieplnej o stosunkowo niewysokiej czułości i zwykła kolumna w kształcie litery "U" ograniczały jego zakres stosowania. Dużym osiągnięciem było opracowanie i wypuszczenie na rynek w 1968 roku nowej wersji chromatografu N 502. Chromatograf ten umożliwiał podwyższenie zakresu temperaturowego termostatu do 300°C, stosowanie kolumn analitycznych ϕ 6 mm, preparatywnych ϕ 10 mm oraz kapilarnych ϕ 0,3 mm. Oprócz detektora przewodności cieplnej wprowadzono nowo opracowany detektor płomieniowo-jonizacyjny podwójny. Wprowadzono również wyjściowy i wejściowy dzielnik strumienia oraz mikrokolector trakcji, co umożliwiało wykorzystanie chromatografu do celów preparatywnych. Termostat kolumn, termostat detektorów oraz układ dozowników posiadały niezależną izotermiczną regulację temperatury w zakresie do 300°C.

W roku 1970 ukazała się na rynku kolejna generacja chromatografów gazowych produkcji b. "Mera-Elmat", typu N 503 /fot. 1/.

Opracowanie tego typu rozszerzyło znacznie możliwości badań analitycznych. Podstawową zaletą tego typu chromatografu było wprowadzenie programera temperatury typu P 702, który umożliwiał programowanie liniowe w zakresie 0 - 400°C. W zestawie chromatografu N 503 steruje on temperaturą termostatu kolumn w zakresie od 40 do 300°C oraz w czasie pracy izotermicznej reguluje temperaturę z dokładnością 0,1°C. Liniowy przyrost temperatury regulowany jest z szybkością od 1 do 40°C/min.

Konstrukcja chromatografu pozwala na wymiennność głowic zawierających detektory. Głowica z detektorem przewodności cieplnej oraz detektorem płomieniowo-jonizacyjnym daje możliwość detekcji w układzie dwustrumieniowym. Głowica zawiera dwa dozowniki próbek, dwie kolumny oraz detektor przewodnościowo-ciepłny dwuczujnikowy lub dwa detektory płomieniowo-jonizacyjne. Można również zamontować dozowniki próbek gazowych. Dwustrumieniowy układ gwarantuje poprawną pracę z programowaniem temperatury. Wspomniane głowice można wymienić i założyć głowice wyposażone w inne detektory, np.: detektor radiojonizacyjny wychwyty elektronów do analiz śladowych związków elektro-ujemnych, detektor przekroju czynnego do analiz różnych związków organicznych i nieograniczonych /szczególnie gazów/, detektor argonowy stosowany głównie do badań zanieczyszczeń atmosfery związkami organicznymi oraz detektor gęstościowy umożliwiający przeprowadzenie analiz jakościowych na bazie różnic ciężaru molekularnego. Wzmacniacz elektrometryczny dwukanałowy umożliwia współpracę z podwójnym detektorem płomieniowo-jonizacyjnym.

W charakterze rejestratora zastosowano kompensator typu MKT 1 produkcji NRD o zakresie -0,1 do +1,9 s. Jako wyposażenie dodatkowe do chromatografu N 503 przewidziane były przystawki pirolityczne typu P 709 na temperatury do 990°C i czas pirolizy 0,5 do 10 s, przeznaczone głównie do badań polimerów orga-



Fot. 1. Chromatograf N 503

nicznych oraz przystawki preparatywne z automatycznym dozownikiem i układem sterowania.

Produkcja aparatury chromatograficznej w KS

Import z krajów socjalistycznych stanowił od lat podstawowe źródło zaopatrzenia krajowych odbiorców w aparaturę chromatograficzną. Przedmiotem zakupu z KS były chromatografy laboratoryjne gazowe analityczne, a ostatnio również preparatywne oraz chociaż w o wiele mniejszym zakresie, chromatografy przemysłowe automatyczne. Dostawcami chromatografów były firmy z NRD, CSRS oraz ZSRR.

a/ NRD

Import chromatografów gazowych z NRD rozpoczęto w 1962 roku. Pierwsze chromatografy, które sprowadzono do kraju od naszego zachodniego sąsiada w 1962 roku to prostej konstrukcji chromatograf typu GACH 21 produkcji ówczesnej firmy Willy Giede /obecnie "Chromatron"/.

Chromatograf ten, nie posiadający w ogóle termostatu a jedynie kolumnę miedzianą $\varnothing 4$ lub 6 mm, detektor przewodności cieplnej i rejestrator kompensacyjny służył do badania gazów i znajdował zastosowanie do badania czystości gazów, do seryjnych analiz laboratoryjnych, do analiz gazów kopalnianych, koksowniczych, ziemnych, do badań zanieczyszczeń atmosfery, produktów przemiany materii itd.

W tym samym mniej więcej okresie rozpoczął się import z NRD gazowych chromatografów laboratoryjnych typu GCHF 18.2.

Chromatograf tego typu stanowił wersję chromatografu gazowego z termostatem temperatury w zakresie do 260°C . Regulacja temperatury odbywała się termometrem kontaktowym z wykorzystaniem termicznego sprzężenia zwrotnego. Kolumna w kształcie litery "U" miała długość 1 m i średnicę wewnętrzną 6 mm. Rolę układu detekcyjnego spełniał jedyny detektor przewodności cieplnej. Przyrząd nie miał możliwości programowania.

Od roku 1965 zaczęliśmy sprowadzać do kraju z NRD automatyczne gazowe chromatografy przemysłowe. Pierwszym typem sprowadzonym był GBC 1.

Chromatografy te składały się z części analizującej z termostatem na 40°C i detektorem przewodności cieplnej, nadajnika programowego na cykl analizy do 60 min. oraz rejestratora kompensacyjnego. Chromatograf GBC1 wyposażony był w urządzenie do automatycznego pobierania próbek. Nadajnik programowy steruje automatycznie wszystkimi przebiegami niezbędnymi dla dokonania kompletnej analizy. Możliwe jest stosowanie kolumn do maksymalnej długości 8 m. Chromatograf ten umożliwia regulację procesu chemicznego poprzez przystawkę regulacyjną.

W roku 1968 firma "Chromatron" wypuściła na rynek zmodernizowaną wersję automatycznego chromatografu przemysłowego typu GBC2.

Typ ten pozwala na regulację temperatury termostatu części analizującej w zakresie do 300°C . Cykl analizy nadajnika programowego został podwyższony do 80 min. Chromatograf GBC 2 umożliwia zastosowanie jednego z trzech detektorów przewodności cieplnej, płomienio-jonizacyjnego lub izotopowego jonizacyjnego. Chromatograf GBC 2 przeznaczony jest do w pełni automatycznych analiz ilościowych i jakościowych. Włączony bezpośrednio w cykl obiegu danego procesu chemicznego sprawuje bezpośrednio nad nim funkcję nadzoru.

Poza wspomnianymi wyżej typami GBC 1 oraz GBC 2 produkcji NRD nie notowano importu automatycznych chromatografów przemysłowych z KS. Podstawową pozycję w naszym imporcie z NRD w zakresie gazowych chromatografów laboratoryjnych od roku 1966 stanowi chromatograf typoszeregu GCHF 18.3.

Konstrukcja blokowa chromatografu pozwala na tworzenie różnych zestawów w zależności odżądanego zakresu stosowania.

Chromatografy GCHF 18.3 przewidują możliwość podłączenia kolumn zarówno metalowych jak i szklanych. Szybkość wzrostu temperatury jest nastawna w zakresie 1 do $48^{\circ}\text{C}/\text{min}$, a automatyczne schładzanie odbywa się z szybkością 8 do 48°C .

Wśród poważniejszych urządzeń stanowiących wyposażenie dodatkowe do chromatografów firmy "Chromatron" należałoby wymienić przystawki integracyjne GID 2, których spora ilość została sprowadzona do kraju.

Przystawki GID 2 sprowadzone były do Polski w okresie 1964-74 r. /w 1974 r. zaprzestanie produkcji/. Składają się one z trzech zasadniczych podzespołów: zespołu liczącego VA-G-104, przetwornika analogowo-cyfrowego oraz drukarki wyników VA-G-24 A. Częstotliwość integracji wynosi 4 kHz, pojemność czasowa 99,999 min. Uruchamianie integratora ręczne lub automatyczne, wyzwalanie drukarki automatyczne. Jednym z mankamentów przystawek integracyjnych GID 2 było ich niedostosowanie do znormalizowanych wyjść prądowych czy też napięciowych. Ogniwem sprzęgającym przystawkę z chromatografem był oporowy nadajnik potencjometryczny, który należało mechanicznie zabudować do rejestratora kompensacyjnego. Pewne dodatkowe błędy były przy takim systemie przenoszenia nie do uniknięcia, co stanowiło jeden z głównych powodów zaprzestania produkcji przystawek integracyjnych GID 2.

