

JÓZEF PIŁATOWICZ

INTEGRACJA ELEKTROENERGETYKI W LATACH 1918—1939

I. Rozmieszczenie przestrzenne elektrowni; II. Integracja funkcjonalna. Perspektywy jej rozwoju; III. Rola państwa w rozwoju elektroenergetyki; IV. Zakończenie.

Wielokierunkowe dyskusje wokół problemów integracji ziem polskich po 1918 r. zapoczątkowano z okazji półwiecza odbudowy państwa polskiego¹. Kwestie sporne podjęto w czasie toruńskiego XI Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich we wrześniu 1974 r.² Koncentrowano przy tym uwagę na wątkach politycznych i społecznych, w mniejszym stopniu rozważano aspekty gospodarcze. Podkreślano, że integracja gospodarcza ziem polskich w odróżnieniu od integracji politycznej i społecznej następowała najszybciej, choć problem ten nie został dotychczas poddany bliższemu oglądowi naukowemu³, aczkolwiek przewija się przez wiele syntez i rozpraw⁴.

Likwidacja gospodarczej odrębności byłych dzielnic dawała podstawy do odpowiednich procesów w płaszczyźnie społecznej, politycznej, kulturalnej, administracyjnej i prawnej. Szybkie zespolenie gospodarcze ziem trzech zaborów warunkowało tempo rozwoju infrastruktury gospodarczej⁵, a więc systemów: wodnego, transportowego, łącznościowego i energetycznego.

Rola elektroenergetyki w infrastrukturze jest szczególna. Stanowi ona

¹ Por. *II Rzeczpospolita. Dyskusja historyczna*. „Miesięcznik Literacki” 1968, nr 6, s. 76—94; J. Żarnowski, *Procesy integracyjne w Polsce międzywojennej*, w: *Pamiętnik X Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich w Lublinie 17—21 IX 1968. Referaty*, t. II. Warszawa 1968, s. 96—110; K. Grzybowski, *Rola prawa w likwidacji podziałów zaborczych oraz integracji państwa polskiego*, w: *Droga przez półwiecze*. Warszawa 1969, s. 61—78; A. Jezierski, *Niepodległość a rozwój gospodarczy Polski*, s. 239—252.

² *Drogi integracji społeczeństwa w Polsce XIX—XX w.*, red. H. Zieliński. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1976.

³ *II Rzeczpospolita. Dyskusja*, zob. wypowiedzi Cz. Madajczyk (s. 78) i J. Żarnowskiego (s. 79); Żarnowski, *Procesy integracyjne*, s. 104.

⁴ Por. np. Z. Landau, J. Tomaszewski, *Gospodarka Polski międzywojennej*, t. I — 1918—1923. Warszawa 1967; J. Tomaszewski, *Związki gospodarcze państw sukcesyjnych a Polska*, w: Z. Landau, J. Tomaszewski, *Druga Rzeczpospolita. Gospodarka. Społeczeństwo. Miejsce w świecie*. Warszawa 1977, s. 363—398.

⁵ W literaturze ekonomicznej funkcjonują trzy pojęcia pokrywające się zakresem merytorycznym: infrastruktura techniczna, infrastruktura ekonomiczna, infrastruktura gospodarcza.

bowiem sama w sobie część jej systemu energetycznego oraz w zasadniczy sposób wpływa na nowoczesność lub wręcz jest podstawą funkcjonowania pozostałych systemów infrastruktury, zwłaszcza transportowego i łącznościowego, w pewnym stopniu także wodnego. Elektroenergetyka pełni funkcje charakterystyczne dla całej infrastruktury; po pierwsze — świadczy bezpośrednio usługi dla ludności, zaspokajając potrzeby indywidualne i zbiorowe społeczeństwa; po drugie — obsługuje produkcję dóbr materialnych.

Podstawowym problemem integracji gospodarczej ziem polskich w dwudziestolecie międzywojennym było przewyciężenie nierównomierności rozwoju trzech dzielnic poprzez likwidację XIX-wiecznych układów przestrzennych. Proces ten w XX w. przyspieszał rozwój nowoczesnej infrastruktury gospodarczej, przede wszystkim zaś systemów elektroenergetycznych, które mogły powstawać ponad dotychczasowymi podziałami dzielnicowymi, łącząc tym samym izolowane granicami zabiorowymi centra gospodarcze, intensyfikując związki pomiędzy wsią a miastem. Do spełnienia funkcji integracyjnych predysponowała elektroenergetykę nowość jej struktur w stosunku do systemów transportowego i wodnego⁶, co pozwalało łatwo modelować ją wedle aktualnych potrzeb gospodarczych, oraz niemal nieograniczone techniczne możliwości dotarcia nawet do pojedynczego konsumenta. To właśnie sprawiło, że pomimo swej „młodości” elektryfikacja objęła szybko swoim zasięgiem zdecydowaną większość ludności, przyczyniając się do likwidacji różnic w zakresie kultury materialnej, czego nie można powiedzieć o pozostałych systemach i podsystemach. Integracja elektroenergetyki była istotna nie tylko z gospodarczego, ale także z kulturalnego i cywilizacyjnego punktu widzenia.

Zintegrowany system lub podsystem infrastruktury gospodarczej winien cechować się tym, że „wszystkie urządzenia danego systemu lub gałęzi znajdujące się na danym obszarze tworzą pod względem funkcjonalnym, przestrzennym i instytucjonalnym pewną całość o optymalnym wewnętrznym podziale funkcji”⁷. Jest to oczywiście wzorzec idealny, do osiągnięcia którego należy dążyć, lecz który ze względu na ciągły postęp techniczny i społeczno-gospodarczy nie jest właściwie możliwy do osiągnięcia.

Z wyżej wymienionych trzech aspektów integracyjnych chcielibyśmy zanalizować elektroenergetykę dwudziestolecia międzywojennego.

⁶ Szczególne możliwości integracyjne elektroenergetyki wyływały z faktu, że była ona w początkowej fazie masowego rozwoju w chwili odzyskania przez państwo polskie niepodległości, toteż elektroenergetyka ziem polskich nie została zintegrowana z elektroenergetyką państw zaborszych, jak np. transport kolejowy. Por. I. Pietrzak-Pawłowska, *Pozycja ziem polskich w międzynarodowej wymianie gospodarczej na przelomie XIX i XX w.*, w: *VII Powszechny Zjazd Historyków Polskich w Krakowie 14—17 IX 1958*. Warszawa 1960, t. VI, s. 374—376; T. Dohnalowa, *Rozwój transportu w Wielkopolsce 1815—1914*. Warszawa—Poznań 1976, s. 155—184, 216—217; J. Piłatowicz, *Warunki i polityka elektryfikacji Polski w latach 1914/18—1939*. Warszawa 1977 (maszynopis pracy doktorskiej w Instytucie Historycznym UW).

