

50X1-HUM

INFORMATION REPORT - INFORMATION REPORT

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

S-E-C-R-E-T

50X1-HUM

COUNTRY	Poland	REPORT	[REDACTED]
SUBJECT	Polish Information Bulletin: Cooperation with Foreign Countries	DATE DISTR.	AUG 1960
		NO. PAGES	2
		REFERENCES	RD
DATE OF INFO.	[REDACTED]		
PLACE & DATE ACQ.	[REDACTED]		

50X1-HUM

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

[REDACTED] Polish original 50X1-HUM
 typescript, together with an English translation, of Wspolpraca z Zagranica-Biuletyn Informacyjny (Cooperation with Foreign Countries - Information Bulletin), Warsaw, issued by the Committee for Economic and Scientific-Technical Cooperation of the Council of Ministers of Poland. The number and year are illegible. It is presumably early 1960. An English translation of the table of contents follows on the next page.

Distribution of Attachment (Original, 69 pages; 2 copies of translation, 105 pages)

[REDACTED] 50X1-HUM
 ORR: Translation Copy No.1 - Loan 1 month; Copy No. 2 - Retention
 OSI: Translation Copy No.1 - Loan - 2 weeks
 STATE: Original and Translation Copy No. 1 - Retention

50X1-HUM

S-E-C-R-E-T

STATE	X	ARMY	X	NAVY	X	AIR	X	FBI		AEC		NSA	X	OSI	X
												OCI	X	ORR	X

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

50X1-HUM

INFORMATION REPORT - INFORMATION REPORT

S-E-C-R-E-T

50X1-HUM

-2-

COOPERATION WITH FOREIGN COUNTRIES

Information Bulletin

For Official Use

Table of Contents

	<u>Original Page</u>	<u>Translated Page</u>
1. Report on the Course of Economic, Scientific, and Technical Cooperation with Foreign Countries for 1959 and the Program for 1960	1	1
2. Program of Scientific and Technical Cooperation of the Departments for 1960	26	36
3. Report of the Departments on Scientific and Technical Cooperation with Foreign Countries for 1959	43	63

S-E-C-R-E-T

50X1-HUM

SECRET

50X1-HUM

Economic, Scientific, and Technical Cooperation
Between Poland and Foreign Countries,
1959 and 1960

50X1-HUM

Table of Contents

	<u>Page</u>
1. Report on the course of economic, scientific, and technical cooperation with foreign countries for 1959 and the program for 1960	1
2. Program of scientific and technical cooperation of the branches for 1960	26
3. Report of the branches on scientific and technical cooperation with foreign countries for 1959.	43

SECRET

50X1-HUM

SECRET

50X1-HUM

REPORT ON ECONOMIC, SCIENTIFIC, AND TECHNICAL COOPERATION
WITH FOREIGN COUNTRIES FOR 1959 AND THE PROGRAM FOR 1960

Section I

Economic Cooperation With the CEMA Countries

1. Cooperation within the framework of CEMA

This material gives a synthesis of the most important problems handled in CEMA and its organs and the consequences for Poland.

In 1959, CEMA was engaged mainly in the examination of the recommendations which were worked out in the Branch Commissions on topics related to the economic ties between countries of CEMA in the period 1960-1965.

In the period reported on, two sessions of CEMA were held: the Eleventh Session (May 1959) in Tirana and the Twelfth Session (December 1959) in Sofia.

At the Eleventh Session, discussions were held and recommendations adopted on the following:

- a. The maximum assurance, for the years 1961-1965, for the economies of specific countries, of basic raw materials (coking coal, raw materials and products of ~~the~~ iron metallurgy, non-ferrous metals);
- b. specialization and cooperation in ~~these~~ productions of chemical equipment and machinery, and mining and rolling mill machinery;
- c. the connecting of the power systems of the Socialist Bloc countries.

SECRET

50X1-HUM

SECRET

At the Twelfth Session, recommendations were adopted regarding specialization in basic chemical technological equipment and various types of equipment for sugar factories, the paper industry, and the meat industry. In addition, at this Session, there was an examination of matters connected with the development of transports in the countries of CEMA, at which a Polish proposal was accepted regarding the ^{tent}expense of rail transport between East and West, expressed at the number of 10 million tons in 1965.

The Twelfth Session of CEMA consisted mainly of CEMA's work in connection with the working out of the most important problems regarding economic ties between the CEMA members, resulting from draft plans of the specific countries up to 1965.

The working out of these problems in the specific branch commissions and their examination at the Eleventh and Twelfth Sessions of CEMA made it possible for us to gain a better knowledge of the needs and potentialities of the CEMA members, made clear the practicality of the balances set forth by us for 1961-1965, and revealed the additional possibilities for covering our needs and for increasing our deliveries to the socialist market.

The Twelfth Session set forth the basic directions of activities of CEMA for the near future, with special emphasis on problems of coordination of the developmental foundations of the countries up to 1975.

- 2 -

SECRET

SECRET

The most important attainment from the work of CEMA was the signing in 1959, ^{by} with all the CEMA members, ^{of} initial bi-lateral agreement regarding reciprocal deliveries of the most important products for 1961-1965. These agreements form the basis of recently signed bilateral trade agreement on reciprocal deliveries for 1961-1965.

Another important problem for our economy, connected with the initiative of CEMA, is the construction of a cooperative petroleum pipe line by the USSR, Poland, and East Germany.

The conclusions worked out by the Power Commission regarding the connecting of the power system of our countries and the exchange of electric power represent an initial condition for carrying out a long term program, which has the purpose of transition to parallel operation of the system; this will give all of the participating countries considerable savings in installed capacity, because of the possibility of decreasing the necessary reserves in all the countries and the peak loads resulting from lack of uniformity, and the decreasing of losses in the transmission of power.

In the period covered by the report, delivery of power began from the USSR to the Olsztyn region of Poland (about 10 megawatts) and in early 1960, construction was completed of the Jaworzno-Liskovec line, through which began the delivery to Czechoslovakia of power from the Upper Silesian system, in exchange for a supply of power to Poland in the Lower Silesian region which presently has a power shortage.

SECRET

SECRET

From the legal and organizational point of view, ^{an} ~~the most~~ important achievement was the recent agreement upon and signing of the statute of CEMA and the Convention on the legal capabilities, privileges, and immunities of the council.

It should be mentioned that Poland was the initiator in developing this statute and played an active part in editing it.

2. Cooperation with CEMA countries within the framework of bilateral committees

A. Poland - Bulgaria

At the second session of the Polish-Bulgarian Commission of Economic Cooperation (April 1959) an agreement was signed on reciprocal deliveries of the most important products for 1961-1965. This agreement calls for the increasing of the value of trade from 151 million rubles in 1958 to 227 million rubles in 1965. Export of machinery is to be increased from 10 million rubles in 1958 to 35 million rubles in 1965. In addition it is planned that deliveries will be made ~~through~~ to Bulgaria of complete plants, as follows: glass metallurgical plants, a light concrete factory, and fire-resistant materials. At present, trade negotiations are in progress with Bulgaria in connection with the signing of a five-year agreement.

B. Poland - Czechoslovakia

The Polish-Czechoslovak Committee of Economic Cooperation, at its fourth session which took place in November 1959 in Prague, examined the possibility of further expansion of economic cooperation, specialization,

SECRET

SECRET

and production cooperation in the machine, metallurgical, chemical, and coal industries of Poland and Czechoslovakia.

A number of important ^{decisions} ~~positions~~ were adopted which were intended for the further broadening of specialization of production and the increasing of reciprocal deliveries of commodities. On the basis of the increased possibilities of increasing bilateral deliveries of commodities in 1961-1965, arrangements were made for the reciprocal deliveries of machinery with a value of about 200 million rubles more than that established at the ~~Third~~ session for each party.

As a result of the above, the turnover in products of the machine industry between Poland and Czechoslovakia in the years 1961-1965 will total about 2,300,000,000 rubles, of which 1,400,000,000 rubles will be for deliveries from Czechoslovakia to Poland, and 850,000,000 rubles for deliveries from Poland to Czechoslovakia.

As a result of the carrying out of resolutions of the ^{fourth} ~~tenth~~ session of the Polish-Czechoslovak Committee, on 10 February 1960, a long-term trade agreement was signed for the years 1961-1965.

During conferences of the fourth session of the Polish-Czechoslovak Committee of Economic Cooperation, an initial examination was made of the problem of coordination of prospective plans of development of the economies of both countries after 1965. The Czechoslovak~~s~~ expressed interest in receiving from Poland deliveries of electric power, copper, and increased quantities of sulphur and gypsum.

SECRET

SECRET

The Poles confirmed the expediency of specialization in the fields of raw materials, and expressed interest in obtaining from Czechoslovakia rolled products, metallurgical coke, cellulose, wood, chemical fertilizers, and semi-finished chemical products.

After the exchange of views on the subject of the foundations of coordination of the prospective plans, the committee decided to call together a work group composed of experts of the Planning Commissions of Poland and Czechoslovakia, for the purpose of initial discussions of problems of economic cooperation and reciprocal deliveries in the fields of raw materials, semi-finished products, and materials. Further examination of these problems will be made at the next meeting of the committee.

Within the framework of the Polish-Czechoslovak Transport Commission, the objectives and conditions in regard to transshipment in ~~the~~ Polish ports of Czechoslovak goods and their transport on Polish ships ~~in 1959~~ was set forth in 1959, as a result of which the tonnage of transit goods was increased from 1.8 million tons in 1958 to 2.3 million tons in 1959; the quantity of shipments of Czechoslovak goods by Polish fleets was increased from 400 thousand tons to 650 thousand tons. In addition, special conditions were established regarding transit service on barges, the purpose of which was to attract ~~the~~ to the port of Szczecin. Czechoslovak cargoes, which up to this time have been directed, by the Elbe, to Hamburg.

- 6 -

SECRET

SECRET

In addition, discussions were carried out on the obtaining of Austrian transit business, by rail, through Czechoslovakia to Polish seaports. Up to now, an agreement has not been reached on this matter on rate reduction, and the discussions on this matter will be continued.

In addition, the Ministry of Shipping and Water Economy has been working on the regulation, on a share-cost basis, of the border river ²Olva, the Piotrowka stream, and other streams, and a joint plan of work for 1959-1960 has been set up. Cooperation with Czechoslovakia in this field is being hampered by the lack of properly coordinated accounts between the two countries.

In addition, joint instruction is being worked out on an alarm system against floods, which is extremely important for the avoidance of loss caused by unexpected flooding.

In the period reported upon, an agreement was also signed on cooperative rescue in coal mining.

C. Poland - East Germany

An agreement on the theme of reciprocal delivery of goods for 1961-1965 was concluded within the scope of cooperation of the Planning Commissions of both countries, and formed the basis for the signing, on 29 February 1960, of a trade agreement.

Recently, an agreement was made on the creation of a Polish-East German Committee of Economic Cooperation. This committee will be called within the next few months.

SECRET

SECRET

The existing cooperation in particular fields of the machine industry have not brought any results so far. However, cooperation is being developed in the field of deep-sea fishing, which has involved, among other things, cooperative research work on the North Sea and the Baltic Sea in the field of fish detection, the evaluation of the ~~specificity of the number of vessels of a specific~~ size of the schools of specific types, the technique of fishing, and reciprocal aid in the mastery of long-term fishing trips.

D. Poland - Rumania

The Polish-Rumanian Commission of Economic Cooperation, at its second meeting in December 1959, examined the problems of commodity exchange for 1961-1965.

Because the Rumanians have not yet worked out their five-year plan, many matters have remained open.

However, some items which were agreed upon initially at the first meeting of the commission have been dropped (delivery of a sugar plant to Rumania and freight cars and automatic unloading cars for Poland) and the Rumanians have reduced the compensatory exchange of rolled products to 10 million rubles for each side. However, in the five-year plan, the exchange of current^{ly} commodities has been increased by about 160 million rubles in relation to the previous amount established.

SECRET

SECRET

The value of open items, as far as the two sides have announced them, totals about 150 million rubles, mainly in the field of the machine and chemical industries.

E. Poland - Hungary

Within the framework of the Polish-Hungary^{1.7.71} Commission of Economic Cooperation, an agreement has been reached on the compensatory exchange, after 1964, of Hungarian aluminum oxide for Polish metallurgical aluminum, at a ratio of 1 ton of aluminum per 4.58 tons of aluminum oxide. In the years 1965-1970, Poland is to obtain from Hungary a total of 250 thousand tons of aluminum oxide (not counting the traditional deliveries in accordance with trade agreements). The Ministries of Foreign Trade are to sign a suitable agreement in this matter, in addition to an agreement on reciprocal deliveries for 1961, 1965. In addition, an agreement has been made on the further growth of reciprocal exchange of products of the machine industry.

As a result of the carrying out of the resolutions of the Commission, a Polish-Hungarian Society has been created, with its main office in Katowice, for the purpose of exploiting the "Halves"^{d k} hard coal supplies, and the first processing installation at the "Michal" mines is to go into operation.

F. Poland - USSR

Polish-Soviet economic aid is being carried out, as in past years, on the basis of agreements of the Planning Commission and other branches.

SECRET

SECRET

The committee of cooperation has been engaged only with problems of scientific and technical cooperation with the USSR.

3. Main problems of economic cooperation with CEMA countries in 1960.

Within the next few weeks, we will complete an important step of the work; that is, the Ministry of Foreign Trade will sign an agreement on commodity exchange in 1961-1965.

In this situation, a general problem, consideration of which will begin this year, is the matter of coordination of long-term economic programs for the period after 1965.

According to resolutions of the Twelfth Session of the council this time period is to be the years between 1966 and 1975. Recent Soviet proposals are going in the direction of extending this period to 1980.

Regardless of which time period is adopted ultimately, we have before us a complicated series of problems; we are faced with work for which there is no ^{ce}president, and we do not have the practical experience necessary. For that reason, this work will require special preparation, great care, and coordination within the country itself, and responsibility in action.

At the Thirteenth Session, discussions will be conducted on the organization of work in the organs of the Council, within the ~~project~~^{scope} of the perspective plans for the development of the national economy of the member countries. At present, specific countries are expressing their views on the subject of the manner of carrying out this work. The Poles have already expressed their point of view on this matter.

SECRET

SECRET

From this point of view, this work should be carried out in stages by the method of successive, separate examinations and mutual comparison of the measures of the particular countries. In order to ~~explicate~~ clarify the problems and the economic ties, the period of coordination work should be gradually extended. In the first stage of work, reciprocal information should be given regarding the tempo and directions of developments adopted by the specific countries.

Special attention should be given in this stage of the work to the development of the raw material base and the raw material branches of industry, particularly: the fuel and power base, ferrous and nonferrous metallurgy, and the development of the chemical industry.

On the basis of data, regarding the development of the raw material branches of industry, in the next stage the problem of the development of ^{the} machine industry should be worked out, going in the direction of assuring the national economy of machines, and the resulting specialization and cooperation in production, and also the problem of transport, etc. Parallel with the conducting of this work in the organs of the council, the committee plans to carry out, within the framework of bi-lateral committees of economic cooperation, work on the topic of the most important problems of economic ties in the ^{va} perspective plan. This work should lead to an initial establishment of the quantities of reciprocal deliveries, especially in the field of basic raw materials and semi-finished products, and to the clarification of other essential problems of economic cooperation.

SECRET

SECRET

We are counting on the fact, that this work, which is being begun in the present year, will last several years. This means the necessity of transferring the work of all the organs of cooperation (which up to this time has^{ve} been engaged with the problems of coordination of plans, specialization, and reciprocal deliveries, for the period up to 1965) to the topic of the following economic period, after 1965.

Parallel with the above objectives, we intend, further, on a bilateral basis, to develop cooperation in the direction of expansion of reciprocal economic ties, in relation to the five-year agreements which are now being signed. The following three factors should be influential in the increasing of reciprocal trade in the period of 1961-1965, beyond the established agreement:

1. Some decisions regarding cooperation in the period after 1965 can influence, to some degree, the reciprocal deliveries of this five-year period;
2. the current activity of the committees of cooperation should lead to further broadening of specialization, especially in the processing industry;
3. the current trade activity ~~which~~ is acting in the direction of eliminating shortages and the sale of announced surpluses.

We understand that the annual agreements will take into consideration all of these factors.

In addition, in the current year, work will begin on the recommendations of the conference of representatives of the Communist Worker Parties

SECRET

SECRET

of the socialist countries of Europe (February 1960) on the carrying out of work in CEMA on the increasing of agricultural production and the study of the possibilities of specialization in the field of agriculture, the covering of the needs of agriculture and specialization of production in the field of agricultural machinery and chemical items, taking into consideration the interest and potentialities of these specific countries.

Section II

Problems of Cooperation With the Socialist Countries of Asia

The economic relations between Poland and the Chinese People's Republic, the Korean People's Democratic Republic, the Democratic Republic of Vietnam, and the Mongolian People's Republic are based on trade agreements concluded with these countries; the agreement with China has been concluded for the period up to 1962, and the agreements with the other countries have been concluded for the period up to 1960. The committee of cooperation is occupied only with scientific and technical cooperation with those countries for which cooperation is carried out in a small area, and the sessions of the commission are carried out sporadically/^{with long}~~exchange~~ time lapses. For instance up to this time there has been only one such session with the Korean People's Democratic Republic, except for the undertaking of scientific and technical cooperation in 1958, at which one ~~was undertaken for Poland~~ decree was carried out for Poland, and 15 for the Korean People's Democratic

SECRET

SECRET

Republic, mainly in the field of mining. ^{FOR A YEAR} Poland sends annually to the Chinese People's Republic about 15 specialists ^{for} who have practiced ^{work}; it transmits to the Chinese People's Republic 3 to 4 sets of documentation, and it accepts for practice and consultation about 20 Chinese specialists. We do not conduct technical cooperation with the Mongolian People's Republic.

It is necessary to stress the slight bilateral interest in the development of scientific and technical cooperation, which is hampered by the great ^{distances} ~~physicists~~ which divide our countries.

Section III

Cooperation With the Yugoslav Republic

In 1959, economic, scientific, and technical cooperation with Yugoslavia was continued. In the past year, economic cooperation was carried out for the purpose of realizing the long-term trade agreements, which were signed in the *preceding* period.

At the end of 1959, the Third Session of the Polish-Yugoslav Committee of Economic Cooperation took place, at which time it was decided to call together a joint commission for the purpose of preparing a plan for a long-term Polish-Yugoslav agreement on commodity exchange and further economic cooperation in the years 1961-1965, which is to be concluded in 1960. The Yugoslavs have expressed interest in ~~cooperation~~ the participation of Polish industry in the construction or reconstruction of various divisions of Yugoslav heavy industrial plants (steel

SECRET

SECRET

plants, rolling mills, forging divisions, divisions for the processing of castings and forgings), aluminum oxide and aluminum factories, the production capacities of the pharmaceutical industry, and deliveries of equipment for construction. The Poles have expressed interest in the import of aluminum oxide, zinc concentrates, beech wood cellulose, and also equipment for the food industry, apparatus and equipment for the chemical industry, and factory cranes.

The carrying out of the above program of economic cooperation for 1960 involves various major difficulties.

Within the framework of scientific and technical cooperation, Poland gave to Yugoslavia considerable help, mainly in the field of heavy industry, the chemical industry, and mining; it also made use of aid, mainly in the field of the extraction and processing of nonferrous metals, the wood industry, and the paper and chemical industries. Scientific and technical cooperation with Yugoslavia followed a normal course.

The program of scientific and technical cooperation for 1960 is quite similar to the program for 1959, but it differs from it by the increased quantity of services for Poland. The goal of cooperation in this field will be the concentration, in 1960, on measures on scientific and technical help in the branches of the Yugoslav economy which are of most interest to Poland, including: the extraction/^{and} processing of copper, copper products, the extraction of crude petroleum, the chemical industry, the electro-technical industry, the agricultural and food industry, agriculture, and architecture.

SECRET

SECRET

Section IV

Cooperation With Various Highly Industrialized Capitalist Countries

Up to this time Poland has not concluded any official agreements on technical cooperation with any of the highly industrialized countries of the West.

The utilization of experience has been based either on agreements with various foreign firms, particularly in the purchase of licenses, or by stipens from international organization; government institutions, or particular firms.

In 1959, the economic branches sent to these countries a total of about 850 specialists for practice and consultation, including the following: mining and power-50; ministry of heavy industry - 275; ministry of chemical industry - 28; ministry of the light industry - 70; ministry of shipping - 170; ministry of communications - 80; ministry of forestry - 30; ministry of construction - 57.

Enclosure No 1 gives a list of the licenses purchased in the years 1958-1959.

Last year, unofficial talks were held in Washington, at which the Americans expressed their readiness to begin negotiations on the conclusion of a Polish-American agreement on technical cooperation. It is expected that this matter will be taken up on the occasion of new economic negotiations.

SECRET

SECRET

The committee has worked out proposals on this subject, which can be summarized as follows:

- a. The agreement would be concluded on a reciprocal basis;
- b. In order to finance a Polish expenditure in connection with the carrying out of the agreement it is expected that a credit will be sought ~~in~~ from Eximbank. If America~~s~~ should use Polish technical aid, it would cover its expenditures from the zloty fund it possesses in Poland;
- c. We propose, as the sole form of supervision, the confirmation of a program of cooperation by the institutions designated by both sides.

The committee is preparing a ^{thesis} ~~basis~~ regarding aid of the US in the direction of concentration, mainly, on problems of heavy industry (chemical industry, metallurgy, etc.), and especially connected with the program of investment purchases in the US.

In 1960, we will carry out ~~measures~~ work for the purpose of concluding an agreement on scientific and technical cooperation with Italy, where we would like to obtain stipends in factories and scientific institutions, and also have the opportunity to do practical work in the enterprises.

We will also obtain technical stipends from France, on the basis of an agreement on scientific and cultural cooperation. Last year, we ~~had~~ ~~received 28 stipends~~ obtained 28 practice stipends, which included stipends for 8 persons in agriculture and for 20 engineers in various areas, such as the design of electrical machinery, gas turbines and generators, paper making machinery, electric power analyzers, pre-stressed concretes, technology of the food industry, wood constructions,

SECRET

SECRET

and the technology of wood, etc. We expect that this year we will obtain about 25.

In addition, within the framework of the purchased licenses, it is expected that this year our specialists will do practice work in the enterprises which have issued the licenses.

Section V

Problems of Cooperation With Economically Underdeveloped Countries

Poland has made agreements with several underdeveloped countries on scientific, technical, and cultural cooperation; these include Guinea, Iraq, Cambodia, Afghanistan, Burma, Ceylon, Indonesia, India, and the United Arab Republic.

In 1959, Polish specialists were sent to give technical/ ^{and} scientific, aid to the following countries: Iraq - 11-man group of sugar factory specialists gave aid in putting into operation a sugar factory in Mossul; 2 architects are working on the planning of a water and sewage installation; 5 hydroelectric power specialists are supervising the construction of the Charraf Dam; a report on power problems of the Basrah District has been worked out by Polish specialists.

In Afghanistan, 4 specialists are designing roads and bridges. Two of our geologists have worked out a report on geological problems of Guinea.

Three geological engineers have gone to Ghana in order to work out the plans for a coal mine.

SECRET

SECRET

In India, 2 engineers have worked out a report on the beginning of production of cast-iron cylinders in the firm Nisco-Calcutta, and a contract for the sale of a license for this production is being carried out.

Polish specialists have been delegated to give aid in putting into operation soda plants in Cabo-Frio, Brazil, and Brazilian engineers have received training in Polish soda factories.

In addition, the Poles have made a number of offers to work out technical documentation for Ceylon, Iraq, Morocco, India, Iran, and Guinea.

Over 100 scholarship-holders from economically underdeveloped countries are studying in our higher and intermediate schools.

Because up to this time there has been a lack of coordination of the problems of obtaining scholarship-holders and practice-workers from these countries with our interest and our export potentialities in regard to these countries, particularly in the field of investment, and also in the export of our services and technical documentation, it is necessary to coordinate these matters.

In connection with this, the ministry of foreign trade, in an agreement with the economic branches, the ministry of higher education, the ministry of education, and the ministry of foreign affairs, has begun working out a plan of action in this field. This plan will be presented to the Economic Committee of the Council of Ministers for confirmation, and will represent a basis for the activity of the committee in this field.

SECRET

At the same time, there has been established the following division of duties between the ministry of foreign trade and the committee of cooperation: The ministry of foreign trade and its central office, "Cekop", will completely be in charge of matters connected with the sending of experts and documentations to these countries; the committee of cooperation, in an agreement with the appropriate branches, will be concerned with matters of receiving students and practice-workers.

Section VI

Scientific and Technical Cooperation

In the period covered by the report, the following bilateral sessions of the Commission of Scientific and Technical Cooperation were held;

<u>Country</u>	<u>No of Session</u>	<u>Period</u>	<u>Number of Resolutions Adopted Regarding the Giving of Scientific and Technical Aid</u>	
			<u>To Poland</u>	<u>To Foreign Partner</u>
Yugoslavia	IV	January	52	124
Czechoslovakia	XII	May	156	66
East Germany	XVI	May	120	63
Hungary	XV	May	119	75
Vietnam	II	June		6
USSR	XV & XVI	July & December	603	299
Rumania	X	September	31	39
Bulgaria	IX	September	24	62
Chinese People's Republic	VI	October	11	12
		TOTAL	1,116	746

SECRET

As can be seen from the above table, in cooperation with the USSR, Czechoslovakia, East Germany, and Hungary, the resolutions for aid to Poland are in the majority.

On the contrary, in cooperation with Rumania, China, Bulgaria, Yugoslavia, ~~S~~Korea, and Vietnam, scientific and technical aid tendered by Poland is in the majority. This means that Poland, basically, is making more use of the scientific and technical experiences of the countries which ~~can~~^{stand} on a high technical level, and, in turn, passes on more of its technical experience to countries which are on a low technical level.

In this period, scientific and technical cooperation has become considerably more active and broader, in comparison with the preceding period. It should be mentioned that in this period, after several years of interruption, there was a meeting with the Vietnam People's Republic; a session with Bulgaria after a two-year interruption; and one with Hungary after a 1 1/2 year interruption. The number of resolutions adopted increased.

Further, resolutions were adopted regarding the establishment of direct cooperation between related scientific research institutes (USSR, Czechoslovakia, East Germany, Hungary). However, there has not been a ^{with} gross in the demand of our branches for technical documentation from the socialist countries. One of the reasons for this state of affairs is an improper system of internal accounting for imported documentation, which, in many cases, makes this documentation very expensive for its customers.

SECRET

SECRET

The tendency to obtain for documentation and scientific and technical aid, rates which are similar to those obtained for investment or material goods, is unfair and has a limiting effect upon the quantity of documentation imported. The internal prices paid for technical documentation imported from the socialist countries, which represents an ~~important~~ ^{essential} factor of technical advancement, should be lowered.

The Committee for Economic and Scientific-Technical Cooperation with Foreign Countries has presented to the ministry of foreign trade and the ministry of finances resolutions for the purpose of correcting the existing irregularities in this area.

In 1959, 9 economic branches, ^{which} who cooperated to the greatest extent with foreign countries, (The ministry of heavy industry, the ministry of the chemical industry, the ministry of mining and power, the ministry of construction and the construction materials industry, the ministry of light industry, the ministry of the food industry and purchases, the ministry of communications, and the ministry of transportation, and the ministry of agriculture) spent in foreign countries a total of 8.1 million rubles, 7.3 million rubles of which was spent in the socialist clearing area.

The limits for 1960 for the above branches will total 7.7 million rubles, 7 million rubles of which will be in the socialist clearing area.

- 22 -

SECRET

SECRET

All values are given in thousands of Rubles

	<u>1959</u>		<u>1960</u>	
	<u>Total</u>	<u>Socialist Clearing</u>	<u>Total</u>	<u>Socialist Clearing</u>
Ministry of Heavy Industry	3000	2750	2500	2300
Ministry of the Chemical Industry	1500	1450	1500	1400
Ministry of Mining and Power	950	900	860	790
Ministry of Construction and the Construction Materials Industry	550	500	580	535
Ministry of the Light Industry	550	470	530	450
Ministry of Transportation	450	340	620	515
Ministry of the Food Industry and Purchases	300	270	400	360
Ministry of Communications	300	230	410	350
Ministry of Agriculture	470	- -	320	300

(in round figures)

The above mentioned branches sent abroad a total of about 6,600 persons to exhibitions and conferences connected with economic, scientific, and technical cooperation. Five thousand, four hundred of these persons went to socialist countries.

SECRET

SECRETNumber of Persons Sent Abroad in 1959 (Approximation)

	<u>Total</u>	<u>Socialist Countries</u>	<u>Capitalist Countries</u>
Ministry of Heavy Industry	2150	1800	350
Ministry of the Chemical Industry	900	800	100
Ministry of Mining and Power	665	570	95
Ministry of Construction and the the Construction Materials Industry	550	460	90
Ministry of Light Industry	425	270	155
Ministry of the Food Industry and Purchases	275	195	80
Ministry of Transportation	899	621	278
Ministry of Communication	220	145	75
Ministry of Agriculture	645	537	108

In the case of aid given by Poland to foreign countries, it should be ~~stated~~ ^{stressed} that there has been a considerable decline in demand for our documentation by the socialist countries. This has been caused by insufficient information about our technical achievements and improper price policy, which makes our documentation extremely expensive on the socialist market.

In order to activate the export of our technical ideas, the committee has begun publishing information about our achievements and on the existing documentation. The first information of this kind was ^{compiled} ~~arranged~~ and sent to our partners in December of last year.

- 24 -

SECRET

SECRET

Detailed information on the usefulness, for our economy, of scientific and technical cooperation is contained in bulletin No. 6.

Although the advantages obtained are considerable, as can be seen from the detailed report, in the future we should aim toward better utilization of the existing possibilities which are given to us by scientific and technical cooperation from abroad. We have in mind here greater concentration on affairs of technical advancement by means of a complex search for their solution on the basis, primarily, of experiences of the socialist countries, and also, when absolutely necessary, in the capitalist countries.

Foreign practice tours in the past year have been too dispersed, and the time-period of the practice was not sufficient for the obtaining of the necessary skills. The average time period for foreign practice tours was 2 to 3 weeks. For this reason, the committee will aim towards greater concentration of the present limits in 1960 (which are lower than the actual expenditures last year) through a smaller quantity of practice tours, ^{with} ~~and~~ an increase in their time period. This does not refer to familiarization trips, which, if specialists are selected carefully, do not have to last a long time.

The detailed program of cooperation of branches for 1960 is given in bulletin No. 6.

It is necessary to ~~expand~~ broaden the forms of direct cooperation of the institutes and planning bureaus on the prompt solution of technical problems. If we were able to succeed in establishing proper cooperation between the research posts and the planning bureaus of the socialist countries, the result could be, we would put into effect technical

SECRET

SECRET

progress in a number of fields in the same period as in the countries which are the farthest advanced in a given field.

We should also take care of the problem of the organization of appropriate technical information on ~~the extent of~~ foreign technical progress on the basis of information gathered by our specialists who travel abroad. This would have an unconditional effect on the utilization of foreign experiences in the country, on the better classification of problems for cooperation and on their more pertinent adaptation, and also on the decreasing of inappropriate trips, that is, those which would not bring special advantage.

In connection with this, the committee is in the process of working out orders on the utilization of information gained by our specialists from foreign trips.

A decided difficulty in the utilization of foreign experiences and also the sending of experts is the universal lack of the knowledge of foreign languages by our engineering, technical, and scientific personnel. Taking into consideration that the solution of this problem is not easy, it would be necessary to consider the organization of suitable courses within the branches or areas, and also to make trips abroad contingent upon the knowledge of a foreign language, properly documented.

SECRET

SECRET

In order to increase the effectiveness of cooperation with specific committees, the vice-president of the Council of Ministers called ~~in 1959~~ together in 1959 Polish groups for cooperation with particular committees of the European Economic Commission.