Opisany wyżej sposób łączenia przystawki integracyjnej z rejestratorem stwarzał jednak możliwość podłączenia przystawki GID 2 do chromatografów produkcji krajowej b. "Mera-Elmat", jako że do chwili obecnej obie firmy stosowały w zestawach chromatografów swej produkcji identyczne rejestratory produkcji E. Weinert w Magdeburgu /NRD/.

Z nowszych opracowań firmy "Chromatron" na polu chromatografii gazowej należałoby wymienić zestaw gazowego chromatografu preparatywnego typu GCHF 18.3-7, który został wprowadzony do produkcji seryjnej w roku 1975. Stanowi on kombinację chromatografu GCHF 18.3 i przystawki preparatywnej.

Chromatograf GCHF 18.3 z przystawką preparatywną GPZ 1 stanowi obecnie jedyny osiągalny w krajach socjalistycznych zestaw chromatografu preparatywnego.

Chromatograf GCHF 18.3-7 pozwala na rozdział substancji organicznych na skalę preparatywną i umożliwia zbieranie eluatów poprzez kondensację w chłodzonych osadnikach. Dozowanie prób może się odbywać ręcznie lub automatycznie. Wskazanie pików następuje poprzez detektor płomieniowo-jonizacyjny, przed którym włączony jest dynamiczny dzielnik strumienia w stosunku 1:50 i 1:500. Rozpoznanie pików następuje poprzez elektroniczny detektor nachylenia. Licznik pików pozwala na rozpoznanie 39 pików, z czego do sześciu zebrać można do osadników. Przystawka preparatywna umożliwia pracę izotermiczną lub z programowaniem w zakresie do 350°C. Cykl rozdziału przy pracy izotermicznej wynosi maksymalnie 90 min. W wyposażeniu chromatografu przewidziane są preparatywne kolumny rozdzielcze ϕ 4 mm długości do 8 m, ϕ 6 mm długości do 6 m oraz ϕ 10 mm długości do 4 m.

Nad sprawnym funkcjonowaniem pracujących w kraju chromatografów firmy "Chromatron" sprawuje nadzór Serwis Prządów Pomiarowych "Meraserw 6" w Poznaniu, który w ramach istniejącego kontraktu serwisowego wykonuje naprawy gwarancyjne i pozagwarancyjne tych przyrządów.

b/ CSRS

Czechosłowacja jest naszym drugim co do wielkości /po NRD/ partnerem handlowym w dziedzinie importu chromatografów gazowych z KS. Pierwsze dostawy chromatografów gazowych z CSRS miały miejsce w 1965 r. Były to typy Chrom 2 sprowadzone do Polski do 1969 r. Chromatografy te pracowały z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym, dysponowały zakresem temperaturowym termostatu do 300°C i wyposażone były również w kolumny kapilarne.

W roku 1969 Zakłady "Laboratori Prístroje" w Pradze opracowały nową wersję chromatografu gazowego Chrom 3. Ten typ importowaliśmy do roku 1973; w porównaniu do typu Chrom 2 był on znacznie udoskonalony. Zakres temperatur termostatu podwyższony został do 350°C, wprowadzono możliwość programowania temperatury oraz trzy wymienne detektory: przewodności cieplnej, płomieniowo-jonizacyjny oraz argonowy.

W roku 1973 sprowadzone zostały do Polski pierwsze chromatografy gazowe ostatniej generacji, a mianowicie Chrom 4. W porównaniu z przyrządami produkowanymi poprzednio konstruktorzy wprowadzili wiele ko-

rzystnych zmian rozszerzających możliwości jego zastosowania, zwiększających niezawodność jego pracy i upraszczających obsługę. Konstrukcja chromatografu jest blokowa i pozwala na dobór zestawu najbardziej odpowiedniego dla rozwiązania danego problemu analitycznego.

Chromatograf Chrom 4 jest przyrządem dwukanałowym pozwalającym na pracę z detektorami przewodności cieplnej, płomieniowo-jonizacyjnym i alkalicznym płomieniowo-jonizacyjnym w warunkach izotermicznych i przy programowaniu liniowym w zakresie do 400°C. Stosowany w chromatografie Chrom 4 nowy typ detektora płomieniowo-jonizacyjnego odznacza się wyższą czułością i szerokim zakresem liniowości. Konstrukcja detektora gwarantuje niezawodną pracę w szerokim zakresie temperatur. Dyszę tego detektora zastąpić można dyszą z nasadką zawierającą sól potasowców, przez co detektor pracuje jako selektywny detektor płomieniowo-jonizacyjny. W przypadku analizy związków zawierających fosfor, azot i siarkę czułość tego detektora zwiększa się dzięki nasadce 50-1000 razy, a dla związków halogenowych czułość tego detektora jest 2 do 3 razy większa.

W wyposażeniu chromatografu przewiduje się kolumny chromatograficzne spiralne ϕ 3 mm stalowe i szklane jak również kolumny kapilarne stalowe i szklane ϕ wewn. 0,2 mm. W charakterze rejestratora zastosowano kompensacyjny rejestrator EZ 13, który od 1975 roku zastąpiony został rejestratorem tranzystorowym typu TZ 21 S. Przewiduje się także dostawę rejestratorów kompensacyjnych dwuliniowych typu TZ 22, pozwalających na równoczesny zapis dwóch chromatogramów.

Dostarczony w wyposażeniu integrator analogowy ułatwia interpretację chromatogramów. Napięcie uzyskiwane na wyjściu integratora, powstające w wyniku całkowania różniczkowego sygnału detektora, rejestrowane jest na rejestratorze liniowym. Integrator pozwala na uzyskanie diagramów lub automatyczne całkowanie poszczególnych pików z nastawieniem początku i końca całkowania.

Ponadto dostarczany jest integrator cyfrowy typu IT 1 z przetwornikiem analogowo-cyfrowym. Wartość powierzchni pików chromatograficznego uzyskuje się na trzech licznikach elektromechanicznych. Wartość powierzchni odczytuje się na przemian na dwóch licznikach elektromechanicznych, a trzeci podaje sumę wszystkich powierzchni. Integrator cyfrowy umożliwia podłączenie zewnętrznego licznika oraz posiada wyjście BCD dla podłączenia drukarki umożliwiającej automatyczną ilościową i jakościową interpretację chromatogramów. Jest również możliwość przesuwania linii zerowej, a tym samym kompensowania wpływu składowej stałej w sygnale wejściowym.

Import chromatografów z ZSRR rozpoczął się w roku 1967, kiedy to sprowadzone zostały pierwsze chromatografy gazowe typu Cwiet 1-64 bazujące na detektorach przewodności cieplnej i płomieniowo-jonizacyjnym. Następnie w okresie od 1969 r. do 1973 r. importowane były zmodernizowane typy Cwiet 2-65, Cwiet 3-66 oraz Cwiet 4-67, jednak w niewielkich ilościach.

W 1974 r. w ZSRR rozpoczęto seryjną produkcję nowego typoszeregu chromatografów analitycznych gazowych Cwiet 100 prezentujących znaczne możliwości analityczne i pod niejednymi względami przeważających osiągnięcia firm zachodnich w dziedzinie chromatografii. Konstrukcja blokowa pozwala na tworzenie 20 różnych zestawów specjalizowanych chromatografu. W zestawach chromatografów przewiduje się pięć różnych układów detekcyjnych o wysokiej czułości nowej konstrukcji. Są to detektory przewodności cieplnej, płomieniowo-jonizacyjny, termojonowy, gęstościowy oraz wychwyty elektronów. Dla analiz substancji agresywnych w zestawach chromatografów przewidziane są kolumny teflonowe oraz szklane jak również kolumny kapilarne o długości 50 m. Konstruktorzy chromatografu typoszeregu Cwiet 100 opracowali wiele specjalistycznych urządzeń dodatkowych poszerzających możliwości analityczne przyrządu, np. 2 rodzaje przystawek pirolitycznych czy też urządzenie wzbogacające - umożliwiające przeprowadzanie analiz małych domieszek.