⁷ A. Bartczek, *Integracyjna funkcja infrastruktury gospodarczej w świetle badań nad Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym*. Warszawa 1977, s. 20.

I. ROZMIESZCZENIE PRZESTRZENNE ELEKTROWNI

O integracji infrastruktury gospodarczej na danym obszarze pod względem przestrzennym można mówić wtedy, jeśli jej elementy są prawidłowo rozmieszczone względem siebie⁸. Ilustruje to w zakresie elektroenergetyki tabela 1, na podstawie której można zaobserwować proces wyrównywania się liczby elektrowni w poszczególnych województwach. Stosunkowo największe przyrosty nastąpiły w województwach o najmniejszej liczbie elektrowni. Stabilizacja nastąpiła tylko w województwie śląskim, gdzie elektryfikacja sięgała poziomu Europy zachodniej.

Tabela 1

Elektrownie według mocy instalowanej w poszczególnych województwach w 1925 r. i 1936 r. (elektrownie o wiadomej mocy i produkcji)

Województwa	1925				1936			
	l.e.	%	Moc w kW	%	l.e.	%	Moc w kW	%
Polska	597	—	824 213	—	1 018	—	1 554 706	—
M. st. Warszawa	5	0,8	37 445	4,6	16	1,6	76 044	4,9
Warszawskie	78	13,1	21 251	2,6	91	8,9	77 377	5,0
Łódzkie	76	12,7	63 872	7,8	105	10,3	138 820	8,9
Kieleckie	78	13,1	104 985	12,8	95	9,3	239 789	15,5
Lubelskie	40	6,7	5 199	0,6	63	6,2	16 921	1,1
Białostockie	30	5,0	10 491	1,3	56	5,6	22 638	1,4
Wileńskie	18	3,0	3 191	0,4	40	3,9	7 375	0,5
Nowogrodzkie	7	1,2	734	0,1	31	3,0	3 124	0,2
Poleskie	12	2,0	1 166	0,1	29	2,8	3 915	0,2
Wołyńskie	13	2,2	1 130	0,1	66	6,6	9 466	0,6
Poznańskie	59	9,9	40 622	4,9	98	9,6	110 400	7,1
Pomorskie	33	5,6	17 069	2,1	44	4,3	46 324	3,0
Śląskie	60	10,0	410 746	49,9	60	5,9	577 727	37,2
Krakowskie	42	7,0	78 727	9,5	83	8,1	149 806	9,6
Lwowskie	28	4,7	25 102	3,0	65	6,4	57 858	3,7
Stanisławowskie	9	1,5	1 288	0,1	43	4,2	12 481	0,8
Tarnopolskie	9	1,5	1 195	0,1	34	3,4	4 641	0,3

Źródło: Statystyka zakładów elektrycznych w Polsce, 1925 s. 381, 1935/36 s. 127.

l.e. — liczba elektrowni

Oczywiście liczba elektrowni jest jednym i nie najważniejszym wskaźnikiem obrazującym charakter elektryfikacji poszczególnych województw. Decydującym jest moc elektrowni; wskazuje ona, że pomimo znacznego wzrostu liczby elektrowni w latach 1925—1936 np. w województwie tarnopolskim ich udział w mocy ogólnokrajowej wzrósł za ledwie o 0,1% do 0,3%. Podobnie kształtowała się sytuacja w województwach: stanisławowskim, wołyńskim, poleskim, nowogrodzkim, wileń-

⁸ Ibidem, s. 23.

skim. Budowano tam małe elektrownie, które nie mogły zmienić obrazu elektryfikacji tych terenów.

Przeciwnym biegunem koncentracji był Śląsk, komasujący w 1925 r. niemal 50% mocy w zaledwie 10% ogólnej liczby elektrowni o znanej mocy. Udział Śląska miał tendencję zniżkową, spowodowaną zahamowaniem inwestycji elektroenergetycznych, co dyktowały względy strategiczne, a także wysoki stopień elektryfikacji tego województwa na tle pozostałych.

Tabela 2

Rozmieszczenie mocy elektrowni i produkcji energii elektrycznej

Województwa*	1925				1936			
	Moc w kW	%	Produkcja w 1000 kWh	%	Moc w kW	%	Produkcja w 1000 kWh	%
Polska	824 213	—	1 667 435	—	1 554 706	—	3 049 096	—
Centralne	243 243	29,5	381 361	22,9	571 589	36,8	1 196 768	39,2
Wschodnie	6 221	0,8	8 905	0,5	23 880	1,5	34 903	1,2
Zachodnie	468 437	56,8	1 101 510	66,1	734 451	47,2	1 424 267	46,7
Południowe	106 312	12,9	175 659	10,5	224 786	14,5	393 158	12,9

Zródło: Statystyka zakładów elektrycznych w Polsce, 1925, s. 381, 383; 1935/1936, s. 127, 129.

* — elektrownie o wiadomej mocy i produkcji

Dysproporcje pomiędzy poszczególnymi rejonami kraju w innym układzie przestrzennym ukazuje tabela 2. Udział województw zachodnich w mocy, a zwłaszcza w produkcji (niemal 20 punktów) wyraźnie zmalał. Natomiast przyspieszony rozwój elektroenergetyki można odnotować w województwach centralnych, w mniejszym stopniu — w południowych, w minimalnym — we wschodnich.

W powyższych zmianach znajduje wyraz powolne przemieszczanie się gospodarczego punktu ciężkości kraju z zachodu w rejon centralny Polski. Związane to było, w drugiej połowie lat trzydziestych, z rozbudową elektroenergetyki na obszarze Centralnego Okręgu Przemysłowego.

Aby pokryć potrzeby energetycznego przemysłu zbrojeniowego, budowano tam elektrownie ciepłone, a na rzekach karpaccich wodne. Te ostatnie miały uniezależnić przemysł COP-u od energetyki śląskiej⁹.

Analiza procesu elektryfikacji ziem polskich w dwudziestolecie międzywojennym wskazuje na współistnienie procesów integracji i dezintegracji. Z jednej strony następowało wyrównywanie poziomów pomiędzy rejonami zachodniej, centralnej i południowej Polski; z drugiej — można obserwować dezintegrację województw wschodnich, gdzie elektryfikacja zanotowała znikomy postęp, pogłębiając tym samym różnice cywilizacyjne.

⁹ Dowożenie węgla do elektrowni w Nisku czy projektowanej w Lublinie powodowało wzrost kosztów produkcji, toteż przedstawiciele elektroenergetyki śląskiej postulowali wykorzystanie nadmiaru energii na Śląsku. Por. Archiwum Akt Nowych (dalej AAN), Ministerstwo Przemysłu, Handlu i Żeglugi (dalej MPHŻ), Londyn 1939—1945, sygn. 1129, k. 9—14. J. Korwin-Gosiewski, *Zagadnienie elektryfikacji Polski*, 1941.