The objective of these groups is to work out a work plan and resolutions regarding the directions of work of the Polish delegations in the fields of the committees; the coordination of all the cooperation with a given committee and the preparation of instructions for Polish delegations; the evaluation of information and the results of the work. The groups will include representatives of all the branches which have an interest in the work of a given committee.

We believe that, as a result of the calling together of these groups, the effectiveness of the participation of Poland in the work of the committees of the European Economic Commission has increased.

In coming to a discussion of some of the most important problems stemming from cooperation with the committees of the European Economic Commission, it is necessary to pay attention to the following:

The Committee for Development of Trade - In addition to the regular economic work (evaluation of the situation and development of European trade), last year it gathered together experts in technical matters and the organization of foreign trade, giving rich material in regard to the solution, in specific countries, of such problems as: the programming of foreign trade, regulations and methods of action connected with the control of import, the functioning of bilateral agreements, and the facilitating of sale on foreign markets, etc.

SECRET

SECRET

The Eighth Session of the Committee for the Development of Trade was utilized by the Polish delegation for carrying out, with the delegations of the Western European countries, bilateral discussions, in which a number of problems resulting from reciprocal trade were clarified.

The Committee of Electric Power - The materials worked out by the committee on various fields of production and consumption of electric power in European countries will make possible a joint evaluation of the electrification measures carried out in the country.

The following work conducted by the committee is also important: methods used for economical utilization of electrical power, economical methods of covering peak loads, problems of combatting dust accumulations in therm^{a2} electric power plants.

The Goal Committee - Among the problems which are of greatest interest to Poland, which are to ^{be acted upon by} ~~object of the activity~~ of the coal committee, are problems of the coal market connected with a long-term survey of the coal market connected with a long term survey of the fuel situation and market conditions in industry, giving our foreign trade an orientation for its trade policy in regard to coal; problems of utilization of solid fuels, such as: the utilization of hard coal with a large ballast content, the commencement of work on the problem of carbonization at low and medium temperatures, the problem of the utilization of volatile dust. A separate problem, handled in cooperation with the committee of Electric Power, is the initiation of work in the field of the electric power balance.

SECRET

SECRET

The Steel Committee - Attention should be paid, out of the work of this committee, to ~~work regarding the~~^{the} survey of the situation of the steel market and ~~long-term~~^{the} direction and prospects of development of European metallurgy. In addition, out of the work which was included in the recent session of the committee, ~~is~~^{it} necessary to stress such problems as: the study of the consumption of steel in the construction industry and public works; studies on various processes of producing raw materials and steel from the point of view of economic and technical usefulness, with special attention to the increase in the use of oxygen in various processes; ~~tendencies to substitute~~^{the trend toward} other materials for steel. The steel committee is also a platform utilized by the Polish delegation to obtain, by means of bilateral contact, a quantity of technical information, as for instance the obtaining of valuable information as a result of which there has been introduced in Poland the system of ~~casting~~^{top pouring of} steel ~~from above~~, the taking of initial steps for mastery of the technology of producing dolomite brick for converters.

The Housing Committee - The basic problems of the work of this committee in 1959 concerned problems of the policy of the governments in the field of technical ~~work~~^{progress} and cost of construction in housing construction, and problems of ~~model~~^{ular} coordination. The work and the discussion on the report on technical advancement and construction costs resulted in a quantity of interesting materials, from the point of view of research carried out in the country, on problems of industrialization and methods of effecting technical advancement in

SECRET

SECRET

housing construction. Out of the work which was utilized by the interested branches and institutions, the following should be mentioned: annual evaluation of the development of housing construction and changes in housing policy in Europe; study trips to various countries, organized after the conclusion of the session of the committee, and also the effecting of bilateral contacts, as a result of which, last year, there was a visit to Warsaw of higher Netherlands officials ~~taxi~~ of the Ministry of Construction [~~presumably of the Netherlands~~]; also, the visit of Mr. Rosenberry, an administrative representative of the American governmental organization for housing construction matters.

The Committee of Internal Transport - ~~Standard~~ is extremely active in the field of regulating legal problems with an international² significance connected with rail, highway, and inland waterway transportation. Of the most important work of the committee in this field, mention should be made of ~~the~~ bringing to ~~their~~^a final stages¹ the preparation of work on the establishment of uniform^{ed} conditions, for all types of transport, for the transport of rapidly spoiling items in international trade; work designated for the arrangement of internal regulations and their adaptation to international ones in the field of the transport of dangerous materials; work in the field of standardization of commodity packing; work on the introduction of a uniform nomenclature of commodities in international transportation; the establishment of uniform ^{tariffs for goods,} ~~goods terms,~~ etc. In addition, the committee is conducting work on problems of costs of rail and highway transport. The technical problems on which the

SECRET

SECRET

has committee/worked include: mechanization of road work, the use of plastics in constructing equipment for railroad cars, and the automation of the work of the coupling yards. The latter have been used in practice in planning and construction of this type of equipment in the country.

The Group for Gas Supply Matters - has made an evaluation of the gas supply situation in Europe last year and the prospects of its development. In addition, it has examined a number of problems of a technical and economic nature in this field.

The Agricultural Committee and the Wood Committee - handle the obtaining of information regarding the European agricultural and forestry situation, and the description of and evaluation of the market situation for agricultural and wood items, which is valuable information for our foreign trade. It conducts work on the prospects of development of production and consumption of food items and also such problems as the intensification of forest production, wood balances, and the wood economy, problems of technical advancement in the wood ~~and~~ industry and in forestry.

3. Cooperation with the FAO.

Within the framework of cooperation with the FAO, in the years 1958/1959, 16 Polish specialists, from the following areas of agriculture and the food industry, ^{took} made ^{practices} work trips abroad (paid for from a fund of the GAO); organization of enterprises for the processing of fish - France, West Germany;

Distribution and directions of specialization of agricultural production - France;

SECRET

SECRET

Preservation
Full possession of potatoes - The Netherlands - West Germany;
The degeneration of potatoes - France, Belgium;
The technology of sugar - West Germany, Austria;
The technology of fruit and vegetable juices - Switzerland;
Methods of weed killing; the raising of rapidly growing poplars -
West Germany;

Production of fiber board - Italy, Switzerland;

Waste materials from the food industry and their agricultural use -
West Germany, Austria.

In addition, we obtained, free of charge, a number of reagents for laboratory work and antibiotics for the production of important veterinary medicines, and also samples of Italian wheat seed and varieties of sugar beet with the highest productivity. We also made use of the advice of FAO specialists in the production of juices, the raising of poultry for meat, and the organization of feeding. In addition, the studies obtained from the FAO on the use of synthetic uric^e acid as an albumen feed for cattle have had a practical value.

In addition, last year, a number of visits took place of directors of departments of special divisions of the FAO, which made it possible for them to become acquainted with the requirements and the needs of Poland.

SECRET

SECRETEnclosure No. 1Licenses Purchased in 1958

	<u>Millions of Rubles</u>
1. Construction of marine diesel engines Supplier - The Sulzer Firm, Switzerland. Price of license and components and spare parts for the power unit	12.5
2. Production of television picture tubes. Supplier - Phillips Firm, the Netherlands. <i>[Sales?]</i> Price of license and equipment 12 million 700 thousand rubles	12.7
3. Production of polystyrene Supplier - Petro Carbon Firm, England <i>[Sales?]</i> Price of license and equipment	3.6
4. Production of butanol and octanol Supplier - Crebs Firm and the Les Usines de Melle Firm, France. <i>[Sales?]</i> Price of license and equipment	7.4
5. Continuous ^{diffusion} defuseor-[?] Supplier - De Danske Suckerfabriken Firm Price of license,	0.8
6. Construction of 120-Megawatt turbo-generator units; Supplier - Metropolitan Vickers Firm; Price of license,	3.2
7. Construction of 650 ton-per-hour and 380-ton- per-hour boilers Supplier - The KSG Firm, West Germany; Price of license,	6.6

- 34 -

SECRET

SECRETLicenses Purchased in 1959

	<u>Millions of Rubles</u>
1. Construction of 380-ton per hour boilers; Supplier - Babcock Firm, England; Price of license, components, and parts,	14.4
2. Production of low-oil circuit breakers, 110 KV; Supplier - ASEA Firm, Sweden; Price of license,	0.8
3. Production of Bo-Bo electric locomotives; Supplier - The Contractors Committee Firm, England; Price of license and 20 locomotives,	26.0
4. Production of pneumatic brakes; Supplier - Oerlikon Firm, Switzerland; Price of license,	0.9
5. Production of zinc in a shaft furnace Supplier - Imperial Smelting Processes Firm, England; Price of license,	4.1
6. Production of 4,500 - 7,200 - horsepower marine engines; Supplier - Burmeister Firm, Denmark; Price of license,	0.4
7. Production of magnetic compasses; Supplier - Plath Firm, West Germany; Price of license,	0.06
8. Production of double masts. Supplier - Mac Gregor Firm, Monaco; Price of license,	0.03
9. Production of injection apparatus for high-compression engines; Supplier - Friedman Maier Firm, Austria; Price of license,	3.0
10. Installation for the production of Terylen-type fibers; Supplier - I.C.I. Firm, England; Price of license,	16.8
11. Partial combustion of methane; Supplier - Montecatini Firm, Italy; Price of license,	0.7

SECRET

SECRET

Program of Scientific and Technical Cooperation of the Branches in 1960

Ministry of Heavy Industry

Most attention will be paid, in the heavy industry branches which are being established and developed, to the ^{assurance} insurance of technical aid from abroad for the development of production and technical advancement in the following important areas:

1. The development of the Lenin metallurgical plant and the Warsaw metallurgical plant are of decisive significance for the growth of metallurgical production.

Both of these metallurgical plants were established ~~xxx~~ and are being developed on the basis of complex technical cooperation with ^{the} Soviet Union. On a long-term basis, the USSR will deliver documentation, make possible consultation on plans worked out in the country, and will receive specialists for training. Czechoslovak metallurgy will deliver documentation for a small rolling mill and a division for cleaning molds for the Warsaw metallurgical plant. Together with investment deliveries from the capitalist countries, there will be a chance for training of specialists and the utilization of technical achievements of these countries. In 1960, specialists of the Lenin metallurgical plant will be trained in the Mannesmann plants in West Germany in the production of heating pipes, and in the US and England, in connection with the construction of a modern, continuous ^{sheet metal} galvanization installation and ^{hot-dip} tin-plating installation, and in the field of shape rolling.

- 36 -

SECRET

SECRET

2. In the field of ore mining, the exploitation of copper deposits near Glogow will have basic significance; this exploitation will be conducted on the basis of complex technical aid from the USSR. In 1960, Polish specialists in the field of ^{sinking} ~~drinking~~ shafts, geologists, and hydro-geologists, who are working out documentation on the exploitation of deposits, will go to the USSR for practice work, and Soviet consultants will make a study which will make possible the accelerated construction of a copper mining basin.

3. In the field of nonferrous metallurgy, the modernization of processes of obtaining zinc and lead are of considerable significance.

In connection with this, in 1960, a license agreement will be made with England regarding the production of zinc and lead in shaft furnaces of the Imperial Smelting Processes Firm.

The use of this modern technology will make possible considerable decreasing of investment expenditures for the development of zinc metallurgy, in comparison with other methods; the discontinuance of construction of the lead metallurgical plant; a large decrease in the exploitation cost in the production of zinc and lead, and the correction of dangerous working conditions.

4. The program of cooperation with foreign countries in 1960 provides, for the electronic industry, the maximum possible technical aid in the form of practice trips and exchange of experiences with countries of the People's Democracies, and contacts with scientific establishments and electronic plants of the capitalist countries.

SECRET

SECRET

a. Aid from abroad is a necessary condition for the beginning of production of semiconductor elements. The working out of the technology and the ~~putting into operation~~ ^{initiation of} the production of transistors must be preceded by long-term scientific experiments and research work, carried out by scientific research institutes.

In 1960, an agreement will be made with the USSR on the giving of complex aid in the construction of plants for the production of ~~XXXX~~ semiconductor raw materials and elements.

b. The problem of mastery of production of mercury lamps is of great significance. In 1959, a technical ~~review~~ ^{recommendation} was made of the Western European countries and ~~familiarization was obtained~~ ^{a study was made of} with the achievements of the USSR.

Taking into consideration the development of the production of mercury lamps in the USSR, the branch plans, in the current year, to obtain complex aid from the Soviet Union.

c. In 1960, the television picture tube industry will make use of complex technical aid. Practice trips will be made to the Phillips plants in Eindhoven, which have delivered licenses for the electronic part of the tube and the connection of glass elements. The USSR will give aid in putting into operation a metallurgical plant for special glass.

In 1959, a license was obtained from the US for the delivery of an automated vat for melting glass. It will be put into operation in 1960. Upon the mastery of technology at the plant in Iwiczna, it will

SECRET

SECRET

belong to a small group of enterprises (8) in the world which produce picture tube glass ~~ix~~ according to the newest method. In addition, Belgium ^{an} help is contemplated in the mastery of the processes of decomposition of glass.

5. The shipbuilding industry is concentrating on attempts in 1960, to ~~put into operation~~ ^{begin} production of high-output (up to 7,500 horsepower) combustion engines, on the basis of license aid of the Burmeister - Wein Firm in Denmark. In an attempt to achieve further modernization of ship fittings, attempts will be made to obtain foreign licenses for Swedish "Sala" logs, reduction gear, reverse equipment, adjusting screws, hydro-extractors for oil and fuel, alternating-current, self-exciting generators for ship aggregates, and "Mac Gregor" hatch covers. Shipbuilding specialists will visit Denmark and England for practice work and consultation regarding the construction of a dry dock.

In 1960, ship designers will make use of the services of the model laboratory in Waningen, Holland.

6. Resolutions of KERM have provided for the obligation of obtaining in 1960 and in the following years of a great deal of aid from abroad for the tractor and agricultural machinery industry. The tractor industry will mainly make use of aid and technical cooperation from Belorussian tractor and special machine tools factories, which will deliver technical documentation, receive specialists for practice work, and cooperate in establishing developmental directives, and the planning of ~~production~~ divisions for the production of tractors.

SECRET

SECRET

The agricultural machinery industry will undertake in 1960 practice work in the USSR and East Germany connected with the reorganization of tool divisions in agricultural machinery factories and the production of modern agricultural implements. Specialists in the field of agricultural machinery will visit the most representative international exhibitions in the capitalist countries.

7. In 1960, cooperation with foreign countries will play an important role in the expansion of the production assortment and the modernization of the production of the electrotechnical industry (120-megawatt turbo-generators, high-and low- voltage apparatus), telecommunications equipment (telecommunications transmission equipment, particularly amplifiers for concentric lines, and the mastery of the technology of production of "Crossbar" - type exchanges, the modernization of telephone apparatuses) and in the production of electric and combustion locomotives. In 1960, an agreement will be carried out with the USSR on aid in the construction of plants for the production of ^{telecommunications} ~~television~~ transmission apparatus.

8. One of the basic technical problems, which will ^{be} solved in the current year and in coming years in the branch, is the construction of automatic systems and equipment and the introduction of automated processes in production. This is the reason for the special interests in the work of a group of experts of the EKG ^{who are} ~~which is~~ examining this question from the economic point of view.

Automation ~~of~~ problems have not yet been ~~worked~~ handled on a first-priority basis in programs of cooperation with foreign countries for 1960. It is expected that in coming years, aid and cooperation with foreign

SECRET

SECRET

countries will be one of the basic factors in the development of automation in Poland.

9. It is expected that in 1960 important scientific and technical aid will be received from the USSR, which will make it possible to solve a number of important technical problems, including the following:

- the metallurgical industry will obtain from the USSR, among other things, technical documentation for a strip rolling mill and equipment for the production of rails, technological information on the production of pipe, the technical foundations for machinery for the bending of molds; the machine industry will obtain blueprints for a number of machine tools for cutting metal and for plastic processing, technical information regarding the construction of steam boilers, the technology of flow stamping [?], full design and technological documentation on various types of roller bearings, welding equipment, and accessories;

- Polish specialists will be trained in the field of the construction of blast furnaces, the mechanization of transport, the automation of tunnel kilns, research in turbogenerators, the production of telephone apparatuses, the rolling of aluminum plate, and they will be able to become acquainted, in detail, with the operation of WK-50 steam turbines and with the design and the technology of production of high- and low-voltage electrical apparatuses;

Soviet consultants will give aid in the use of Siemens-Martin furnaces and blast furnaces, in the assembly and operation of turbines, and in the production of piston rings.

SECRET

SECRET

10. In 1960, there will be a continuation of direct cooperation between Soviet and Polish scientific and technical institutes and designing bureaus, such as the Institute of Electrotechnology, the Institute of Casting, the Institute of Agricultural Machinery, the Institute of Nonferrous Metals, the Designing Bureau of the Motor Vehicle Industry, the Central Bureau for the Design of Machine Tools. This cooperation will be based on the exchange of current scientific works and their coordination, on the exchange of the results of research work, design solutions, and technical documentation.

11. Direct scientific and technical cooperation of the metallurgical industries of Poland and Czechoslovakia will ^{include} ~~take~~, in the present year, the theme of production and technical problems in all fields of metallurgy on the basis of direct contacts of specific plants, planning bureaus, and institutes. In the case of iron metallurgy, cooperation will include coking plants (problems of preparation of the charge for coking plants, mechanical equipment for coking plants, production of ^f ferrocoke, the removal of phenol from waste liquids), blast furnaces (sintering plants, experiences in the field of decreasing coke consumption in the production of ferromanganese), steel plants (production of semi-killed steel, castings which are over 120 tons, continuous casting (shape rolling mills), intensification of rolling, ~~high-speed furnaces~~ (high-speed furnaces), and other fields of metallurgy, such as the rolling of pipe, the technology of production of heavy forging) and the casting of rollers.

SECRET

SECRET

The planning bureaus of ferrous and nonferrous metallurgy will exchange, in accordance with the plan, planning and design experiences and technical documentation regarding the entire cycle of metallurgical production, metallurgical power, and industrial construction. Within the field of the processing of nonferrous metals, the subject of cooperation will be, mainly, the production of aluminum raw materials and semi-finished products (for example, wide-^{strip}band rolling of plate, finishing of sheet, combinations of alloy and aluminum elements).

12. Also, the program of direct cooperation between the ministry of heavy industry of Poland and the ministry for the construction of heavy machinery ^{building} of Czechoslovakia is extremely broad and all-inclusive.

It includes basic problems, such as the distribution of production programs, the further increasing of reciprocal deliveries, the exchange of organizational experience, consultation in the field of wage systems and work standardization, ~~which are used~~. It also includes branch problems of the machine-tool ~~industry~~, construction machinery, strong-current electrotechnology, and ~~the construction of heavy machinery~~ ^{building industries}.

The program mainly includes the intensification of cooperation between the plants and bureaus of the above mentioned branch^s of industry and also the industry for the construction of rolling stock, the cable industry, electrical engineering and foundry institutes, and institutes for the organization of the machine industry.

13. The plan for bilateral cooperation with East Germany provides:

- Further cooperation between the electrotechnical industries of Poland and East Germany in the field of cooperation, specialization, and the exchange of production and technical experiences regarding 0.6 + 100 kw

SECRET

SECRET

engines, engines with a fractional output, electric locomotives, and electrical apparatus;

Cooperation between the rolling stock industries will be developed by cooperation ^{and} in exchange ~~for~~ of experiences in the construction of combustion locomotives and coaches and freight cars, and the equipment for rail vehicles;

The electronics industries of both countries will cooperate in the field of television picture tubes, radio tubes, and cable machinery, and will exchange specialists and technical documentation.

In 1960, an agreement will be signed on direct cooperation between the machine tool industries, which will regulate, mainly, the problem of capital repairs on machine tools delivered to Poland by East Germany, cooperation in component parts of machine tools, and the coordination of the work of the designing bureaus.

The program

14. The program for reciprocal services in the field of scientific and technical cooperation between the heavy industries of Poland and Yugoslavia in 1960 will be based on the resolution of the Fifth Session of the Polish-Yugoslav Mixed Commission of Scientific and Technical Cooperation. Our industry has announced its need for 49 practice trips to the Yugoslav electronic industry [translator's note: it is not clear from text whether this means ^{the number of} practice trips or whether they are referring to 49 persons who are going to take the practice trips], including problems of production of quartz oscillators, electrolytic condensers, and selenium rectifiers; in the heavy machine building industry (paper-making machines,

SECRET

SECRET

equipment for the production of cement and asbestos products, steam turbines, marine engines); in ship yards, in nonferrous metallurgical plants (pressing of hard-to-press alloys of copper and nickel, the rolling of aluminum plate, the handling of aluminum scrap), and in other plants.

In 1960, the Poles will offer to the Yugoslavs full technical documentation (machine tools, drawing machinery), and is prepared to offer Yugoslav specialists practice trips to the electronics and cable industries, in the field of automation, and in iron and steel metallurgy.

In the case of cooperation with international economic and scientific-technical organizations, first priority will be given to contact with organs of the European Economic Commission of the United Nations.

There is great significance in the participation of our representatives in work of the Steel Committee in the Work Group for Gas Affairs, and the commencing activity of a group of experts on automation, the second meeting of which will take place in Geneva in the first quarter of this year.

Considering the fact that heavy industry is especially interested in the introduction of automation of production processes and at the same time is a producer of automatic equipment, at present preparatory work is in progress for more active participation of the Polish delegation in further work of the group.

SECRET

SECRET

Ministry of Mining and Power

A. Coal Mining

The following tasks face the coal mining industry in 1960: the extraction of 103 million tons of hard coal with the attainment of the following indexes:

1. A total output of 1,255 kilograms per work day
2. Mechanized work, 35.5 percent
3. Mechanized loading, 23.5 percent

In the years to come, it is expected that there will be a further increase in these indexes as extraction increases.

At the same time, the development and construction of brown coal mines and the expansion of production of mining machinery and equipment is contemplated. Necessary conditions for carrying out these objectives include rapid training in technical advancement and broader application of the new technology. Above all, this advance includes the ^{acceleration} ~~ex~~celeration of the carrying out of initial and preparatory mining work, the modernization and mechanization of production processes, and the automation of machines, equipment, and processes - all this, ~~with~~ ~~at~~ ~~the~~ ~~same~~ ~~time~~ and at the same time a constant ^{improvement} ~~correct~~ of the status of safety and work hygiene.

In particular, the maintaining of contacts and cooperation with foreign countries is required in the case of new problems of the coal industry, which are now being solved in the branch, as, for instance, problems connected with the development of the Rybnica Coal District on extremely gaseous coal beds, automation in the mines, rapid development of open-face mines for brown coal, etc.

SECRET

SECRET

In connection with this, the most important problems, areas, forms, and directions of cooperation with foreign countries are as follows:

- I. The introduction of modern methods of planning, construction, and exploitation of mines on extremely gaseous coal beds, for the Rybnica Coal District, now under construction, by means of becoming acquainted with modern plans for mines in extremely gaseous beds, and consultation in regard to our plans by foreign experts.

This involves the following basic problems:

- a. Methods of sinking shafts and driving in underground work-areas, and the use of equipment and implements;
- b. removal of methane and the industrial use of gas;
- c. area and degree of electrification of mines founded upon extremely gaseous beds and the implements and electrical equipment used;
- d. systems of exploitation and methods of mechanization of mining processing and the selection of machinery and equipment;
- e. safety measures applied.

This problem can be solved on the basis of the experiences of England, Belgium, Czechoslovakia, France, and the Soviet Union.

- II. The increase in the extraction of coking coal from the existing mines (mechanization for the purpose of increasing progress on the faces, the removal of methane from the mining work areas, methods of separating gas coal from non-gas coal).

SECRET

SECRET

It would be desirable to obtain aid in planning, technology, and execution, which would involve the following countries: West Germany, Czechoslovakia, USSR, Belgium.

III. Full mechanization of exploitation of our steep, thin and medium layers.

The countries which have steep layers, with whom cooperation would be sought, are the USSR, Czechoslovakia, France, West Germany, and England.

IV. The automation of equipment in the mines in the area of automatic steering of machines and equipment in the mine faces, in transport and drainage for the purpose of eliminating the use of manpower in them, and also in the field of automation of the processing plants and the entire area.

Cooperation would be desired with the USSR, West Germany, France and the US.

V. The correction of conditions in the ~~handling~~ management of the industrial areas, which are necessary for correcting living conditions and increasing the raw material base. This would involve the following problems:

- a. Cleaning ~~the atmosphere~~ dust and smoke from the atmosphere;
- b. cleaning waste liquids;
- c. utilization of waste ore and the handling of waste materials;
- d. the ~~maxx~~ handling of useless materials in the industrial district.

- 48 -
SECRET

SECRET

In this matter, familiarization and consultation trips should take place to the USSR, East Germany, Czechoslovakia, Hungary, Yugoslavia, England, and West Germany.

- VI. Cooperation with abroad for the purpose of increasing progress in equipment for the mechanical refining of coal, is necessary from the point of view of the necessity of improving the quality of coal and because of the requirements of foreign and domestic customers, and also from the point of view of the export of coal refining installations.
- VIII. The mechanization of labor-consuming work in the area of plants, for the increasing of productivity, economy, and safety conditions (also for the unloading of heavy/bulk materials and intra-plant transport).

Familiarization with the methods and the determination of the most suitable types of machines and equipment in the USSR, West Germany, France, and England.

- IX. Planning, technology and working of open-pit brown coal, particularly the following:
- a. Modern technology and mechanization of removal and disposal of excess, and processing of brown coal;
 - b. organization of transport and transport equipment;
 - c. drainage systems.

SECRET

SECRET

Trips, consultations, and training in East Germany, West Germany, USSR, Yugoslavia, and Italy are planned.

B. Electric Power

The basic objectives of the power system are based on the covering of the rapidly increasing requirements for power and electric power, on the assurance of the proper quality of electric power delivered to the customer, and on the lowering of the cost of production and the delivery of power through the decreasing of the consumption of fuel, the raising of the exploitation level, the increasing of ~~the~~ work productivity, and ~~the~~ economical investment activity.

The utilization of the experiences of other countries is contemplated, particularly in the following basic problems:

I. Construction of large modern thermoelectric power plants

The intensive tempo of construction of steam electric power plants, with a doubling of installed capacity every 7 to 8 years, requires modern technical solutions and rapid progress in this field. There results from this the necessity of following the achievements of world technology and the suitable application of them to our country, mainly in the following fields:

1. The ^{acc} ~~acceleration~~ of the investment cycle and the lowering of unit costs of electric power plants by ~~the proper~~ suitable technical and organizational solutions;

SECRET

SECRET

2. The solution of planning and technical problems for block systems with gradual heating;
3. starting systems and automatic regulation of heating of 200 and 120 megawatt blocs^k with cylintrical^d boilers;
4. high-efficiency equipment for the power plants' own needs;
5. methods of studying and obtaining materials and elements of equipment operating at the highest temperatures and pressures;
6. Solution of problems related to savings in the construction of thermopower plant networks;
7. specific solutions of problems of electric power plants constructed for burning low-quality hard and brown coals (special cyclon hearths and ~~hearth~~^{hearth} operating on liquid slag, and the mastery of difficulties with sulphur content in fuel);
8. installations for the preparation of water for high-com-
pression handling;
9. introduction of a gas turbine for improvement of the steam cycle and for peak operation of the thermoelectric power plant.

The contemplated forms of cooperation are consultations, visits^{to} of plants, and practice trips.

The countries^{involved} are the USSR, England, France, Belgium, East Germany, West Germany, Czechoslovakia, the US and Sweden.

SECRET

SECRET

II. Construction of Hydroelectric Power Plants, mainly peak and ^{pump}~~auxiliary~~

For the Solina power station which is ~~planned for 1966~~ contemplated in the plan for the period up to 1965, and, later, other plants, which will appear in coming years, it is necessary to become familiar with the experiences and achievements of foreign countries (France, Austria, Switzerland, West Germany) in the following fields:

1. Specific problems of pump power stations;
2. reversible turbine pumps;
3. new methods of caulking reservoirs, using bituminous materials;

SECRET

SECRET

4. Building of the audit walls;
5. Accurate measurements of the efficiency of hydroelectric turbines (which will be imported);
6. Solution of the problem of automation in the peak-load electric power plants;

III. Improvement of the Exploitation of Steam Electric Power Plants

The unsatisfactory indexes of disposition of equipment, consumption of power, number of personnel, and production costs in the old electric power plants, and also the constantly changing role of each electric power plant in the growing system make it necessary to have a permanent modernization and an improvement of exploitation.

It is necessary to exchange experiences and views with foreign countries, particularly in the following fields:

1. Modernization of thermoelectric power systems for the purpose of improving efficiency;
2. Modernization of auxiliary equipment for the purpose of decreasing the consumption of power for the power plants own needs, mainly pumps and ventilators;
3. Modernization of turbines and boilers, mainly for the purpose of adapting them to low-quality fuels, and the increasing of efficiency, capacity, and sureness of operation;
4. Mechanization and automation and other organizational and technical means for raising the quality and productivity of work.

SECRET

SECRET

Countries involved: USSR, East Germany, Czechoslovakia, England, and France.

IV. Development and Exploitation of Power Systems

~~XXX~~ The ^{and} tremendous task facing the power system in resulting from the rapid industrialization of the country and its electrification require considerable reconstruction of the electric power system. (Practice trips to the USSR, England, West Germany, and the US).

As a result, there is a necessity for basic knowledge and the utilization of world technology in the field of planning, construction, exploitation, automation, and telemechanization of systems.

C. Petroleum Extraction

The ^{tasks} ~~problems~~ specified for the petroleum industry in the 5-year ^{plan} require a concentration of our efforts on the solution of the following problems:

I. The increasing of the effectiveness of exploration for petroleum deposits and natural gas.

In connection with the above, it is necessary, by means of cooperation with foreign countries, to raise to a higher level the geophysical methods used in our country, and to introduce new ones which have not been used up to this time in our country, such as ~~the~~ complex magnetic, gravimetric, and seismic research, the method of telluric currents and electrical soundings, and geochemical and microbiological research.

SECRET

SECRET

II. Increasing ~~the~~ progress in drilling:

- a. the introduction of the turbine method of drilling;
- b. the raising of the efficiency of the organization and mechanization of assembly and dismantling of drilling equipment.

III. The intensification of the obtaining of crude petroleum and natural gas, particularly by means of:

- a. the use and expansion of secondary methods;
- b. the automation of extraction;
- c. the removal of sulphur and gasoline from natural gas.

The countries whose experiences in petroleum extraction are to be utilized are: the USSR, Rumania, France, West Germany, the US, and Italy.

Ministry of the Chemical Industry

The following basic problems of the mastery of new types of production after ^{improvement} mastery of existing production, are to be solved by the chemical industry on the basis of foreign aid.

1. Polyester fibers

In connection with the purchase of a license from the ICI Firm in England, it is expected to delegate specialists for practice work and consultation to England, for the purpose of effecting a more rapid introduction of this production in Poland.

- 55 -

SECRET

SECRET

2. Polystyrene

The planned beginning of production of a basic, modern plastic, which can be used in a great many ways, requires the economic and technical examination of a bid from the English Firm ICI, and the conducting of comparative analyses of similar installations in West Germany, France and the US.

3. Plastics

Because of the provision, in the 5-year plan, for the rapid development of this industry, it is necessary to become familiar, as soon as possible, with methods of processing plastics and their use for various purposes.

4. Viscose cellulose

The establishment of cooperation with Finnish producers of viscose cellulose in regard to the production of high-durability cords for tires.

5. Refinery and petrochemical plant

In connection with the plan, ^{need} purchase of documentation and equipment for catalytic cracking, fluid coking, and platforming, and the extraction of xylenes, it is necessary to obtain technical information from the USSR, Italy, France, the US and Japan.