Stan obecny i perspektywy rozwojowe

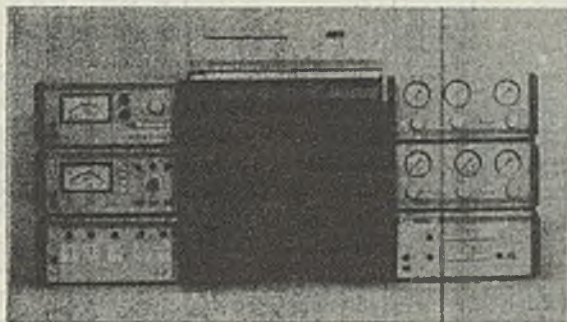
Produkcja krajowa

Głównym producentem aparatury chromatograficznej w kraju jest CKAiP "Mera-Elwro", które prowadzi równocześnie prace rozwojowe w zakresie chromatografii gazowej. Wiodącym ośrodkiem badawczym, szczególnie w zakresie nowych opracowań urządzeń do chromatografii cieczowej i gazowej, jest Instytut Inżynierii Chemicznej i Technik Pomiarowych Politechniki Gdańskiej. Szczegółowe dane dotyczące nowych opracowań przez ten Instytut w zakresie urządzeń do chromatografii cieczowej zawarte są w artykule zamieszczonym w biuletynie nr 1 "Aparatura Naukowo-Badawcza i Dydaktyczna" wydanym przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i Dydaktycznej w Poznaniu. W związku z tym bliższe charakterystyki tych urządzeń w niniejszym artykule nie będą podawane.

Obecnie zatrzymamy się na nowym opracowaniu "Mera-Elwro", jakie stanowi zestaw nowego chromatografu gazowego 504 przedstawiony na fot. 2. /bez rejestratora/.

Chromatograf ten opracowany został z myślą o zaspokojeniu potrzeb jak najszerszego grona odbiorców aparatury analitycznej wyso-

kiej klasy. Konstrukcja blokowa pozwala na kompletowanie różnych zestawów w zależności od postawionego zadania analitycznego. Jest możliwość skompletowania wyspecjalizowanego zestawu dla specyficznych celów naukowo-badawczych, jak również najprostszego układu z przeznaczeniem dla chromatograficznych analiz rutyniarskich. Wyposażenie chromatografu umożliwia również dokonywanie analiz cieczy i produktów stałych nielotnych przy zastosowaniu metody pirolizy.



Fot. 2 Chromatograf N 504

Przewiduje się następujące typy detektorów:

- TCD przewodnościowo-cieplny z przeznaczeniem przede wszystkim do analiz gazów,
- FID płomieniowo-jonizacyjny do analiz związków organicznych o dużym zakresie stężeń,
- TID termojonowy wysokoczuły i selektywny na związki fosforo-organiczne, a także na związki azotu i chloru /pestycydy, fosforoorganiczne, insektydy i inne/,
- ECD wychwyty elektronów do śladowych analiz zawartości związków elektroujemnych /pestycydy, tlen i inne/,
- FPD fotoemisyjny selektywny na związki fosforu i siarki.

Duży wybór detektorów pozwala na dobieranie zestawów dostosowanych do najróżniejszych zadań w takich dziedzinach jak przemysł chemiczny, hutniczy, farmaceutyczny, spożywczy, rolnictwo, leśnictwo, badania jądrowe, biologia, medycyna czy też ochrona środowiska.

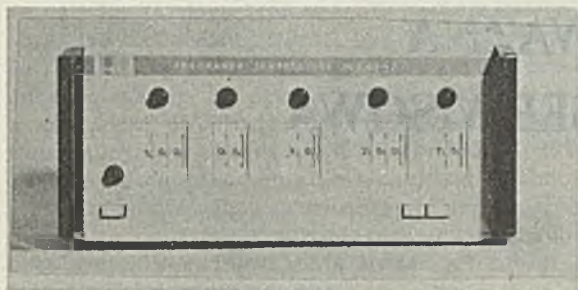
Różne zalecane przez producenta zestawy chromatografów gazowych typu 504 przedstawione są na str. 30.

Podstawowy blok chromatografu - termostat - pozwala na zamontowanie dwóch kolumn długości do 5 m każda i ϕ wewn. 4 mm w układzie równoległym lub pojedynczej kolumny długości do 10 m. Konstrukcja termostatu zapewnia zakres temperaturowy 50 do 400°C \pm 0,1°C, dużą szybkość grzania i schładzania oraz mały gradient temperatury.

Głowice z detektorem przewodnościowo-cieplnym oraz płomieniowo-jonizacyjnym stanowią układy podwójne zawierające dwa niezależne dozowniki próbek ciekłych, dwie kolumny i pozwalają na prowadzenie analizy w układzie

MODEL E
CHROMATOGRAF Z DETEKTORAMI
TCD, FID i TID
PROGRAMOWANE I IZOTERMICZNE
WARUNKI PRACY KOLUMNY

ZESTAW	MODUL	MODEL E							
		MODEL 504 A	MODEL 504 B	MODEL 504 C	MODEL 504 D	MODEL E	MODEL 504 F	MODEL 504 G	
504.01	TERMOSTAT	X	X	X	X	X	X	X	
504.02	GŁOWICA TCD	X	X		X	X		X	
504.03	GŁOWICA FID + TID			X	X	X			
504.04	PROGRAMER TEMPERATURY		X		X	X			
504.05	REGULATOR TEMPERATURY	X	X	X	X	X	X	X	
504.06	REGULATOR TEMPERATURY	X	X	X	X	X	X	X	
504.07	REGULATOR PRZEPŁYWU B		X	X	X	X	X	X	
504.08	REGULATOR PRZEPŁYWU A	X	X	X	X	X	X	X	
504.09	ZASILACZ TCD	X	X		X	X		X	
504.10	ELEKTROMETR			X	X	X	X	X	
504.11	REGISTRATOR	X	X	X	X	X	X	X	
504.12	GŁOWICA ECD*						X		
504.13	ZASILACZ ECD*						X		
504.14	GŁOWICA FPD*							X	
504.15	ZASILACZ FPD*							X	



Fot. 3. Programer temperatury do chromatografu N 504

równoległego łączenia kolumn. Temperatura dozowników regulowana jest oddzielnie w zakresie 100 do 450°C. Minimalna wykrywalność detektora FID wynosi 1×10^{-11} g/S dla benzenu a dla TID 1×10^{-12} gF/s. Selektywność detektora TID wynosi 10^4 .

Głowice TCD oraz FID wyposażone są w kolumny metalowe $\varnothing 4$ mm o długości 2x1m, 2x2m, 2x3m, 2x4m oraz kolumny szklane o długości j. w. Programer temperatury /fot. 3/ pozwala na nastawianie temperatury w zakresie 0 do 499°C, a szybkość liniowego wzrostu temperatury nastawiana jest co 1°C w zakresie 0 do 499°C. Wzmacniacz elektrometryczny chromatografu przeznaczony jest do pomiaru prądów jonizacyjnych detektorów FID, TID, ECD i FPD i ma zakres pomiaru 1×10^{-12} A.

W charakterze rejestratora zastosowano tranzystorowy liniowy kompensator rejestrujący typ TZ 21 S produkcji CSRS.

Produkcja KS

Jeżeli chodzi o zakres prac rozwojowych prowadzonych w KS w dziedzinie chromatografii to dysponujemy stosunkowo szczegółowymi informacjami dotyczącymi CSRS.

Przedsiębiorstwo "Laboratori Pristroje" w Pradze w kooperacji z szeregiem instytutów Czechosłowackiej Akademii Nauk /Instytut Chemii Analitycznej w Brnie, Instytut Chemii Polimerów w Pradze, Instytut Chemii Organicznej i Biochemii w Pradze/, jak również w kooperacji z niektórymi laboratoriami uniwersyteckimi w CSRS prowadzi zakrojone na szeroką skalę prace rozwojowe głównie w zakresie chromatografii ciekłowej. W ostatnim czasie przedsiębiorstwo to opracowało i przygotowało do produkcji przemysłowej chromatograf ciekłowy typu L-Chrom 50.