Nierównomierne rozmieszczenie elektrowni, spowodowane w dużej mierze lokalizacją źródeł energii, można było przezwyciężyć poprzez budowę sieci elektrycznych okręgowych, a zwłaszcza ogólnokrajowych.

II. INTEGRACJA FUNKCJONALNA. PERSPEKTYWY JEJ ROZWOJU

Podstawowe znaczenie dla integracji funkcjonalnej elektroenergetyki ma rozbudowa sieci elektrycznych, pozwalających na współpracę elektrowni, a jednocześnie na swobodny przepływ energii od producenta do konsumenta¹⁰.

Z punktu widzenia integracji najistotniejsze znaczenie miały: elektryfikacja okręgowa, a przede wszystkim ogólnokrajowa. Elektryfikacja okręgowa nie była bezpośrednio związana z żadnym większym odbiorcą, opierając swój zbył na dużej liczbie konsumentów rozrzuconych po całym okręgu. Głównymi odbiorcami energii były miasta, miasteczka, wsie, zakłady przemysłowe, położone w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od elektrowni. Sam charakter elektrowni okręgowej zmusił ją do znacznej rozbudowy linii doprowadzających energię do odbiorców. Elektryfikacja okręgowa miała istotne znaczenie dla integracji obszaru, na którym funkcjonowała.

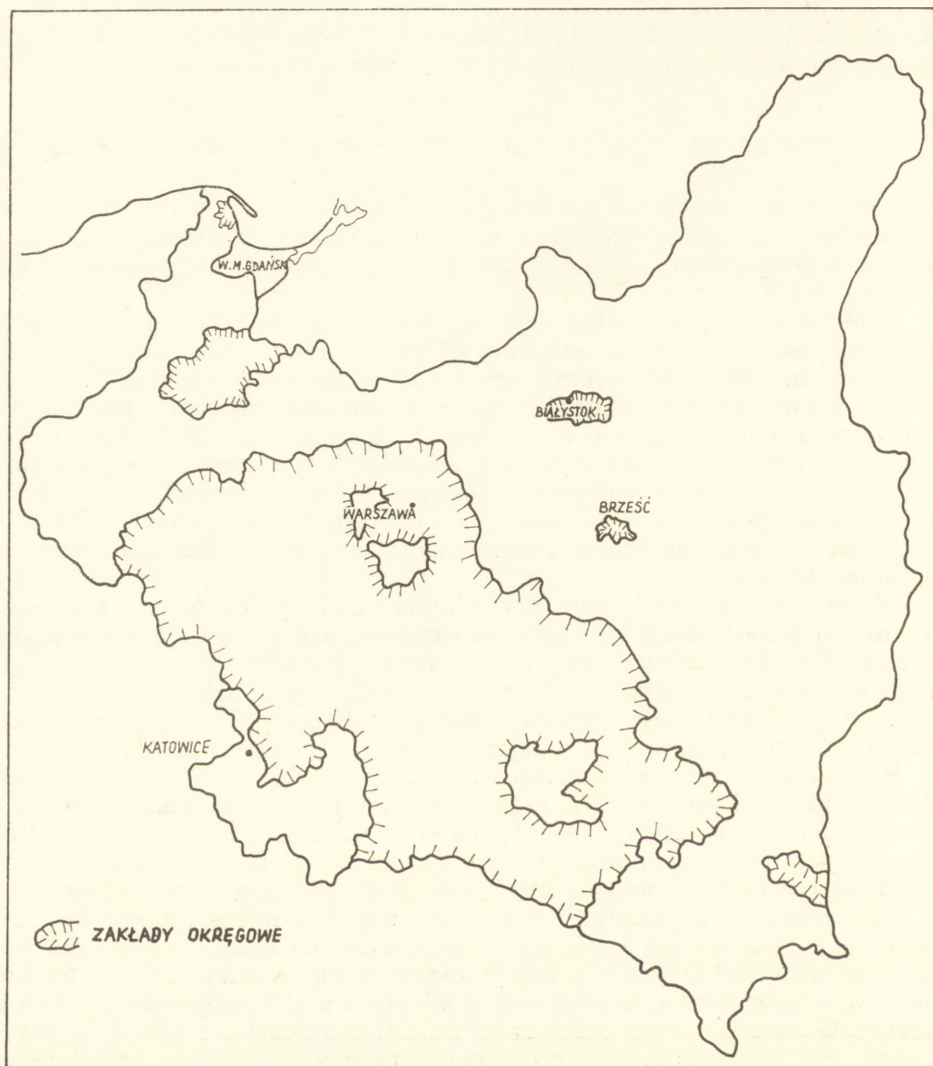
W krajach rozwiniętych gospodarczo elektryfikacja z okręgowej stopniowo przechodziła w ogólnopaństwową, którą cechuje współpraca pomiędzy elektrowniami, mająca na celu swobodny przepływ energii pomiędzy elektrowniami, obniżenie rezerw mocy i nakładów inwestycyjnych. Inaczej mówiąc, elektryfikację ogólnokrajową znamionuje daleko posunięta integracja funkcjonalna w skali całego kraju.

Polska w okresie międzywojennym nie wyszła właściwie poza etap elektryfikacji okręgowej. W 1918 r. na terenie Polski znajdowały się następujące sieci elektryczne wysokiego napięcia noszące charakter okręgowych: w województwie pomorskim 7 elektrowni zasilających 271 miejscowości za pomocą sieci o długości 833 km i odpowiednio — w województwie poznańskim 3 elektrownie, 162 miejscowości, 542 km sieci; w województwie śląskim 2 elektrownie, 59 miejscowości, 243 km sieci; w województwie kieleckim 1 elektrownia, 6 miejscowości, 24 km sieci; w województwie krakowskim 1 elektrownia, 8 miejscowości, 39 km sieci¹¹. W zasadzie więc tylko zachodnie województwa miały bazę wyjściową dla elektryfikacji okręgowej. Znajdowało się na ich terenie 1618 km sieci rozdzielczych obsługujących 506 miejscowości.

Władze państwowe starały się popierać elektryfikację okręgową, uważając, że tylko opierając się na niej można przeprowadzić racjonalną i taną elektryfikację. Znalazło to wyraz przy nadawaniu uprawnień elektrycznych. Pierwsze uprawnienia zostały wydane już nie na lokalne elektrownie, lecz na sieci okręgowe; np. w 1924 r. uprawnienie nr 1 otrzymała Elektrownia Okręgowa w Pruszkowie S.A. na kilka gmin podstołecznych, nr 2 — Podkarpackie Towarzystwo Elektryczne S.A. na Borysław i okolice, nr 3 — Sieci Elektryczne S.A. na obszar pomiędzy Zawierciem a Częstochową. Stymulowanie rozwoju elektryfikacji

¹⁰ Barteczek, op. cit., s. 21.

¹¹ W. Günther, *Elektryfikacja Polski*. Warszawa 1939, s. 11.