SECRET

SECRET

6. Gas-chemistry and petrochemistry

Because of the planned important development of this branch of industry in Poland, there is contemplated a use of French proposals and there will be an exchange of engineer-training practice trips in the field of the processing of gas and crude petroleum with the firm Societe des Petroles ^{d'}aquitaine.

7. Chemical fertilizers

There will be several-months^h scientific and technical trips to the Research Center of the Firm Potasse et Eugrais chimiques (potassium and chemical fertilizers) and institutes of the Society of Chemical Studies for industry and Agriculture in France.

8. Urea from the recirculation of synthetic gasses

A technical reconnaissance is planned in the field of modern ~~synthesis~~ methods of synthesis of Urea in France, Italy, the US and Japan. The development of the production of Urea from the point of view of easy accessibility of raw materials and the tremendous variety of us^{es} (a raw material for the production of fertilizers, melamine plastics, glues, resins, products for fodder, and others) is extremely desirable.

9. Photochemistry

For the purpose of raising the quality of products of this industry, a technical reconnaissance will be carried out in the countries with the most highly advanced photochemical industry, ^{such as} such as West Germany, Switzerland, France, ~~XXPSIANDX~~ Of the countries of CEMA, Poland specializes

SECRET

SECRET

in this industry.

10. Paints and lacquers on the base of synthetic resins

The increasing of production of paints and lacquers on a base of synthetic resins at the ^{expense} cost of lacquers based on plant oils requires familiarization with this production in some capitalist countries.

11. Synthetic glycerine

With the existing tendency toward transition to the production of synthetic fulminating substances, it is necessary to examine the possibilities of purchase of a method of producing synthetic glycerine, and this problem should be solved by means of international^{al} cooperation.

12. Automation

The establishment of cooperation with institutes and plants in France which are engaged in problems of automation of chemical plants.

In addition to the above mentioned problems of scientific and technical cooperation, the ministry of the chemical industry has indicated the necessity of assuring various raw materials for its developmental ^{program} problem and the assurance of sale to foreign countries of various items.

The items required include; potash salt, phosphorites, xylenes for the production of polyester fiber until production begins in Plock, paraffin "gacz" ^[paraffin containing oil which cannot be pressed out] ~~[translation not determined]~~, dimethyl formamide for the needs of the production of polyacrylonitrile fibers.

SECRET

SECRET

Ministry of the Food Industry and Purchases

The basic problems given by ^{the branch} ~~the resort~~ for cooperation with foreign countries are as follows:

1. Modern mechanization of food industry enterprises, particularly the meat, milling, brewing, and refrigeration industries;
2. Automation of processing in the sugar industry, mechanization of labor-consuming work in the oil industry, ⁿ pneumatic transport, ^{production} lines for automatic pouring of liquid products, and the packing of other consumer items.
3. Modern processing methods, the technology of the production of canned vegetables and meats and ^{other} ~~edible~~ products, the enrichment of the nutritive value of food concentrates, and the production of frozen vegetables and fruits.
4. ^{Combating} ~~The battling~~ of diseases of industrial plants, especially diseases of sugar beet, ^{and} tobacco, and ^{combating} ~~the battling~~ of grain and flour pests.
5. The production of fodder concentrates and the construction of modern fodder processing plants.

The Ministry of Communications

The purpose of the program of the Communications Ministry for cooperation with foreign countries is to carry out the following basic objectives in the field of technical advancement:

SECRET

SECRET

Automation of long-distance telephone traffic;

The introduction in teletransmission of radio lines of the new cable technology with coaxial lines;

The introduction of carrier-frequency telegony in district networks;

The automation of telegraph traffic;

Mechanization in post[!] technology;

The improvement of the technology of exploitation of television and radio;

The solving of problems of interference.

The branch expects to solve these problems through consultation and practice trips to the USSR, East Germany, Czechoslovakia and capitalist countries, such as England, Switzerland, France, Holland, and West Germany.

Ministry of Transportation

The basic problems ⁱⁿ of cooperation with foreign countries by the transportation branch ^{is} the obtaining of scientific and technical aid in the solution of problems regarding the electrification and "dieselization" of railroads.

It is planned to hold consultations and to become familiarized with experiences of the USSR, France, and England regarding the economic

SECRET

SECRET

effectiveness of electric and diesel traction in the area of the rail network which is subject to electrification and dieselization.

Ministry of Shipping and the Water Economy

The exchange of scientific and technical experiences with East Germany regarding fishing on the Baltic and processing on ship-processing plants, and the obtaining of experience regarding the production of ~~fish~~ fish preserves and the organization of trade in fish (USSR and Yugoslavia), tuna fishing (Yugoslavia). The establishment of cooperation with the fishing industries of Morocco, Guinea, and Ghana, for the purpose of utilizing fishing areas on the coast of Northwestern Africa.

Seaports

Consultation in the area of exploitation and organization of ~~fishing trips~~ catches (USSR, Yugoslavia, and Belgian^{um}).

Ocean Shipping

Familiarization with experiences of the USSR and various capitalist countries in the field of conducting studies of marine power stations with a Pescara propulsion system, and in the area of methods of control of economic and technical indexes and their influence upon the cost of exploitation of marine power stations.

The Water Economy

Cooperation with the USSR, Czechoslovakia and East Germany in the field of the water economy in border waters (~~indefinite~~^{investment}, water supply,

SECRET

SECRET

protection against water pollution, flood control).

Obtaining of documentation from Czechoslovakia and the USSR on
paraffin gutters and petrochemical plants.

- 62 -
SECRET

SECRET

Report of the Branches on Scientific and Technical
Cooperation with Foreign Countries in 1959

Ministry of Mining and Power

In 1959, the Ministry of Mining and Power utilized, to a great extent, foreign scientific and technical experiences. A total of 385 specialists (93 specialists more than in 1958) were sent abroad for scientific and technical affairs and for training; 335 of these went to socialist countries. In addition, 52 persons went abroad to various fairs and exhibitions.

The most important technical problems, for ^{the solution of} which scientific and technical aid was used, ~~in mining~~ are as follows:

Coal Mining

I. Planning, construction and exploitation of mines on coal deposits which are extremely gaseous, a problem which is particularly ^{important} for the Rybnica Coal Basin; utilization of experiences of the USSR, France, and West Germany.

In working out methods of battling the threat of the emergence of gases, the Main Mining Institute is making use of soviet work regarding the appearance and preservation of gases in the orogeny ^{(the geological process of mountain-making).}

For layer 72 of the "Thorez" mine, ^{indications} ~~indexes have been described~~ ^{of} regarding the initial absorption of gas (the so-called Pettinger index),

SECRET

SECRET

^{have been discussed}
 as the basic index of the tendency of layers of coal toward the sudden throwing off of carbon dioxide and carbon. Similar work is being carried out at present for the layers of other mines. Use is being made of the method of ^{Professors} Pieczuk and Lidin, regarding the making of ^{prognoses} ~~processes~~ of the gas content of mines for the newly constructed mines in the Rybnica Coal District. French experiences have also been used in working out means of combatting the threat of gas. In the GIG, a project is being worked out for investigating threats and ^{occurrences} ~~occurrences~~ of gas emissions by means of conducting seismic observations modeled after work of this type carried out in Sewenna.

Through familiarization with the operation of ^{methane} ~~methane~~ removal equipment for mines, purchased from West Germany, it was possible to utilize this equipment fully, and it was possible to attain a fundamental improvement in the safety conditions in the Silesia Mines, where the quantity of ~~methane~~ methane in the opening ^{shaft} ~~conduit~~ fell .2 percent. (Previously, the methane contents exceeded the allowable norms). Now ^{is attempt is being made} ~~it is possible~~ to sell 18,000 cubic meters of gas, 85 percent of which is methane.

This equipment will now be widely used in the Mszana Mine, now under construction; in the opening of an exploitation front, a continuous working of the walls is possible by means of lowering the quantity of methane.

- 64 -

SECRET

SECRET

II. Automation of Mining Equipment and Electrification of Mines

(Utilization of Soviet and Czechoslovak experiences). On the basis of materials and experiences of the Soviet Union, the A-7 Plant in Torun has begun production (first lot of 100) of type U.K.SI equipment for automatic control of ^{insulation} installation, which has already been installed in the mines. This has made it possible to stop importing this equipment from the "Merlin-Gerin" Firm.

Prototypes of anti-breakage equipment for 125-volt networks have been produced; these are now being used in the mines.

Series
production is being prepared of 10 to 50 kilowatt mining engines of welded construction, which, from the point of view of weight and characteristics, are comparable to the best foreign model. Documentation in the field of automation of main draining pumps, which was obtained from the "Gibtrougleautomatyzacja" [not identified] Institute, are being used in current work.

The saving resulting from the automation of the pumping station of the Bielszowice Mine total 10 man hours per 24 hour period.

On the basis of Czechoslovak experiences, automation has been introduced of conveyors at 16 extraction sections.

At present, the following equipment is being developed on the basis of Soviet experiences:

A divisional command system based on transistor generators, which eliminates the necessity of using signal cables. The sending of

SECRET

SECRET

impulses is carried out with the aid of high-frequency currents on network cables.

The system of automation controls the methane contents.

III. Mechanization of Underground and Surface Work in Mining

(Use of the experiences of the USSR, Hungary, Czechoslovakia, England, West Germany, Austria, and East Germany).

In 1959, further work connected with the mechanization of work in mining was carried out.

Soviet experiences have been used in the planning of the construction of a hydraulic, supporting, protective lining. This lining was put into operation in December under the designation POT-Z. Also on the basis of Hungarian experiences, construction of a hydraulic/^{mobile}shielding* lining has been planned and executed. This lining completely eliminates the use of wood and can also be used in/^{heaving}cutting walls with a length of 60 to 120 meters.

In addition, it greatly increases work safety, completely eliminates the work involved in making the lining and moving the conveyors, and after the using up of the wall it can be used on another wall. The prototype has already passed tests on the surface and soon will be tested in the Brzeszcze Mine.

In addition, Hungarian materials ^{have been used} on various mining machines (com-
bines F-4 and F-3, Hadaszi, loaders, the "zasierzutna" [not identified])

SECRET

SECRET

hydraulic loader), an electric servomotor for remote control systems has been worked out and put into production; work has been undertaken on the perfection of steering and control systems by joining shaft signaling elements with platforms of hoisting machines.

In connection with the purchase in England of mining machines units ("Anderton" - system drum coal combines, Trebaner-Type narrow-gathering? combine, and ~~"Dawty"~~ Roof-Master mobile lining, and "Dawty" hydraulic props), our specialists have had the opportunity of becoming familiar, ^{in English} ~~with English~~ mines, with the use of this equipment, which has resulted in their rapid mastery in Poland, and the attainment of high indexes of production, which in some cases are higher than the English.

For example, in testing with the "Anderton" equipment, a face output was obtained which was 100 percent greater than the English (11 to 15 tons per 24 hour period per worker).

In addition, Poland has undertaken production of similar coal combines (a series of 30 in 1960).

On the basis of material obtained from West Germany and on observations made, a braking-rake conveyor with inclined teeth (four large inclines) has been worked out, and two conveyors have been produced; now, tests are in progress in the Jankowice Mine.

Experiences of East Germany has been used for the solution of problems of design and production of belt conveyors for the "Turow"

- 67 -

SECRET

SECRET

open-pit mine. This involves gear, in which silicon-manganese fields are used instead of the formerly used chromium-nickel and chromium-molybdenum fields. The resulting savings are estimated at about 250,000 zloty. A practice trip was made to Austria for observation of production of drills, and the technical material obtained made it possible to apply considerable changes in the technology of their production, improving the quality of the tools produced, as a result of which the import of these tools, which had been in the amount of about 3 million zloty was liquidated.

IV. Planning of Open-Pit, Brown Coal Mines

Scientific and technical cooperation with East Germany was mainly used in order to obtain experience in this field.

As a result of consultation, practice trips, and other contacts with foreign specialists, a number of Polish designing workers have specialized in the planning of open-pit mines, and now they are working independently on complex documentation of the Adamow and the Kazimierz^r Mines, and have made further progress in planning the Turow Mine.

The "Kohle" P.K.B. in Berlin has worked out a plan for the construction of the Turow II open-pit mine and the expansion of the Turow I open-pit mine. In the course of discussions between Polish and German specialists, corrections have been made in the plan which have made it possible to decrease the previously planned investments

SECRET

SECRET

by about 70 million zloty.

The undertaking of further work in planning the Turow Mine by Polish planners has resulted in a saving of about .7 million foreign exchange rubles. Similar savings are being achieved from the working out by the Lower Silesian Bureau of Mining Projects a technical and work project for the first stage of a belt system for the Turow II Mine; the savings will total about 3 million zloty, and, for the working out of a project of the Adamow^g Kazimierz Mine, the saving in planning expenditures will total about 10 million zloty.

Power

Basic problems, for the solution of which our power system has utilized scientific and technical cooperation with foreign countries, are as follows: the planning of modern thermoelectric power plants, the modernization of existing power plants, electric power plants, the planning and exploitation of high- and medium-voltage lines and stations and their automation in the field of planning large thermoelectric power plants with a capacity of 200 to 300 megawatts. Soviet and Czechoslovak experiences have been utilized.

The technical and disposal features of 200 to 300 megawatt turbo-units and 640 and 350 ton/hour boilers will be used in planning the Patnow Electric Power Plant, the second stage of the Sierszy II Power Plant, and later the Spytkowice Power Plant. Familiarization with the

SECRET

SECRET

first 200-megawatt ^{block} ~~lock~~ assembled in the Southern Ural Electric Power Plant is being applied toward an extremely penetrating and economic planning of electric power plants with such ^blocks.

Our planners have confirmed that the selected method of planning semi-open boiler installations for the ^TRurow, Adamow, and Konin III Electric Power Plants is reasonable and results in considerable saving in the space of the main building. In addition, the possibility of constructing in Poland an electric power plant of the open type is being studied.

The experiences and materials obtained from Czechoslovakia in the field of planning the construction and use of thermoelectric ^{a2} power networks, and, particularly, the protection of condensation networks against corrosion, a new method of setting up thermoelectric ^{a2} networks with the aid of foam concrete and automation will be used in Poland in 1960. For instance, the use of foam concrete in the network results in a saving of about 300,000 zloty per kilometer for the network, in relation to previous figures.

A number of Soviet ideas have been applied regarding the preparation of water and the ^{management of} oil. By increasing the hardness of the coal in the Lodz I Electric Power Plant, savings of about 400,000 zloty annually were obtained in hydrochloric ^c acid.

In addition, the method was introduced, in the plant, of so-called wet loading of exchange materials, based on the use of ~~stirring~~ jet apparatuses,

SECRET

SECRET

in which a current of water covers the exchange material and leads to the reservoir. This decreases the period of load by one fifth; in the old systems, this period totalled about two days. It also eliminates the need for heavy and expensive loading equipment, substituting for it inexpensive injector apparatuses.

^{Visits}
~~Thaxtrip~~ of our specialists to the USSR and France ~~is~~ will accelerate the mastery of the technology of ^{measurement} dimensions of boilers and turbines; this is very important in ^{accelerating} ~~increasing~~ the operation of this equipment. In 1959, rapid operation of boilers and turbines was introduced in 15 plants.

The plan for technical advancement for 1960 calls for a rapid operation of 22 plants, including the introduction of block operation in the Lodz II Electric Power Plant.

French and Belgian experiences have been used in the production of modern equipment for fluorescent lighting of streets. In 1959, there were installed in the country over 25,000 fluorescent lights; as a result there was a three-quarter decrease of consumption of electric power, with the same illumination power.

Ministry of Heavy Industry

In 1959, scientific and technical cooperation between heavy industry and foreign countries was developed in the following main directions:

SECRET

SECRET

a. The insurance of technical aid from abroad for branches of industry which are newly established and which are being developed; and planning the assurance of a flow of technical/documentation, and scientific research works for accelerating technical advances;

b. The further development of direct, bi-lateral cooperation of particular branches of industry, associations, plants, and institutes for the purpose of operational exchange of experiences and the tendering of reciprocal ~~cooperation~~-technical ~~work~~ aid.

In 1959 a total of about 1,400 specialists were sent to foreign countries for practice work and consultation, of which 1,130 went to socialist countries and Yugoslavia.

Technical aid in various forms has been obtained by all the branches of industry, in putting into operation new items and introducing technical advancement. Below we give examples of the complex technical aid from abroad for various basic branches of industry and establishments:

1. Lenin and Warsvawa Metallurgical Plants

On the basis of technical aid from abroad, there has been a decided increase in production of steel in these two plants.

Last year, the USSR gave complex aid, sent consultants, delivered planning and technological documentation, and received specialists from both metallurgical plants for training.

SECRET

SECRET

This year, the Lenin Metallurgical Plant is utilizing the experiences of metallurgical plants of the capitalist countries in the production of heating pipe (West Germany, Mannesman), plate galvanization (United States), and hot shape rolling.

2. Production of Aluminum Oxide in Gorka

The Soviet Union has given complex aid making possible the rapid beginning of operation of production of aluminum oxide. The technical documentation received has made it possible to limit the planning work; the operational instructions have accelerated the beginning of production, and training of the staff conducted in Soviet plants in Boksytogorsk (especially the lower supervisory personnel) has made possible the proper use of furnaces and aggregates.

3. Production of Busses under a Czechoslovak License in Jelcza

Over 30 specialists from the above plant have received training in Czechoslovak plants; the Jelcza Plant plans to begin production of "Carossa" -type busses on the basis of Czechoslovak ~~documentation~~ ^{designing} designing and technological documentation, with Czechoslovak machinery and equipment.

The training of Jelcza workers will be continued this year.

4. The Beginning of Production of high-pressure Boilers for the Power Industry

In 1959, the machine building industry received multi-lateral aid from abroad in the field of production of boilers.

SECRET

SECRET

The development of production of boilers is based on licenses of capitalist ~~trends~~^{firms} and on technical aid from the USSR.

A license agreement is being carried out regarding technical documentation for steam boilers with an output of 380 tons per hour and 650 tons per hour of ^{brown} coal from the KSA Stuttgard Firm in West Germany, and also a license agreement regarding the production in Poland of steam boilers with an output of 375 tons per hour, for hard coal, on the basis of documentation of the Babcock-Wilcox Firm in England, which has also furnished a license for the production of coal crushers. Over 35 specialists have undergone training in both foreign firms, in the field of design as well as production of boilers.

In addition, the USSR has furnished technical documentation for a boiler with an output of 500 tons per hour, 140 atmospheres, 570 degrees centigrade. This documentation was used in designing the OP Boiler, 380 tons per hour. In addition, ^{Polish} specialists have made practice trips to the USSR in regard to the design and use of cyclonic combustion chambers. On this basis, a research center of the Institute of Thermoelectric Technology has been assembled, and the consultation results obtained will be used in planning the operation of boilers ~~from~~^{with} the cyclonic combustion chamber in Poland. The boiler industry has also used Soviet aid in the field of boiler accessories. Soviet documentation has been used in working out the design of accessories

SECRET

SECRET

which have high specifications (152 atmospheres, 545 degrees centigrade), and for standardization work in the field of pipe lines.

5. Production of ~~Turbogenerators~~ Turbine Generator Units

Production of turbine generator units is being developed on the basis of Soviet aid and on the basis of an agreement on the production of 120-megawatt turbogenerators on a license of the Metrovickers Concern in England. The USSR has furnished technical documentation for turbine generator units with an output of 25 megawatts and 50 megawatts and has furnished aid in their production and operation.

At the present time, production of turbine generator units with an output of 120 megawatts in Elblag and in the M-5 Plants in Wroclaw is in a preparatory stage. In connection with this, in accordance with the established plan, specialists from both plants will be sent on practice trips to the Metrovickers Concern in England.

6. The Electronics Industry

The development of the ~~Electronics~~ Industry in Poland is based to a considerable extent upon technical aid from abroad. The rapid development of production of radios, radar apparatus, television apparatus, and advancement in the field of using miniature elements and units is based on documentation and broad aid in training of personnel, mainly from the USSR, Czechoslovakia, and some Western countries.

SECRET

SECRET

^{between plants}
France of the tractor industry ^{of} the Belorussian SSR, and the Polish tractor industry ~~was initiated~~ last year.

Visits were arranged to the Minsk Tractor Plants, the Minsk Plant for aggregate machine tools, and the Minsk Factory for spare parts; the consultations carried out there resulted in the correction of the planning foundations for the development of the tractor industry in Poland. This year, the USSR will furnish technical documentation for tractor parts, equipment, and single-purpose machine tools.

9. Production of Apparatus for Concentric Lines

The agreement between Poland and the USSR regarding the construction of inter-state concentric lines was designated in order to begin operation in Poland of the production of telecommunications equipment and apparatuses, which have not been produced in the country up to this time. Soviet aid will include the furnishing of designing and technological documentation, consultations, and ~~the~~ practice trips in the Soviet telecommunications industry.

10. In ~~addition~~ to the above-mentioned illustrative complex problems, scientific and technical aid is used widely in order to solve a number of essential technical problems. Aid from the USSR is in first place; over 40 groups of specialists have been sent there and over 60 ~~different technical~~ sets of technical documentation have been obtained from it in the period being reported.

- 77 -

SECRET

SECRET

Below are some of the main themes for the practice work:

- the production of heavy casting;
- the technology of producing heavy metallurgical equipment;
- the calibrating of rollers;
- the construction and use of heavy presses;
- the hot rolling of plate;
- the technology of difficult forgings, freely-forged forgings;
- mechanization of the extraction of fire-resistant raw materials;
- the chill casting of iron and steel;
- optical tracing and cutting of marine plate;
- production of explosion-proof electric ~~engin~~ motors;
- technology of production of large transformers from ^{ed} coal-rolled plate;
- ~~construction of machinery~~ design of construction machinery;
- design of machines and automatic machines for the mass production of electron tubes;
- automation of welding processes;
- design, production, and measurements of boilers and turbines.

Here are some examples of the economic and technical effects ^{which} have resulted.

Ferrous and Non-ferrous Metallurgy

On the basis of experiences obtained in the production of heavy casting, the ^D Pzierzynski Metallurgical Plant has used exothermic masses

SECRET

SECRET

in the production of steel cylinders, increasing the quantity and the quality of the cylinders; the Zygmunt Metallurgical Plant has applied a better design for sand blasting equipment, and the Malapanew Metallurgical has made changes in its rolling system for the production of ~~retards~~^{cutters}, rollers, and wheels, as a result of which an annual ~~of~~ saving of over one million zloty was effected.

As a result of the use in the beginning of 1959 of Soviet technology for hot rolling of plate, the hourly output for rolling disks was increased from 102.1 tons to 131.5 tons, as a result of which, within six months, an economic effect of about 9.5 million zloty was attained.

The complex practice work of specialists from the Baildon and Batory Metallurgical Plants in the field of smelting iron in electric furnaces has resulted in the introduction of essential designing and technological changes, which have led, above all, to the decreasing of the time period for repair of furnaces (in the Warszawa Metallurgical Plant, from 40 hours to 8 hours), which results in an annual saving of about 16 million zloty.

In non-ferrous metallurgical, technological improvement has been introduced ~~and the processing~~^{in the} of processing slag accumulations and copper-bearing waste materials, which will make it possible to obtain more tin and lead, and to decrease direct losses of copper; this ^{will} ~~has~~ resulted in annual savings of 1 million zloty.

SECRET

SECRET

Reconstruction of the zinc electrolysis installation in the Boleslaw Zinc Plant is in process, and transition is being made from the electrolysis of zinc from ^{sintered} centered zinc oxide to electrolysis from ^{crude} zinc. The expected economic effect ^{will} total 20 million zloty.

As a result of the familiarization of a group of our engineers, in ~~with~~ aluminum plants in the USSR, with work in electrolytic baths with vertical and lateral conveying of the current, a number of very essential improvements ~~changes~~ were introduced in the Skawina Plant, which is in operation and is being expanded, as follows:

On the second series ^{division of the} Skawina Metallurgical Plant, which is now under construction, baths are being constructed with an anode which has been expanded by 18 centimeters, which makes it possible to increase production of this series division by 800 tons a year. In addition, in the existing I series division of the electrolysis installation, the anode is ^{being} ~~staying~~ expanded by 18 centimeters. As a result of this, the total increase in production is 1,600 tons, which will make it possible to lower the cost of production by about 3.2 million zloty annually. The partial transition to the non-collection of coal foam, [for possibly carbon foam], used in the Skawina Metallurgical Plant, makes it possible to decrease the allowable consumption of cryolite by about 15 kilograms per ton of aluminum, and of aluminum fluoride by about .5 kilograms per ton of aluminum, which results in an annual

SECRET

SECRET

saving of about 4.5 million zloty.

Changes have been made in the method of ^{connecting rods} combining ~~rods~~ and changes in ^{rod} ~~rod~~ materials (partial substitution of aluminum for copper). This results in a saving in investment costs in the II series division in Skawina, which is not ^w under construction, in the ~~quantity~~ amount of about 9 million zloty, and savings in the consumption of electric power of about 1 million kilowatt hours per series division annually.

In addition, mention should be made of a visit to the Soviet Metallurgical Industry by a ~~management~~ group of supervisory personnel from our metallurgical plants, which resulted in a broader view of organizational affairs and technical advancement in the metallurgical industry. Soviet experiences are now being applied in our metallurgical industry.

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

The Machine Industry

In three Polish shipyards, optical tracing ^{and cutting of plate} ~~is~~ being used on the basis of experiences of the USSR, West Germany, and East Germany; this has radically accelerated the work of ~~the~~ tracing, ~~equipment~~ has increased its permeability, and has tended to accelerate the cycle for construction of ships.

The rolling stock industry, on the basis of Soviet documentation, is producing ^{sleeping} ~~reaping~~ cars for export, ³⁻ ~~three~~ E electric ³ ~~three~~ B/4B

SECRET

SECRET

3/part electrical units.

The following institutes and designing bureaus are conducting direct cooperation with similar institutes of the USSR: The Institute of Electrical Engineering, the Institute of Casting, the Institute of Agricultural Machinery, the Central Bureau for Design of Machine Tools, the Institute for Metal Cutting, and the Institute of Metallurgy, and cooperation was begun ^{between} by the Institute of Non-ferrous Metals and the Designing Bureaus of the Motor Vehicle Industry.

In relations with Czechoslovakia, scientific and technical cooperation is based mainly on a direct agreement of the Ministry of Heavy Industry with the ^{pertinent} ~~proper~~ branches of Czechoslovakia. Direct contacts are being developed with specific branches of industry and various establishments and institutes. One of the basic elements of this cooperation (in addition to cooperation and specialization in production, reciprocal deliveries of complete plants such as sugar plants, cement plants, and metallurgical plants) is the exchange of scientific and technical experiences.

The following are some of the results of this cooperation: in the ^FSlorian Metallurgical Plant, ^{guides} ~~eyes~~ have been used in rolling eight profiles, which has resulted in an annual savings of about 3 million zloty; a number of improvements have been introduced in the handling of slag (the increasing of the output of "paczkarki" ^[packing machinery?] ~~[not identified]~~)

- 82 -

SECRET

SECRET

the introduction of a larger quantity of mechanical shears^u); the improvement in the operation of the blast furnaces of the Kosciuszko Metallurgical Plant (increasing^{of} the efficiency of the Venturi sprayer ~~cons [?]~~, and the improvement in purification of gases); the use, in the ^{SIN}centering plant of the Lenin Metallurgical Plant of light "eternit" supports^s instead of reinforced concrete ones, with a saving of about 3 million zloty. In the machine industry, a number of improvements have been introduced in the field of design of ventilators and fans, engines, the production of railroad car grease boxes (lowering of consumption of expensive model materials, the use of spheroidal cast-iron, which decreases the cost of production by 30 percent), a new technology of forging water-meter bodies, at a saving of about .5 million zloty annually), and a number of other improvements.

There is also great importance in the adopting of various organizational experiences, such as the establishment of inter-factory cooperation, the development of designing^{and a technological} bureaus in the factories themselves, and inter-plant production specialization.

Cooperation with East Germany is being conducted mainly on the basis of inter-branch agreements.

We are especially making use of the experiences of East Germany in the field of electronics. The following are some of the results achieved:

SECRET

SECRET

Production of electron tubes - improved technology of carbonization of ^{ds}grids, metalization of the internal bulbs, and the spraying of the cathodes.

Design of radios and television sets - documentation has been obtained for devices for tuning direct frequency, designing ideas for a central "wabulator" [not identified], and ultra-short-wave heads.

Production of selenium ^{cells}elements - shortening of the period of formation by 30 percent, ^{increase}growth of reserve voltage by 30 percent;

The technology of production of semi-conductor elements - information has been obtained on the setting up of a production line for alloyed transistors, the technology of small-output transistors, and the technology of obtaining indium [?].

Direct cooperation between the Welding Institute and Corresponding Institutes in East Germany is being developed; joint work is going on in, for instance, welding in an atmosphere of carbon dioxide, covered arc welding, and other fields.

The following industries have obtained the greatest advantage from cooperation with Yugoslavia: the fire-resistant materials industry, the electrical engineering, electronics, and shipbuilding industry. In the fire-resistant materials industry, improvement has been achieved in the use and refinement of magnesites, new methods of production of casting from loose materials and new mixtures of refractory clay products

SECRET

SECRET

(Lenin Metallurgical Plant).

In the ship-building industry, designing improvements have been made in 18,000 deadweight-ton tankers, and results of research on theoretical lines of ship, obtained in the model basin in Zagreb, have been utilized. In the electronics industry, further technical progress has been achieved in the production of ferrites.

Ministry of the Chemical Industry

In the period covered by this report, the Polish Chemical Industry obtained a total of 163 resolutions regarding foreign practice trips, involving 320 specialists, 124 resolutions for obtaining documentation, and 7 resolutions for obtaining consultations and conferences with experts.

In the same period, the Polish Chemical Industry was obligated, as a result of resolutions of by-lateral scientific and technical commissions, to receive for practice work 193 foreign specialists, and it furnished 43 sets of documentation.

In this period, the chemical industry ^{made use of} ~~utilized~~ foreign experiences and attainments which were received as a result of the practice trips and the technical documentation obtained.

According to an estimate of the Ministry of the Chemical Industry, ^{which} the savings ~~were~~ obtained as a result of foreign experiences in 1959 totaled, for some tested items, 30 million zloty. The total proceeds

SECRET

SECRET

of the branch for scientific and technical cooperation totaled 1.3 million zloty in 1959.

The conclusions which were realized from the practice work, consultation, conferences with experts, and the obtaining of documentation had the affect, in Poland, of putting into operation, in 1959, production of about 500 new items. Most of these were technical items which were further ^{processed} ~~prosperous~~ in other plants. 180 products made of plastics, out of the above quantity, are for direct use in daily life. This year's new industrial products include synthetic ~~and~~ veneer, new types of synthetic leather, polyethylene bottles, plates, cups from melamine plastics, which are white and unbreakable.

Mention should also be made of the achievements of the paint ^{factory} ~~factory~~. These factories, on the basis of experience obtained from abroad, have mastered the technology of production of ~~marine~~ paints, which, up to this time, have been imported from the West.

Also, in 1959, for the first time, there appeared in Poland emulsifying, poly^{acetate} ~~octane~~ vinyl paints - an ideal material for painting walls, which gives an even, mat-like surface, which can even be washed later.

In addition, on the basis of foreign scientific and technical achievements, technology has been modernized in the synthesis of ammonia and the graphitization of electrodes; the quality of ~~the~~ a large number of chemicals has been improved, and in many cases production

SECRET

SECRET

capacity has been increased.

The increasing of production capacity for obtaining an electrode^r mast^s as a result of the use of a mold resulted, in 1959, ~~of~~ⁱⁿ a supplementary production with a value of 3,648,000 zloty, and a savingⁱⁿ investment^s of about 6 million zloty (production was increased from 19,797 tons a year to 21,252 tons a year - with the aid of the USSR).