Układ tego chromatografu pozwala na przeprowadzenie badań wszystkimi metodami, włączając metodę gradientu programowanego rozpuszczalników użytych w charakterze fazy ruchomej. Maksymalne ciśnienie wynosi 50 atm. Przyrząd posiada wbudowany detektor różnicowy UV pracujący na długości fali 254 nm. Pojemność kuwety wynosi 50 μ l, w trakcie prac rozwojowych przewiduje się zmniejszenie objętości kuwety. Przyrząd wyposażony jest we wbudowane termiczne urządzenie odgazowujące pozwalające na uwolnienie fazy ruchomej z rozpuszczonych gazów przed włączeniem pompy, co poprawia zarówno wydajność pompy jak i pracę detektora. Chromatograf L-Chrom-50 składa się z części niskociśnieniowej, części wysokociśnieniowej oraz pomieszczenia kolumn. Objętość wycieku mierzona jest przepływomierzem całkowującym i odpowiednio oznaczona na rejestratorze. Układ pompujący znajduje się w obudowie hermetycznie oddzielonej od części elektronicznej i przy konstrukcji przyrządu zwrócono uwagę na zapewnienie bezpiecznej pracy.

Chromatograf poddany był długotrwałym próbom /m. in. w Instytucie Chemii Polimerów CzAN/, które zarówno z punktu widzenia konstrukcyjnego jak i bezpieczeństwa pracy zakończyły się wynikiem pozytywnym.

W dalszych pracach rozwojowych przewiduje się zwrócenie szczególnej uwagi na układy detekcyjne, uniwersalne i selektywne, bazujące przede wszystkim na optycznych metodach pomiarowych. Nowe odmiany chromatografu ciekłowego wyposażone będą w pompy umożliwiające uzyskanie ciśnień 100 - 150 atm, oraz termostatyzowanie kolumn. Zakłada się wyposażenie przyrządu w wyjścia pozwalające na automatyczne wywartościowanie analiz oraz współpracę z komputerem.

Z zakresu prac rozwojowych prowadzonych przez firmę "Chromatron"/NRD/w dziedzinie chromatografii gazowej warto wymienić dwa podstawowe opracowania przewidziane do produkcji seryjnej w najbliższym okresie. Są to opracowanie zestawu komputerowego do współpracy z czterema chromatografami gazowymi oraz opracowanie elektronicznej przystawki integracyjnej wielowejściowej uniwersalnej, która znajdzie zastosowanie nie tylko do chromatografów produkcji "Chromatron", ale również produkcji krajowej "Mera-Elwro", a ponadto jej zakres zastosowania /jak przewiduje się/będzie wykraczał poza dziedzinę chromatografii.

TRUDNA I WAŻNA DZIAŁALNOŚĆ SERWISOWA

Jan Bachorz

Począwszy od roku 1964, na przestrzeni minionych lat powstawały kolejno serwisy w Warszawie, Gdańsku, Łodzi, następnie w Warszawie, Szczecinie, Poznaniu, Wrześni, Kielcach, Wrocławiu, Opolu, Krakowie, Sosnowcu oraz w roku bieżącym - w Bydgoszczy.

Początek działalności serwisowej był bardzo trudny. Brak odpowiednich pomieszczeń i wyposażenia technicznego uniemożliwił prowadzenie prawidłowej obsługi. Pierwsze serwisy prowadzone w adaptowanych pomieszczeniach zajmowały niewielką powierzchnię. Pomimo wszystko uruchomione placówki naprawcze były odpowiedzialne na zapotrzebowanie krajowego przemysłu.

Od momentu zorganizowania pierwszych serwisów do chwili obecnej zaszły bardzo istotne zmiany w zakresie asortymentu naprawianej aparatury.

W miarę wzrostu ilości serwisów oraz ilości i jakości napraw wzrastać zaczęła również potrzeba podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników. Rodzaj prac wykonywanych przez serwisy wymaga kadry o wysokich kwalifikacjach, które pracownicy serwisów zdobywają dodatkowo drogą szkoleń specjalistycznych u producentów krajowych i zagranicznych. Szkolenia te stanowią bardzo istotny czynnik zdobywania wiedzy praktycznej i teoretycznej niezbędnej do prowadzenia obsługi technicznej danej grupy asortymentowej aparatury. Uczestnicy szkolenia, korzystając z pomocy doświadczonych fachowców - konstruktorów i instruktorów producenta, zapoznają się z zasadami działania, technologią napraw, zakresem stosowania, obsługą techniczną, warunkami eksploatacji, konserwacji, schematami montażowymi i ideowymi, instrukcją serwisową. W trakcie zajęć praktycznych uczestnicy szkolenia mają możliwość pełnego opanowania niezbędnego zakresu wiadomości dotyczących montażu, demontażu, lokalizacji i usuwania usterek. Po zakończeniu szkolenia uczestnicy poddawani są sprawdzianowi stopnia opanowania wiadomości teoretycznych i praktycznych i otrzymują zaświadczenie upoważniające ich do obsługi technicznej określonego asortymentu aparatury. Poza tym każdy uczestnik szkolenia otrzymuje pełną dokumentację serwisową

włą ze schematami, rysunkami technicznymi, katalogami części zamiennych, zestawy narzędzi specjalnych oraz inne materiały niezbędne do dokonywania obsługi technicznej aparatury.

Wysoki poziom szkolenia jest gwarancją pełnego opanowania niezbędnego zakresu wiedzy, a tym samym należytego wywiązywania się z gwarancyjnej i pozagwarancyjnej obsługi technicznej aparatury pomiarowo-kontrolnej danego producenta.

W celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji urządzeń, na życzenie użytkownika i zgodnie z warunkami kontraktów serwisowych, upoważnieni pracownicy serwisu prowadzą szkolenie użytkowników w zakresie obsługi i korzystania z zainstalowanej aparatury pomiarowo-kontrolnej.

Nieodłącznym elementem, mającym wpływ na wydajność pracy i poziom techniczny obsługi poza narzędziami i odpowiednim oprzyrządowaniem - jest dokumentacja techniczna.

Remontowa dokumentacja technologiczna zawiera:

- opis blokowy i funkcjonalny poszczególnych układów zespołów i podzespołów,
- rysunki, schematy montażowe, szkice części,
- instrukcje weryfikacji,
- instrukcje kontroli technicznej,
- instrukcje o przestrzennej organizacji procesu technologicznego,
- wykaz katalogowy części zamiennych.

Podstawowymi elementami opisu technologicznego są dopuszczalne odchyłki wykonawcze, normy czasowe, normy materiałowe oraz dobór oprzyrządowania. Rysunki i szkice części wykonywane są dla elementów spełniających określoną rolę w układzie zespołów i podzespołów.

Instrukcja weryfikacji zawiera dane ułatwiające podjęcie decyzji przy kwalifikowaniu układów, bloków funkcjonalnych i pojedynczych elementów do dalszego wykorzystania, regeneracji bądź złomowania.

Instrukcja kontroli technicznej zawiera warunki odbioru po naprawie, sprawdzania poszczególnych zespołów i całego urządzenia, czy jest ono technicznie sprawne do wykonywania wszystkich określonych dla danego typu aparatu zadań. Przestrzenna organizacja pra-

cy obejmuje rozplanowanie stanowisk pracy, wyposażenie technologiczne itp.

W działalności serwisowej obowiązuje zasada, że dla każdego typu aparatu podlegającego obsłudze technicznej winna być skompletowana dokumentacja techniczna. Nie wszyscy producenci zasady tej przestrzegają. Na ogólną liczbę ponad dwóch tysięcy typów aparatów wchodzących w zakres obsługi serwisowej, 80% posiada pełną dokumentację techniczno-technologiczną pozwalającą prawidłowo prowadzić serwis techniczny. W pozostałych przypadkach pracownicy serwisowi mają utrudnione możliwości wykonywania napraw.

Aktualny stan działalności usługowej

Działalność usługową w zakresie napraw oraz konserwacji aparatury pomiarowo-kontrolnej prowadzi obecnie 11 serwisów. Rozmieszczenie ich na terenie kraju przedstawia załączona mapka.