Mapka nr 1. Uprawnienia elektryczne na zakłady okręgowe (stan na 1 I 1939 r.)
 Źródło: „Przegląd Elektrotechniczny” 1939, nr 4, s. 102.

okręgowej przez państwo dało znaczne rezultaty, jednakże nie objęła ona całego kraju do końca okresu międzywojennego (por. mapę nr 1).

W 1925 r. na obszarze Polski znajdowało się 28 okręgowych zakładów elektrycznych. Rozmieszczenie ich nie było równomierne, bowiem na 16 województw (bez Warszawy) tylko 9 posiadało elektrownie okręgowe. W kilkanaście lat później sytuacja niewiele się zmieniła. W 1936 r. były 64 zakłady okręgowe w 10 województwach. Elektryfikacja okręgowa nie wkroczyła na teren województw: białostockiego,

nowogródzkiego, poleskiego, wołyńskiego, stanisławowskiego, tarnopolskiego¹², a więc na obszary wschodnie. Nie uwzględniono ich również przy formalnym podziale kraju na 17 okręgów elektryfikacyjnych, którego dokonano dopiero 18 marca 1937 r.¹³, pomijając całkowicie województwa: białostockie, wileńskie, nowogródzkie, poleskie, wołyńskie, a także zdecydowaną większość obszarów tarnopolskiego i stanisławowskiego. Wychodzono bowiem z założenia, że ówczesny ich poziom rozwoju gospodarczego i kulturalnego nie daje podstaw do elektryfikacji okręgowej. Z innych względów pominięto województwo śląskie, o czym niżej.

Obszar, na którym miała się rozwijać elektryfikacja okręgowa, pokazuje mapa 1. Na te tereny wydano uprawnienia elektryfikacyjne poszczególным przedsiębiorstwom, mającym w okresie kilku czy kilkunastu lat budować elektrownie i sieci elektryczne.

Faktyczny zasięg okręgowych sieci elektrycznych był znacznie skromniejszy i zamykał się długością 9000 km w 1938 r. Koncentrowały się one na Śląsku, Pomorzu¹⁴ i województwach: warszawskim, kieleckim, lwowskim¹⁵. Wskaźnikiem zasięgu elektryfikacji okręgowej jest w dużej mierze liczba liczników podłączonych do sieci okręgowych. W latach 1925—1936 wzrosła ona prawie 7-krotnie z 30 332 do 210 251 sztuk¹⁶, natomiast ogólna ich liczba w 1938 r. wynosiła 764 323¹⁷. Można zatem sądzić, że około 1/3 liczników była obsługiwana przez elektrownie okręgowe, zdecydowana zaś większość przez elektrownie lokalne.

Elektryfikacja okręgowa przyspieszała likwidację dysproporcji pomiędzy miastem a osadami i wsiami na danym obszarze, nie miała jednak decydującego znaczenia dla integracji ogólnokrajowej. Co więcej, koncentrując się w województwach zachodnich, centralnych i południowych, pogłębiała odstęp cywilizacyjny między nimi a województwami wschodnimi.

Szersze funkcje integracyjne miał spełniać ogólnokrajowy system

¹² Statystyka zakładów elektrycznych w Polsce, 1925, s. 384; 1935/1936, s. 130. Bardzo słabo elektryfikacja okręgowa rozwinięta była również w województwach: łódzkim, lubelskim i wileńskim, które posiadały po 1 elektrowni okręgowej.

¹³ Dziennik Ustaw RP (dalej DzURP) 1937, nr 24, poz. 156, s. 319—320. Granice okręgów elektryfikacyjnych nie pokrywały się z granicami województw i nie naruszały w zasadzie granic byłych zaborów. Do wyjątków należały okręgi: IV Kalliski — obejmował z byłego zaboru pruskiego powiaty: jarociński, kępiński, krotoszyński i ostrowski; X Krakowski — obejmował z byłego zaboru rosyjskiego powiaty: będziński, miechowski, olkuski, zawierciański i miasto Sosnowiec; XVII — Mławsko-Mazowiecki — obejmował z byłego zaboru pruskiego powiat działdowski.

¹⁴ Dobrze była zorganizowana elektryfikacja okręgowa na Śląsku i Pomorzu, na terenie tego ostatniego dzięki działalności Związku Elektryfikacyjnego Chełmno—Toruń—Świecie. Właśnie Pomorze, władze państwowe stawiały za wzór organizacji elektryfikacji okręgowej przedstawicielom władz województw wschodnich.

¹⁵ AAN, MPHiZ, Londyn 1939—1945, sygn. 113, k. 4, Elektryfikacja (marzec 1944). Natomiast R. Górecki oblicza długość sieci elektrycznych na 10 050 km. Por. R. Górecki, *Gospodarczy dorobek Polski w latach 1918—1939*. Londyn 1946, s. 80. Por. także mapę sieci elektrycznych z 1934 r., która jednak nie oddaje stanu z 1939 r., bowiem w ostatnim pięcioleciu II Rzeczypospolitej, wiele linii zbudowano. „Przegląd Elektrotechniczny” (dalej PE), 1935, nr 9 s. 210.

¹⁶ Statystyka zakładów elektrycznych w Polsce, 1925, s. 384; 1935/1936, s. 130.

¹⁷ AAN, MPHiZ, Londyn 1939—1945, sygn. 343, k. 143. Potrzeby administracji rządowej, samorządu terytorialnego w Polsce w zakresie urządzeń publicznych w pierwszym trzyleciu powojennym, IV 1944.

sieci elektrycznych. Na kilka lat przed wojną podjęto budowę pierwszego ogniwa państwowych linii wysokiego napięcia (150 000 V) Rożnów—Mościce—Starachowice—Warszawa. Jeden z odcinków, Mościce—Starachowice (o długości 116 km), został oddany do użytku w grudniu 1937 r., prace zapoczątkowane na pozostałych przerwała wojna¹⁸. Zadaniem tej linii było połączenie południowych źródeł energii (sił wodnych i gazu ziemnego) z rejonami jej konsumpcji na obszarze COP-u, Warszawy i województwa warszawskiego. Miała ona również doprowadzić do współpracy pomiędzy poszczególnymi okręgami elektryfikacyjnymi; zamierzano w ten sposób nie tylko przełamać autonomiczność poszczególnych okręgów elektryfikacyjnych¹⁹, ale także przyspieszyć integrację gospodarczą ziem południowych z centralnymi. Było to tym bardziej pożądane i konieczne, że te dwa rejonu cechowała komplementarność pod względem gospodarczym, bowiem południe obfitowało w źródła energii, natomiast w województwach centralnych, ubogich pod tym względem, koncentrowały się duże ośrodki przemysłowe, rozbudowywane w szybkim tempie w związku z dozbrajaniem armii.