As a result of the utilization of foreign experiences, there has been a decrease in the indexes of consumption of steam, electric power, intermediate products, etc. One example of lowering of the consumption of current is the lowering of the consumption of power in the firing of electrodes in furnaces constructed according to Soviet plans.

For each ton of charge, 893 kilowatt-hours less current is needed, in comparison with the requirement in the old furnaces. In 1960, this will result in a savings of 2,166,000 zloty (with the aid of the USSR).

An example of lowering of consumption of steam is the utilization of the achievements of Czechoslovakiaⁱⁿ and the Oswiecim^m Chemical Plants. Beginning on 1 April 1959 electrode mast^s was ~~used~~^{put} in the carbide furnaces in a crushed state, and "cold", just as in "Nowaky".

This made possible the complete elimination of steam, which was necessary in the old system of ~~using the masts~~^{putting in the masts} (warm).

SECRET

SECRET

In 1959, the above improvements resulted in a decrease of the steam consumption by 4,643 tons. The saving in this item totaled 3,000 zloty (direct cooperation of the carbide plant within the framework of the committee for economic cooperation between Poland and Czechoslovakia).

An example of the lowering of the index for consumption of intermediate products is the use of Czechoslovak methods in the process of obtaining dibutyl phtalein [?]. At present, 17 kilograms less of butanol than formerly is used per ton of finished product. This results in a saving of 425 zloty per ton of esters. Since the 1960 plan calls for the production of 1,840 tons of dibutyl phtalein, the savings attained by this method will total 782,000 zloty.

Undoubtedly, ^{the greatest success of} the Polish Chemical Industry in 1959 on the basis of scientific and technical aid is the putting into operation the production of synthetic rubber in the Oswiecim Chemical Plants. The plants, machinery, and equipment were delivered by the USSR.

The corrected plan for ethyl ^{acetate} ~~octane~~, as a result of a visit to a plant in the period of the second conference of the Work Group of Synthetic Rubber, made it possible to lower the ^{planned} plant investment expenditures by 200,000 zloty, as a result of a proposal not to reinforce the steel construction with brick. In addition, through viewing a German installation for ethyl ^{acetate} ~~octane~~, minor changes were made in the

SECRET

SECRET

plan, as a result of which the plan^{ned} capacity was increased from 3,000 tons per year to 6,000 tons per year.

In 1959, there ^{was} ~~is~~ a great deal more activity in the exchange of documentation and it increased a great deal. A total of 144 various sets of technical documentation was obtained in 1959.

The obtaining of documentation for plan VI for refineries and petrochemical plants ^{from} ~~in~~ the USSR has special significance for the chemical industry.

According to the accounts of the "Prosymchem" Designing Bureau, in 1959, technical documentation was obtained for installations for the pyrolysis of ethene ^a and propane; ^{by} ~~vinyl~~ from butane and the separation of petroleum gases; the lowering of expenditures for working out documentation for the Plock Combine by 3,872,000 zloty.

Similar savings in the amount of 1.5 million zloty will be obtained by the Oswiecim Chemical Plant in working out a plan for a fourth carbide furnace with a capacity of 40 megawatts, as a result of the utilization of planning documentation from East Germany.

It is necessary to emphasize, with satisfaction, the very great improvement in the degree of utilization of technical documentation by the chemical industry. While in the period from 1950 to 1955, out of the total of 248 sets of documentation obtained, 56 sets were not used, in recent years virtually all the documentation obtained has been used.

SECRET

SECRET

The branch has also introduced a new form of cooperation with East Germany in working out planning documentation. We have in mind the agreement concluded with East Germany regarding the cooperative planning of various plants. On the basis of this agreement, 32 Polish designers and planners were sent to East Germany for the purpose of working out, together with German specialists, documentation for the following plants:

1. Suspension polyvinyl chloride with a capacity of 40,000 tons a year;
2. ^pCarrolactan, continuous method, two drawings, 12,000 tons a year;
3. ^{acetate}Octane and ^{acetate}polyoctane vinyl with a production capacity of 600 tons a year;
4. Electrolysis of sodium chloride (50,000 tons of lye a year).

As a result of this cooperation, the planning period has been cut one/half, with a considerable lowering of the planning ^{cost} ~~force~~; in ~~xxxxPolishxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx~~ ^{connection with} which Polish specialists will master new specialities in planning and technology.

Ministry of the Food Industry and Purchases

In 1959, ^{the} a ministry of the food industry and purchases sent to foreign countries specialists for a total of 118 ^{transactions} business affairs, 70 of which ^{involved} ~~went to~~ socialist countries and 48 ^{involved} ~~to~~ capitalist countries. The total number of persons sent abroad was 270 persons, of which 190

SECRET

SECRET

went to socialist countries. Specialists were sent for practice work and consultation on matters of scientific and technical cooperation for 56 transactions.

As a result of cooperation with foreign countries, a number of technical and economical results were achieved, the most important of which are as follows:

In the fruit and vegetable processing industry, as a result of familiarization with new technical achievements from foreign countries, a number of new machines were purchased or produced in the country, and a new technology was used which had important economic results.

The import of [assembly] lines for the production of tomato concentrates resulted in a 100 percent increase in the production capacity of the plant in Wloclawek, and the improvement of the quality of the production. The saving totaled 4.5 million zloty. The equipment for production of canned peas, obtained from East Germany, Belgium, and West Germany, will result in a savings of about 1.8 million zloty for raw materials, manpower, and refrigeration costs. The method of hot extraction of juices from colored fruits, adopted from Soviet and French experiences, in the Legnica Plant resulted in a saving in production of half a million zloty; the vacuum method of preparation of jam, adopted from Hungarian experiences in Pudliszka, resulted in a savings of 2 million zloty; the purification of wine in centrifuges

SECRET

SECRET

resulted in a saving in material and in filtration plates of about .6 million zloty. In the sugar industry, the basic problem was the introduction in a number of sugar plants of the system of continuous diffusion in accordance with French experiences (modernization of production, decreasing of manpower and in loss of sugar). Specialization in the field of production of these diffusion systems was agreed upon with Czechoslovakia, as a result; eliminating the import of this apparatus from the capitalist countries (the value of one diffusion apparatus is about 200,000 dollars).

In the brewing industry, there has been introduced an improvement in the use of hops, on the basis of experiences of East Germany and Belgium, with a saving in hops of about 15 tons, or 2 million zloty; work is in progress on the use of rye as the non-malt raw material - this system is to be introduced in 1960; the use of pieces of barley instead of malt for the production of beer has been introduced, as a result of which a savings of 1.8 million zloty has been achieved and, in this way, export of domestic malt has been assured.

As a result of experiences obtained from Czechoslovakia, Denmark, Yugoslavia, and Hungary, the food concentrates industry has ^{begun} ~~production of~~ ~~expansion~~ a number of new items, such as monosodium glutamate, powdered soup, puffed rice, instant coffee, and others.

SECRET

SECRET

The egg industry, following the example of the Chinese, has substituted for its wood packing, used in export, cardboard cartons. Savings resulting from this totaled about 6 million zloty in 1959. Other branches as well, such as the meat industry, the tobacco industry, and the sugar industry have used foreign experiences and have introduced a number of machines and equipment which have modernized production in a number of plants.

Ministry of Light Industry

In 1959, the Ministry of Light Industry sent 425 persons to foreign countries (compared with 351 in 1958), of which 228 went to socialist countries (compared to 155 in 1958) and 156 to capitalist countries (compared with 196 in 1958).

In 1959 a total of 151 persons was sent for practice and consultation (compared with 119 in 1958); a total of 122 persons was sent (compared with 107 in 1958) to exhibitions, fairs, for familiarization with models, and to fashion shows.

Cooperation with abroad has resulted mainly in the increasing of the assortments and the increase in the variety of models. The results of work on equaling the attained and planned indexes of other countries and the exchange of opinions in the improvement of the quality of indexes has resulted in the necessity of changing the previously adopted and economic indexes for the purpose of their improvement.

SECRET

SECRET

The following are some of the new products and improvements of existing products which were introduced by industries in 1959 as a result of cooperation with foreign countries:

Mix^{ed} wool-like fabrics with a refined finishing process, from Austriaⁿ experiences; over 1.2 million meters were produced in 1959.

Bleaching of fabrics with chlori^{ne}^{nes}. This method, which was introduced as a result of practice work in West Germany, in comparison with the formerly used methods, is distinguished by its good bleaching effect, the shortening of the process and the improvement of the quality. It has been introduced in the I-Kosciuszko-Division Cotton Mill.

Familiarization with the work of the cotton mills of the USSR has resulted in the beginning of automation of warp sizing machines and the increasing of the number of revolutions of the looms. One sizing machine has already been automated at the Mickiewicz Cotton Mill, as a result the rapidity of sizing the looms has been increased by 20 percent. In 1960, the equipment for automation will be installed in the remaining four sizing machines; this made it possible to cancel the purchase of two new sizing machines with a total value of 700,000 zloty.

The work program calls for the adaptation, by 1 May 1960, of 14 automatic looms for the purpose of increasing the revolution^s to

SECRET

SECRET

250 a minute and increasing the output by about 25 percent.

The aid obtained from the capitalist countries in the field of dyeing, printing, and finishing will make it possible for our specialists to familiarize themselves with the newest achievement in this field, which has resulted in the purchase of the most effective dyes and substances for finishing textiles.

In late 1959, on the basis of Czechoslovak experiences, production was begun of elastic knitted goods from rubber thread on "raszlowy" [*not identified*] machines.

On the basis of Austrian experiences, production was begun of knitted products from elastic thread which had not been produced before in the country (sports items, ^oarthopedic stockings, ⁺garters); over 300,000 of these products were produced.

As a result of ^{a practice trip to} ~~practice obtained~~ in Italy in the "Italviscosa" Firm, production was begun of ladies' ^[hygroscopic?] sets, produced from two types of raw materials - the right side nylon and the ^{reverse} left "Bemberg" silk. These sets have better wearing qualities, because the silk on the ^{reverse} ~~left~~ side is ^{much more} ~~extremely~~ hygroscopic than polyamide fibers. The total value of these products produced in 1959 is about 3.5 million zloty.

The wool industry has directed its main efforts toward achieving a high-quality finishing, both in pure fabric and in mixed fabric. As a result of practice trips to Switzerland, the Niedzielski Plant in

SECRET

SECRET

Bielsk have produced about 130,000 linear meters of fabrics (type not mentioned).

As a result of familiarization with fiber board [?] factories [plyspazdzierzowa], ~~machinery and equipment were~~ in West Germany and Belgium, machinery and equipment were purchased in the "Simpolkamp" Firm, and in the third quarter of 1959, the first such factory to be put into operation in Poland began operation in Witaszyce. In 1959, about 5,000 cubic meters of this board was produced.

Instruction from Germany technicians resulted in the introduction of a rich range of colors in ~~the~~ linen fabric, and the purchase of patterns from France and Austria resulted in the introduction of about 100 new patterns in the entire assortment of the linen industry.

As a result of practice work in Yugoslavia, the process of extraction of tannins has been improved, as a result of which the consumption of oak raw materials per ton of 100 percent tannin has been decreased from 60.4 to 57.1 ^{cubic} meters.

The saving obtained for the 4-month period of production is 1,100 cubic meters of wood with a value of about 250,000 zloty.

Practice trips to West Germany (Bayer, Bast) on the chrome tanning of upper skins has made possible the repair and design of the upper parts of damaged skins. The Gniezno Tanning Plants have produced a good part of their pig skins in different colors and effects so that

SECRET

SECRET

they cannot be distinguished from cattle hides.

In 1960, it is planned to produce 5,500 square meters of lacquered pig skins.

On the basis of dyestuffs and other materials from Switzerland and technical aid from a representative of a Swiss firm the Gdansk Fur Plants have begun production of velour lamb skins.

Ministry of Construction and the Construction Materials Industry

The following are some of the most important problems involved in cooperation with foreign countries in 1959:

In the field of construction - modern methods of industrialized housing construction (USSR, Czechoslovakia, England); modern methods of construction of high refrigeration ^{towers [?]} networks (England, East Germany); technical advancement in the use of compressed constructions (France); modern equipment for the purification of industrial waste (West Germany); production of glued elements for construction carpentry and the production of economical parquet (Sweden);

In the field of the construction materials industry - production of cement by the dry method (Italy); technology of firing lime according to the method of Dr. Rosy^a (Czechoslovakia); technology of production of drainage filters; production of cardboard on a basis of glass yarn (West Germany); production of prefabricates from mineral wool (USSR); production of pipe and asbestos-cement shapes (Bulgaria,

SECRET

SECRET

USSR); production of glass fibers and products from them (East Germany, USSR); technology of production of reflector mirrors (USSR); technology of production of thermoses (Belgium); technology of production of polishing glass (England); technology of production of light crushed materials, "Terlite" type, from baked chimney dust (England, West Germany); technology of production of "^{"Ag-lite"} ~~Helite~~" light crushed materials (England); technology of production of sanitary ceramic and sewer-system clays (USSR, England).

A total of 172 themes were carried out within the framework of scientific and technical cooperation, in 1959, 117 ^{involved} ~~to~~ socialist countries (463 persons), 55 ^{involved} ~~to~~ capitalist countries (88 persons); in relation to 1958, the number of specialists sent abroad was increased by 93 persons.

The most important advantages obtained through scientific and technical cooperation with foreign countries are as follows: the utilization of Soviet methods of hydromechanization of work in the construction of the dam in Koronow ^{on the} in Brdzice. In the first half of 1959, by this method, about 50 thousand cubic meters of dam were produced, which made it possible to save about 750,000 zloty, (in comparison with the pouring method), and to free for other work heavy equipment, of which there is a shortage, such as excavators and dump trucks. The ^{working} ~~out~~ of technical documentation for vibration hammers for driving

SECRET

SECRET

in stakes and mobile compressors for compressing construction embankment - the Construction Equipment Factory in Soles Kujawski has begun series production of this equipment.

Organization of the transport of cement by the relay system, on the basis of experiences of East Germany, West Germany, and Czechoslovakia, has resulted in a lowering of costs by about 30 million zloty.

The use of banisters from polyvinyl chloride, according to the example of the Swedes, by saving wood, has resulted in a lowering of the cost of construction by about 17 million zloty. The use of reed-^{insulation}~~insulation~~ materials, in accordance with Czechoslovak experiences, has resulted in a lowering in costs, in relation to the formerly used "suprema"^m and "t^razcinobeton"^[reed-concrete?], by 20 million zloty annually.

The use in production of sanitary products of permanent magnets produced from ^{ferro}~~thero~~-magnetic powders (according to experiences of East Germany), for catching the iron compounds in the first stages of production in the cleaning division, have resulted in a considerable improvement in the quality of products, and improvement of their external appearance, and the increasing of their commercial value.

The use, on the basis of Soviet experiences, in the ^Fenix Metallurgical Plant, of double forms for the production of small glass packings for semi-automatic machines has increased the output of the semi-automatic machines by about 40 percent and has resulted in a savings of about 1.5 million zloty annually.

SECRET

SECRET

The visit to Bulgaria of workers of the asbestos-cement products factory in Szczecin has resulted in the acceleration of the ^{initiation} ~~operation~~ and mastery of production of asbestos-cement pipe in Poland.

Ministry of Agriculture

In 1959, the agricultural sector sent abroad a total of 645 specialists, of which 17 groups were sent for familiarization with foreign experiences in the socialist countries within the framework of scientific and technical cooperation and 27 groups by the agricultural commission of CEMA.

Soviet, Hungarian, and East German experiences were used in the field of planting.

Soviet experiences are being used in the creation of a State Seed Reserve for 1960, and state norms are being worked out for field qualification.

Experiences of Hungarian drying plants are used in the cultivation of garden seeds. General organizational experiences of East Germany and Hungary have been taken into consideration in the area of activity of seed enterprises and farms, planting, and seed control.

In the field of cultivation: Soviet experiences were studied in the field of increasing the output of wool and the weight of the sheep by means of selection of suitable types, and, ~~from~~ East German experiences were used in the insemination of cattle, and at present discoveries

SECRET

SECRET

regarding new ~~breeding~~ cross-breeds of cattle are being studied.

In the field of forage crops, Soviet experiences ^{have been} were used in working out instructions on the economical ~~view~~ use of Slovak forage crops; the Hungarian method of raising clover ^{has been} ~~is~~ studied. The Institute for Cultivation and Acclimatization of Plants is working on its application in Poland. In addition, the production of high-protein ^{fodders} ~~forage crops~~ in East Germany has been studied.

In the field of veterinary service, the organization and production of veterinary antibiotics has been studied in the USSR and Yugoslavia, and at present the production of new items is ⁱⁿ ~~in progress~~ preparation.

In addition, studies have been made of the organization of the state farms; planning, methods used in agriculture in Czechoslovakia ^{and} Yugoslavia in the field of electrification of agriculture. On the basis of Soviet experiences, experimental electrification was introduced, on a first-phase basis in the village of Bankowna, which resulted in a savings of about 150,000 zloty per building; also the use of reinforced concrete [illegible word] for village ^{high tension} ~~lines~~ was decreased, resulting in an annual saving of 5 million zloty.

In addition, the Ministry of Agriculture has used foreign experiences in the inventory of agricultural items, the study of soil resources, rural construction, plant-^{techn} ~~production~~ substances, etc.

SECRET

SECRET

Ministry of Communications

In 1959, 83 foreign trips were taken, in which 249 persons took part.

A. Foreign Delegations for the Purpose of Training.

These trips can be divided into the three following types:

a. So-called problem consultations, which have mainly resulted in the selection of lines of development for specific communications services and the exchange of experiences;

b. Consultations on less important problems, for instance, in order to find a way of overcoming technical difficulties in the carrying^{out} of concrete tasks by particular organizational units of the branch;

c. Concrete practice work, program training - mainly for the purpose of carrying out technical advancement.

The training trips were closely linked to the tasks resulting from the investment plan; their purpose was to assure the basic objectives of technical advancement, as follows:

The introduction in the telecommunications transmission system of new technology of coaxial cables and the introduction of radio lines (a group of trips to the USSR - considerable aid was obtained in working out construction plans, documentation for the southern concentric - cable line in Poland, and in the field of planning and

SECRET

SECRET

construction of radio lines based on type- "Wiosna" equipment);

Automation of ^{long-distance} telephone service, with special attention to the problem of rates and long-distance exchanges (the introduction of a semi-automatic communications system between Moscow and Warsaw);

The improvement of the technical exploitation of automatic exchanges (trips to England, Sweden, East Germany);

Automation of telegraph service;

Mechanization of postal technology (trips to England, Holland);

Improvement of technology of television and radio service (trips to England);

Problems of interference-elimination service.

B. Participation in Conferences and Congresses of International Organizations.

The following will illustrate cooperation with international organizations:

Within the framework of the OWL, ~~the identification of probably an international communication organization~~ of the organization of cooperation of socialist countries, a conference ^{was} ~~withheld~~ in Warsaw in May of directors of communications institutes ^{which are} of members of the OWL. As a result of the conference, a report was examined on the work done in 1958-1959, and a draft plan was set up for scientific and technical cooperation in 1959-1960. The Institute of Communications of Poland is directing the work of the institutes which are cooperating on the

SECRET

SECRET

theme
~~some~~ "working out of methods and devices for controlling the condition of cables and the localization of damaged areas".

The communications branch has also taken an active part in the scientific and technical work of international organizations such as the UIP, CCITT, CCIR, and UPU; an example of this is the participation of our representatives in two very important conferences: the conference of UIT Representatives and the Administrative Radio Communication Conference. The result of the conference was a change in the International Telecommunications Convention, Buenos Aires, 1952. The new convention will go into effect as of 1 January 1961.

The following is a general evaluation of cooperation with international organizations: a positive evaluation can be given in general in cooperation with international organizations of the socialist countries. Special emphasis should be given to the constantly developing cooperation within the framework of the Organization of Cooperation of Socialist Countries - the OWL.

In evaluating, in general, cooperation with organizations such as the UIP, the UPU, the CCITT, and the CCIR, one should stress the good organization of work and the pleasant atmosphere and the good will shown to the Polish delegation. Polish representatives fulfilled responsible functions within the scope of the organization, and our participation in this field will increase from year to year.

- 104 -

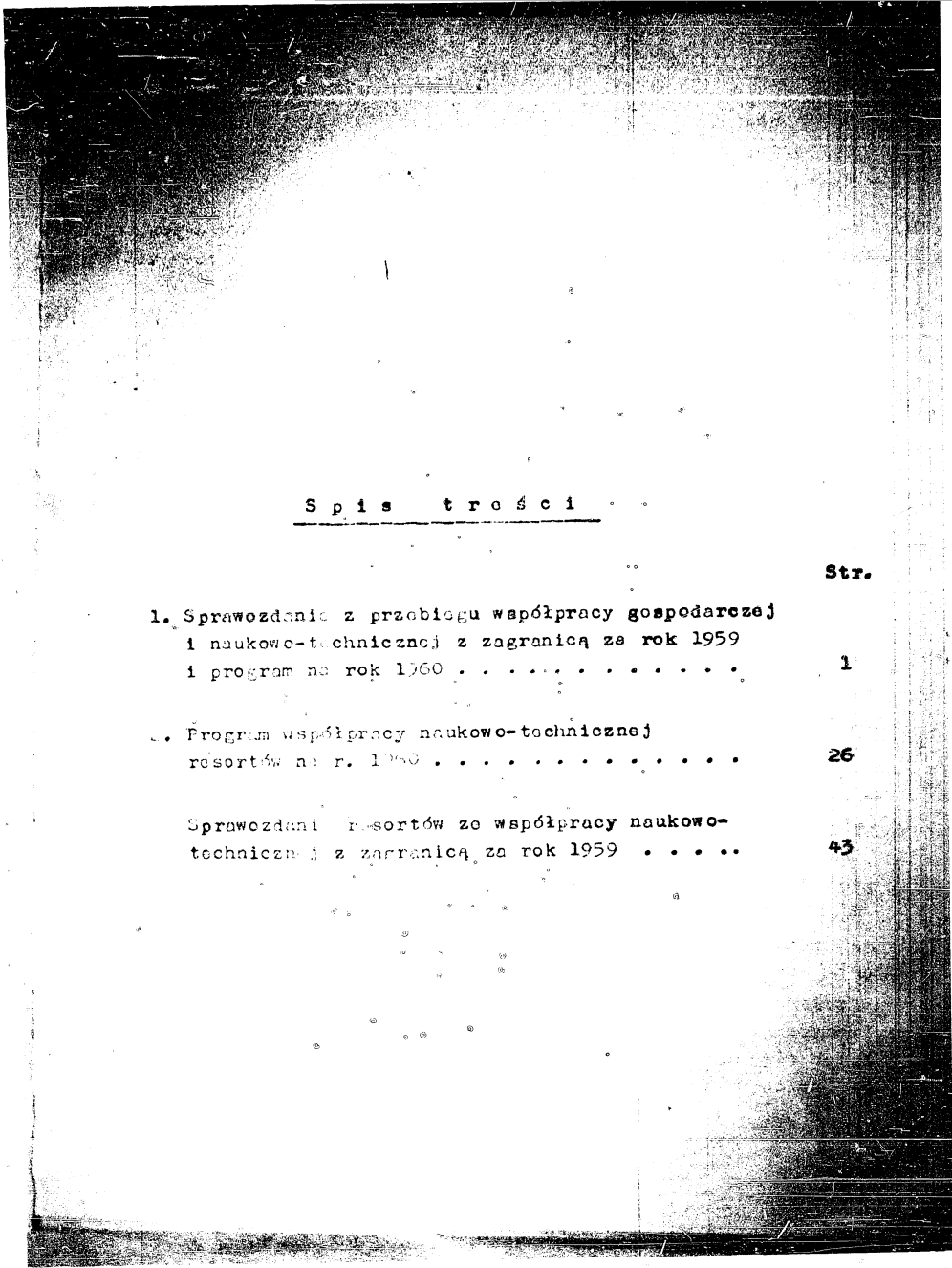
SECRET

POOR ORIGINAL

SECRET



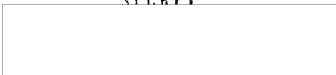
50X1-HUM



S p i s t r o ś c i

	Str.
1. Sprawozdanie z przebiegu współpracy gospodarczej i naukowo-technicznej z zagranicą za rok 1959 i program na rok 1960	1
2. Program współpracy naukowo-technicznej resortów na r. 1960	26
Sprawozdania resortów ze współpracy naukowo-technicznej z zagranicą za rok 1959	43

SECRET



50X1-HUM

POOR ORIGINAL

SECRET

50X1-HUM

SprawyWspółpraca gospodarcza z krajami Rady Wzajemnej Pomocy
Gospodarczej i Komisji
Współpracy z zagranicą na rok 1959 i program
na rok 1960

Rozdział I

Współpraca gospodarcza z krajami Rady Wzajemnej Pomocy
Gospodarczej1. Współpraca w ramach Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej

Niniejszy materiał podaje syntetyczne zestawienie najważniejszych zagadnień rozpatrywanych w RWPG i jej organach i wynikających z tego skutków dla Polski.

W 1959 roku Rada Wzajemnej Pomocy Gospodarczej zajmowała się głównie rozpatrywaniem zaleceń opracowywanych w komisjach branżowych w sprawach związanych z więziami ekonomicznymi między krajami Rady w okresie lat 1960-1965.

W okresie sprawozdawczym odbyły się dwie sesje RWPG : XI Sesja / maj 1959 r./ w Tiranie i XII Sesja / grudzień 1959 r./ w Sofii

Na XI Sesji zostały przedyskutowane i przyjęte zalecenia dotyczące : a/ maksymalnego zabezpieczenia na lata 1961-1965 gospodarki narodowej poszczególnych krajów w podstawowe surowce / węgiel koksujący, surowce i wyroby hutnictwa żelaza, metale kolorowe/, b/ specjalizacji i kooperacji produkcji urządzeń i maszyn chemicznych, górniczych i walcowniczych, oraz c/ powiązań systemów energetycznych krajów europejskich demokracji ludowej.

Na XII Sesji przyjęte zalecenia dotyczące specjalizacji podstawowych technologii technicznych urządzeń chemicznych i niektórych rodzajów urządzeń dla cukrowni, przemysłu papierniczego i mięsnego. W tym samym czasie Sesja rozpatrywała sprawy związane z rozwojem transportu w krajach Rady, przy czym zaakceptowano propozycje polskie w sprawie wielkości tranzytu kolejowego Wschód-Zachód, wyrażające się cyfrą 10 mil. ton w 1965 roku.

XII Sesja RWPG zamknęła w zasadzie prace Rady związane z omawianiem ważniejszych zagadnień powiązań ekonomicznych między

SECRET

50X1-HUM

POOR ORIGINAL

- 2 -

krajami uczestniczącymi w Radzie, wynikających z projektów planów
gospodarczych krajów do roku 1965.

Opracowanie tych zagadnień w poszczególnych Komisjach branżowych
oraz rozpatrzenie ich na XI i XII Sesji Rady dało nam możliwość
lepszego poznania potrzeb i możliwości krajów-uczestników Rady,
wyjaśnienia realności zakładanych przez nas bilansów na lata 1961-
1965 oraz wykrycia dodatkowych możliwości pokrycia naszych potrzeb
jak i zwiększenia naszych dostaw na rynku socjalistycznym.

XII Sesja ustaliła podstawowe kierunki działalności Rady na naj-
bliższy okres, wysuwając na czoło zagadnień problem przed
koordynacją założeń rozwojowych krajów do roku 1975.

Najważniejszym osiągnięciem związanym z pracą Rady jest podpisa-
nie w roku 1959 z wszystkimi krajami członkowskimi Rady wstępnych
porozumień dwustronnych odnośnie wzajemnych dostaw ważniejszych
wyrobów na lata 1961-1965. Porozumienia te stały się podstawą pod-
pisywanych obecnie dwustronnych umów bazujących o wzajemnych
dostawach na lata 1961-1965.

Drugim ważnym zagadnieniem dla naszej gospodarki, rozstrzyganym
z inicjatywy RIFG, jest budowa wspólnego rurociągu naftowego przez
ZSRR, WRL i WRD.

Opracowane przez Komisję energetyczną wnioski dotyczące połącze-
nia systemów energetycznych naszych krajów i wymiany energii
elektrycznej stały się przesłanką następującej realizacji długofalo-
wego programu, na którego realizację przegadanie na równoległą pracę sys-
temów, co może dać w przyszłości krajom uczestniczącym poważne oszczęd-
ności przy instalowaniu i eksploatacji możliwościom zmniejszenia nie-
dostaw energii w niektórych krajach i dzięki nierównoczesności
występowania szczytów w odczasach, oraz zmniejszenia strat związa-
nych z przesyłem energii.

W okresie sprawozdawczym rozpoczęła się budowa energii z ZSRR
do Polski w rejonie elektrowni ok. 10 MW, oraz zakończona została
w początku 1960 r. budowa linii Jaworzno-Biskovec, przez co zapo-
czątkowane zostały dostawy do ZSRR energii z systemu górno-śląs-
kiego w zamian za dostarczoną Polsce energię w deficytowym obszarze
rejonie Dolnego Śląska.

POOR ORIGINAL

- 3 -

... pisanie prawnego-organizacyjnego ważnym wydarzeniem
... stateczne uzgodnienie i podpisanie Statutu Rady Wzajemnej
... Gospodarczej oraz Konwencji o zdolności prawnej, przywi-
... i immunitetach Rady.

Wależy przypomnieć, że Polska była inicjatorem opracowania te-
go Statutu i przyjmowała aktywny udział w jego redakcji.

2. Współpraca z krajami RWPG w ramach dwustronnych Komitetów

A. Polska - Bułgaria

Na II sesji polsko-bułgarskiej Komisji Współpracy Gospodarczej / kwiecień 1959 r. / zostało podpisane porozumienie o wzajemnych dostawach ważniejszych towarów na lata 1961-1965. Porozumienie to przewiduje zwiększenie obrotów z 151 mil. rubli w 1958 r. do 227 mil. rubli w 1965 r. Eksport maszynowy ma się zwiększyć z 10 mil. rub. w r. 1958 do 35 mil. rub. w 1965 r. Przewiduje się również dostawę do Bułgarii kompletn. obiektów, a mianowicie: huty szkła, zakład lekkich betonów, materiałów ogniotrwałych. Obecnie trwają rokowania handlowe z Bułgarią związane z podpisaniem umowy 5-letniej.

B. Polska - Czechosłowacja

Polsko-czechosłowacki Komitet Współpracy Gospodarczej na IV sesji, odbytej w miesiącu listopadzie br. w Pradze, rozpatrzył możliwość dalszego rozszerzenia współpracy gospodarczej, specjalizacji i kooperacji produkcji w zakresie przemysłów: maszynowego, hutniczego, chemicznego i węglowego Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i Republiki Czechosłowackiej.

Podjęto szereg ważnych decyzji zmierzających do dalszego rozszerzenia specjalizacji produkcji i zwiększenia wzajemnych dostaw towarów. W oparciu o pogłębione możliwości zwiększenia obustronnych dostaw towarów w latach 1961-1965 ustalone zostały wzajemne obroty maszynami wyższe o ok. 200 mil. rub. po każdej stronie w stosunku do ustaleń III sesji.

W wyniku powyższego obroty wyrobami przemysłu maszynowego między PRD i CSR w latach 1961-1965 wyniosą około 2300 mil.

POOR ORIGINAL

... dostawach z CSR do Polski i 850 mil. rub.
... dostawach z PRL do Czechosłowacji.

W celu realizacji postanowień IC sesji polsko-czechosłowackiego Komitetu w dniu 10 lutego 1960 roku podpisana została wieloletnia umowa handlowa na lata 1961-1965.