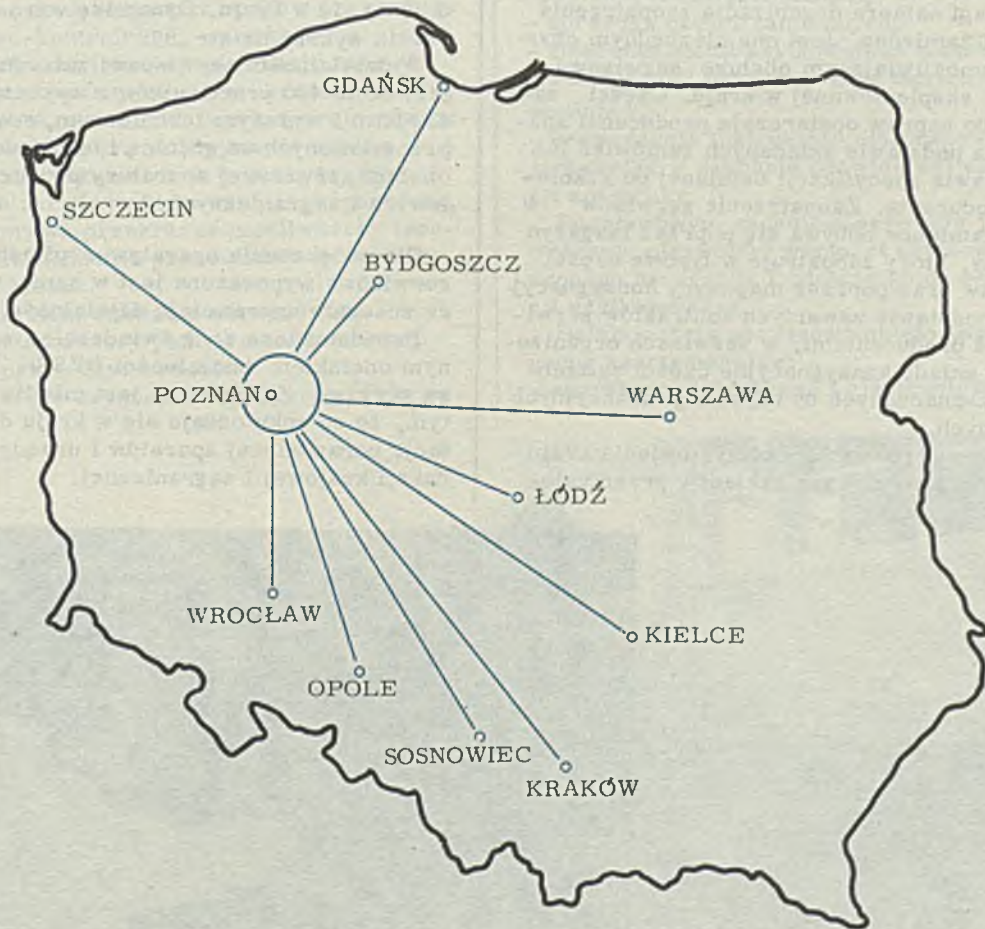
Serwisy "Meraserw" są placówkami otwartymi i świadczą usługi serwisowe dla wszystkich zainteresowanych użytkowników aparatury pomiarowej, którzy nie posiadają własnych komórek naprawczych oraz użytkowników, którzy nie są w stanie zorganizować własnej służby serwisowej dla pełnego asortymentu eksploato-

wanej aparatury pomiarowej, z uwagi na brak odpowiednich specjalistów oraz nieopłacalność wyposażenia zakładowej placówki serwisowej w niezbędną aparaturę wzorcową.

Stan i zasób wyposażenia technicznego pozwala na przejmowanie i szybkie dokonywanie obsługi technicznej skomplikowanych technicznie urządzeń. Serwisy wyposażone są w urządzenia specjalne i testery umożliwiające dokonywanie obsługi technicznej specjalistycznych grup asortymentowych, objętych kontraktami serwisowymi.

Żywe zainteresowanie działalnością serwisową wykazuje szereg zagranicznych producentów z krajów socjalistycznych i kapitalistycznych, o czym świadczą podpisane kontrakty. Działalność serwisowa w zakresie obsługi technicznej obejmuje naprawy, konserwacje oraz uruchomienia aparatury pomiarowo-kontrolnej produkcji krajowej oraz importowanej, zarówno z krajów socjalistycznych jak i kapitalistycznych.

Serwisy dokonują napraw gwarancyjnych i pozagwarancyjnych. Naprawy gwarancyjne aparatów importowanych i krajowych serwisy dokonują na podstawie umów gwarancyjnych zawartych z producentem. Usługami gwarancyjnymi objętych jest ponad 2100 typów przyrzą-



Rozmieszczenie punktów serwisowych aparatury kontrolno-pomiarowej

dów. Stała obsługa techniczna dokonywana jest na podstawie umów w prawie 400 przedsiębiorstwach przemysłowych i ośrodkach badawczo-rozwojowych oraz w kilkudziesięciu uczelniach i instytucjach naukowych. Naprawy gwarancyjne prowadzone są przez okres ustalony w kontrakcie serwisowym względnie umowie, na podstawie reklamacji użytkownika na koszt producenta.

Serwisy powinny dokonywać napraw gwarancyjnych w okresie 3 miesięcy od daty zgłoszenia przyrzędu do naprawy; w niektórych przypadkach kontrakty serwisowe przewidują krótsze terminy naprawy /minikomputery - termin naprawy 2 dni, kalkulatory - 7 dni/. Niejednokrotnie terminy napraw gwarancyjnych wydłużają się ze względu na brak koniecznych do dokonania naprawy części zamiennych. Chcąc przeciwdziałać wydłużaniu się terminów napraw, serwisy przeprowadzają w terminie 14 dni od zgłoszenia badanie przyjętych do napraw przyrządów i w przypadku braku części zamiennych składają niezwłocznie zamówienia na te części.

Do napraw aparatury pomiarowo-kontrolnej niezbędny jest bardzo szeroki asortyment części zamiennych. Ze względu na trudności z ustaleniem potrzeb w chwili zamawiania, szczególnej wagi nabiera organizacja zaopatrzenia w części zamienne. Jest ona niezbędnym czynnikiem umożliwiającym obsługę serwisową aparatury eksploatowanej w kraju. Części zamienne do napraw dostarczają producenci aparatury na podstawie składanych zamówień lub na podstawie specyfikacji ustalonej po szkoleniu u producenta. Zaopatrzenie serwisów w części zamienne odbywa się poprzez magazyn centralny, który zaopatruje w typowe części do napraw oraz poprzez magazyny konsygnacyjne. Na podstawie zawartych kontraktów serwisowych z producentami, w serwisach organizowane są składy konsygnacyjne części zamiennych przeznaczonych do napraw gwarancyjnych i odpłatnych.

Wraz ze wzrostem uprzemysłowienia kraju poprzez budowę nowych zakładów przemysłowych

oraz modernizację istniejących i rozbudowę sieci placówek naukowo-badawczych i szkolnictwa przy szerszym niż dotychczas zastosowaniu komputerów w wyżej wymienionych dziedzinach, wzrasta zapotrzebowanie na świadczone przez serwisy usługi w zakresie obsługi technicznej aparatury kontrolno-pomiarowej oraz układów automatyki i komputerów.

W roku 1975 osiem 'Meraserwów' zaczęło wykonywać obsługę techniczną minikomputerów systemu MERA 300. Ponad 430 minikomputerów eksploatowanych u użytkowników objęto obsługą techniczną w zakresie napraw gwarancyjnych, pozagwarancyjnych oraz bieżącej konserwacji minikomputerów. Zadaniem serwisów jest dalsze rozszerzanie obsługi w tym zakresie jak również skrócenie terminów napraw.

Oprócz minikomputerów do obsługi przyjęto kalkulatory, których naprawy gwarancyjne i pozagwarancyjne prowadzi siedem serwisów.

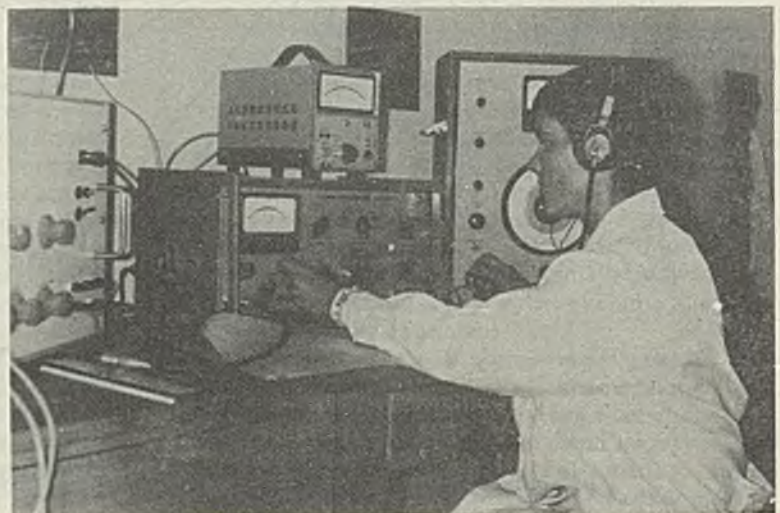
Na przestrzeni 1975 roku Serwisy Przyrządów Pomiarowych naprawiły około 58 tysięcy sztuk aparatów i przyrządów o wartości przekraczającej 1.200 mln zł.