Władze państwowe, elektrotechnicy²⁰ zdawali sobie sprawę ze znaczenia ogólnopaństwowej sieci elektrycznej dla gospodarki kraju i jego integracji. Przejawia się to zwłaszcza w licznych projektach i programach elektryfikacji Polski.

Początkowo programy te nie obejmowały całości kraju, lecz obszary mające podstawowe znaczenie z punktu widzenia zasobów energetycznych i rozwoju przemysłu. Pierwszy, dziesięcioletni (1928—1938) opracowano w Wydziale Elektrycznym Ministerstwa Robót Publicznych w latach 1925—1928. Obejmował on sześć województw: całość krakowskiego i kieleckiego, a częściowo — łódzkie, warszawskie, lubelskie oraz lwowskie²¹. A więc ze względów strategicznych tzw. trójkąt bezpieczeństwa, ze względów energetycznych obszar Zagłębia Węglowego, pola gazonośne Zagłębia Krośnieńskiego oraz siły wodne Soły, Dunajca i Sanu. Rejonami zbytu energii miały być: Zagłębie Węglowe oraz okręgi przemysłowe — łódzki i warszawski, a w perspektywie — COP. Prze-

¹⁸ Inwestycje energetyczne i morskie. Przemówienie Pana Ministra Przemysłu i Handlu A. Romana wygłoszone na posiedzeniu Komisji Budżetowej Sejmu 29 I 1938. „Polska Gospodarcza” (dalej PG) 1938, nr 6, s. 204—207; Inwestycje publiczne w COP. PG 1938, nr 48 s. 1716; Przemówienie Pana Ministra Przemysłu i Handlu A. Romana w Sejmie wygłoszone na posiedzeniu Komisji Budżetowej 27 I 1939. PG 1939, nr 4, s. 109—125; W. Günther, *Elektryfikacja COP*. PE 1939, nr 3, s. 57—58.

¹⁹ AAN, MPHIZ, Londyn 1939—1945, sygn. 1133, k. 5, Elektryfikacja (1944); G. Sokolnicki, *W sprawie roli Okręgowego Zakładu Elektrycznego m. Kalisza (OZEMKA) w elektryfikacji okręgowej*. PE 1937, s. 7. Ale i ze współpracą elektrowni w ramach okręgów nie było najlepiej, np. projekt elektryfikacji Okręgu Warszawskiego opracowano w 1938 r., a współpracę między elektrowniami: warszawską i pruszkowską rozpoczęto dopiero w 1937 r.

²⁰ Elektrotechnicy już w czasie I wojny światowej podjęli prace nad elektryfikacją przyszłego niepodległego państwa polskiego, rezultatem ich były dwa projekty T. M. Arlitewicza i L. Tołłoczki.

²¹ *Spory wokół sprawy elektryfikacji Polski (1926—1930). Materiały*. Opracował Cz. Madajczyk, „Najnowsze Dzieje Polski”. Materiały i studia z okresu 1914—1939, t. V (1962), s. 169; K. Siwicki, *Elektryfikacja Polski 1918—1929*. „Przegląd Techniczny” (dalej PT) 1929, nr 4—5, s. 161—164; M. Kuźmicki, *O projekcie konsesji elektryfikacyjnej firmy W. A. Harriman i Co. Inc.* Warszawa 1929, s. 3.

widywano połączenie liniami elektrycznymi Zagłębia Węglowego z Łodzią i Warszawą i COP-em oraz Rożnowa poprzez COP z Warszawą. Tak rozbudowany system sieci elektrycznych obejmował swoim zasięgiem obszar stanowiący 20% powierzchni kraju i 30% zaludnienia²².

Realizacja programu miała kosztować około 265 mln zł i została rozłożona na dwa pięcioletnie etapy, obejmujące lata 1928—1938²³. Program był przedmiotem obrad Komitetu Ekonomicznego Ministrów w lutym 1928 r.²⁴ i uznano go wówczas, wobec braku zarówno prywatnych jak i państwowych kapitałów polskich, za podstawę do pertraktacji z firmą W. A. Harrimana²⁵. Oferta Harrimana obejmowała obszar ustalony w programie rządowym, wobec jednak niekorzystnych dla strony polskiej warunków finansowych została odrzucona przez rząd w 1930 r.²⁶

Najbardziej kompleksowy i interesujący z punktu widzenia integracyjnych funkcji elektroenergetyki był projekt elektryfikacji Polski opracowany w latach 1928—1929 pod auspicjami Polskiego Komitetu Energetycznego (organu doradczego rządu w sprawach energetyki), przez zespół wybitnych elektrotechników²⁷ pod kierunkiem Gabriela Sokolnickiego, profesora Politechniki Lwowskiej.

Przewodną ideą projektu było racjonalne wykorzystanie do celów energetycznych wszystkich źródeł energii, a więc nie tylko węgla kamiennego, lecz także brunatnego, gazu ziemnego, ropy naftowej oraz sił wodnych Podkarpacia i Pomorza, połączonych siecią państwową o napięciu 100 i 200 kV. Podczas opracowywania projektu podzielono Polskę na 33 okręgi elektryfikacyjne i oszacowano w każdym z nich przypuszczalne zapotrzebowanie energii w latach 1935, 1950 i 1965. Lata te wyznaczały trzy kolejne okresy, w których projekt miał być realizowany. Przewidywano w nich osiągnięcie następujących parametrów w zakresie mocy i produkcji: 1935 r. — 1336 MW, 5,6 mld kWh; 1950 r. — 4334 MW, 18,5 mld kWh; 1965 r. — 10 790 MW, 47,7 mld kWh²⁸. Podstawową ilość energii elektrycznej miały wytwarzać elektrownie ciepłe²⁹.

²² *Spory wokół sprawy elektryfikacji Polski*, s. 170.

²³ AAN, Prezydium Rady Ministrów — Komitet Ekonomiczny Ministrów (dalej PRM-KEM), sygn. 750, k. 22—26, Pofny wniosek w sprawie elektryfikacji państwa z 28 II 1928 r.

²⁴ *Spory wokół sprawy elektryfikacji Polski*, s. 191.

²⁵ Jeszcze wcześniej, bo w latach 1925—1928, toczyły się pertraktacje z inną firmą amerykańską American-European Utilities Co. Firma ta starała się o uprawnienie na obszar województw: warszawskiego, łódzkiego, kieleckiego, lubelskiego, krakowskiego i lwowskiego. Propozycja była pod wieloma względami niekorzystna dla Polski i po długich dyskusjach została odrzucona.

²⁶ Oferta Harrimana wywołała szeroką dyskusję, w której głos zabierały dziennikarze, politycy, działacze gospodarczy, elektrotechnicy, *Spory wokół elektryfikacji Polski*, s. 172—220.