Podczas obrad IV sesji polsko-czechosłowackiego Komitetu Współpracy Gospodarczej wstępnie rozpatrywany był problem koordynacji perspektywicznych planów rozwoju gospodarki obu krajów po 1965 r. Strona czechosłowacka zgłosiła zainteresowanie dostawami z Polski energii elektrycznej, miedzi, zwiększonych ilości siarki i gipsu.

Strona polska potwierdziła celowość specjalizacji w dziedzinach surowcowych i podała swoje zainteresowanie dostawami z CSR wyrobów walcowanych, koksu metalurgicznego, celulozy, drewna, nawozów sztucznych i półfabrykatów chemicznych.

Po wymianie poglądów w sprawie zasad koordynacji planów perspektywicznych Komitet postanowił powołać grupę roboczą złożoną z ekspertów Komisji Planowania PRL i CSR w celu wstępnego omówienia zagadnień współpracy gospodarczej i uzupełnianych dostaw w dziedzinie surowców, półfabrykatów i materiałów. Dalejsze rozpatrywanie tych zagadnień kontynuowane będzie na następnym posiedzeniu Komitetu.

W ramach polsko-czechosłowackiej Komisji transportowej sprecyzowane zostały zadania w zakresie przeładunku w portach polskich towarów czechosłowackich i ich przewozu na polskich statkach w r. 1961. Wzrosty, jakie odnotowano została masa tranzytowa z 1,8 mil. ton w 1960 r. do 2,3 mil. ton w 1961 r., podwyższona została ilość przewozów czechosłowackich ładunków flotą polską z 200 tys. ton do 250 tys. ton. Poza tym ustalono specjalne warunki obsługi tranzytu w portach polskich, mających na celu ściągnięcie do portów czechosłowackich ładunków czechosłowackich, kierowanych drogą morską do Hamburga.

Przedstawiono również sprawę uzyskania tranzytu austriackiego dla towarów przez Czechosłowację do polskich portów morskich. W sprawie tej nie osiągnięto jeszcze porozumienia do ulg taryfowych, które w tej sprawie będą kontynuowane.

POOR ORIGINAL

...były przeprowadzone przez Min. Żeglugi i Gospodarki Wodnej. Prace nad wykonaniem wspólnym kosztem regulacji rzeki Olsy, potoku Piotrówka i innych potoków i zestawiony został wspólny plan prac na lata 1959-1960. Współpracę z CSR na tym odcinku utrudnia brak ustalonej zasady rozliczeń między obu krajami.

Opracowuje się również wspólną instrukcję sygnalizacji przeciwpowodziowej, co ma duże znaczenie dla zapobiegania stratom, spowodowanym przez nieoczekiwane nawodnienia.

W roku sprawozdawczym podpisano również umowę o wzajemnym ratownictwie w górnictwie węglowym.

C. Polska - N R D

Porozumienie na temat wzajemnej dostawy towarów na lata 1961-65 dokonywane było na drodze współpracy Komisji Planowania obu krajów i stało się podstawą do podpisania w dn. 29 lutego 1960 r. umowy handlowej.

W ostatnim czasie został uzgodniony projekt porozumienia o utworzeniu Polsko-NRD Komitetu Współpracy Gospodarczej. Powołanie tego Komitetu nastąpi w ciągu najbliższych miesięcy.

Istniejąca współpraca w poszczególnych dziedzinach przemysłu maszynowego nie przynosi dotąd rezultatów. Rozwija się natomiast współpraca w dziedzinie morskiej gospodarki rybnej, która objęła między innymi wspólnie badania na morzu Północnym i Bałtyku w zakresie prognozowania połowów, oceny stad poszczególnych gatunków, techniki połowów oraz wzajemnej pomocy w opanowywaniu dalekich łowisk.

D. Polska - Rumunia

Polsko-rumuńska Komisja Współpracy Gospodarczej na swoim II posiedzeniu w grudniu 1959 r. rozpatrywała zagadnienia wyjazdów wycieczek na lata 1961-1965.

W związku z tym, że strona rumuńska nie miała jeszcze swojego planu pięcioletniego, wiele spraw zostało otwartych.

POOR ORIGINAL

- 6 -

Opadły również niektóre pozycje uzgodnione wstępnie na I posiedzeniu Komisji / dostawa cukrowni dla Rumunii oraz drobniocowców i wagonów samowyładowniczych dla Polski, oraz zredukowana została przez stronę rumuńską wymiana kompensacyjna wyrobów walcowanych do 10 mil. rubli po obu stronach/. Zwiększona natomiast została w pięcioletce wymiana towarów biegowych o około 160 mil. rubli w stosunku do poprzednich ustaleń.

Wartość pozycji otwartych, co do których strony mają się wypowiedzieć, wynosi około 150 mil. rubli, głównie w zakresie przemysłu maszynowego i chemicznego.

E. Polska - Węgry

W ramach Polsko-Węgierskiej Komisji Współpracy Gospodarczej osiągnięto porozumienie w sprawie kompensacyjnej wymiany po 1964 r. węglerski tlenek glinu na polskie aluminium hutnicze w stosunku 1 tona aluminium za 4,58 ton tlenku glinu. Łącznie w latach 1965-1970 Polska ma otrzymać z Węgier 250 tys. ton tlenku glinu /niezależnie od tradycyjnych dostaw z umów handlowych/. Ministerstwa Handlu Zagranicznego mają w tej sprawie podpisać odpowiednią umowę obok umowy o wzajemnych dostawach na lata 1964-1965. Ponadto uzgodniono dalszy wzrost współpracy w dziedzinie przemysłu maszynowego.

W sprawie wydobycia węgla węgierskiego zostało utworzone polsko-węgierskie przedsiębiorstwo do wykopywania hałd węgla kamiennego. Węgry wyraziły zgodę na dostawę i przystąpiło się do wydobycia węgla kamiennego z hałd przy kopalni "Wieliczka".

F. Rumunia

W sprawie współpracy gospodarczej odbywała się, jak w poprzednim okresie, praca Komisji Planowania.

W tym okresie w wyniku negocjacji z Rumunią w sprawie

1. W sprawie współpracy gospodarczej z krajami RWPG w 1960 r.

POOR ORIGINAL

Ministerstwo Handlu Zagranicznego po pisze umowy
towarowej na lata 1961-1965.

W tym celu w tym czasie, jaki będzie zapoczątko-
wany w roku bieżącym, jest sprawa koordynacji długofalowych
programów gospodarczych na okres po roku 1965.

W myśl postanowień XII Sesji Rady okresem tym mają być lata
1966-1975. Ostatnie propozycje radzieckie idą w kierunku przedłu-
żenia tego okresu do roku 1980.

Niezależnie od tego, jaki będzie przyjęty rok końcowy, stoimy przed
skomplikowaną trudną problematyką, przed pracami nie mającymi pre-
cedensu, a więc bez doświadczeń praktycznych. Dlatego też prace te
będą wymagać szczególnego przygotowania, dużej ostrożności i wew-
nątrz-krajowego skoordynowania oraz odpowiedzialności w postępowaniu.

Na XIII Sesji będzie przeprowadzona dyskusja nad organizacją prac
w organach Rady w zakresie perspektywicznych planów rozwoju gospo-
darki narodowej krajów-członkowskich. Obecnie poszczególne kraje
zgłaszają swe poglądy w sprawie trybu przeprowadzenia tych prac.
Strona polska zgłosiła już swoje stanowisko w tej sprawie.

W myśl tego stanowiska prace te powinny przebiegać etapami metodą
kolejnych przybliżeń i wzajemnych konfrontacji zamierzeń poszczegól-
nych krajów. W miarę wyjaśnienia węzłowych zagadnień i powią-
zań ekonomicznych zakres prac koordynacyjnych powinien się stop-
niowo rozszerzać. W pierwszym etapie prac powinna nastąpić wzajem-
na informacja odnośnie przyjętego przez poszczególne kraje tempo-
i kierunków rozwoju.

Szczególne uwagi w tym etapie prac powinna być zwrócona na rozwój
bazy surowcowej i surowcowych gałęzi przemysłu, a w szczególności
bazy paliwowo-energetycznej, hutnictwa żelaza i stali koksowniczej,
rozwoju przemysłu chemicznego.

Na podstawie danych, dotyczących rozwoju surowcowych gałęzi prze-
mysłu, w następnym etapie powinny być opracowane zagadnienia
rozwoju przemysłu maszynowego, idące w kierunku zabezpieczenia
gospodarki narodowej w maszyny i wynikające stąd specjalizacji.

POOR ORIGINAL

kooperacji produkcji, a także zagadnienie transportu i inne.

Równolegle z prowadzeniem tych prac w organach Pały Komitet zamie-
rza prowadzić w ramach dwustronnych Komitetów Współpracy Gospo-
darczej prace na temat ważniejszych zagadnień powiązań gospodarczych
w planie perspektywnym. Prace te powinny doprowadzić do wstęp-
nego ustalenia wielkości wzajemnych dostaw, zwłaszcza w zakresie
podstawowych surowców i półfabrykatów oraz do wyważenia innych
istotnych problemów współpracy gospodarczej.

Liczymy się z tym, że prace te, zapoczątkowane w roku bieżącym, będą
trwały kilka lat. Oznacza to konieczność przestawienia pracy
wszystkich organów współpracy, które dotąd zaprowały w zasadzie
równomiernie, specjalizacji i wzajemnego dostaw w okresie
do 1955 roku, na temat następnego okresu gospodarczego po 1955
roku.

Równolegle z powyższymi zadaniem zamierzamy nadal w trybie dwustron-
nym rozwinąć współpracę w kierunku rozbudowania wzajemnych powiązań
ekonomicznych w stopniu to okrotnie przypisywanych w tym pięcioletnich.
Na zwiększenie wza emnych obrotów w okresie lat 1952-1955 ponad
ustalone limity wpływają następujące czynniki:

1. Klasyfikacja artykułów, wyrobów i materiałów po rodzaju i wpły-
waniem na wadliwych, zwiększenie dostaw technologicznych

2. Wzrost produkcji i jakości wyrobów i materiałów, wprowadzić do
obrotu nowe rodzaje artykułów, a zwłaszcza w przemyśle

3. Zwiększenie efektywności użytkowania
4. Zwiększenie efektywności eksploatacji maszyn.

5. Zwiększenie efektywności eksploatacji maszyn i urządzeń te czynniki.

6. Zwiększenie efektywności eksploatacji maszyn i urządzeń z zalece-
niami Komitetów Współpracy Gospodarczej i Robotniczych
7. Zwiększenie efektywności eksploatacji maszyn i urządzeń w przemyśle
8. Zwiększenie efektywności eksploatacji maszyn i urządzeń w przemyśle
9. Zwiększenie efektywności eksploatacji maszyn i urządzeń w przemyśle
10. Zwiększenie efektywności eksploatacji maszyn i urządzeń w przemyśle

POOR ORIGINAL

- 9 -

... pokrycia potrzeb rolnictwa i specjalizacji produkcji
... maszyn rolniczych i artykułów chemicznych z uwzględnie-
... interesów i możliwości poszczególnych krajów.

Rozdział II

Problemy współpracy z krajami socjalistycznymi Azji

Stosunki gospodarcze pomiędzy Polską Rzeczypospolitą Ludową a Chińską Republiką Ludową, Koreańską Republiką Ludowo-Demokratyczną, Demokratyczną Republiką Wietnamu i Mongolską Republiką Ludową opierają się na zawartych z tymi krajami umowach handlowych, przy czym umowa z Ch. R.L. zawarta jest na okres do 1962 r., a z pozostałymi krajami na okres do 1960 r. (Komitet Współpracy zajmuje się jedynie współpracą naukowo-techniczną z tymi krajami, przy czym współpraca ta prowadzona jest w niewielkim zakresie, a sesje Komisji odbywają się sporadycznie w dużych odstępach czasu. Np. dotychczas odbyła się tylko jedna sesja z K.R.L.D. mimo podjęcia współpracy naukowo-technicznej w 1958 r., przy czym na korzyść PRL podjęto jedną, a na korzyść KRLD - 15 uchwał, głównie z zakresu górnictwa. Do Ch.R.L. wysyła Polska rocznie ok. 15 specjalistów na praktyki, przekazuje zaś Ch.R.L. 3-4 dokumentacje i przyjmuje na praktyki i konsultacje ok. 20 specjalistów chińskich. Z Mongolską Republiką Ludową współpracy technicznej nie prowadzimy.

Należy stwierdzić małe obustronne zainteresowanie w rozwijaniu współpracy naukowo-technicznej, utrudnionej wielkimi odległościami dzielącymi te kraje.

Rozdział III

Współpraca z Federacyjną Ludową Republiką Jugosławii

W roku 1958 kontynuowano współpracę gospodarczą i naukowo-techniczną z Jugosławią. Współpraca gospodarcza sprowadzała się w ubiegłym roku do realizacji wieloletnich umów handlowych, podpisanych w ubiegłym okresie.

POOR ORIGINAL

W końcu 1959 r. odbyła się III sesja polsko-jugosłowiańskiego Komitetu Współpracy Gospodarczej, w czasie której postanowiono powołać wspólną Komisję w celu przygotowania projektu trójstronnej polsko-jugosłowiańskiej umowy o wymianie towarowej i współpracy gospodarczej na lata 1961-1963. Strona jugosłowiańska wyraziła przy tym zainteresowanie umiarkowanym udziałem przemysłu polskiego w budżecie, w tym w szczególności w poszczególnych oddziałach jugosłowiańskich takich jak: przemysł maszynowy / stalownie, walcownie, kucie, obróbka metali i metali szlachetnych, fabryki tlenku glinu i aluminium, walcownie i przetwórstwo gumy, farmaceutyczny oraz dostawami urządzeń dla maszynistki. Strona polska natomiast wyraziła zainteresowanie udziałem polskiego przemysłu w koncentracjach cynku, celulozy lukowej i aparatury mechanicznej dla przemysłu spożywczego, aparatury i urządzeń dla przemysłu maszynowego oraz suwnic fabrycznych.

Realizacja powyższego programu współpracy gospodarczej na rok 1960 napotyka na razie na pewne trudności.

W ramach współpracy naukowej w dziedzinie geologii Jugosłowianie znaczący posuwają się do badań w zakresie geologii cieplnej, chemicznej i górnictwa. W tym celu nastąpiło w dziedzinie wydobywania i przetworzenia węgla kamiennego, przemysłu drzewnego i papierniczego nawiązanie współpracy naukowej i technicznej z Jugosłowianami w dziedzinie geologii.

Program współpracy naukowej na rok 1960 zbliżony jest do programu z roku 1959. W tym celu nastąpiło w dziedzinie wydobywania i przetworzenia węgla kamiennego, przemysłu drzewnego i papierniczego nawiązanie współpracy naukowej i technicznej z Jugosłowianami w dziedzinie geologii. Program współpracy naukowej na rok 1960 zbliżony jest do programu z roku 1959. W tym celu nastąpiło w dziedzinie wydobywania i przetworzenia węgla kamiennego, przemysłu drzewnego i papierniczego nawiązanie współpracy naukowej i technicznej z Jugosłowianami w dziedzinie geologii.

W ramach współpracy naukowej w dziedzinie geologii Jugosłowianie znaczący posuwają się do badań w zakresie geologii cieplnej, chemicznej i górnictwa. W tym celu nastąpiło w dziedzinie wydobywania i przetworzenia węgla kamiennego, przemysłu drzewnego i papierniczego nawiązanie współpracy naukowej i technicznej z Jugosłowianami w dziedzinie geologii.

POOR ORIGINAL

- 11 -

współpracy technicznej z krajami wysoko uprzemysłowanymi Zachodu.

Wzrost wiedzy technicznej oparte było bądź na porozumieniach z niektórymi firmami zagranicznymi, szczególnie przy zakupach licencji, bądź też poprzez stypendia organizacji międzynarodowych, instytucji rządowych lub poszczególnych firm.

W roku ubiegłym resorty gospodarcze delegowały do tych krajów ogółem około 850 specjalistów na praktyki i konsultacje, w tym Górnictwo i Energetyka - 50, Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego - 275, Ministerstwo Przemysłu Chemicznego - 28, Ministerstwo Przemysłu Lekkiego - 70, Ministerstwo Żeglugi - 170, Ministerstwo Komunikacji - 80, Ministerstwo Leśnictwa - 30, Ministerstwo Budownictwa - 57.

Wykaz licencji zakupionych w latach 1958 - 1959 podaje załącznik Nr 1.

W ubiegłym roku odbyły się nieoficjalne rozmowy w Waszyngtonie, w których strona amerykańska wyraziła gotowość rozpoczęcia negocjacji w sprawie zawarcia polsko-amerykańskiej umowy o współpracy technicznej. Przewiduje się, że sprawa ta będzie mogła być podjęta przy okazji nowych rokowań gospodarczych.

Komitet opracował propozycje w tej sprawie, które streszczają się do następujących założeń.

- a/ umowa byłaby zawarta w oparciu o zasadę wzajemności ;
- b/ dla sfinansowania wydatków polskich, związanych z wykonaniem umowy przewiduje się uzyskanie kredytu z Eximbanku. W wypadku korzystania Ameryki z polskiej pomocy technicznej pokrywałaby ona swoje wydatki z posiadanego w Polsce funduszu złotówkowego;
- c/ jako jedyną formę kontroli proponujemy zatwierdzanie programów współpracy przez wyznaczone przez obie strony instytucje.

Komitet przygotowuje tematykę odnoszącą się do pomocy USA i skupia w kierunku skoncentrowania jej głównie na problemach przemysłu ciężkiego / chemia, hutnictwo i in./ a zwłaszcza związanym z programem zakupów inwestycyjnych w USA.

POOR ORIGINAL

- 12 -

W ramach budżetu w b.r. prace zmierzające do zawarcia umowy o współpracy naukowo-technicznej z Włochami, gdzie chcielibyśmy otrzymać stypendia w zakładach i instytutach naukowych oraz praktyki w przedsiębiorstwach.

Z Francji otrzymujemy, w oparciu o umowę o współpracy naukowej i kulturalnej, również stypendia techniczne. W roku ubiegłym uzyskaliśmy 28 praktyk-stypendiów, w tym dla 8 osób w dziedzinie rolnictwa i dla 20 inżynierów w różnych dziedzinach jak i konstrukcji maszyn elektrycznych, turbin gazowych i generatorów, maszyn papierniczych, analizatorów elektro-energetycznych, baterii sprężonych, technologii przemysłu spożywczego, konstrukcji drewnianych i technologii drewna i in. Przewidujemy, że w roku bieżącym otrzymamy ich około 25.

Pozna tym, w ramach zakupionych licencji, przewidziane są w bieżącym roku praktyki naszych specjalistów w przedsiębiorstwach licencjodawców.

Rozdział V

Problemy współpracy z krajami słabo rozwiniętymi gospodarczo

Polska posiada w wielu krajach słabo rozwiniętymi porozumienia dotyczące współpracy naukowo-technicznej i kulturalnej, a mianowicie: Algierja, Egipt, Indonezja, Kambodża, Afganistan, Burma, Gwinea, Kamerun, Jordania i Demokratyczną Republiką Arabską.

W ramach budżetu w b.r. przewidziane są środki na udzielenie pomocy technicznej i inżynierskiej w następujących krajach :
 - Indonezja - inżynierowie i technicy udzielili pomocy w uruchomieniu zakładu przetwórczego; architektowie pracują przy projektowaniu i budowie obiektów przemysłowych; pięciu specjalistów hydroenergetyki pracuje nad budową zapory Charai; przez polskich specjalistów opracowany został raport dotyczący zagadnień energetyki w tym kraju.

- Afganistan - czterech specjalistów projektuje drogi i mosty. opracowany został przez polskich geologów raport dotyczący geologii w tym kraju.

POOR ORIGINAL

... trzech inżynierów geologów celem opracowania
projektowych kopalni węgla.

... trzech inżynierów opracowało raport dot. uruchomienia
produkcji walców żeliwnych w firmie Nisco-Kalkuta i w toku reali-
zacji jest kontrakt na sprzedaż licencji dla tej produkcji.
Delegowane polskich specjalistów dla udzielania pomocy przy uru-
chomieniu zakładów sodowych w Cabo-Frio / Brazylia/ oraz przesła-
kolono brazylijskich inżynierów w polskich zakładach przemysłu
sodowego.

Poza tym strona polska złożyła szereg ofert na opracowanie doku-
mentacji technicznej dla Cejlonu, Iraku, Maroka, Indii, Iranu,
Gwinei.

W naszych wyższych i średnich uczelniach studiuje ponad 100 sty-
pendystów z krajów gospodarczo słabo rozwiniętych.

Ponieważ dotychczas brak było skoordynowania zagadnień przyjmo-
wania stypendystów i praktykantów z tych krajów z naszymi zainte-
resowaniami i możliwościami eksportowymi do tych krajów, szcze-
gólnie w zakresie inwestycyjnym, jak i eksportu naszych usług i
dokumentacji technicznych, zachodzi konieczność skoordynowania
tych spraw.

W związku z tym Ministerstwo Handlu Zagranicznego w porozumieniu
z resortami gospodarczymi, Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego,
Ministerstwem Oświaty i Ministerstwem Spraw Zagranicznych przy-
stąpiło do opracowania planu działania na tym odcinku. Plan ten
będzie przedstawiony Komitetowi Ekonomicznemu Rady Ministrów do
zatwierdzenia i stanie się bazą dla działalności Komitetu w tym
zakresie.

Ustalono jednocześnie następujący podział zadań między Minister-
stwem Handlu Zagranicznego i Komitetem Współpracy: MMZ i jego
centrala "CLAIF" zajmować się będzie całością spraw związaną
z wysyłaniem ekspertów i dokumentacji do tych krajów;
Komitet Współpracy w porozumieniu z odpowiednimi resortami
sprawami przyjmowania studentów i praktykantów.

POOR ORIGINAL

- 15 -

... z Wietnamską Republiką Ludową, sesja z Bułgarią -
...; przerwie, z Węgrami - po półtorarocznej przerwie.
... się ilość podejmowanych uchwał.

W dalszym ciągu podejmowane są uchwały o nawiązaniu bezpośred-
niej współpracy między pokrownymi instytutami naukowo-badawczymi
/ ZSRR, CSR, NRD, WRL/.

Nie ma natomiast wzrostu zapotrzebowania naszych resortów na doku-
mentację techniczną z krajów socjalistycznych. Jednym z powodów
tego stanu rzeczy jest niewłaściwy system wewnętrznych rozliczeń
za importowaną dokumentację, który czyni tę dokumentację w wielu
wypadkach bardzo drogą dla jej odbiorców. Tendencja do uzyskania
za dokumentację i pomoc naukowo-techniczną kursów wynikowych podob-
nych do uzyskiwanych dla dóbr inwestycyjnych czy materiałowych
jest niesłuszną i wpływa hamująco na ilość sprowadzanej dokumenta-
cji. Ceny wewnętrzne płacone za importowaną z krajów socjalistycz-
nych dokumentację techniczną, która stanowi istotny czynnik postę-
pu technicznego, powinny być obniżone.

Komitet Współpracy Gospodarczej i Naukowo-Technicznej z Zagranicą
przedłożył Ministerstwu Handlu Zagranicznego i Ministerstwu Finan-
sów wnioski w kierunku naprawienia istniejących nieprawidłowości
na tym odcinku.

W roku 1959 dziewięć resortów gospodarczych, których udział w współ-
pracy z zagranicą jest największy, a mianowicie : MPC, M.Chem.
M.Górn. i Energ., M.Bud. i Przem. Mat. Bud., MPL, M.P.Spoż.,
i Skupu, M. Komunikacji i M. Łączności i M. Rolnictwa wydatkowało
ogółem na podróże zagraniczne około 8,1 mil. rub., w tym w clearing-
gu socjalistycznym 7,3 mil. rub.

Limity na rok 1960 dla podanych wyżej resortów wynoszą ogółem
7,7 mil. rub., w tym w clearing gu socjalistycznym 7 mil. rub.

w tys. rubli

	1959 r.	1960 r.	
	Ogółem	w tym cl.s.	Ogółem
MPC	3000	2750	2500
M.P.Chem.	1500	1450	1500
M.Górn. i Energ.	950	900	800

POOR ORIGINAL

- 15 -

M.P. Bud. i Przem. Mat. Bud.	550	500	580	535
M.P. Chem.	530	470	530	450
M. Komunikacji	450	340	520	515
M.P. Spoż. i Skupu	300	270	400	360
M. Łączności	300	230	410	350
M. Rolnictwa	470		300	300

/ w zaokrągleniu /

Wymienione resorty delegowały dla spraw związanych z współpracą gospodarczą, naukowo-techniczną, na wystawy, konferencje, ogółem za granicę około 6600 osób, w tym do krajów socjalistycznych około 5400 osób.

Ilość osób delegowanych za granicę w 1954 r.
/ w przybliżeniu /

	Ogółem	Kraje Socj.	Kraje kap...
M.P.C.	2150	1800	350
M.P. Chem.	201	180	100
M. Gór. i Energ.	165	170	95
M. Bud. i Przem. Mat. B.	700	480	90
M. Spoż. i Skupu	420	270	155
M. Komunikacji	375	185	80
M. Łączności	600	621	278
M. Rolnictwa	210	145	75
M. Rolnictwa	845	537	108

Jeżeli chodzi o sprawę dostaw przez Polskę za granicę, to należy stwierdzić, że w celu zapewnienia na naszą dokumentację potrzebnych informacji technicznych. Sprzedawane to jest niedostatecznie, szczególnie w dziedzinie osiągnięć technicznych oraz nie należy do sytuacji, która wymaga naszej dokumentacji na rynku międzynarodowym.

W celu aktywizacji naszej myśli technicznej Komitet planuje do wyzwania i w kierunku osiągnięć i o ich niepowodzeniach i o ich dokumentacji. Pierwsza taka informacja została sporządzona i przekazana do naszych partnerów w grudniu ubiegłego roku.

POOR ORIGINAL

- 17 -

... przedstawienie o korzyści uzyskanych dla nas...
... współpracy naukowo-technicznej zawarte jest w biuletynie...

Choćby uzyskane korzyści, jak wynika ze szczegółowego sprawozda-
nia, są poważne, w przyszłości należy dążyć do lepszego wykorzysta-
nia istniejących możliwości, jakie daje nam współpraca naukowo-
techniczna z zagranicą. Mamy tu na myśli większe skoncentrowanie
się na węzłowych sprawach postępu technicznego przez kompleksowe
szukanie ich rozwiązań w oparciu w pierwszym rzędzie o doświad-
czenia krajów socjalistycznych jak i, w niezbędnym zakresie,
w krajach kapitalistycznych.

Praktyki zagraniczne w ubiegłym roku były zbyt rozproszone i czas-
okres praktyk nie był dostateczny dla zdobycia odpowiednich kwa-
lifikacji. Średni czasokres praktyk zagranicznych wynosił 2 - 3
tygodnie. Dlatego też Komitet dążyć będzie do większego skoncentro-
wania istniejących limitów na rok 1960/ które są niższe niż fak-
tyczne wydatki w roku ubiegłym / na mniejszej ilości praktyk kosz-
tem zwiększenia ich czasokresu. Nie ma się tu na myśli wyjazdów
rozpoznawczych, które przy odpowiednim doborze specjalistów, nie
powinny trwać długo.

Szczegółowy program współpracy resortów na r. 1960 podany jest
w biuletynie...

Należy rozszerzać formy bezpośredniej współpracy instytucji i biur
projektowych lub rozwiązywaniem problemów technicznych dnia jut-
rzejszego. Należy nam udało się stworzyć właściwą współpracę pla-
nowczą badawczych i biur projektowych z krajami socjalistycznymi,
to można byłoby osiągnąć to, że postęp techniczny na wielu ośro-
dkach byłby u nas wprowadzony w życie w tym samym czasie, co w
krajach przedujących w danej dziedzinie.

Należy również sprawdzić zagadnienie zorganizowania od-
biorników informacji technicznej o postępie technicznym zagranicą
stawi. Najbardziej wiadomości przez naszych specjalistów wy-
jeżdżających do zagranicy. Wpłynęłoby to bezwarunkowo na wykorzysta-
nie wiadomości zagranicznych w kraju, na lepsze typowanie
do współpracy i na bardziej trafne jej adresowanie.

POOR ORIGINAL

- 17 -

Współpraca z Komitetami Europejskimi

W tym okresie Polska brała udział w pracach następujących zespołów EKO :

Komitet Rolny, Komitet Energetyczny, Komitet Węglowy, Komitet Transportu Wewnętrznego, Komitet Mieszkaniowy, Komitet Drzewny, Grupa do Spraw Gazownictwa, Komitet Stalowy, Konferencja Staw-tyków Europejskich, Komitet Rozwoju Handlu.

W celu zwiększenia efektywności współpracy z poszczególnymi Komitetami Wiceprezes Rady Ministrów powołał w 1959 r. zespoły polskie dla współpracy z poszczególnymi Komitetami EKG.

Zadaniem tych zespołów jest opracowanie planu pracy i wniosków odnośnie kierunków pracy polskich delegacji na terenie Komitetów, koordynowanie całości współpracy z danym Komitetem oraz przygotowywanie instrukcji dla delegacji polskich, ocena sprawozdań, wyników pracy. W skład zespołów wchodzi przedstawiciele wszystkich resortów zainteresowanych pracą danego Komitetu.

Przypuszczamy, że dzięki powołaniu tych zespołów zwiększy się efektywność udziału Polski w pracach Komitetów EKG.

Przechodząc do omówienia niektórych ważniejszych zagadnień wynikających ze współpracy z komitetami EKG, należy zwrócić uwagę na następujące momenty :

Komitet Rozwoju Handlu - oprócz normalnie prowadzonych prac ekonomicznych / ocena sytuacji i rozwoju handlu europejskiego / przeprowadził w r.ub. zebranie ekspertów w sprawach techniki i organizacji handlu zagranicznego, dające bogaty materiał dotyczący rozwiązań w poszczególnych krajach takich zagadnień jak programowanie handlu zagranicznego, przepisy i postępowanie związane z kontrolą importu, funkcjonowanie układów bilansu, ułatwienia sprzedaży na rynkach zagranicznych itp.

VIII sesja Komitetu Rozwoju Handlu była wykorzystana przez delegację polską do przeprowadzenia z delegacjami krajów europejskich dwustronnych rozmów, w toku których wypracowano reg. problemów wynikających ze wzajemnych obrotów handlu.

POOR ORIGINAL

...ostawia problem pracy
...kwestionii polityki rządów w zakresie
...budowy w budownictwie mieszkaniowym
...specyficznej modularnej. Prace i dyskusja nad
...technicznym i kosztach budowy daly szereg interesujacych
...wiedzenia poszukiwan prowadzonych w kraju, materialow
...uprzedzenia i metod wprowadzenia postepu technicznego
...do budownictwa mieszkaniowego. Z innych wykorzystanych przez
...salnteressowane resorty i instytucje prac nalezy wymienic i doroz-
...na ocene rozwoju budownictwa mieszkaniowego i zmian polityki misz-
...kaniowej w Europie, wyjazdy studialne do pozostajacych krajow,
...organizowane po zakonczaniu sesji Komitatu, jak rowniez nawlasy-
...wanie kontaktow dwustronnych, w wyniku ktorzych mial miejsce w r.ub.
...pobyt w Warszawie wyzszych urzednikow holenderskich ministerstwa
...budownictwa, oraz wizyta p. Rosenberry, zastepcy administratowa
...amerykaskiej organizacji radowej do uprav budownictwa mieszkani-
...wego.