Z analizy dotychczasowej działalności serwisów wynika, że wzrasta ich rola w przywracaniu do ponownej eksploatacji aparatury znajdującej się w kraju. Dynamikę wzrostu przedstawia wykres na str. 37.

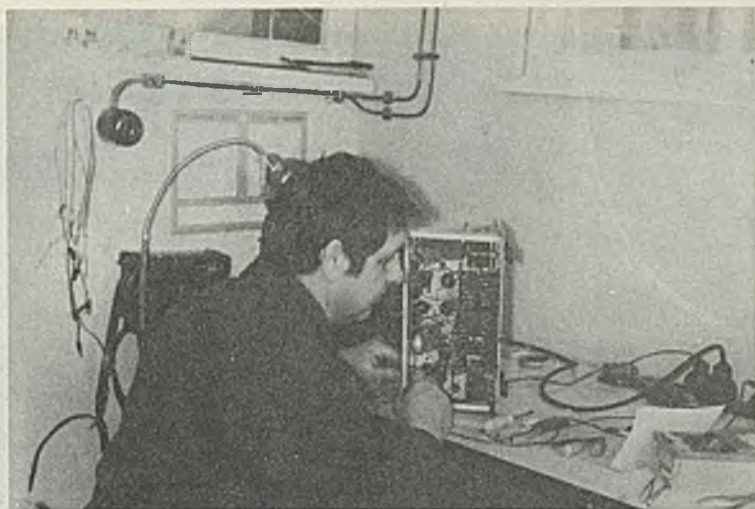
W działalności serwisowej zatrudnionych jest około 400 pracowników z wykształceniem średnim i wyższym technicznym, w większości przeszkolonych za granicą i uprawnionych do obsługi serwisowej aparatury producentów krajowych i zagranicznych.

Dla zwiększenia operatywności usług, sieć serwisowa wyposażona jest w samochody, które znacznie usprawniają działalność.

Przedstawione dane świadczą o tym, jak ważnym odcinkiem działalności BZSPK "Merazet" są serwisy. Związane to jest między innymi z tym, że co roku oddaje się w kraju do eksploatacji coraz więcej aparatów i urządzeń produkcji krajowej i zagranicznej.



Stanowisko naprawy aparatury w serwisie w Poznaniu



Stanowisko naprawy aparatury
w serwisie w Poznaniu

Zakres działania i specjalizacja poszczególnych serwisów

Serwisy Przyrządów Pomiarowych "Meraser" są placówkami naprawczymi i konserwacyjnymi wyrobów wyprodukowanych przez przemysł automatyki i aparatury pomiarowej krajowej i zagranicznej.

Ze względu na wysokie koszty zakupu i utrzymanie sprawności aparatury wzorcowej niezbędnej do dokonywania napraw przyrządów pomiarowo-kontrolnych, wprowadzono we wszystkich serwisach specjalizację napraw. Serwisy specjalizujące się w określonej branży są wyposażone w dodatkową aparaturę wzorcową pozwalającą na dokonywanie napraw o najwyższych parametrach w danej branży.

Do tych serwisów kierowana jest aparatura, której naprawa przekracza możliwości techniczne i kwalifikacje pracowników w pozostałych placówkach.

Przedmiotem działania serwisów są:

- naprawa aparatury pomiarowo-kontrolnej zleconej przez użytkowników,
- dokonywanie czynności legalizacyjnych w ra-

mach posiadanych uprawnień CUJ i M na podstawie zlecenia,

- jednorazowa konserwacja aparatury na podstawie zlecenia lub stała konserwacja na podstawie umowy zawartej z użytkownikiem,
- uruchamianie nowo zakupionej aparatury,
- wykonywanie napraw gwarancyjnych aparatury importowanej lub krajowej na podstawie umów gwarancyjnych zawartych z producentem krajowym lub zagranicznym,
- sprzedaż części zamiennych,
- zbieranie opinii użytkowników o funkcjonowaniu urządzeń i przekazywanie danych do producentów,
- prowadzenie instruktażu dla pracowników użytkownika w zakresie prawidłowej eksploatacji aparatury.

Podstawowym zadaniem serwisów jest przywracanie pierwotnej wartości użytkowej uszkodzonego przyrządu i oddanie go do eksploatacji użytkownikowi.

Działalnością serwisową objęto następujące grupy asortymentowe:

- aparaturę elektryczną i elektroniczną do po-



Naprawa komputera MERA 300
w serwisie w Poznaniu



W drodze do klienta

miarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych.

- aparaturę do pomiarów oraz badań własności i struktury materiałów,
- aparaturę do pomiarów wielkości mechanicznych,
- aparaturę pomiarową mechaniczno-optyczną,
- urządzenia laboratoryjne,
- urządzenia elektronicznej techniki obliczeniowej,
- środki techniki obliczeniowej i biurowej.

W skład wyszczególnionych grup asortymentowych wchodzi urządzenia produkcji krajowej oraz importowanej ze Związku Radzieckiego, NRD, Czechosłowacji, Węgier, RFN, Holandii, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii, Austrii i Włoch.

Bliższe dane zawierające dokładne wyszczególnienie nazw i typów poszczególnych urządzeń, zamieszczamy w wydawanym przez Pion Techniczny BZSPK "Merazet" - "Informatorze o zakresie działania i asortymencie aparatury naprawianej przez Serwisy".

Z szerokiego asortymentu aparatury i urządzeń produkcji krajowej naprawianej przez Meraserwy, umowami serwisowymi z producenta-

mi krajowymi objęte są takie urządzenia jak:

- Minikomputery Systemu MERA 300 produkcji zakładów "Mera-ZSM",
- Kalkulatory elektroniczne typu 105 L, 105 LN, 105 LNA, EW 116, 255 L, oraz 255 LN produkcji "Mera-Elwro",
- Wagi analityczne oraz uchylne górnoszalkowe produkcji zakładów "Mera-Wag",
- Elektroniczne mierniki wychyłowe oraz mierniki uniwersalne produkcji zakładów "Mera-ZSM" oraz "Mera-Lumel",
- Odmierzacze paliw produkcji Pomorskiej Fabryki Gazomierzy w Tczewie,
- Urządzenia diagnostyczne - produkcji Fabryki Urządzeń Samochodowych "Polmozbyt" w Warszawie,
- Elektroniczna aparatura pomiarowa oraz urządzenia zasilające produkcji Zjednoczonych Zakładów Gospodarczych "Inco", w tym: defektoskopy, ultrametry, zasilacze stabilizowane oraz autotransformaty,
- Oscyloskopy i charakterografy produkcji Zakładów Doświadczalnych Zapisu Magnetycznego w Warszawie.



Samochód serwisowy / ruchomy punkt naprawy /

W ostatnim czasie czynione są przygotowania do przejścia przez serwisy nowych kontraktów i umów serwisowych na urządzenia, które już są stosowane w naszej gospodarce, bądź będą stosowane w najbliższym czasie, a których utrzymanie w pełnej sprawności wymaga odpowiedniej obsługi technicznej.

Prowadzenie przez serwisy działalności usługowej w zakresie obsługi technicznej tak szerokiego asortymentu aparatury i urządzeń, niejednokrotnie o najwyższych parametrach technicznych, wiąże się z koniecznością ciągłej modernizacji oprzyrządowania serwisowego. W minionych latach wycofano z eksploatacji w serwisach znaczną część oprzyrządowania warsztatowego oraz przyrządów kontrolnych starszego typu, których parametry techniczne były niewystarczające w stosunku do aktualnych potrzeb. W miejsce wycofanego z eksploatacji oprzyrządowania wprowadzono do użytku nowe, nowoczesne, spełniające z dużą rezerwą aktualne wymogi, mający znaczny wpływ na poprawę jakości dokonywanych napraw. Wiele z tych urządzeń to aparatura produkcji znanych firm światowych takich jak: "Tektronix", "Fluke", CRS "Schlumberger", "Marconi" czy "Rohde Schwarz".