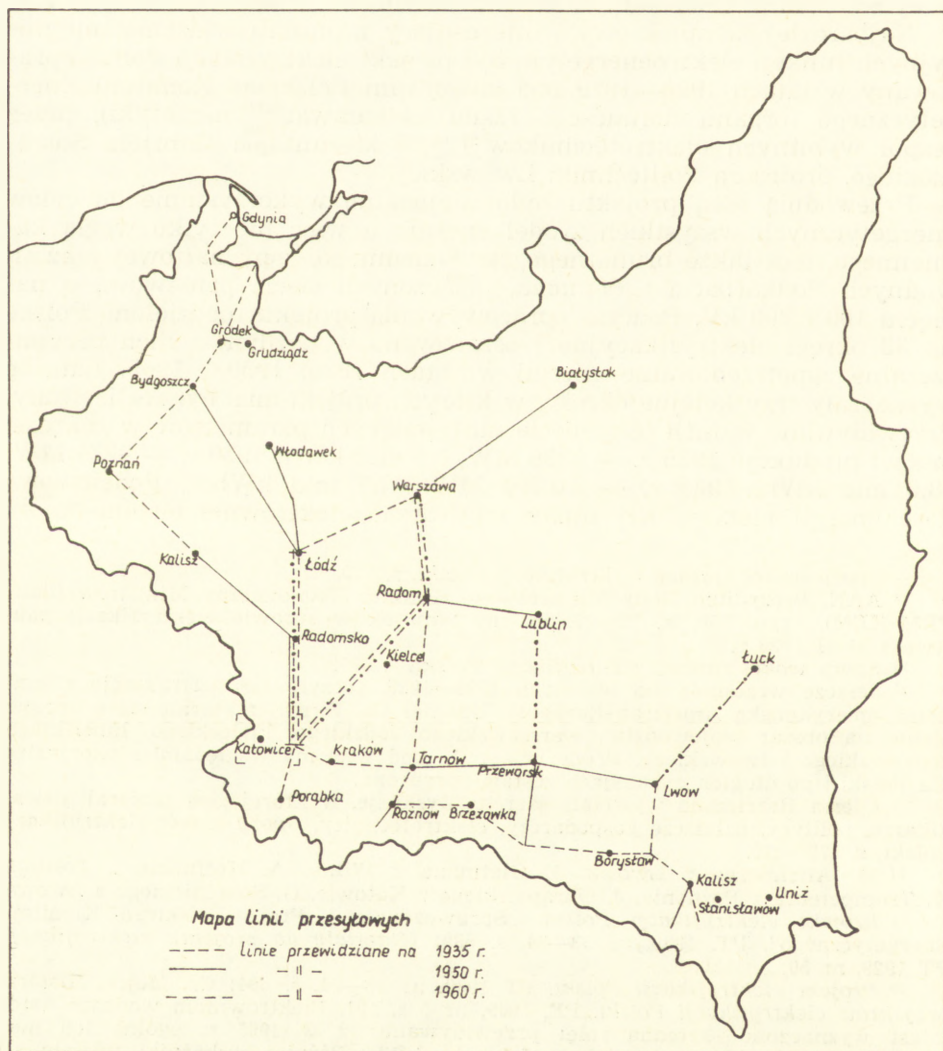
²⁷ M. Altenberga z Lwowa, J. Glatmana z Wilna, A. Hoffmana z Torunia, K. Trompeteura z Poznania, J. Obrąpalskiego z Katowic, G. Sokolnickiego z Lwowa.

²⁸ *Projekt elektryfikacji Polski*. „Sprawozdania i Prace Polskiego Komitetu Energetycznego”, PT, 1930, nr 33—34, s. 599; *Materiały do projektu elektryfikacji*, PT 1929, nr 50, s. 1130.

²⁹ *Projekt elektryfikacji Polski*. PT 1930, nr 33—34, s. 604; Cz. Mejro, *Historia projektów elektryfikacji Polski*. PE, 1969, nr 5 s. 191. Elektrowniom wodnym natomiast wyznaczono skromną rolę: przewidywano, iż w 1965 r. ogólna ich moc wyniesie 587 000 kW, a produkcja 1,4 mld kWh. Później wskaźniki udziału sił wodnych zweryfikowano, podwyższając przewidywane pierwotnie 5,43% mocy i 3,60% produkcji energii elektrycznej w 1965 r. do 10,8% mocy i 14,2% produkcji.

Następstwem silnej koncentracji źródeł wytwarzania energii elektrycznej w Zagłębiu Węglowym była konieczność budowy długich linii przemysłowych wysokiego napięcia. Jako podstawowe napięcie sieci przemysłowej doprowadzającej energię do rejonów gospodarczo rozwiniętych wybrano 200 kV, ponieważ takie właśnie dominowało w Zagłębiu Węglowym. Na terenach słabiej rozwiniętych gospodarczo projektowano linie o napięciu 100 kV i 60 kV.

W pierwszym okresie do 1935 r. (zob. mapę nr 2) przewidywano połączenie liniami wysokiego napięcia Zagłębia Węglowego z usytuowanymi wzdłuż granicy południowej sił wodnych i gazu ziemnego oraz



Mapka nr 2. Projekt elektryfikacji Polski 1930—1965.

Źródło: Sprawozdania i prace Polskiego Komitetu Energetycznego, „Przegląd Techniczny” 1930, nr 33—34, s. 588/9, 600, 601.

z Łodzią i Warszawą. Zwraca uwagę brak połączenia Pomorza i Poznańskiego z sieciami Polski centralnej i południowej. Połączenie to miano wykonać w latach 1935—1950, w których projektowano także dalszy rozwój ilościowy sieci w centralnej i południowej Polsce. W okresie drugim przewidywano powolną budowę sieci przemysłowej w kierunku wschodnim, łącząc Warszawę z Białymstokiem i Radom z Lublinem.

W latach 1950—1965 (zob. mapę 2) zakładano wyłącznie tylko zmiany ilościowe, poprzez budowę dodatkowych linii wysokiego napięcia, głównie na obszarze Polski centralnej. Dopiero w tym okresie projektowano szersze włączenie do ogólnopństwowej sieci wysokiego napięcia województw wschodnich budując linię Łwów—Łuck.

Do roku 1965 miano wybudować 3566 km linii wysokiego napięcia. Koszty realizacji całego programu szacowano na przeszło 12,5 mld zł³⁰.

Autorzy nie uważali projektu za ostateczny i zamknięty, lecz sądzili, że przedstawia on ogólny zarys elektryfikacji państwa na ówczesnym etapie nauki o wysokości napięć i mocy zakładów wytwórczych. Cechą ujemną projektu była jego jednowariantowość. Nie przewidywano ewentualności mogących utrudnić jego realizację, nie wskazywano, które elementy projektu muszą być bezwzględnie wykonane, a które w razie niesprzyjających warunków gospodarczych mogą być odłożone. Mimo to projekt ten był dużym osiągnięciem polskiej myśli technicznej w skali światowej³¹.