Komitet Transportu Międzynarodowego - prowadzi najbardziej ożywiłą
działalność na odcinku regulowania zagadnień prawnych o znaczeniu
międzynarodowym, związanych z transportem kolejowym, drogowym i lot-
niczym. Z ważniejszych prac Komitatu na tym odcinku nale-
ży wymienić doprowadzenie do fazy ostatecznych przygotowań prac nad
ustaleniem jednolitych dla wszystkich rodzajów transportu warunków
przewozu artykułów szybko psujących się w obrocie międzynarodowym,
prace zmierzające do uporządkowania przepisów wewnętrznych i dostro-
sowanie ich do mi. wyznarodowych w zakresie przewozu materiałów nie-
bezpiecznych, prace nad opracowaniem w zakresie standaryzacji opozo-
towarów, prace nad wprowadzeniem jednolitej nomenklatury towarowej
w komunikacji międzynarodowej, ujednoczeniem taryf towarowych.
Ponadto Komitet prowadzi prace nad zagadnieniami kosztów wiaz-
transportu kolejowego i drogowego. Z technicznych zagadnień Komite-
tet pracował m.in. nad sprawami: mechanizacji robót drogowych,
wykorzystania tworzyw sztucznych przy budowie wyposażenia,
automatyzacji pracy poczek rozrządowych. Te ostatnie zagadnienia
tycznie wykorzystane przy projektowaniu i budowie tego typu
dzieł w kraju.

POOR ORIGINAL

- 22 -

Instytut Rolnictwa - opracowała ocenę sytuacji gazowniczej w naszym kraju i r.ub. oraz perspektyw jego rozwoju. Poza tym rozpracowała szereg zagadnień o charakterze techniczno-ekonomicznym w tym zakresie.

Instytut Rolny i Komitet Drzewny - stanowią teren wyszukiwania informacji dotyczących sytuacji rolnictwa i leśnictwa europejskiego oraz kształtowania się i oceny sytuacji na rynku artykułów rolniczych i drzewnych, co jest cenną informacją dla naszego handlu zagranicznego. Prowadzi on prace nad perspektywą rozwoju produkcji i konsumpcji artykułów żywnościowych a także takich zagadnień jak intensyfikacja produkcji leśnej, bilanse drzewne i gospodarka drewnem, zagadnienia postępu technicznego w przemyśle drzewnym i leśnictwie.

3. Współpraca z FAO.

W ramach współpracy z FAO w latach 1952/53 wyjechało na praktyki / opłacane z funduszu FAO / 14 polskich specjalistów w następujących dziedzinach rolnictwa i przemysłu spożywczego :

organizacja przedsiębiorstwa przetwórstwa rybnego / Francja, NRF /, rozmieszczenie i kierunki specjalizacji produkcji rolniczej / Francja /,

przechowalnictwo ziemniaków / Holandia, NRF /,

doposażenie ziemniaków / Francja, Belgia /,

technologia cukru / NRF, Austria /,

technologia soków pitnych owocowych i warzywnych / Szwajcaria /,

metody walki z chwastami, hodowla topoli szybkorosnących / NRF /,

produkcja płyt wirowych / Głocny, Szwajcaria /,

świeży przemysł spożywczy i ich rolnicze wykorzystanie / NRF, Austria /.

Ponadto otrzymaliśmy bezpłatnie szereg odczynników dla prac laboratoryjnych i antybiotyki dla produkcji ważnych leków weterynaryjnych jak również próbki nasion pszenicy włoskiej i odmiany buraków cukrowych o najwyższej wydajności. Korzystaliśmy także z porad specjalistów FAO w dziedzinie produkcji soków pitnych, hodowli drobitki na mięso i organizacji żywienia. Mają również

POOR ORIGINAL

- 25 -

W celu wypracowania uzyskane z FAO, dotyczące
... jako pasy białkowej dla bydła.
W tym roku w roku ubiegłym miało miejsce kilka wizyt dyrektorów
... poszczególnych działów FAO, którzy mieli możność
... z postulatami i potrzebami strony polskiej.

POOR ORIGINAL

- 24 -

Załącznik Nr 1

Licencje zakupione w 1958

w mil. rbl.

1. Budowa silników okrętowych Diesla Dostawca - Firma Sulzer, Szwajcaria Cena licencji i części składowych i zapasowych do siłowni	12,5
2. Produkcja lamp kineskopowych Dostawca - Firma Philips, Holandia Cena licencji i urządzeń prod.	12,7
3. Produkcja polistyrenu Dostawca - Firma Petrocarton, Anglia Cena licencji i urządzeń prod.	3,6
4. Produkcja butanolu i oktanolu Dostawca - Firma Crobs i Firma Les Usines de Melle, Francja Cena licencji i urządzeń prod.	7,4
5. Wytwórnia cukru Dostawca - Firma de Lunske Suuckerfabri- -k Cena licencji	0,8
6. Budowa turbosprężarek o 120 MW Dostawca - Firma Metropolitan Vickers, Cena licencji	3,2
7. Budowa kotła w 50 t/h i 380 t/h Dostawca - Firma KBC, NRP Cena licencji	6,6

POOR ORIGINAL

- 25 -
... .. 1952.

	<u>mil. zł.</u>
... .. 100 t/h Firma Babcock, Anglia licencji, zespołów i części	14,4
2. Produkcja wyłączników małosieciowych o mocy 110 KV Dostawca - Firma ASEA, Szwecja Cena licencji	0,8
3. Produkcja lokomotyw elektrycznych Bo-Bo Dostawca - Firma Contractors Committee, Anglia Cena licencji i 20 lokomotyw	26,0
4. Produkcja hamulców pneumatycznych Dostawca - Firma Oerlikon, Szwajcaria Cena licencji	0,9
5. Produkcja cynku w piecu szybowym Dostawca - Firma Imperial Smelting Processos, Anglia Cena licencji	4,1
6. Produkcja silników okrętowych o mocy 4500 - 7200 KM Dostawca - Firma Burmeister, Dania Cena licencji	0,4
7. Produkcja kompasów magnetycznych Dostawca - Firma Plath, NRP Cena licencji	0,06
8. Produkcja masztów dwunożnych Dostawca - Firma Mac Gregor, Monaco Cena licencji	0,03
9. Produkcja aparatury wtryskowej do silników wysokoprężnych Dostawca - Firma Friedman Maier, Austria Cena licencji	3,0
10. Instalacja do produkcji włókien typu terylen Dostawca - Firma I.C.I., Anglia Cena licencji	16,8
11. Półspalanie metanu Dostawca - Firma Montecatini, Włochy Cena licencji	0,7

POOR ORIGINAL

- 27 -

... do wdrożenia produkcji cynku i ołowiu w procesach
 ... Smelting Processes.
 ... tej nowoczesnej technologii umożliwi znaczne zmniejsze-
 ... inwestycyjnych na rozbudowę hutnictwa cynkowego
 ... do innych metod, zaniechanie budowy huty ołowiu,
 ... zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych produkcji cynku i
 ... oraz poprawę warunków bezpieczeństwa pracy.

4. Program współpracy z zagranicą na 1960 r. przewiduje dla przemysłu elektronicznego maksymalną możliwą pomoc techniczną w formie praktyk i wymiany doświadczeń z państwami demokracji ludowej oraz w drodze kontaktów z placówkami naukowymi i zakładami elektronicznymi krajów kapitalistycznych.
- a. Pomoc z zagranicy jest warunkiem koniecznym uruchomienia produkcji elementów półprzewodnikowych. Opracowanie technologii i uruchomienie produkcji tranzystorów musi być poprzedzone długotrwałymi badaniami naukowymi i pracami doświadczalnymi, angażującymi instytuty naukowo-badawcze.
 W r. 1960 będzie realizowana umowa z ZSRR o udzieleniu kompleksowej pomocy przy budowie zakładów produkcji surowców i elementów półprzewodnikowych.
- b. Dużego znaczenia nabiera ostatnio sprawa opanowania produkcji lamp rtęciowych. W roku 1959 dokonany został rekonosans techniczny krajów zachodnioeuropejskich oraz zaznajomiono się z osiągnięciami Zw. Radzieckiego.
 Uwzględniając duży rozwój produkcji lamp rtęciowych w ZSRR, resort zamierza w bieżącym roku zwrócić się o uzyskanie kompleksowej pomocy Zw. Radzieckiego.
- c. Z kompleksowej pomocy technicznej korzystać będzie w 1960 r. przemysł lamp kineskopowych. W dalszym ciągu odbywać się będą praktyki w zakładach Philipsa w Eindhoven, które dostarczą licencję na elektroniczną część lampy i łączenie elementów szklanych. Związek Radziecki udzieli pomocy przy uruchomieniu huty szkła specjalnego.
 W 1959 r. uzyskano licencję Stanów Zjednoczonych na dostawę zautomatyzowanej wanny do topienia szkła. Na 1960 r. ...

POOR ORIGINAL

- 28 -

tej uruchomienie. W przypadku pomyślnego opanowania technologii zakłady w Iwicznej należą do nielicznej grupy zakładów /6/ na świecie wytwarzających szkło klineskopowe w najbardziej nowoczesny sposób. Przewiduje się ponadto pomoc belgijską w opanowaniu procesów odprężania szkła.

5. Przemysł okrętowy skoncentruje wysiłki w 1960 r. na uruchomieniu produkcji silników spalinowych dużej mocy / do 7.500 KM / w oparciu o pomoc licencyjną firmy Burmeister - Wein w Danii. Dążąc do dalszego unowocześnienia wyposażenia statków podjęte zostaną starania o uzyskanie licencji zagranicznych na szwackie logi "Sala", reduktory obrotów i urządzenia nawrotne, śruby nastawne, wirówki do oleju i paliwa, samowzbudne prądnice prądu zmiennego do agregatów okrętowych i pokrywy lukowe "Mac Gregor". Specjaliści stoczniowi odbędą praktyki i konsultacje w Danii i Anglii w sprawie budowy suchego doku. Konstruktorzy statków, korzystając będą w dalszym ciągu w 1960 r. z usług laboratorium modelowego w Waningen /Holandia/.

6. Uchwały KERM-u nakładają obowiązek udzielenia w 1960 r. i w latach następujących dużej pomocy z zagranicy przemysłowi ciągnikowemu i maszyn rolniczych. Przemysł ciągnikowy korzystać będzie przede wszystkim z pomocy i współpracy technicznej z białoruskimi fabrykami traktorów i obrabiarek specjalnych, które dostarczą dokumentację techniczną, przyjmą specjalistów na praktyki oraz współpracować będą przy ustalaniu wytycznych rozwojowych i preferowaniu wydziałów produkcji ciągników. Przemysł maszyn rolniczych będzie realizował w 1960 r. praktyki w ZSRR i NRD z ich m.in. z reorganizacją narzędziowni w celu poprawy maszyn rolniczych oraz o produkcją i unowocześnianie sprzętu rolniczego. Specjaliści w zakresie maszyn rolniczych zainicjują udział w wystawie międzynarodowe wystawach w innych krajach.

7. Rok 1960 w współpracy z zagranicą ma odegrać istotną rolę w asertywnym reaserczeniu produkcji i unowocześnianiu produkcji przemysłu elektrotechnicznego / turbogeneratory 1200000 W, aparatury wysokiego i niskiego napięcia /, teletechniczne

POOR ORIGINAL

- 29 -

...transmisyjnego, przede wszystkim wyszczególnić dla in-
 ...i opisanie technologii produkcji łączów
 ...aparatury telefonicznej/ oraz
 ...lokomotyw elektrycznych i spalinowych. W r.1960
 ...umowa z ZSRR o pomocy przy budowie zakładów
 ...aparatury telotransmisyjnej.

8. Jednym z podstawowych problemów technicznych, który będzie roz-
 wiązywany w roku bieżącym i w latach następnych w resorcie jest
 budowa układów i urządzeń automatycznych i wprowadzanie procesów
 zautomatyzowanych do produkcji. Stąd szczególnie zainteresowanie
 dla prac grupy ekspertów EKG rozpatrującej tą sprawę od strony
 ekonomicznej.

Problemy automatyzacji nie zostały jeszcze potraktowano pierwszo-
 planowo w programach współpracy z zagranicą na 1960 r.

Przewiduje się, że w latach następnych pomoc i współpraca z za-
 granicą będzie jednym z podstawowych czynników rozwoju automaty-
 ki i automatyzacji w Polsce.

9. Przewiduje się uzyskanie w 1960 r. z ZSRR po linii naukowo-tech-
 nicznej poważnej pomocy, która umożliwi rozwiązanie szeregu waż-
 nych problemów technicznych m.in. :

- przemysł hutniczy otrzyma ze Związku Radzieckiego m.in. dokumen-
 tację techniczną walcowni taśm i urządzeń do produkcji cyny,
 technologię produkcji rur, założenia techniczne maszyny do gnie-
 cia kształtowników, przemysł maszynowy otrzyma rysunki kon-
 strukcyjne szeregu obrabiarek do skrawania metali i obróbki
 plastycznej, informacja techniczne dotyczące budowy kotłów
 parowych, technologii wyciskania wypływowego, pełną dokumenta-
 cję konstrukcyjno-technologiczną niektórych typów łożysk tocz-
 nych, urządzeń spawalniczych oraz armatury ;

- polscy specjaliści przejdą przeszkolenie w zakresie budowy
 wielkich pieców, mechanizacji transportu, automatyzacji procesów
 tunelowych, badań turbogeneratorów, produkcji aparatów telefonicznych,
 walcowania blach aluminiowych oraz będą mogli kompleksowo zaznajomić się z uruchomieniem turbin parowych
 oraz z konstrukcją i technologią produkcji aparatury elektrycznej
 wysokiej i niskiego napięcia;

POOR ORIGINAL

- 30 -

konstrukcji i wykonawstwa urządzeń pomocnych przy eksploatacji pieców martenowskich oraz wielkich pieców, przy montażu i uruchamianiu turbin oraz przy produkcji pierścieni tłokowych.

10. W 1960 r. kontynuowana będzie bezpośrednia współpraca radzieckich i polskich instytutów naukowo-technicznych i biur konstrukcyjnych, takich jak Instytut Elektrotechniki, Instytut Odlewnictwa, Instytut Maszyn Rolniczych, Instytut Stali Niezależnych, Biuro Konstrukcyjne Przemysłu Motoryzacyjnego, Centralne Biuro Konstrukcji Obrabiarek. Współpraca ta polegać będzie na wymianie bieżących prac naukowych i ich koordynacji, na wymianie wyników prac badawczych, rozwiązań konstrukcyjnych i dokumentacji technicznej.

11. Bezpośrednia współpraca naukowo-techniczna hutnictwa PRL i CRS obejmie w bieżącym roku tematykę produkcyjno-techniczną wszystkich dziedzin hutnictwa na zasadzie bezpośrednich kontaktów powołanych zespołów, biur projektowych i instytutów.

Jeżeli chodzi o hutnictwo żelaza współpraca ta obejmie zakłady koksownicze / wagiadki nie przygotowania wsadu dla koksowni, mochanicznych, przepięk koksowni, produkcji żalazokoksu, odfonolowania żelaza koksowego, wiatki piasek / aglomeracja, doświadczenia w zakresie zamieszania zużycia koksu przy produkcji $Fo Mn$, stalowni / produkcja stali półspokojonej, odlewnie powyżej 120 t., łami cięgła / walcownie brudowe / intensyfikacja walcowania, piece wytopienia / i inn. dziedziny hutnictwa, jak walcownie rur, technologia produkcji ciężkich odkuwek, odlewnie walców.

Biuro projektów hutnictwa żelaza i metali niezależnych wymianę będą według następującego planu doświadczenia projektowe i konstrukcyjne oraz dokonanie techniczne dotyczące całego cyklu produkcji hutniczej, od polityki hutniczej, budownictwa przemysłowego, zakwasu, technologii stali niezależnych przedmiotem współpracy będą przede wszystkim produkcja surowców i półfabrykatów aluminiowych, np. szerokościowa walcownia wykalibracji stali, technologia elementów stopowych i aluminiowych.

12. Bardziej obszerny i szerszy program jest również program współpracy między K.I.S., P.E.L. oraz Ministerstwem Maszyn Ciężkich SRR.

POOR ORIGINAL

... zrealizowane, jak również programy...
... w zakresie wymiany doświadczeń, wymiany...
... konsultacje w zakresie stosowanych...
... pracy i normowania pracy. Obejmuje również problem...
... przemysłu obrabiarkowego maszyn budowlanych,
... elektrotechniki silnoprądowej i budowy maszyn ciężkich.

Program uwzględni przede wszystkim zaciśnienie współpracy
między zakładami i biurami wymienionych wyżej gałęzi przemysłu,
a ponadto przemysłu budowy taboru kolejowego, przemysłu kablo-
wego, instytutów elektrotechniki i odlewnictwa oraz instytutów
organizacji przemysłu maszynowego.

13. Plan współpracy dwustronnej z NRD przewiduje :

- dalszą współpracę przemysłów elektrotechnicznych PRL i NRD w zakresie kooperacji, specjalizacji i wymiany doświadczeń produkcyjno-technicznych dotyczących silników 0,6 + 100 kW, silników ułamkowych mocy, lokomotyw elektrycznych oraz aparatury elektrycznej,
- współpraca przemysłów taboru kolejowego, rozwijać się będzie w zakresie kooperacji i wymiany doświadczeń związanych z budową lokomotyw spalinowych i wagonów osobowych, towarowych oraz wyposażenia pojazdów szynowych,
- przemysły elektroniczne obu krajów współpracować będą w dziedzinie kinoskopów, lamp odbiorczych i maszyn kablowych, prowadząc wymianę specjalistów i dokumentacji technicznej.

W 1960 r. przewiduje się podpisanie umowy o bezpośrednią współpracę przemysłów obrabiarkowych, która ureguluje przede wszystkim zagadnienia kapitalnych remontów dostarczanych przez N.Rd. obrabiarek, kooperacji w podzespółach obrabiarkowych i koordynacji prac biur konstrukcyjnych.

14. Program wymiennych świadczeń w zakresie współpracy naukowo-technicznej między przemysłami ciężkimi PRL i Jugosławii w 1960 r. opierać się będzie o uchwały V Sesji Polsko-Jugosłowiańskiej Międzyrządowej Komisji Współpracy Naukowo-Technicznej. Nasz przemysł zgłosił zapotrzebowanie na 49 praktyk w Jugosławii w przemyśle elektronicznym /m.in. zagadnienia produkcyjne/.

POOR ORIGINAL

- 32 -

przebieg, kondensatory elektrolityczne i prostowniki
 w przemyśle budowy maszyn ciężkich / maszyny pa-
 pianie, urządzenia do produkcji wyrobów cementowo-azbesto-
 wych, turbiny parowe, silniki okrętowe, w Stoczniach, w hut-
 nictwie metali nietopalnych / prasowanie trudnotopliwych sto-
 pów Cu i Ni, walcowanie blach aluminiowych, gospodarka złomem
 aluminiowym / oraz w innych zakładach /

Strona polska przekaza w 1960 r. stronie jugosłowiańskiej pełną
 dokumentację techniczną / obrabiarki, maszyny wyciągowe / oraz
 gotowa jest udzielić praktyk specjalistom jugosłowiańskim w
 przemyśle elektronicznym, kablowym, w zakresie automatyki oraz
 w hutnictwie żelaza i stali.

15. Jeśli chodzi o współpracę z międzynarodowymi organizacjami, gos-
 podarczymi i naukowo-technicznymi, to w pierwszym rzędzie utrzy-
 many zostanie kontakt z organami Europejskiej Komisji Gospodar-
 czej ONZ.

Najistotniejsze znaczenie ma udział naszych przedstawicieli w pra-
 cach Komitetu Stali w Grupie Roboczej do Spraw Gazu oraz rozpo-
 czynającym działalność zespole ekspertów do spraw automatyzacji,
 którego drugie posiedzenie odbędzie się w Genewie w I kwartale
 b.r.

Z uwagi na to, że przemysł ciężki jest szczególnie zaintereso-
 wany w wprowadzeniu automatyzacji procesów produkcyjnych i jedno-
 cześnie jest producentem urządzeń automatyzujących, prowadzi
 się obecnie prace przygotowawcze do aktywniejszego udziału de-
 legacji polskiej w dalszych pracach zespołu.

Ministerstwo Górnicstwa i Energetyki

4. Górnictwo węglowe

Przed górnictwem węglowym w roku 1960 stoją zadania :
 wydobyć 105 milionów ton węgla kamiennego przy osiągnięciu
 wskaźników :

1. wydajności ogólnej 1285 kg/rob.dniówkę
2. mechanicznego urabiania 35,5 %
3. mechanicznego ładowania 23,5 %

POOR ORIGINAL

...przewidziany jest rozwój i budowa kopalń węgla...
...wzrost produkcji masy i urządzeń...
...warunkowane jest szybszym wdrażaniem...
...nowej techniki...
Przed wszystkim postępowanie obejmuje przyspieszenie wykonawstwa
udostępniających i przygotowawczych robót górniczych, unowocześ-
nienie i mechanizację procesów produkcji oraz automatyzację ma-
szyn, urządzeń i procesów - wszystko przy stałej poprawie stanu
bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szczególnie utrzymania kontaktów i współpracy z zagranicą wymaga-
ją niektóre nowe węzły problemy przemysłu węglowego, rozwiązy-
wane obecnie w resortie, jak np. zagadnienia związane z rozbudo-
wą Rybnickiego Okręgu Węglowego na złożu węglowym silnie gazowym,
automatyzacja w kopalniach, szybka rozbudowa kopalń odkrywkowych
węgla brunatnego itp.

W związku z tym najważniejsze zagadnienia, zakresy, formy i kie-
runki współpracy z zagranicą są następujące :

I. Wprowadzenie nowoczesnych metod projektowania, budowy i eksplo-
tacji kopalń na złożu węglowym silnie gazowym, dla budującego
się Rybnickiego Okręgu Węglowego drogą zapoznania się z nowo-
czesnymi projektami kopalń w złożach silnie gazowych i konsul-
tacji naszych projektów przez obcych fachowców.

Dotyczy to nast. zasadniczych problemów :

- a/ metody głębienia szybów i pędzenia wyrobisk podziemnych oraz
stosowane urządzenia i sprzęt,
- b/ odmetanowania i przemysłowe wykorzystanie gazu ;
- c/ zakres i stopień elektryfikacji kopalń zakładanych na
złożu silnie gazowych oraz stosowany sprzęt i urządzenia
tryczna ;
- d/ systemy eksploatacji i metody mechanizacji procesów
górniczych oraz dobór maszyn i urządzeń ;
- e/ stosowane środki bezpieczeństwa.

POOR ORIGINAL

Wskazano, że należy być powściązany w oparciu o doświadczenia Anglii, Belgii, Czechosłowacji, Francji i Związku Radzieckiego.

II. Wskazano wydobycia węgla koksującego z istniejących kopalni / mechanizacja dla zwiększenia postępu na ścianach, odmontowanie wyrobisk górniczych, sposoby oddzielania węgla gazowego i niegazowego/.

Pożądanym jest uzyskanie pomocy w projektowaniu, technologii i wykonawstwie przy czym wchodzi tu w grę nast. kraje: NRF, Czechosłowacja, ZSRR, Belgia.

III. Pełna mechanizacja eksploatacji istniejących u nas stromych - cienkich i średnich pokładów.

Kraje posiadające strome pokłady, z którymi współpraca byłaby pożądana: ZSRR, CSR, Francja, NRF, Anglia.

IV. Automatyzacja urządzeń na kopalniach w zakresie automatycznego sterowania maszynami i urządzeniami w przedkach ścianowych, w transporcie i okablowaniu, dla wyeliminowania z nich ludzi, a także w zakresie automatyzacji zakładów pozbawionych i całej powierzchni.

Pożądana współpraca: ZSRR, NRF, Francja, USA.

V. Poprawa warunków zagospodarowania terenów przemysłowych, konieczna dla poprawy warunków bytowych i zwiększenia bazy surowców. Wskazano na następujące problemy:

- 1. oczyszczalni ścieków z pyłu i dymu,
- 2. oczyszczalni ścieków i odpływowych,
- 3. wykończenia i gospodarka materiałami odpadowymi,
- 4. zagospodarowaniu terenów w okolicach przemysłowych.

W sprawie tej powiny nastąpić wyjazdy rozpoznawcze i konsultacje z ZSRR, NRF, CSR, Węzech, Jugosławii, Anglii i NRF.

VI. Współpraca z zagranicą celem zwiększenia postępu w urządzeniach do mechanicznego łoboszenia węgla, potrzebna zwłaszcza na konieczność poprawy jakości węgla i wymagania odbiorców granicznych i krajowych, jak również ze względu na eksploatację zakładów wzbogacania węgla.

POOR ORIGINAL

... przedstawionych na poziomie zaradków...
... efektywności, ekonomiki i warunków bezpieczeństwa.
... materiałów ciężkich i masowych, transport
... magazynowy/

Zapewniano się ze sposobami i ustalanie najodpowiedniejszych ty-
pów maszyn i urządzeń w ZSRR, NRF, Francji i Anglii.

**IX. Projektowanie, technologia i wykonawstwo odkrywów węgla brunat-
nego a szczególnie :**

- a/ nowoczesna technika i mechanizacja zdejmowania i przetrwania
nadkładu i urabiania węgla brunatnego,
- b/ organizacja transportu i urządzenia transportowe,
- c/ systemy odwadniania.

Postuluje się wyjazdy, konsultacje, szkolenie w NRD, ZSRR,
Jugosławii, Włochy.

Energetyka

Podstawowe zadania energetyki zawodowej, polegają na pokryciu szybko
narastającego zapotrzebowania mocy i energii elektrycznej, na zapow-
nieniu należytą jakości energii dostarczanej odbiorcom oraz na obni-
żeniu kosztów produkcji i dostawy energii poprzez zmniejszenie zuży-
cia paliwa, podniesienie poziomu eksploatacyjnego, zwiększenie wydaj-
ności pracy, oraz racjonalną działalność inwestycyjną.

Przewiduje się korzystanie z doświadczeń innych krajów szczególnie
w następujących państwowych zagadnieniach :

1. Budowa wielkich nowoczesnych elektrowni ciepłych

Intensywna tempo budowy elektrowni parowych, z podwojeniem mocy
zainstalowanej co każde 7 - 8 lat, wymaga nowoczesnych rozwiązań
technicznych i szybkiego postępu w tej dziedzinie. Wynika stąd
konieczność śledzenia osiągnięć techniki światowej i odpowiedniego
przeniesienia ich do nas, przede wszystkim w nast. dziedzinach:

- 1/ przyspieszenie cyklu inwestycyjnego i obniżenie kosztów
nastkowych elektrowni przez odpowiednie rozwiązania techniczne
i organizacyjne,

POOR ORIGINAL

- 37 -

III. Modernizacja eksploatacji elektrowni parowych.

Wzrastające wskaźniki dyspozycyjności urządzeń, zużycia paliwa, liczby personelu i kosztów własnych w starych elektrowniach, a także zmieniająca się wciąż rola każdej elektrowni w rosnącym systemie stwarzają konieczność permanentnej modernizacji i udoskonalania eksploatacji. Celowa jest wymiana doświadczeń i poglądów z zagranicą szczególnie w następujących dziedzinach :

1. Modernizacja układów cieplnych w celu polepszenia sprawności,
2. Modernizacja urządzeń pomocniczych w celu zmniejszenia zużycia energii na napęd potrzeb własnych, głównie pomp i wentylatorów.
3. Modernizacja turbin oraz kotłów - przede wszystkim w kierunku dostosowania ich do paliw niskogatunkowych, oraz zwiększenia sprawności, mocy i pewności ruchu.
4. Mechanizacja i automatyzacja oraz inne środki organizacyjne i techniczne dla podniesienia jakości i wydajności pracy.

Kraje : ZSRR, NRD, CSR, Anglia, Francja.

IV. Rozwój i eksploatacja systemów energetycznych

Olbrymnie zadania stojące przed energetyką i wynikające z szybkoego uprzemysłowienia kraju i jego elektryfikacji wymagają wielkiej rozładowy systemu energetycznego. / Praktyki w ZSRR, Anglii, NRD, USA/.

Wynika stąd konieczność gruntownego poznania i wykorzystania techniki światowej w dziedzinie : projektowania, budowy, eksploatacji, automatyzacji i telemechanizacji systemów.

Kopalnictwo naftowe

Zadania nakreślono przed przemysłem naftowym w planie 5-letnim, polegają skoncentrowania całego wysiłku na rozwiązaniu następujących problemów :

POOR ORIGINAL

Wzrost efektywności poszukiwań złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

W związku z powyższym należy przez współpracę z zagranicą podnieść na wyższy poziom stosowane u nas metody geofizyczne oraz wprowadzić nowe dotychczas niestosowane jak kompleksowo badania magnetyczne, grawimetryczne i sejsmiczne; metoda prądów tellurowych i elektrycznych sadowań, badania geochemiczne i mikrobiologiczne.

II. Zwiększenie postępu wierceń :

- a/ wprowadzenie turbinowej metody wiercenia,
- b/ usprawnienia organizacji i mechanizacji montażu i demontażu urządzeń wiertniczych.

III. Intensyfikacja wydobycia ropy naftowej oraz gazu ziemnego, szczególnie przez :

- a/ zastosowanie i rozwinięcie metod wiertniczych,
- b/ automatyzację wydobycia,
- c/ odziarcanie i obciążanie gazu ziemnego.

Kraje, z którymi należy nawiązać kontakty: Kopalnictwo naftowe USA, Kanada, Brazylia, Meksyk, USA, Szwecja.

Ministerstwo Atomistyki i Chemii

Należy dobrać odpowiednie problemy opracowania nowych rodzajów produkcji i przetworzenia, w szczególności, produkcji przemysł chemicznej w celu zwiększenia jej roli o pomoc państwu.

1. Wzrost efektywności

W celu zwiększenia efektywności w firmie I.C.I. w Anglii przewidziano wyjazd specjalistów na praktyki i konsultacje do Polski, celem przyspieszenia uruchomienia tej produkcji w kraju.

2. Ekspertyza

Planowane wybudowanie w Polsce podstawowego, nowoczesnego twórcywa... w celu zrealizowania wymaga rozpatrzenia ekonomiczności i technicznej oferty firmy angielskiej I.C.I.

POOR ORIGINAL

39-4
 ... analiza porównawczych podobnych instalacji
 ... Francji i USA.

Wobec rozwoju techniki

Wobec wzrostu w planie 5-cio letnim szybkiego rozwoju tego przemysłu koniecznym jest wcześniejsze rozpoznanie metod przerobu tworzyw sztucznych oraz ich zastosowanie dla różnych celów.

4. Celuloza wiskozowa

Nawiązanie współpracy z fińskimi producentami celulozy wiskozowej odnośnie produkcji kordów wysokiej wytrzymałości dla opon.

5. Rafineria i zakład petrochemiczny

W związku z zamierzonym zakupem dokumentacji i urządzeń na kraking katalityczną, fluid coking i platforming z ekstrakcją ksylenów zachodzi konieczność technicznego rozeznania w ZSRR, Włoszech, Francji, USA i Japonii.

6. Gazy i Petrochemia

Wobec zamierzonej znacznej rozbudowy tej gałęzi przemysłu w Polsce przewiduje się wykorzystać propozycje francuskie i przeprowadzić wymianę praktyk szkoleniowo-inżynierskich w dziedzinie przerobu gazu i ropy naftowej z firmą Société des Petroles d'Aquitaine.

7. Nawozy sztuczne

Kilkumiesięczne staże naukowo-techniczne w Centre de Recherches firmy Potasse et Sulfates Chimiques i instytucie Société d'Etudes Chimiques pour l'Industria et l'Agriculture we Francji.

8. Mocznik z recykulacją gazów posyntetycznych.

Przewiduje się rekonesans techniczny w zakresie nowoczesnych rozwiązań syntezy mocznika we Francji, Włoszech, USA i Japonii. Rozwój produkcji mocznika ze względu na łatwą dostępność surowców i ogromną różnorodnością jego zastosowań / surowców produkcji nawozów, tworzyw melaminowych, klejów, tytułów / rób na produkt paszowy i in. / jest b. pożądany.