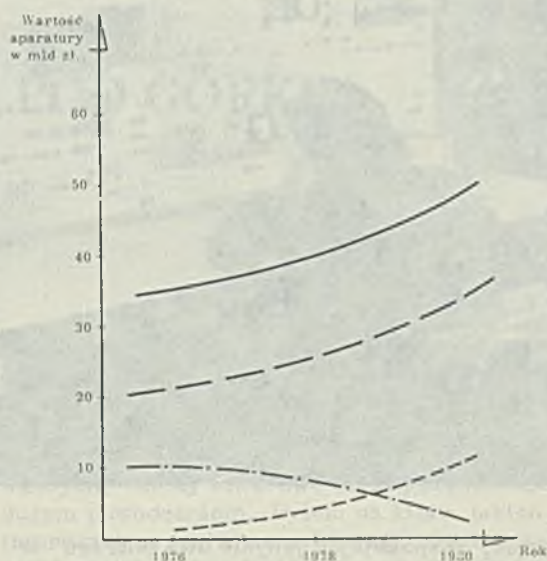
Efekty gospodarcze działalności serwisów

Serwisy przywracają do ponownej eksploatacji aparaturę uszkodzoną, a ponadto przez usługi konserwacyjne przedłużają żywotność aparatury i przyczyniają się do częściowego wyeliminowania strat, jakie ponosi gospodarka narodowa na skutek przedczesnego wycofywania z eksploatacji aparatury uszkodzonej.



Dynamika wzrostu obsługi technicznej aparatury kontrolno-pomiarowej w latach 1966-75

Od momentu powstania serwisów do końca roku ubiegłego przywrócono do stanu sprawności użytkowej aparaturę o wartości około 5,5 mld zł.



- wartość aparatury eksploatowanej w kraju
- wartość aparatury objętej obsługą serwisową użytkowników
- - - wartość aparatury objętej obsługą "Meraserw"
- · - · - wartość aparatury nie objętej obsługą serwisową

Struktura pokrycia potrzeb na usługi serwisowe dla aparatury eksploatowanej w kraju

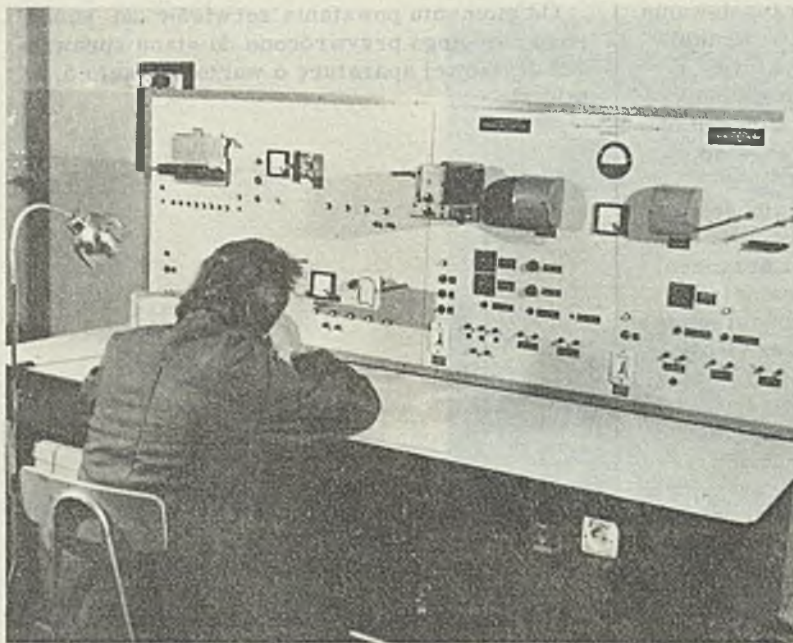
Działając na podstawie kontraktów z producentami zagranicznymi serwisy zapewniają obsługę gwarancyjną aparatury, uzyskując prowizję gwarancyjną wynoszącą przeciętnie 1,5% wartości importowanej aparatury.

Do wyeliminowania strat z tytułu przestojów urządzeń u użytkownika przyczynia się prowadzone szkolenie w zakresie obsługi i eksploatacji urządzeń. Fachowość obsługi aparatury, niejednokrotnie bardzo drogiej, jest również niewymiernym efektem działalności serwisów na rzecz gospodarki narodowej.

Przedstawione efekty świadczą o wzrastającej potrzebie organizowania serwisów dla zapewnienia obsługi technicznej aparatury pomiarowo-kontrolnej mającej ogromne zastosowanie w procesach produkcyjnych, w pracach naukowo-badawczych, w kontroli jakości produkcji, ochronie naturalnego środowiska człowieka i wielu innych dziedzinach gospodarki narodowej.

Perspektywy rozwoju sieci serwisów

W sytuacji, gdy w wyniku dokonywanych przeglądów i napraw aktualna sieć serwisów przywraca do ponownej eksploatacji gospodarce narodowej aparaturę wartości 1 miliarda złotych



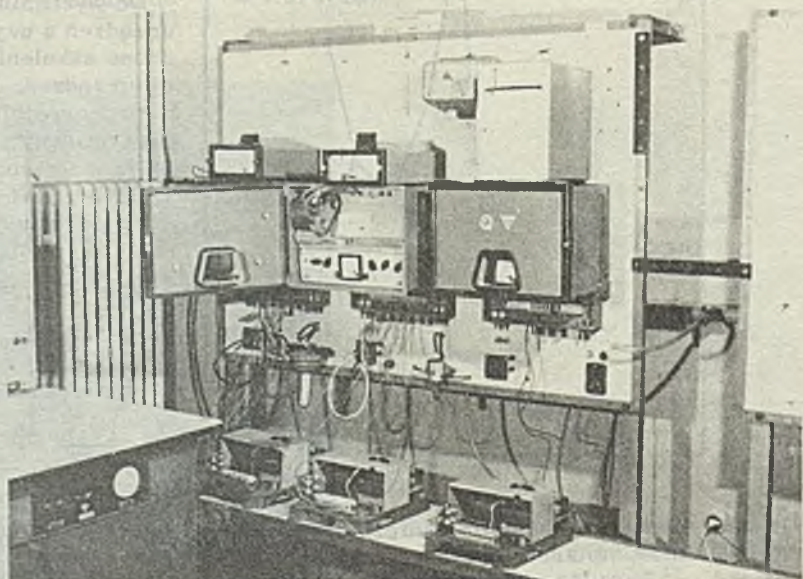
Stanowisko naprawcze regulatorów "Permolyt" /Junkalor/ w serwisie w Opolu

rocznie, zaspokajając jedynie 20% potrzeb w tym zakresie, pilnym zadaniem jest zorganizowanie na właściwym poziomie i w szerszym niż dotychczas zakresie sieci serwisów skupiających wyspecjalizowaną kadrę techniczną, wyposażoną w niezbędną aparaturę wzorcową, dysponującą zorganizowaną formą zaopatrzenia w części zamienne.

Osiągnięcie tego celu w działalności serwisowej można uzyskać poprzez: zwiększenie ilości i rozbudowę istniejących serwisów, rozmieszczenie ich zgodnie z potrzebami poszczególnych regionów kraju, rozszerzenie zakresu dotychczas świadczonych usług, organizowanie w szerszym zakresie przy serwisach magazynów konsygnacyjnych oraz odpowiednie wyposażenie placówek serwisowych w aparaturę, szczególnie wzorcową.

Docelowe rozwiązanie zagadnienia obsługi technicznej dla aparatury pomiarowej eksploatowanej w kraju jest tematem opracowanego "Programu rozwoju sieci serwisów "Meraserw" do 1980 roku". Program ten określa wielkość potrzeb na usługi serwisowe, koncepcję dalszego rozwoju sieci serwisów oraz wielkość niezbędnych środków na jego realizację. Zakłada on pełne pokrycie potrzeb na usługi serwisowe dla aparatury produkcji krajowej i importowanej, eksploatowanej przez użytkowników w kraju, niezależnie od ich przynależności resortowej.

Dalszy dynamiczny i odpowiedni do potrzeb użytkowników aparatury rozwój sieci serwisowej wymagać będzie środków na jego rozbudowę, które jednak stanowiąc będą minimalny procent uzyskanych korzyści.



Stanowisko naprawcze analizatorów "Permolyt" i "Infrałyt" w serwisie w Opolu

ĆWIERĆWIECZE „POD GÓRKĘ”

Dzieje "Merazetu" są jak zwierciadło rozwoju rodzimego przemysłu aparatury pomiarowo-kontrolnej. Zmiany i przekształcenia, jakie nastąpiły w minionych 25 latach w pełni oddają obraz burzliwych zmian ekonomicznych i technicznych. Zaczęto się od sprzedaży dość prymitywnych przyrządów kontrolno-pomiarowych. Dziś nie tylko sprzedaje się m.in. mini-komputery czy inżynierskie kalkulatory, ale także świadczy usługi serwisowe.