Do koncepcji wypracowanej przez Polski Komitet Energetyczny nawiązywały w latach trzydziestych władze państwowe w swoich programach elektryfikacji Polski. Próbę taką podjęło Ministerstwo Robót Publicznych w 1931 r.³², rozwijając ją w 1933 r. w program realizacji inwestycji elektryfikacyjnych na okres 5—10 lat. Koncentrowano się w nim na budowie linii przemysłowych i sieci rozdzielczych w okręgach: krakowsko-tarnowskim, radomsko-kieleckim, łowicko-płockim, poznańsko-pomorskim, łódzkim, śląskim i naftowo-gazowym. Główną arterią miała być linia z Mościc do Starachowic i dalej przez Radom do Warszawy³³.

Prace nad projektami elektryfikacji nabrały większego rozmachu w drugiej połowie lat trzydziestych. Program rozwoju energetyki stał się wówczas integralną częścią programów gospodarczych, opracowywanych przez ekipę rządową pod kierunkiem wicepremiera i ministra skarbu E. Kwiatkowskiego. Władze centralne, zdając sobie sprawę z ogromnych braków w dziedzinie elektryfikacji, rozpoczęły w 1936 r. dyskusję i prace nad programem inwestycji elektryfikacyjnych na lata 1937—1940. Czteroletni program inwestycji oparto na tzw. podkarpaccich szynach zbiorczych, które miały łączyć Zagłębie Węglowe, siły wodne Podkarpacia, zagłębie gazowe oraz siły wodne na Dniestrze. Otrzymaną energię na południu kraju zamierzano przesyłać do COP-u i dalej do centrum kraju.

³⁰ *Projekt elektryfikacji Polski*. PT 1930, nr 33—34, s. 607, 609, 612. Fragment projektu Polskiego Komitetu Energetycznego został przesłany do Ligi Narodów jako program elektryfikacji Polski na lata 1931—1940 lub 1932—1941.

³¹ Por. na ten temat Piłatowicz, *Warunki i polityka...*, s. 173—174.

³² *Ibidem*, s. 175—178.

³³ AAN, PRM-KEM, sygn. 1491, k. 52, Wniosek Prezesa Rady Ministrów na KEM w sprawie bieżących prac gospodarczych rządu z 2 lutego 1933.

Za najpilniejszą sprawę uznano budowę sieci rozdzielczych o napięciu 30 kV oraz sieci wysokiego napięcia. Wyjątkowo natomiast uwzględniono budowę nowych elektrowni lub rozbudowę istniejących, sądzono bowiem, że na ówczesnym etapie rozwoju elektryfikacji moc elektrowni była wystarczająca. Budowa linii 150 kV i 30 kV miała się skoncentrować w COP-ie i w okręgach wymienionych w programie z 1933 r. Koszty realizacji szacowano początkowo na 121 mln zł, po uwzględnieniu zaś poszczególnych potrzeb COP-u zwiększyły się one do 152 mln zł. Czteroletni program inwestycji ze względu na brak funduszków realizowano fragmentarycznie, koncentrując się w COP-ie i na linii 150 kV Rożnów—Mościce—Starachowice—Warszawa³⁴.

Bardziej perspektywiczny projekt rozwoju elektryfikacji kraju zaproponował w 1937 r. inż. M. Günther. Zarysował on dwunastoletni (1937—1948) projekt budowy dalekosiężnej sieci elektrycznej wysokiego napięcia. Realizacja projektu miała przebiegać w trzech kolejnych czteroleciach. Jeszcze w większym stopniu niż w 4-letnim programie inwestycji elektryfikacyjnych położono nacisk na rozbudowę sieci elektrycznych. Uwzględniono nie tylko potrzeby gospodarki wojennej, lecz także pokojowej, projektując maksymalne wyzyskanie mocy energetycznych Śląska zarówno dla COP-u, jak i Warszawy³⁵. Zwraca uwagę fakt, że projekt M. Günthera objął swym zasięgiem województwa wschodnie, przewidziano bowiem na ich terenie budowę dosyć gęstej sieci elektrycznej, włączając je tym samym do gospodarki ogólnopolskiej.

Elektroenergetyka polska była zatem w początkowej fazie integracji funkcjonalnej, nasilenie tego procesu miało przypaść na lata pięćdziesiąte i sześćdziesiąte, kiedy to przewidywano, dzięki budowie linii elektrycznych wysokiego napięcia, swobodny przepływ energii między poszczególnymi rejonami kraju. Najpóźniej i najwolniej w obręb systemu ogólnopolskiego wchodziły województwa wschodnie, tym samym dysproporcje, zamiast zanikać, pogłębiały się. Tendencjom dezintegracyjnym usiływały przeciwstawić się władze państwowe, starając się stymulować rozwój elektryfikacji środkami organizacyjno-ekonomicznymi.

III. ROLA PAŃSTWA W ROZWOJU ELEKTROENERGETYKI

Zakres oddziaływania centralnego aparatu państwowego na rozwój i integrację elektroenergetyki w XX-leciu międzywojennym przechodził ewolucję od poczynań administracyjnych i prawno-ekonomicznych (do połowy lat trzydziestych) do polityki interwencyjnej podjętej na kilka lat przed wybuchem II wojny światowej.

Od czasu odzyskania niepodległości do lutego 1919 r., panował chaos w polskiej gospodarce elektroenergetycznej pod względem administra-

³⁴ Szerzej na ten temat por. Piłatowicz, *Warunki i polityka*, s. 181—191.

³⁵ M. Günther, *Aktualne zagadnienia elektryfikacyjne Polski i wytyczne do projektu państwowych linii przesyłowych dalekosiężnych bardzo wysokiego napięcia. Referat wygłoszony na posiedzeniu Komisji Gospodarki Polskiego Komitetu Energetycznego w dniu 8 II 1937*. „Sprawozdania i Prace Polskiego Komitetu Energetycznego”. PE 1939, nr 4; M. Günther, *Zagadnienie elektryfikacji*. „Życie Techniczne” 1937, nr 7, s. 216—219.

cyjnym. Elektrownie bowiem podlegały różnym pionom administracji państwowej: I tak: elektrownie fabryczne i kopalniane Ministerstwu Przemysłu i Handlu, kolejowe — Ministerstwu Kolei Żelaznych, zasilające radiotelegraf — Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu, przemysłu wojennego — Ministerstwu Spraw Wojskowych, prywatne opierały działalność na umowach z samorządami lub na koncesjach udzielonych przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu. Kres tej sytuacji położyła uchwała Rady Ministrów z 7 lutego 1919 r. powodująca przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu Urząd Elektryfikacyjny, którego kompetencje objęły niemal wszystkie zagadnienia związane z elektryfikacją, oprócz sił wodnych, podporządkowanych administracyjnie Ministerstwu Robót Publicznych³⁶.