POOR ORIGINAL

10. Farby i lakiery na bazie żywic syntetycznych
Zwiększenie produkcji farb i lakierów na bazie żywic syntetycznych kosztem lakierów opartych na olejach roślinnych wymaga zapoznania się z tą produkcją w niektórych krajach kapitalistycznych.

11. Gliceryna syntetyczna
Przy istnieniu możliwości przemieszczenia się produkcji syntetycznych środków promyślowych i handlowych koniecznym rozpatrzeniu możliwości zakupu motory i maszyn z silnikami syntetycznymi, względnie rozważeniu możliwości ich wyprodukowania w krajach międzyzarybnych.

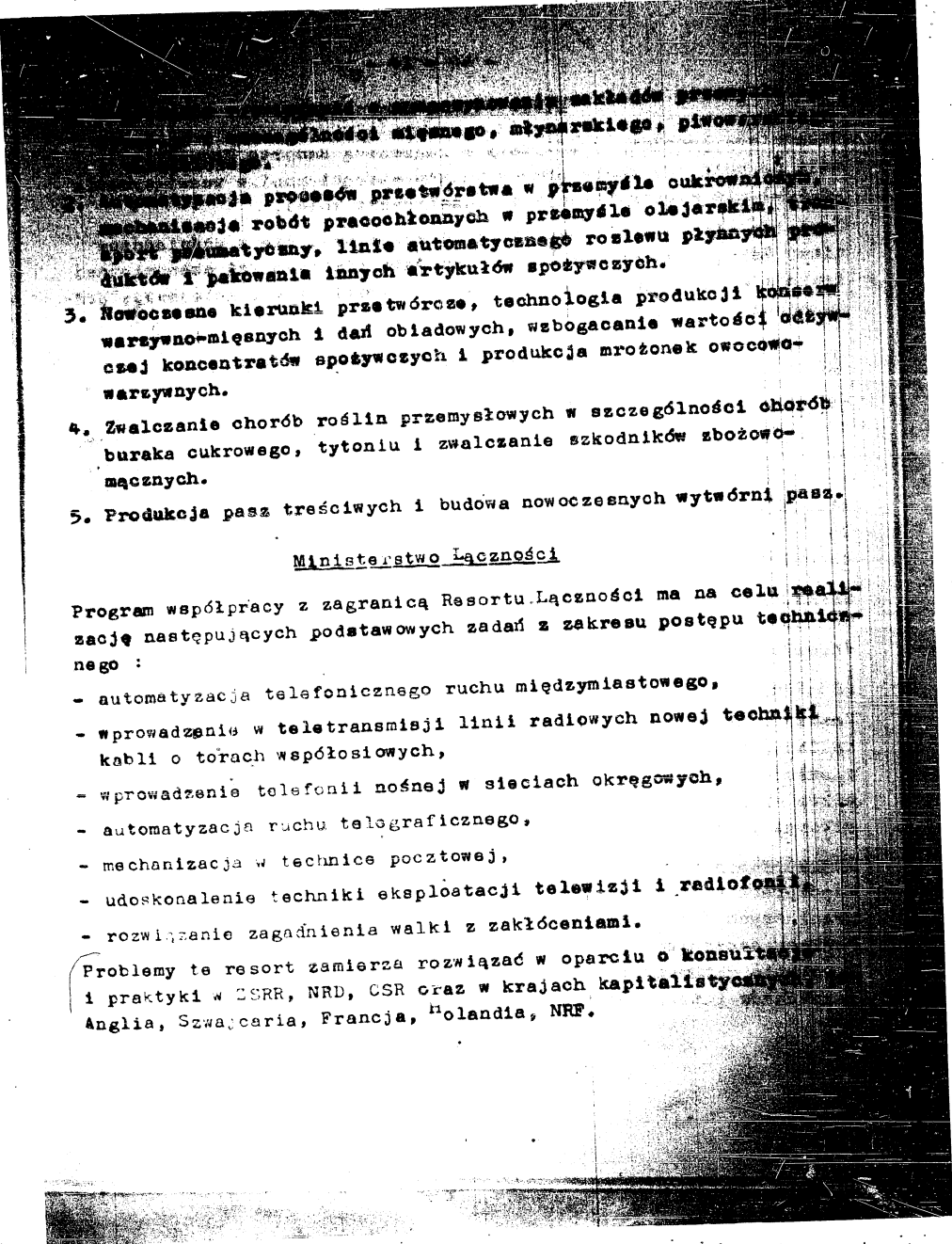
12. Automatyzm
Należy zbadać możliwości i zakłady we Francji w zakresie automatyzacji i zakładow chemicznych.

W celu zwiększenia efektywności i stabilności naukowo-technicznej i gospodarczej należy zbadać możliwości i zakłady w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i stabilności w dziedzinie energetyki oraz zabezpieczenia przed skutkami katastrof i innych zdarzeń.

W celu zwiększenia efektywności i stabilności naukowo-technicznej i gospodarczej należy zbadać możliwości i zakłady w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i stabilności w dziedzinie energetyki oraz zabezpieczenia przed skutkami katastrof i innych zdarzeń.

13. Związki chemiczne i Skup
Należy zbadać możliwości i zakłady w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i stabilności w dziedzinie energetyki oraz zabezpieczenia przed skutkami katastrof i innych zdarzeń.

POOR ORIGINAL



- 2. ...
- 3. Nowoczesne kierunki przetwórcze, technologia produkcji konserw warzywno-mięsnych i dań obiadowych, wzbogacanie wartości odżywczej koncentratów spożywczych i produkcja mrożonek owocowo-warzywnych.
- 4. Zwalczanie chorób roślin przemysłowych w szczególności chorób buraka cukrowego, tytoniu i zwalczanie szkodników zbożowo-mącznych.
- 5. Produkcja pasz treściwych i budowa nowoczesnych wytwórni pasz.

Ministerstwo Łączności

Program współpracy z zagranicą Resortu Łączności ma na celu realizację następujących podstawowych zadań z zakresu postępu technicznego :

- automatyzacja telefonicznego ruchu międzymiastowego,
- wprowadzenie w teletransmisji linii radiowych nowej techniki kabli o torach współosiowych,
- wprowadzenie telefonii nośnej w sieciach okręgowych,
- automatyzacja ruchu telegraficznego,
- mechanizacja w technice pocztowej,
- udoskonalenie techniki eksploatacji telewizji i radiofonii,
- rozwiązanie zagadnienia walki z zakłóceniami.

Problemy te resort zamierza rozwiązać w oparciu o konsultacje i praktyki w CSRR, NRD, CSR oraz w krajach kapitalistycznych, Anglia, Szwajcaria, Francja, Holandia, NRF.

POOR ORIGINAL

Ministerstwo Komunikacji

Podstawowe problemy współpracy z zagranicą Resortu Komunikacji mają na celu uzyskanie pomocy naukowo-technicznej w rozwiązywaniu zagadnienia elektryfikacji i dieselizacji kolei.

Zamierza się uzyskać konsultacje i zaznajomić się z doświadczeniami ZSRR, Francji lub Anglii odnośnie efektywności ekonomicznej frakcji elektrycznej i spalinowej w zakresie sieci kolejowej, podlegającej elektryfikacji i dieselizacji.

Ministerstwo Żeglugi i Gospodarki Wodnej

Wymiana doświadczeń naukowo-technicznych : z NRD odnośnie rybołówstwa na Baltyku i przetwórstwa na stawkach- przetwórciach oraz uzyskanie doświadczeń odnośnie produkcji konserw rybnych i organizacji handlu rybami / ZSRR i Jugosławia/, połowa tuńczyka /Jugosławia/. Nawiązanie współpracy z rybołówstwem Maroka, Gwinea i Gambia z celem wyczerpania łowisk u wybrzeży Afryki Północno-Zachodniej.

Instytut Rybnictwa

Konsultacje w sprawie łowisk i organizacji połowów / ZSRR, Jugosławia, Maroko.

Instytut Żeglowności

Współpraca z przedstawicielami ZSRR i niektórych krajów kapi- tału w celu przeprowadzenia studium silowni okrętowych w zakresie metod kontroli wskaźników eksploatacyjnych i ich wpływu na koszty eksploatacji.

Instytut Żeglowności

Współpraca z przedstawicielami ZSRR w celu badania gospodarki wodnej na wodach Bałtyku i Adriatyku, w szczególności w zakresie: oczyszczanie wód, ochrona wód przed zanieczyszczeniem, gospodarka wodna.

Współpraca z przedstawicielami ZSRR w celu badania gospodarki wodnej w zakresie: ścieków parafinowych i olejowych.

POOR ORIGINAL

Sprawozdanie

**o współpracy naukowo-technicznej z zagranicą
za rok 1959.**

Ministerstwo Górnictwa i Energetyki

W roku 1959 Ministerstwo Górnictwa i Energetyki korzystało w dużym stopniu z zagranicznych doświadczeń naukowo-technicznych. Ogółem w sprawach naukowo-technicznych i szkoleniowych delegowanych było za granicę 385 specjalistów / o 93 specjalistów więcej niż w r. 1958/, w tym do krajów socjalistycznych 335. Poza tym 52 osoby były zagranicą na różnych targach i wystawach.

Ważniejsze problemy techniczne w rozwiązywaniu których korzystano z pomocy naukowo-technicznej są następujące :

Górnictwo węglowe

I. Projektowanie, budowa i eksploatacja kopalni na złożach silnie gazowych, problem szczególnie ważny dla Rybnickiego Zagłębia Węglowego / korzystanie z doświadczeń ZSRR, Francji i NRF/.

Przy opracowywaniu środków walki z zagrożeniem wyrzutów gazów Główny Instytut Górnictwa wykorzystuje prace radzieckie dotyczące występowania i zachowania się gazów w górotworze.

Dla pokładu 32 Kopalni "Thorez" określone zostały wskaźniki początkowej absorpcji gazu/ t.zw. wskaźnik Pettingera/, jako zasadniczy wskaźnik skłonności pokładów węgla do nagłych wyrzutów CO₂ i metanu. Analogiczne prace prowadzi się obecnie dla pokładów innych kopalni. Wykorzystuje się również metody profesorów Piesznuka i Lidina, dotyczące opracowania prognozy gazowości kopalni dla nowobudowanych kopalni w Rybnickim Okręgu Węglowym. Przy opracowywaniu środków walki z zagrożeniem wyrzutów korzysta się również z doświadczeń francuskich. W GIG wykonuje się prace badawcze nad zagrożeniem i zjawisk wyrzutów przez prowadzenie obserwacji sejsmicznych na wzór prowadzonych takich prac w Sewannach.

Przez zaznajomienie się z pracą urządzeń do odmitanowania puli zakupionych w NRF nastąpiło pełne wykorzystanie ich.

POOR ORIGINAL

- 24 -
 ... i uzyskano gruntowną poprawę warunków bezpieczeństwa na kopalni. W czasie, gdzie ilość metanu w prądzie wylotowym spadła o 0,2 %, poprzednio zawartość metanu przekraczała dopuszczalne normy / i uzyskuje się obecnie na sprzedaż 18 tys. m³ gazu / w tym 85 g metanu /

Urządzenie to będzie obecnie szeroko stosowane na budującej się kopalni Mszana, co przy otwarciu frontu eksploatacyjnego przez obniżenie ilości metanu wydzielającego się w powłoki na ścianie prowadzenie ścian.

II. Automatyzacja urządzeń górniczych i elektryfikacja kopalni

/ korzystanie z doświadczeń Radzieckich Doby. W oparciu o materiały i doświadczenia radzieckie zakład A-2 w Toruniu uruchomił produkcję / pierwsza partia 100 szt. / urządzeń do samoczynnej kontroli stanu izolacji typu S.K.SI, które są instalowane w kopalniach. Pozwoliło to na zrezygnowanie z importu urządzeń firmy "Merlin-Gerin".

Wykonane zostały prototypy zabezpieczenia przeciwrazeniowego na siłowniach 10 kV, które znajdują się obecnie w kopalniach.

Przygotowuje się produkcję seryjną silników górniczych o mocach 10 do 50 kW konstrukcji szwajcarskiej, które ze względu na ciężar oraz charakterystykę torowania należą do najlepszych rozwiązań zagranicznych. Wynik z badań i w toku prac otrzymaną z Instytutu "Automatyzacji" dokumentację z zakresu automatyzacji pompowni i siłowni.

W kopalniach, gdzie znajdują się urządzenia z automatyzacji pompowni oraz siłowni kopalni, oszczędności wynoszą 10 rob. godz. na dobę.

W oparciu o doświadczenia radzieckie uruchomiono automatyzację produkcji w kopalniach, w których znajdują się urządzenia.

W oparciu o doświadczenia radzieckie uruchomiono automatyzację produkcji w kopalniach, w których znajdują się urządzenia.

W oparciu o doświadczenia radzieckie uruchomiono automatyzację produkcji w kopalniach, w których znajdują się urządzenia.

POOR ORIGINAL

Prace nad urządzeniami i powierzchniami w górnictwie
Systemy i doświadczenia ZSRR, WRL, CSR, Anglii, NRP, Austrii.

W roku 1959 przeprowadzono szereg dalszych prac związanych z modernizacją robót w górnictwie. Między innymi wykorzystano doświadczenia radzieckie przy projektowaniu konstrukcji hydraulicznej obudowy podtrzymująco-osłaniającej. Obudowa ta pod nazwą POT-V w mies. grudnia przekazana została do produkcji. Również na podstawie doświadczeń węgierskich zaprojektowano i wykonano konstrukcję hydraulicznej obudowy tarczowo-kroczonej. Obudowa ta całkowicie eliminuje drewno i może być zastosowana tuż przy uciósie na ścianach długości 60-120 metrów. Poza tym powiększa ona znacznie bezpieczeństwo pracy, eliminuje w zupełności pracę związaną z wykonaniem obudowy i przesuwaniem przenośników i po wyczerpaniu ściany może być użyta na innej ścianie. Wykonany prototyp przeszedł już próby na powierzchni i wkrótce będzie wypróbowany na kopalni Brzeszcze.

Korzystano również z materiałów węgierskich dotyczących niektórych maszyn górniczych / Kombajnów F-4 i F-3, ładowarki Hadaszi, hydraulicznej ładowarki zasierżutnej / przy projektowaniu konstrukcji maszyn górniczych w Polsce.

W pracach projektowych wykorzystano doświadczenie czechosłowackie dotyczące maszyn wyciągowych, silników powietrznych i kołowrotów bezpieczeństwa. W. in. opracowany został i przekazany do produkcji elektryczny serwonator do układów zdalnego sterowania, podjęto prace nad doskonaleniem systemów sterowniczo-kontrolnych przez włączenie elementów sygnalizacji szybowej do pulpitu maszyn wyciągowych.

W związku z zakupem w Anglii zespołu maszyn górniczych / kombajnów węglowych łobnowych systemu "Anderton", kombajnów wąsko-slabkowych typu Trepaner, obudowy kroczonej typu Roof-master oraz stojaków hydraulicznych "Dawty" / specjaliści nasi mieli okazję zapoznać się w kopalniach angielskich z eksploatacją tych urządzeń, co przyczyniło się do szybkiego opanowania ich w naszym górnictwie.

POOR ORIGINAL

osiągnięciu wysokich wskaźników produkcji, niżej wyższych niż angielskich.

Na przykład przy wdrożeniu "Andertonów" uzyskano wydajność przedkwa oddziałową o 100 % wyższą od angielskiej / osiągnięta przedkwa 11-15 ton/dobę na 1 zatrudnionego.

Poza tym podjęto w Polsce produkcję podziemnych kopalni węglowych / seria 30 szt. w r. 1960/.

Na podstawie materiałów przewidzianych z NRD oraz pozyskanych obserwacji, opracowany został przenośnik zerzawicowo-hamujący z przegubowymi zgrzeblami / dla dużych spadków / i wykonane 2 przenośniki, przechodzą obecnie próby na kopalni Dankowice. Wykorzystane zostały doświadczenia NRD dla rozwiązania problemu konstrukcji i produkcji przenośników transportowych dla kopalni odkrywkowej "Turów". Dotyczy to przekładni ramie zastosowane m.in. stałe przesowo-manganowe zamiast dotychczas stosowanych chromowo-niklowych i chromowo-nielitowych. Oligoerodności stąd uzyskane są do 100% niższe od 100% uzyskanych w Austrii praktyki w przemyśle górniczym i w przemyśle materiałów technicznych podlegających do tego czasu planowemu zmian w technologii ich produkcji. Osiągnięte i testowane w przemyśle narzędzi, przez co efektywność została i planowana została na samą około 100%.

IV. Wzajemne kontakty techniczne i naukowe z NRD

Wzajemne kontakty techniczne i naukowe z NRD wykorzystano przede wszystkim w dziedzinie górnictwa - w szczególności z NRD.

Wielki wpływ na kontakty techniczne i innymi kontaktami w dziedzinie górnictwa miały również polskie projektanta i inżynierów z NRD w dziedzinie kopalni odkrywkowych i podziemnych. W tym celu dostarczono kompleksową dokumentację techniczną i technologiczną w zakresie tak projektowania

górnictwa. W tym celu spracowano projekt budowy oddziału II i III w kopalni odkrywkowej Turów I. W toku dyskusji z polskimi inżynierami specjalistami wprowadzono do projektu

POOR ORIGINAL

to spowodowało zmniejszenie przewidywanego
inwestycyjnych o ok. 500 mil. zł.

W tym samym roku projektowania kop. Turów przez polskich
oszczędności ok. 0,7 mil. rubli dewizowych.
W tym samym czasie wyniki z wykonania przez Dolnośląskie Biuro
techniczne i techniczno-robotniczego projektu I-go etapu
projektowania dla kop. Turów II wyniosą ok. 3 mil. zł., zaś dla wyko-
nania projektu kop. Adamów i Kazimierz oszczędności w wydatkach na
projektowanie wyniosą ok. 10 mil. zł.

Energetyka

Zasadnicze problemy dla rozwiązania których nasza energetyka ko-
rzystała z współpracy naukowo-technicznej z zagranicą są następują-
ce: projektowanie nowoczesnych elektrowni ciepłych, modernizacja
istniejących elektrowni, projektowanie i eksploatacja linii i
stacji wysokich i średnich napięć i ich automatyzacja w zakresie
projektowania wielkich elektrowni ciepłych o mocy 200-300 MW.
korzystano z doświadczeń radzieckich i szwajcarskich.

Między innymi uzyskane charakterystyki techniczne i dyspozycje
turbozespołów 250-300 MW oraz kotłów 640 i 350 t/h wykorzystane
będą przy projektowaniu elektrowni Pątnów, II etapu Sierszy II
ew. Szytkowic i innych. Zapoznanie się z pierwszym blokiem 200 MW
zmontowanym w elektrowni Południowo-Uralskiej przyczyni się do bar-
dziej wszechstronnej i ekonomicznego projektowania elektrowni z takimi
blokami.

Nasi projektanci dowiedli się, że obrana droga projektowania kot-
łowni półkondensacyjnych dla elektrowni Turów, Adamów, Konin III jest
słuszna i prowadzi do poważnych oszczędności w kubaturze budynku
głównego. Bada się również możliwości budowy w Polsce elektrowni
typu cwiartego.

Doświadczenia i materiały uzyskane w CSR w zakresie projektowania
budowy i eksploatacji sieci ciepłych, a w szczególności sposobu
czyszczenia sieci kondensacyjnych przed korozją, nowego sposobu
dania sieci ciepłych przy pomocy pianobetonu i automatyzacji
wykorzystano w Polsce jeszcze w roku 1960. Tak np. nasto-

POOR ORIGINAL

stawiania pianobetonem sieci daje oszczędności w stosunku do stosowanych rozwiązań około 300 tys. zł/km/ sieci.

Przeniesiono szereg rozwiązań radzieckich dot. gospodarstwa wodnego i gospodarki cieplowej. Przez podwyższenie temperatury węgla w elektrowni Łódź I, i. uzyskano oszczędności w ilości węgla na około 400 tys. zł. rocznie.

Wprowadzono w projektach t.zw. mokry załadunek mas wymiennych, polegający na stosowaniu aparatów strumieniowych, w których prąd wody pokrywa masę wymienną i doprowadza do utlenienia. Skraca to 5-krotnie czas załadunku, który w starych urządzeniach wynosił 2-3 dni oraz eliminuje ciężkie i drogie urządzenia mechaniczne, zastępując je tanimi aparatami inżektorowymi.

Wyjazd naszych specjalistów do ZSRR i Francji przyspieszył, opóźnienie dla przyspieszenia rozruchu tych urządzeń. W roku 1959 wprowadzono szybkie uruchomienie kotłów i turbin na 15 obiektach. Plan postępu technicznego na rok 1960 przewiduje szybki rozruch 20 obiektów, t.j. przedprzebieg rozruchów kilkutowych w elektrowni Łódź II.

Korzystano również z doświadczeń francuskich i belgijskich w zakresie produkcji nowoczesnego sprzętu do fluorescencyjnego oświetlenia. W roku 1959 zainstalowano w kraju ponad 20 tys. lamp oświetlenia fluorescencyjnego, co dało 2,5-krotne zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przy tej samej sile światła.

Instytut Energii i Energii Ciężkiej

W roku 1959 Instytut Energii i Energii Ciężkiej, resortu przemysłu i energii, w Warszawie, kierował się w następujących głównych kierunkach: 1. Wzrost wydatków na rozwój techniczny z zapleczy dla nowopowstałych i istniejących zakładów przemysłu zabezpieczenia energetycznego, 2. Prace badawcze, projektowe oraz opracowania techniczne w celu przyspieszenia postępu technicznego,

POOR ORIGINAL

...nie bezpośredniej dwustronnej współpracy pomiędzy
...gałęzi przemysłu, sędnoczeń, zakładów i instytutów
...operatywnej wymiany doświadczeń i udzielania wzajemnej
...pomocy kooperacyjno-technicznej.

Od dnia w r. 1959 delegowano na praktyki i konsultacje ok. 1400
specjalistów w tym do krajów socjalistycznych i Jugosławii ok.
1150.

Pomocą techniczną w różnych formach objęte zostały wszystkie gałęzi
przemysłu, uruchamiające nowe asortymenty i wprowadzające po-
stępowanie techniczne. Poniżej podajemy przykłady kompleksowej pomocy
technicznej z zagranicą dla niektórych podstawowych gałęzi przemy-
słu i zakładów :

1. Huta im. Lenina, Huta Warszawa.

W oparciu o pomoc techniczną z zagranicy, rozwijają się decydu-
jąco o wzroście produkcji stali Huty im. Lenina i Warszawa.
W ubiegłym roku w dalszym ciągu Zw. Radziecki udzielał komplek-
sowej pomocy, delegując konsultantów, dostarczając dokumentację
projektowo-technologiczną oraz przyjmując specjalistów z obu
hut na przeszkolenie.

Huta im. Lenina korzysta w bież. roku z doświadczeń hutnictwa
państw kapitalistycznych w zakresie produkcji rur zgrzewanych
/ WRP, Mames-man / ocynkowania blach / USA /
oraz w zakresie walcowania na gorąco bruzdowego.

2. Uruchomienie produkcji tlenku glinu w Górcze

Radziecki udzielił kompleksowej pomocy umożliwiając
szybkie uruchomienie produkcji tlenku glinu. Otrzymana dokumen-
tacja techniczna spowoduje ograniczenie prac projektowych,
instrukcje rozruchowe i ruchowe przyspieszą uruchomienie pro-
dukcji, a szkolenie załogi przeprowadzone w radzieckich zakła-
dach w Boksytogorsku / szczególnie dozoru niższego / umożliwi
przystąpienie do sprawnej eksploatacji pieców i agregatów.

3. Produkcja autobusów na licencji czechosłowackiej w Jalczy

W zakładach czechosłowackich Skoda przeszkolono przeszło 50
specjalistów z Zakładów, które uruchamiają produkcję autobusów
typu "Carosaa" na podstawie czechosłowackiej dokumentacji.

POOR ORIGINAL

konstrukcyjnej i technologicznej w oparciu o czechosłowackie dostawy maszyn i urządzeń. Szkolenie pracowników Jelcza będzie kontynuowane również w bieżącym roku.

4. Uruchomienie produkcji wysokoprężnych kotłów dla Energetyki

W zakresie produkcji kotłów przemysł budowy maszyn ciężkich otrzymał w 1959 r. wszechstronną pomoc z zagranicy. Rozwój produkcji kotłów opiera się na licencjach firm Kapitali-stycznych oraz na pomocy technicznej Danubajważnickiego.

W toku realizacji jest umowa licencyjna dotycząca dokumentacji technicznej kotłów parowych o wyd. 30 t/h i 100 t/h. Projekt brunatny przez firmę K S A Stuttgart. Dokumentacja licencyjna w sprawie produkcji w Polsce kotła parowego o wyd. 375 t/h na węgiel kamienny od postawia dokumentację firmy napoock-Wilcox /Anglia/, która udzieliła również pomocy technicznej przy szkoleniu w obu firmach, na realizację projektu budowy kotła konstrukcji, jak i produkcję.

Ponadto Biurok Polnicki przekazał dokumentację techniczną kotła o wyd. 10 t/h, 100 atm, 250°C. Dokumentacja tę wykorzystano przy projektowaniu kotła 100 t/h. Specjaliści polscy od 1958 roku przetrzymali w związku z konstrukcją i eksploatacją pa-riżską dokumentację. Na tej podstawie w omówiono zostało w Biurze Polnickim Techniki i Inżynierii wyniki konsul-tacji z firmą Danubajważnickiego. Wyniki te zostały przed-łożone w formie raportu w sprawie kotła z przed-łożeniem projektu budowy i kosztów.

W ramach pomocy technicznej przemysł budowy kotłów ko-nstrukcyjnej i technologicznej w oparciu o czechosłowackie dostawy maszyn i urządzeń. Szkolenie pracowników Jelcza będzie kontynuowane również w bieżącym roku.

5. Wzrost produkcji turbin

Wzrost produkcji turbin w oparciu o pomoc Zw. Ra-... w sprawie produkcji turbin... Koncernu Kotrowickers /Anglia/

POOR ORIGINAL

- 51 -

Radziecki przekazał dokumentację techniczną turbozespo-
łom o mocy 25 MW i 50 MW oraz udzielił pomocy w zakresie ich
produkcji i rozruchu.

W chwili obecnej w fazie przygotowawczej znajduje się uruchomie-
nie produkcji turbozespołów o mocy 120 MW w Elblągu i w M-5
we Wrocławiu. W związku z tym zgodnie z ustalonym planem odby-
wają się praktyki specjalistów z obu zakładów w koncernie Metro-
vickers w Anglii.

6. Przemysł elektroniczny

Rozwój przemysłu elektronicznego w Polsce opiera się w dużym
stopniu o pomoc techniczną z zagranicy.

Szybki rozwój produkcji nadajników radiowych, aparatury radaro-
wej, aparatury telewizyjnej oraz postęp w dziedzinie stosowania
miniaturowych elementów i zespołów bazuje się na dokumentacji
oraz szerokiej pomocy w zakresie szkolenia kadr przede wszyst-
kim ZSRR, CSR i niektórych krajów zachodnich.

7. Silniki okrętowe dużej mocy

Produkcja dieslowych silników okrętowych dużej mocy opanowana
została na podstawie dokumentacji technicznej firmy "Sulzer"
/Szwajcaria/. Od roku 1958 kontynuowane są w tej firmie prakty-
ki szkoleniowe pracowników Zakładów Urządzeń Technicznych Zgoda,
HCP Cegielski i z przemysłu okrętowego. Praktyki te obejmują
zarówno pracowników technicznych, jak i fizycznych umożliwiając
przejęcie niektórych osiągnięć technicznych / np. z zakresu od-
lewnictwa / oraz organizacyjnych / normowanie pracy, organizacje
warsztatowe /, które zastosowane zostaną nie tylko w zaintereso-
wanych ale i w innych zakładach produkcyjnych.

Obecnie wchodzi w fazę realizacji umowa licencyjna, która umo-
żliwi opanowanie produkcji silników okrętowych o umowie 4500 -
7500 KM na podstawie dokumentacji technicznej firmy Burmeister
Wein /Austria/. [Przystąpiono już do przejmowania dokumentacji
technicznej oraz do szkolenia specjalistów ze Stoczni Okrętowej
w Zakładach Burmeister-Weina.

POOR ORIGINAL

- 52 -

Wzrost produkcji ciągników

W celu szybkiej realizacji uchwał KC PZPR w sprawie rozszerzenia produkcji ciągników, przyczyni się nawiązana w ubiegłym roku bezpośrednia współpraca między zakładami przemysłu traktorowego, Mińskoruskiej SRR i polskim przemysłem ciągnikowym.

Umożliwione zwiedzenie Mińskich Zakładów Traktorowych, Mińskiej Wytwórni Obrabiarek Agregatowych oraz Mińskiej Fabryki Części Zamiennej, przeprowadzone tam konsultacje spowodowały korektę założeń projektowych rozbudowy przemysłu ciągnikowego w Polsce. W ciągu br. strona radziecka przekaże szereg dokumentacji technicznych zespołów ciągników, oprzyrządowania oraz obrabiarek jednocelowych.

9. Produkcja aparatury dla linii koncentrycznych

Umowa między państwami między PRL i ZSRR dotycząca budowy między państwowych linii koncentrycznych przyczyni się do uruchomienia w kraju produkcji niewytwarzanych dotychczas urządzeń i aparatów teletransmisyjnych. Pomoc radziecka obejmować będzie przekazanie dokumentacji konstrukcyjno-technologicznej, konsultacje oraz udzielenie praktyk w radzieckim przemyśle teletechnicznym.

10. Bezawymiarowymi, przykładowo kompleksowymi problemami szeroko korzystano z pomocy naukowo-technicznej dla rozwiązania wielu istotnych problemów technicznych. Na pierwszy plan wysuwa się uzyskana pomoc Techniki Radzieckiej, do którego w okresie sprawozdawczym skierowano przesłało 40 grup specjalistów i otrzymano ponad 30 różnych dokumentacji technicznych.

Niektóre z nich dotyczą tematy praktyk podaje się poniżej :

- produkcja ciężkich maszyn,
- technologia wykonania ciężkich urządzeń hutniczych
- kalibrowanie wałeczek,
- konstrukcja i eksploatacja ciężkich pras,
- walcowanie blach na gorąco,
- technologia kucia trudnych, swobodnie kutych odkuwad,
- mechanizacja wydobycia surowców ogniotrwałych,

POOR ORIGINAL

- produkcja spawania i cięcia blach okrętowych,
- produkcja ognioszczelnych silników elektrycznych,
- technologia produkcji dużych transformatorów z blachy ziarnowalcowanej,
- konstrukcja maszyn budowlanych
- konstrukcja maszyn i automatów do masowej produkcji lamp elektronowych,
- automatyzacja procesów spawalniczych,
- konstrukcja, produkcja i pomiary kotłów i turbin.

Oto kilka przykładów uzyskanych efektów ekonomiczno-technicznych.

Hutnictwo żelaza i metali nieżelaznych

Na podstawie zdobytych doświadczeń w produkcji ciężkich odlewów w Hucie im. Dzierżyńskiego zastosowano masę egzotermiczną przy wyrobie walców stalowych, podnosząc uzysk i jakość walców, w Hucie Zygmunta zastosowano wydajniejszą konstrukcję piaszczarki a w Hucie Małapanów dokonano zmiany układów walcowych przy produkcji retort, rolek i kół śmigły czemu uzyskano w skali rocznej oszczędności przeszło 1 mil. zł.

W wyniku zastosowania w początku 1959 r. radzieckiej technologii walcowania blach na gorąco podniesiono wydajność godzinową walcowania kłęwów z 102,1 t na 131,5 t, przez co w ciągu 6 miesięcy osiągnięto efekt ekonomiczny ok. 9,5 mil. zł.