Biuro w Poznaniu jest osobiwym i jedynym w swoim rodzaju przedsiębiorstwem, jeśli idzie o organizację kontaktów między wytwórcami a klientami. Aby sprzedawać aparaturę kontrolno-pomiarową nie wystarczy mieć na składzie to, co interesuje nabywcę, trzeba oorientować się w trendach zapotrzebowania rynku na dziś i jutro. Wielu ekonomistów zwraca od lat uwagę, że o pomyślności handlowej przemysłu, o efektywnej sprzedaży wyrobów decyduje obecnie nie tylko nowoczesność i jakość, ale w równie znacznym stopniu, znajomość rynku, a zatem jego potrzeb.

Właśnie poznańskie Biuro ma na swych barkach obowiązek analizowania zjawisk rynkowych, badania zapotrzebowania na aparaturę, określania rzeczywistych potrzeb odbiorców. Nie jest to działalność mająca jedynie służyć określeniu rozmiarów produkcji dla zaspokojenia potrzeb gospodarki narodowej. W warunkach gospodarki planowej nie wystarczy wiedzieć, kto i ile czego potrzebuje. Konieczne staje się bilansowanie potrzeb i możliwości produkcyjnych zgodnie z ogólnospołecznym rachunkiem ekonomicznym. Co to oznacza?

Oznacza gromadzenie wiedzy o tym, ile naprawdę potrzeba aparatury kontrolno-pomiarowej i jakiej. Bywa bowiem, że na pytanie: ile trzeba np. obrotomierzy elektronicznych lub czujników poziomu paliwa, otrzymujemy odpowiedź, która na kilometr pachnie chomikarstwem. Stąd też niełatwe zadanie Biura w zakresie koordynacji branżowej. Trzeba włożyć wiele wysiłku, aby znać potrzeby krajowe i w przyszłości nasycić rynek aparaturą kontrolno-pomiarową, nie dopuszczając jednak do tworzenia zbędnych zapasów u wytwórców i odbiorców.

Bilansowanie potrzeb i możliwości wytwórczych oraz analiza rynku stanowią tylko część zadań "Merazetu". Inną formą działalności jest organizowanie giełd towarowych, wystaw i targów. Jest to sfera poczynañ ogromnie ważnych. Giełdy towarowe cieszą się zawsze dużym powodzeniem. Byłem na kilku takich imprezach organizowanych przez różne przedsiębiorstwa. Udawało się zawsze sprzedać wyroby, które normalnie wypełniają zakamarki magazynów wielu przedsiębiorstw. Odkurzone towary wydobyte na światło dzienne, raptem stawały się przedmiotem godnym pożądanja zaopatrzeniowców.

Wszystkie wielkie firmy na świecie dysponują aparatem organizującym wystawy. Wszystkie też liczące się firmy co jakiś czas prezentują swe wyroby, nie tylko przy okazji międzynarodowych imprez handlowych. Specjalistyczne wystawy firm aparatury kontrolno-pomiarowej zawsze cieszą się dużym zainteresowaniem.

"Merazet" debiutował w roku ubiegłym taką właśnie wystawą. Zaprezentowano wówczas w Poznaniu wyroby, które ukażą się na rynku w latach 1976-77. Była to okazja do szerszego zapoznania z nowościami, a jednocześnie szansa poznania opinii odbiorców. Klienci dowiedzieli się, jakie są propozycje nowych uruchomień, szczególnie w ramach działalności anty-importowej.

Zawsze twierdzę, że dobra informacja przemysłowa i handlowa jest połową sukcesu każdego przedsiębiorstwa. I w tym zakresie Biuro ma ogromne możliwości wykazania się dobrą robotą. Utrzymanie więzi między producentami i klientami jest realne tylko w warunkach dobrej informacji. Jeśli odbiorcy aparatury kontrolno-pomiarowej będą zawsze wiedzieli, co i kiedy mogą kupić, na jakich warunkach, za ile - wówczas znikną nerwowe poszukiwania. Zgłaszanie zamówień na wyrost wyjdzie z obyczaju.

Weszliśmy w etap, kiedy nie wystarczy wyprodukowanie aparatury i innych urządzeń oraz dobra sprzedaż, ale trzeba zapewnić obsługę serwisową. Działalność usługowa staje się przy tym równorzędna z produkcyjną. Obsługa techniczna nie może być czymś w rodzaju pią-



Fragment wystawy CHZ "Kovo" zorganizowanej w Poznaniu przez "Merazet" w 1973 roku

tego koła u wozu. "Merazet" powiększył pole działania o obsługę i naprawę minikomputerów z serii MERA 300 oraz kalkulatorów produkcji "Mera-Elwro".

W ten sposób "Merazet" wkracza w drugie ćwierćwiecze swej pracy z nowymi obowiązkami, które - nie ma co ukrywać - są znacznie trudniejsze i bardziej odpowiedzialne od wczorajszych. Nie ma się co dziwić, wynika to z prawa rozwoju. Rozwijamy produkcję minikomputerów i trzeba zapewnić sprawny serwis w całym kraju.

Jak wiemy, narzekania na sprzęt zaczynają się z chwilą, gdy serwisowa obsługa działa anemicznie, nie jest sprawna, zbyt ograniczona w swych możliwościach. Zasada "klient zawsze ma rację" jest tylko częścią dewizy handlowej. Trzeba tutaj dodać: klient nie może czekać... Także z naprawą minikomputerów.

W ciągu wielu lat pracy usługowo-handlowej "Merazet" nabrał sporej wprawy. Przedsiębiorstwo dysponuje odpowiednio wykwalifikowaną kadrą. Dlatego też powierzenie trudnego zadania skomplikowanej technicznie obsługi i napraw minikomputerów temu przedsiębiorstwu jest krokiem prowadzącym w serwisie do szybkiej zmiany na lepsze.

Automatyzacja wielu prac, także u nas, staje się koniecznością. Minikomputery stanowią w tym podstawowe narzędzie i za kilka lat będziemy je spotykali w większości przedsiębiorstw, banków, instytucji handlowych i naukowych, administracyjnych. Hasło "Minikomputer w każdym domu towarowym i banku", nikogo nie zdziwi. Armię znudzonych skrobaczy papieru z pożytkiem można skierować do innych zajęć. Stąd perspektywy "Merazetu" rysują się prze-

ogromne. Gdy liczba systemów minikomputerowych w kraju zacznie sięgać wielu tysięcy, Biuro stanie się instytucją decydującą, w znacznej mierze, o efektywności automatyzacji komputerowej. Wniosek?

Przyszłość zawsze należy do tych, którzy widzą zadania nie tylko na dziś, ale i na jutro. Zawsze przy okazji jubileuszów ze wzruszeniem wspomina się przebytą drogę, wylicza etapy i kreśli wizję przyszłości. Jednak ta przyszłość widziana od święta, strojna w uroczyste szatki jest często konterfektem bardziej pragnień niż rzeczywistości. Mniemam, że "Merazet" potrafi uchronić się przed zbytnim optymizmem.

Przemysł cybernetyki technicznej, w tym aparatury kontrolno-pomiarowej, ulega ciągłym przeobrażeniom. Szybko zmieniają się konstrukcje i technologie. Postęp jest tutaj szybszy niż gdzie indziej. Stąd i zadania serwisowe stają się coraz bardziej kłopotliwe. Trzeba dbać o urządzenia już nie pierwszej młodości, które jeszcze z dobrym skutkiem działają i konserwować aparaturę najnowocześniejszą. Do tego wszystkiego potrzebni są ludzie o odpowiednio wysokich kwalifikacjach, sprawne warsztaty - przede wszystkim na kółkach - oraz bogaty asortyment części zamiennych.

Zgranie tych wszystkich czynników jest działaniem ogromnie kłopotliwym, a jednak koniecznym. Stąd widzę przyszłość "Merazetu" jako drogę idącą stromo pod górę. Trzeba będzie mieć dobre płuca, aby bez zadyszki pokonać następne wzniesienie i osiągnąć górę półwiecza. Wtedy już przyjdzie zająć się inteligentnymi cyborgami made in MERA...

Tadeusz Podwysocki

Cena 43. - zł

Pren. roczna 516. - zł