Kompleksowa praktyka specjalistów z Huty Baildon i Batory w zakresie wytwarzania stali w piecach elektrycznych umożliwiła wprowadzenie istotnych zmian konstrukcyjnych i technologicznych, prowadzących przede wszystkim do skrócenia czasu remontu pieców / w Hucie Baildon z 40 godzin na 3 godzin/, co daje w efekcie w skali rocznej oszczędności ok. 10 mil. zł.

W hutnictwie metali kolorowych wprowadzono udoskonalenia technologiczne w procesie przerobu zgarów żużli i odpadów miedziowych które umożliwiają dalszy uzysk cyny i ołowiu oraz zmniejszenie strat bezpośrednie miedzi co daje w stosunku rocz. ok. 10 mil. zł oszczędności.

POOR ORIGINAL

... na kolejowego opierając się na dokumentacji...
... wagony sypialne eksportowe, lokomotywa...
... trójfazową jednostkę elektryczną 3B/4B.

Następujące instytuty i biura konstrukcyjne prowadzą bezpośrednią współpracę z pokrewnymi instytutami Związku Radzieckiego: Instytut Elektrotechniki, Instytut Odlewnictwa, Instytut Metalurgiczny, Centralne Biuro Konstrukcji Obrabiarek, Instytut Obróbki Skrawaniem, Instytut Metalurgii oraz zapoczątkowana została współpraca Instytutu Metali Nieżelaznych i Biura Konstrukcyjnego Przemysłu Motoryzacyjnego.

W stosunkach z Czechosłowacją współpraca naukowo-techniczna opiera się głównie na bezpośrednim porozumieniu Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego z odpowiednimi resortami CSR. Rozwijają się bezpośrednie kontakty poszczególnych gałęzi przemysłu, niektórych zakładów i instytutów. Jednym z zasadniczych elementów tej współpracy / poza kooperacją i specjalizacją produkcji, wspólnych dostaw obiektów kompletnych jak cukrownie, cementownie, zakłady hutnicze / jest wymiana doświadczeń naukowo-technicznych.

Między innymi dzięki tej współpracy uzyskano następująco efekty: w hucie Florian zastosowano prowadnice przy walcowaniu 8 profili co spowodowało oszczędność w skali rocznej ok. 3 mil. zł. wprowadzono szereg usprawnień w zakresie gospodarki złomem / podniesienie wydajności paczkarok, wprowadzenie większej ilości noży mechanicznych, usprawnienie pracy wielkich pieców huty Kościuszko / podniesienie sprawności dysz Venturiego, poprawa oczyszczania gazów / natomiast w aglomerowni Huty Lenin lekkich nośnic eternitowych zamiast żelbetonowych / oszczędność ok. 3 mil. zł. / W przemyśle maszynowym wprowadzono szereg usprawnień w zakresie konstrukcji wentylatorów i dmuchaw, produkcji wałnic wagonowych / zmniejszenie zużycia drogiej masy modelowej, zastosowanie żeliwa sferycznego / które obniża koszty produkcji o 30 % / nową technologię / zmniejszenie zużycia keramiki / oszczędność ok. 0,5 mil. zł. rocznie / i szereg innych ulepszeń.

Dużo znaczenia ma również przejmowanie niektórych doświadczeń organizacyjnych, jak ustawienie międzyzakładowej kooperacji i powołanie przyfabrycznych biur konstrukcyjnych i technicznych.

POOR ORIGINAL

- 57 -

W omawianym okresie polski przemysł chemiczny uzyskał oszczędności dla odbycia praktyk zagranicznych / 320 specjalistów / 124 uchwał dla otrzymania dokumentacji oraz 7 uchwał dla otrzymania konsultacji i ekspertyz.

W tymże okresie polski przemysł chemiczny zobowiązany został uchwałami dwustronnych komisji naukowo-technicznych do przyjęcia na praktyki 193 specjalistów zagranicznych oraz przekazał 43 dokumentacje.

W omawianym okresie przemysł chemiczny wdrażał zagraniczne doświadczenia i osiągnięcia udostępnione w wyniku odbytych praktyk i otrzymanej dokumentacji technicznej.

Według szacunku Ministerstwa Przemysłu Chemicznego oszczędności uzyskane z wdrażania doświadczeń zagranicznych w roku 1959 wynosiły dla niektórych sprawdzonych pozycji ok. 30 mil. zł. / ogólne wydatki resortu na cele współpracy naukowo-technicznej wynosiły w r. 1959 1,3 mil. zł./.

Zrealizowane wnioski z praktyk, konsultacji, ekspertyz oraz uzyskanej dokumentacji w pełni przyczyniły się w Polsce do uruchomienia w roku 1959 produkcji około 500 nowych asortymentów. Większość z nich to artykuły techniczne przerabiano dalej w innych zakładach. Dla bezpośredniego zastosowania w życiu codziennym jest w powyższej ilości 190 wyrobów z tworzyw. Wśród tegorocznych nowości przemysłowych znalazły się między innymi sztuczny fornir, nowe gatunki sztucznej skóry, butelki polistylenowe, talerze, kubki z tworzywa melaminowego, białe i niebieskie.

Warto jeszcze wspomnieć o osiągnięciach zakładów produkujących farby. Zakłady te w oparciu o uzyskane doświadczenia z zagranicy opanowały technologię wytwarzania farb okrętowych, które były dotychczas importowane z zagranicy.

Również po raz pierwszy w 1959 r. pojawiły się u nas farby emulsyjne poliocetanowo winylowe - idealny materiał do malowania powierzchni dający równą matową powierzchnię, którą można później nawarstwiać.

POOR ORIGINAL

- 58 -

Wzrostła w sposób znaczący produkcja naukowo-techniczne środków. Zastosowano technologię między innymi syntezę amoniaku i grafityzacji elektrod, poprawiono jakość całego szeregu chemikaliów, podniesiono moc produkcyjną w kilku wypadkach.

Zwiększenie mocy produkcyjnej otrzymywania masy elektroforezowej na skutek zastosowania formierki dało w roku 1979 miesięczną produkcję wartości 3.648.000 zł oraz oszczędności w inwestycjach 100 mil. zł. / podniesiono produkcję z 1979 r. na 1980 r. - pomoc ZSRR /

Na skutek wdrażania doświadczeń zagranicznych, a mianowicie wskazówki zużycia pary, energii elektrycznej, filtrów i t.d. Przykładem obniżenia zużycia prądu może być obniżenie zużycia elektryczności przy wypaleniu elektrod w piecach wykorzystanych według projektu ZSRR. Na jedną tonę węgla potrzeba 0,8 kWh. zużycie prądu w porównaniu z zużyciem w piecach Starych. Na to w roku 1980 oszczędności 2.125.000 zł. / pomoc ZSRR /

Przykładem obniżenia zużycia pary jest wprowadzenie oszczędności CSR w Zakładach Chemicznych w Oświęcimiu. Z dniem 1 kwietnia 1980 r. zaczęto wprowadzać masę do pieców i wyciągi w stanie rozdzielonym i na "ciepło" analogicznie jak w "Łowekach". Pozwoliło to na całkowite wyeliminowanie pary wodnej potrzebnej przy separacji i oszczędności wprowadzenia masy na "ciepło".

Oszczędności w zużyciu pary w roku 1980 wyniosły 500 tys. zł. / wsparcie przez Komitetu Współpracy Gospodarczej z ZSRR /

Przykładem obniżenia zużycia energii i produktu może posłużyć zastosowanie metody ZSRR w procesie otrzymywania ftalanu dwubutylu. Dzięki doświadczeniom ZSRR udało się osiągnąć 17 kg mniej butanu na tonę ftalanu. To oszczędność 400 zł. na tonę estru. Dzięki doświadczeniom ZSRR produkcję 1000 t ftalanu dwubutylu można było wykonać wyciągiem 70.000 zł.

Nie należy zapominać, że w dziedzinie polskiego przemysłu chemicznego w r. 1980 w dziedzinie naukowo-technicznej jest uruchomienie produkcji i uruchomienie syntetycznego w Zakładach Chemicznych w Oświęcimiu. Projekty i urządzenia były dostarczone przez ZSRR.

POOR ORIGINAL

- 59 -

W wyniku projektu osłony etylu w wyniku udziału w zwięd...
 na sesji II konferencji Grupy Roboczej Kauczuku Syntetycznego
 udało się obniżyć planowane wydatki inwestycyjne o 200.000 zł.
 na skutek propozycji nie obudowywania konstrukcji stalowej osłony.
 Ponadto przez oszczędzenie niemieckiej instalacji osłony etylu
 wprowadzono niewielkie zmiany w projekcie dzięki czemu zwiększo-
 no moc projektowaną z 3000 t/r na 6000 t/r.

W roku 1959 ożywiła się bardzo wymiana dokumentacji i nastąpił
 duży jej wzrost. Ogółem otrzymano w r. 1959 - 144 różne dokumen-
 tacje techniczne.

Specjalne znaczenie dla przemysłu chemicznego ma otrzymanie doku-
 mentacji projektu VI rafinerii i zakładów petro-chemicznych z ZSRR.

Według wyliczeń Biura Konstrukcyjnego "Prosymchem" otrzymana
 w roku 1959 dokumentacja techniczna instalacji do:

pyrolizy etanu i propanu,
 dwuginylu z butanu i rozdziału gazów naftowych,
 obniży nakłady na opracowanie dokumentacji dla mobinatu Płock
 o 5.372.000 zł.

Analogiczne oszczędności w wysokości 1,5 mil. złotych uzyskują
 Zakłady Chemiczne Oświęcim przy opracowaniu projektu czwartego
 pieca katalizacyjnego o mocy 40 MW w wyniku wykorzystania dokumenta-
 cji projektowej z NRD.

Należy podkreślić z zadowoleniem bardzo dużą poprawę w stopniu
 wykorzystania dokumentacji technicznej przez resort przemysłu
 chemicznego. Jeżeli w ciągu lat 1950-55 na ogólną ilość otrzymano
 100 dokumentacji - 50 dokumentacji nie zostało wykorzystanych to
 w ostatnich latach praktycznie cała otrzymywana dokumentacja jest
 wykorzystywana.

Resort opracował też nową formę współpracy z NRD przy opracowa-
 niu dokumentacji projektowej. Mamy tu na myśli zawarte z NRD
 porozumienie o sprawie wspólnego projektowania niektórych zakładów.
 Na podstawie tego porozumienia 32 polskich konstruktorów i in-
 żynierów skierowano do NRD w celu opracowania wspólnie z niemieckimi
 specjalistami dokumentacji nast. zakładów:

1. suszarniowego polichlorku winylu o mocy 40 tys. t/r

POOR ORIGINAL

- 49 -

... dwa etagi a 12 tys. t/r
 ... zdolności produkcyjnej 600 t/r
 ... / 50 tys. t/r łącznie.

... współpracy skróci się do połowy czasokres projek-
 ... przy znacznym obniżeniu kosztu projektów, przy czym polscy
 ... specjalności projektowania i technologii.

Ministerstwo Przemysłu Spożywczego i Skupu

W r. 1959 Resort Przemysłu Spożywczego i Skupu del.ował za granicę swoich specjalistów ogółem w 118 sprawach, w tym do krajów socjalistycznych w 70 sprawach i do krajów kapitalistycznych w 48 sprawach. Ogólna ilość osób delegowanych za granicę wynosiła ok. 270 osób; w tym do krajów socjalistycznych ok. 190 osób. W sprawach współpracy naukowo-technicznej na praktyki i konsultacje delegowano specjalistów w 55 sprawach.

W wyniku współpracy z zagranicą uzyskano szereg ofertów techniczno-ekonomicznych, z których najważniejsze są następujące:

W przemyśle owocowo-warzywnym, w wyniku zapoznania się z nowymi osiągnięciami technicznymi za granicą, zakupiono względnie wyprodukowano szereg nowych maszyn oraz zastosowano nową technologię co dało poważne efekty gospodarcze.

Między innymi zaimportowano linie do produkcji koncentratu pomidorowego sprężonego i zamrażania o ład. zdolności produkcyjnej zakładów do techniki poprawy jakości wyrobu. Oszczędności wyrażające się kwotą ok. 1,5 mil. zł. Sprawozdania z Belgii i NRF urzędz. do produkcji soku konserwowanego w efekcie dadzą ok. 1,8 mil. zł. oszczędności na surowcu, przechłonięciu i kosztach chłodniczych. Zaprojektowano serwis ekstrakcję soków z owoców kolorowych w zakładach w Belgii i Francuskiej w zakładzie Legnica / oszczędności na produkcji ok. 2,5 mil. zł. / i metodę próżniowego gotowania arom. / w zakładzie węgierskim w Pudliszkach / oszczędności ok. 1 mil. zł. / oczyszczanie wina w wirówkach / oszczędności mas. i płytach filtracyjnych ok. 0,6 mil. zł. / W przemyśle cukrowniczym zasadniczym problemem było wprowadzenie do cukrowniach dyfuzji ciągłej wg doświadczeń francuskich / ...

POOR ORIGINAL

- 61 -

... zmniejszenie zatrudnienia i strat cukru/
 ... specjalizację w dziedzinie pro-
 ... dyfuzji co wyeliminuje import tej aparatury z krajów
 ... / wartość jednej dyfuzji ok. 200 tys. dolarów/
 ... piwowarskim na podstawie uzyskanych doświadczeń NRD
 i Belgii wprowadzono lepsze wykorzystanie chmielu / oszczędności
 chmielu ok. 15 ton = 2 mil. zł./ opracowuje się zastosowanie ryżu
 jako surowca niesłodowanego, co ma być wprowadzone do produkcji
 w r. 1960, wprowadzono płatki jęczmieńne zamiast słodu do produk-
 cji piwa / uzyskano ok. 1,8 mil. zł. oszczędności i zabezpieczono
 w ten sposób eksport słodu krajowego.

Przemysł koncentratów sponywarczych dzięki doświadczeniom nabytym
 w CSR, Danii, Jugosławii i na Węgrzech uruchomił serię nowych
 asortymentów produkcji jak glutaminian sodu zap w proszku, ryż
 detego, kawy typu "Neska" i innych.

Przemysł jajczarski wzorując się na opakowaniach chińskich nastę-
 puje część opakowań drewnianych stosowanych w eksporcie kartonami
 z tektury. Oszczędności z tego tytułu wyniosły w r. 1959 ok. 1 mil.
 zł.

Również i inne branże, jak przemysł mięsny, tytoniowy, cukierniczy
 korzystały z doświadczeń zagranicznych i wprowadziły wiele nowych
 i urządzeń, które unowocześniły produkcję na szrogu zakładach.

Ministerstwo Przemysłu Lekkiego

Ministerstwo Przemysłu Lekkiego w 1959 r. ogółem delegowało
 425 osób / w 1958 - 417/ z tego do krajów socjalistycznych 228
 / 1958 - 217/ i do krajów kapitalistycznych 196/ 196/.

Na praktyki i konsultacje delegowano ogółem 151 osób / 119/
 na wystawy, targi, zaznajomienie się z wzornictwem oraz na kongre-
 sy mody ogółem 1 / 100/.

Współpraca z zagranicą przyczyniła się w pierwszym rządzie do
 poszerzenia asortymentów i wzbogacenia wzornictwa. Wyniki prac
 nad porównaniem osiągniętych i planowanych wskaźników innych krajów
 i wymiana zdań w zakresie poprawy jakości wskaźników przyczyniły
 się do konieczności zmiany uprzednio przyjętych wskaźników tech-
 niczno-ekonomicznych w kierunku ich ulepszenia.

POOR ORIGINAL

- 62 -

... produkcji i ubyciem istniejących produkcji, wprowadzo-
... przez przemysł w r. 1959 w wyniku współpracy z zagranicą, na-
... wynikiem :

- tkaniny wolnopodobne molanżowe z zastosowaniem aprotury szla-
kietnej / wyprodukowano w r. 1959 ponad 1,2 mil.m./ - korzysta-
nie z doświadczeń austriackich.
- Bielenie tkanin chlorynami. Metoda ta, wprowadzona w wyniku prak-
tyki w NRP, w porównaniu z dotychczas stosowanymi środkami od-
znacza się wysokimi efektami bielenia, skróceniem procesu i
polepszeniem jakości. Wprowadzono ją w NRP im. T. Dyzwiałki Kosciusz-
ki.

- Zapoznanie się z pracami w tkalniach bawełnianych ZBK przyczyni-
niło się do zapoczątkowania opracowania automatyzacji klejarek
osnów oraz zwiększenia obrotów krosien. Już obecnie zautomatyzo-
wano jedną klejarkę w ZPB im. Mickiewicza, przez co zwiększono
szybkość klejenia osnów o 20 %. W roku 1960 urządzenie do auto-
matyzacji zostanie zainstalowane na pozostałych 4-ach klejarkach
/ wpłynęło to na zrealizowanie z zakupu 2-ech nowych klejarek
łącznie wartości 700 tys. zł./.

Program prac przewiduje przerobienie do 1 maja r.b. 14 krosien
automatycznych w celu zwiększenia obrotów do 250/min. i zwiększe-
nia wydajności o ok. 25 %.

- Pomoc otrzymywana z krajów kapitalistycznych w zakresie barwie-
nia, druku i wykończalnictwa pozwala naszym specjalistom zapoz-
nać się z najnowszymi osiągnięciami na tym odcinku, co wpłynęło
na zakup najbardziej efektywnych barwników i środków dla wykoń-
czenia tkanin.

- W końcu 1959 r. w oparciu o doświadczenia CSR uruchomiono prze-
jęcie działań elastycznych z nicią gumową na maszynach raslowych.

- W oparciu o doświadczenia austriackie uruchomiono produkcję
wytwarzanych dotychczas w kraju wyrobów dziewiarskich z
nicią elastyczną / artykuły sportowe, pończochy ortopedyczne,
pasy do pończoch / ; wyprodukowano ponad 300 tys. sztuk
wyrobów.

POOR ORIGINAL

Włoszech w firmie " Italviscosa"
 w produkcji komplety damskie, wytwarzane z dwóch
 stron - prawa strona nylon, lewa - jedwab miodzianko-
 berg". Komplety te posiadają lepsze właściwości użytkowe,
 natomiast po lewej stronie jest bardziej hygroskopijny od
 włókien poliamidowych. Ogólna wartość wyprodukowanych w 1959 r.
 tych wyrobów wynosi ok. 3,5 mil. zł.

- Przemysł wełniany główny wysiłek zwrócił na uzyskanie szlachet-
 nej apretury zarówno w tkaninach t.zw. zerówkach jak i tkaninach
 mieszanych. W wyniku praktyki w Szwajcarii Zakłady im. Niedziol-
 skiego w Bielsku wyprodukowały ok. 130 tys. m.b. tkanin niomną-
 cych.
- W wyniku zaznajomienia się z fabrykami płyt październowych w
 NRF i Belgii zakupiono w firmie " Simpelkamp" maszyny i urządzo-
 nia i uruchomiono w III kw. 1959 r. pierwszą w kraju fabrykę
 płyt październowych w Witaszycach. Wyprodukowano w 1959 r. ok.
 5 tys. m³ tych płyt.
- Instruktaż techników niemieckich przyczynił się do wprowadzenia
 bogatej kolorystyki w tkaninach lnianych, zaś zakup wzorów we
 Francji i Austrii przyczynił się do wprowadzenia ok. 100 nowych
 wzorów w całym asortymencie przemysłu lnianego.
- W wyniku praktyki w Jugosławii ulepszono proces ekstrakcji gar-
 bników, przez co zmniejszyło się zużycie surowca dębowego na
 1 tonę 100% garbnika z 60,4 do 57,1 m. przestrzonnym.
 Użytkowa skuteczność za 4 miesięczny okres produkcji wyraża się
 wielkością 1230 m. przestrzonnym drewna wartości ok. 250 tys. zł.
- Praktyka z NRF / Bayer, BAST/ dotycząca chromowej wyprawy skór
 wianem nich pozwoliła na korygowanie i doszlacanie lica skór
 uszkiełconych. Gdańskie Zakłady Garbarskie znaczną część
 skór świńskich wykonały w różnych kolorach i efektach nie różniąc
 się od skór tylnych.
 Na rok 1960 zaplanowana została produkcja 5,5 tys. m² świńskich
 skór lakierowanych.
- W oparciu o barwniki i środki szwajcarskie oraz pomoc techniczną
 przedstawiciela firmy szwajcarskiej Gdańskie Zakłady Przemysłu
 rozpoczęły produkcję wolurowych skór jagnęcych.

POOR ORIGINAL

- 64 -

Wzrost znaczenia Handlowstwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
 do najważniejszych zagadnień, które stanowiły w 1959 r. przedmiot
 dyskusji z zagranicą należały :

w zakresie budownictwa

nowoczesne metody mieszkaniowego budownictwa uprzemysłowionego
 / ZSRR, CSR, Anglia/,

nowoczesne metody budowy wysokich wież chłodniczych / Anglia, NRD/,
 postęp techniczny w stosowaniu konstrukcji sprężonych / Francja/,
 nowoczesne urządzenia do oczyszczania ścieków przemysłowych / NRD/,
 produkcja klejonych elementów stolarki budowlanej i produkcja
 parkietu oszczędnościowego / Szwecja/.

w zakresie przemysłu materiałów budowlanych

produkcja cementu metodą suchą / Włochy /,
 technologia wypału wapienia wg metody Le Rosa / CSR/,
 technologia produkcji saceków drewnarskich,
 produkcja papy na podstawie przędzy szklanej / NRD/,
 produkcja prefabrykatów z włókniny mineralnej / ZSRR/,
 produkcja rur i kształtek azbestowo-cementowych / Bułgaria, ZSRR/,
 produkcja włókien szklanych i wyrobów z nich / NRD, ZSRR/,
 technologia produkcji listew odbłyiskowych / ZSRR/,
 technologia produkcji termoizolacji / Belgia/,
 technologia produkcji szafki szlifowanego / Anglia/,
 technologia produkcji i kałców kruszyw ze spiekanych pyłów dymni-
 cowych typu "Triton" / Anglia, NRD/,
 technologia produkcji kruszyw typu "Aglite" / Anglia/,
 technologia produkcji rurki sanitarnej i kanionki kanalizacyj-
 nej / ZSRR, Anglia/.

W 1959 r. w ramach ds. współpracy naukowej zrealizowano
 w ZSRR - 177 kontaktów, z tym że krajów socjalistycznych 117 / 463
 osoby do krajów kapitalistycznych 60 / 68 osób/ w stosunku do
 roku 1958 wzrosła liczba kontaktów z krajami socjalistycznymi o 93
 osoby.

Ważnym kierunkiem współpracy uzyskanych w drodze współpracy naukowej
 i technicznej z zagranicą wymieniać należy :

i
n
c
c
w
c
c
M
i
s
n
c

POOR ORIGINAL

... radzieckiej metody hydromechanizacji robót przy
 ... wodnej w Koronowie na Brdzie. W I półroczu 1959 r.
 ... Metoda ok. 50 tys. m³ korpusu zapory, co pozwoliło
 ... oszczędności ok. 750 tys. zł. / w porównaniu z metodą nasy-
 ... swolnić do innych robót ciężki deficytowy sprzęt jak
 ... i samochody wywrotki. Opracowanie dokumentacji technicznej
 ... do ubijania larsenów i pali oraz zagęszczarek kroczą-
 ... do zagęszczania nasypów konstrukcyjnych Wytwórnia Sprzętu
 Budowlanego w Solcu Kujawskim przystąpiła do seryjnej produkcji
 tych urządzeń.

Zorganizowanie w oparciu o doświadczenia NRD, NRF i CSR transportu
 cementu luzem co dało obniżkę kosztów ok. 30 mil. zł.

Zastosowanie uchwytów poręczy z polichlorku winylu na wzór szwedz-
 ki przez oszczędność drewna daje obniżkę kosztów całego budow-
 nictwa o ok. 17 mil. zł. Zastosowanie materiałów trzebinowo-izola-
 cyjnych / doświadczenie czeskie/ powoduje obniżkę kosztów w sto-
 sunku do supromy i trzebinobetonu o 20 mil. zł. w skali rocznej.

Zastosowanie w produkcji wyrobów sanitarnych stałych magnosów wy-
 kenanych z proszków ferro-magnetycznych / doświadczenie NRD/
 do wyłapywania związków żelaza w pierwszych stadiach produkcji na
 szlaczowni wpłynęło na znaczną poprawę jakości wyrobów, poprawę
 ich wyglądu zewnętrznego oraz zwiększenie jego wartości handlowej.

Zastosowanie w oparciu o doświadczenia radzieckie w hucio "Ponix"
 podwójnych form do produkcji małych opakowań szklanych na półauto-
 matach zwiększyło wydajność półautomatów o ok. 40 % i w efekcie
 dało oszczędność ok. 1,5 mil. zł. rocznie.

Odczyty przez pracowników fabryki wyrobów azbestowo-cementowych
 w Szczecinie praktyki w Bułgarii wpłynęło na przyspieszenie um-
 cowni i opomowania produkcji rur azbestowo-cementowych w Pol-
 sce.

Ministerstwo Rolnictwa

W roku 1959 resort rolnictwa wydelegował ogółem za granicę
 specjalistów, w tym 17 grup dla zaznajomienia się z do-
 siami zagranicznymi w krajach socjalistycznych w ramach
 cy naukowo-technicznej i 27 grup po linii Komisji Rol-

POOR ORIGINAL

- 66 -

W zakresie ~~inżynierii~~ korzystano z doświadczeń radzieckich, węgierskich i ~~inn.~~

Radzieckie doświadczenia wykorzystywano się przy tworzeniu Państwowej Rezerwy Nasiennych na r. 1960, oraz opracowuje się normy państwowe dla kwalifikacji polowej.

W hodowli nasion ogrodniczych wykorzystuje się doświadczenia szezarskiego. Uwzględniano się ogólnie-organizacyjne doświadczenia NRD i WRL w zakresie działalności przedsiębiorstw i gospodarstw nasionnych, planowania i kontroli nasionnych.

W dziedzinie hodowli.

Zaznajomiono się z doświadczeniami radzieckimi w zakresie związków, wydajności wełny i wagi owiec drobnego i średniego typów, oraz z doświadczeniami NRD odnośnie inseminacji bydląt i rozpatruje się obecnie wnioski dotyczące nowych krzyżówek typów.

W dziedzinie ~~paszowej~~ wykorzystano zostały radzieckie doświadczenia przy opracowaniu instrukcji o racjonalnym wykorzystaniu pasz siewkowych; zapoznano się z węgierską metodą hodowli lucarny. Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin pracuje nad podjęciem zastosowania w Polsce. Zapoznano się również z produkcją pasz wysokobiałkowych w NRD.

W zakresie sierby ~~weterynaryjnej~~ zapoznano się w ZSRR i Jugosławii z produkcją i z produkcją antybiotyków weterynaryjnych i stani w ich obrębie znajdują się produkcja nowych preparatów.

Zapoznano się również z organizacją ZSR, planowaniem, metodami sterowania i realizacją w ZSR, Jugosławii w zakresie elektryfikacji i realizacją. Na podstawie doświadczeń radzieckich zelektryfikacji do eksperymentów w sposób 1-fazowy wiod Bankowę, co dało odczytać ok. 100 kV. m. na jedną budowę, oraz zmniejszono w sposób 1-fazowy do linii słabszych wysokiego napięcia, ok. 100 kV. m. m. skuteczności rocznie.

Ponad tym Ministerstwo Rolnictwa korzystało z doświadczeń zagranicznych w zakresie inżynierii użytków rolnych, badania zasobności gleb, budownictwa wiejskiego, środków ochrony roślin i in.

POOR ORIGINAL

SECRET

50X1-HUM

- 67 -

Ministerstwo Łączności

W r. 1959 zrealizowano 83 wyjazdy zagraniczo, w których wzięło udział 249 osób.

4. Delegacje zagraniczo o charakterze szkoleniowym.

Wyjazdy te można podzielić na 3 następujące rodzaje :

- a/ konsultacje t.zw. problemowe, które przyczyniały się przede wszystkim do wyboru linii rozwojowych dla poszczególnych służb łączności oraz wymiana doświadczeń,
- b/ konsultacje w sprawie zagadnień o mniejszym znaczeniu, np. w celu znalezienia sposobu przezwyciężenia trudności technicznych przy wykonywaniu konkretnych zadań przez poszczególne jednostki organizacyjne resortu ;
- c/ praktyki konkretne, szkolenie programowe - przeważnie w zakresie realizacji postępu technicznego.

Wyjazdy szkoleniowe były ściśle związane z zadaniami wynikającymi z planu inwestycyjnego ; celem ich było zabezpieczenie podstawowych zadań postępu technicznego, a mianowicie :

- wprowadzenie w teletransmisji nowej techniki kabli o torach współosiowych oraz wprowadzenie linii radiowych / grupa wyjazdowa do 30% - uzyskano wydatną pomoc przy opracowywaniu projektu instalacji, dokumentacji na południową linię kablową łączącą kraj z krajem oraz w zakresie projektowania i budowy linii radiowych opartych na urządzeniach typu "Wiesna" / ;
- automatyzacja ruchu m/m ze szczególnym uwzględnieniem centrali i taryfikacji oraz central międzymiastowych / wyjazdami do państw automatycznej łączności Moskwa - Warszawa / ;
- prace nad eksploatacją techniczną central automatycznych wyjazdami do Anglii, Szwecji, NRD / ;
- automatyzacja ruchu telegraficznego,
- mechanizacja techniki pocztowej / wyjazdy do Anglii, Holandii / ,

SECRET

50X1-HUM

POOR ORIGINAL

50X1-HUM

SECRET

- 68 -

- wyszkolenia techniki eksploatacji telewizji i radiofonii / wyjazdy do Anglii/
- pogodzenia służby walki z zakładnikami.

B. Udział w konferencjach zjazdach organizacji międzynarodowych. Dla zilustrowania współpracy z organizacjami międzynarodowymi można podać : w ramach OWI Organizacji Współpracy Krajów Socjalistycznych odbyła się w Warszawie w maju konferencja dyrektorów instytutów łączności krajów członków OWI. W wyniku konferencji rozpatrzono sprawozdania z wykonania prac w latach 1958-1959 oraz ustalono projekt planu współpracy naukowej i technicznej na lata 1959-1960. Instytut Łączności kieruje pracami instytutów współpracujących w zakresie "pracy Opracowanie metod i przyrządów do kontroli stanu kabli i lokalizacji miejsc uszkodzeń".

Rosort łączności brał również czynny udział w pracach naukowo-technicznych organizacji międzynarodowych jak UIT, CCITT, CCIR, UPU - dla przykładu można tu podać m.in. udział naszych przedstawicieli w 2 bardzo poważnych konferencjach, a mianowicie w konferencji Pełnomocników UIT oraz konferencji Administracyjnej Radiokomunikacji. Wynikiem konferencji była zmiana Międzynarodowej Konwencji Telekomunikacyjnej Buenos Aires 1952. Nowa Konwencja wejdzie w życie z dniem 1.1.1961 r.

Ogólna ocena współpracy z organizacjami międzynarodowymi.

Oceniając ogólnie współpracę z organizacjami międzynarodowymi krajów socjalistycznych - należy ocenić ją pozytywnie. Szczególnie należy podkreślić stale rozwijającą się współpracę w ramach Organizacji Współpracy Krajów Socjalistycznych OWI.

Oceniając ogólnie współpracę z organizacjami takimi jak : UIT, CCITT i CCIR, należy podkreślić dobrą organizację pracy oraz przyjazną atmosferę i zyczliwość okazywaną delegatom polskim. Przedstawiciele polscy pełnili odpowiedzialne funkcje we wszystkich organizacjach i udział nasz w tym zakresie z roku na rok się powiększa.

131/III/DJ

SECRET

50X1-HUM