W tej postaci Urząd Elektryfikacyjny funkcjonował niespełna dwa lata. Zmiany w organizacji organów państwowych, które nastąpiły w tej dziedzinie w 1921 r., należy wiązać, jak się zdaje, z nazwiskiem Gabriela Narutowicza. Powróciwszy do kraju i objąwszy w 1920 r. stanowisko ministra robót publicznych, podjął on starania o przeniesienie spraw związanych z elektryfikacją do własnego resortu. Uważał on, że pozostawienie elektryfikacji w Ministerstwie Przemysłu i Handlu to przejaw tendencji etatystycznych, niezgodnych z praktyką stosowaną w krajach zachodnich i polityką rządu polskiego. Elektryfikacja w Polsce — twierdził G. Narutowicz — znajduje się dopiero w początkowej fazie, a jej rozwój należy zostawić inicjatywie prywatnej. Jego zdaniem, rola rządu powinna ograniczyć się do regulowania prawnych i ogólnogospodarczych stosunków w tej dziedzinie oraz do kontroli i nadzoru technicznego³⁷. Zmianom organizacyjnym przeciwny był Związek Elektrowni Polskich, wchodzący w skład Centralnego Związku Polskiego Przemysłu Górniczego, Handlu i Finansów (Lewiatan), obawiający się, że elektroenergetyka nie znajdzie zrozumienia w Ministerstwie Robót Publicznych dla swoich interesów, widziano bowiem w tym resorcie głównie wielkie biuro projektów prowadzonych przez państwo³⁸.

Autorytet Narutowicza przeważał i Rada Ministrów rozporządzeniem z 19 września 1921 r. zniósła Urząd Elektryfikacyjny, powierzając jego kompetencje Wydziałowi Elektrycznemu w Ministerstwie Robót Publicz-

³⁶ AAN, Prezydium Rady Ministrów — Protokoły Posiedzeń, t. V, k. 786, 804, Protokół 31-go posiedzenia Rady Ministrów R.P. w dniu 7 II 1919; AAN, Ambasada R.P. w Waszyngtonie, sygn. 2574, k. 13—14, *Ustrój i zakres działania MPiH* (1919); „Monitor Polski” 1919, nr 64, s. 1; *Dziennik Praw Państwa Polskiego* 1919, nr 38, poz. 283, s. 473. T. Ocioszyński, *Ministerstwo Przemysłu i Handlu. Zarys historyczno-organizacyjny*, w: *Polityka gospodarcza, Zagańnienia administracji*. Warszawa 1928, s. 455; K. Siwicki, *Elektryfikacja Polski (1918—1928)*. PT 1929, nr 4—5, s. 164. W MPiH pozostawiono: zarząd państwowy nad elektrowniami, wykonanie ustawy z 15 VII 1920 r. o zmianie cen energii (wykonanie jej przeszło z dniem 4 X 1923 r. do kompetencji Ministerstwa Robót Publicznych), sprawy kredytów rządowych na zakup materiałów elektrotechnicznych oraz taryf celnych dotyczących przemysłu elektrotechnicznego.

³⁷ AAN, PRM-Num., sygn. 21558/21, k. 4, Wyciąg z protokołu 70 posiedzenia Rady Ministrów z 16 VI 1921 r.; AAN, PRM—Protokoły Posiedzeń, t. XIV, k. 724—726, Protokół 70 posiedzenia Rady Ministrów z 16 VI 1921 r.

³⁸ *Działalność Związku Elektrowni Polskich w 1923 r.* PE 1924, nr 14—15, s. 233; K. Riegert, *Na progu nowej polityki elektryfikacyjnej*. PE 1932, nr 19, s. 480; por. także, *Związek Elektrowni Polskich 1919—1939*. Warszawa 1939, s. 35—36.

nych. Taki stan organizacyjny trwał do 1932 r., kiedy to w ramach ogólnej reformy i usprawnienia administracji postanowiono zlikwidować Ministerstwo Robót Publicznych. Zdecydowano przywrócić elektryfikację Ministerstwu Przemysłu i Handlu (mimo roszczeń ze strony Ministerstwa Komunikacji)³⁹, którego Biuro Elektryfikacji z dniem 1 lipca 1932 r. przejęło dotychczasowe kompetencje Wydziału Elektrycznego⁴⁰.

Ogólną podstawą prawną działania przedsiębiorstw elektryfikacyjnych była ustawa elektryczna z 21 marca 1922 r.⁴¹ Dawała ona rządowi możliwości kierowania polityką elektryfikacyjną poprzez wydawanie pozwoleń na działalność elektrowni i przedsiębiorstw sieciowych.

W 1923 r. ujednotaczono i znormalizowano przepisy techniczne na całym obszarze kraju⁴², a w 1937 r. dokonano wspomnianego podziału na okręgi elektryfikacyjne.

Natomiast w sferze prawno-ekonomicznej polityka władz państwowych nie była jednolita: z jednej strony poprzez nakładanie podatków od zużywanej energii⁴³ zmierzała w kierunku ograniczenia zużycia energii, z drugiej — poprzez ulgi inwestycyjne i rozporządzenie o popieraniu elektryfikacji kraju (1933 r.) starano się pobudzić inwestycje w elektroenergetyce⁴⁴. Należy jednak zauważyć, że polityka rządu była w tych zakresach selektywna, dążyła do wyrównania poziomów elektryfikacji. Podatkami od zużycia energii elektrycznej nie obciążono ludności województw: wołyńskiego, poleskiego, nowogródzkiego, wileńskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego, a ulgami finansowymi objęto nawet najmniejsze inwestycje elektryfikacyjne na obszarze wyżej wymienionych województw.

W etapie drugim, od połowy lat trzydziestych, w polityce interwencyjnej rządu w zakresie elektryfikacji można zaobserwować przechodzenie od instrumentów prawno-administracyjnych, mających na celu pobudzenie inwestycji prywatnych, do bezpośrednich inwestycji państwowych stymulujących kierunki rozwoju elektroenergetyki⁴⁵. Finansowanie inwestycji z budżetu państwa miało na celu przede wszystkim zabezpieczenie energii dla przemysłu zbrojeniowego na terenie COP-u, a także zbudowanie podstaw ogólnopaństwowego systemu elektroenergetycznego. Ze środków państwowych finansowano największą inwestycję elektryfikacyjną dwudziestolecia międzywojennego — linię wysokiego napięcia Rożnów—Mościce—Starachowice—Warszawa. Rząd finansował również, poprzez udzielenie pożyczek samorządom, budowę elektrowni lokalnych.

³⁹ AAN, PRM-Rektyfikaty, sygn. 95—4, k. 1—11, Memoriał w sprawie przyłączenia Wydziału Elektrycznego do Ministerstwa Komunikacji z 2 V 1932 r.; ibidem, Stanowisko MPiH w sprawie przeniesienia Wydziału Elektrycznego do MPiH. Pismo do premiera z 30 III 1932 r.

⁴⁰ DzURP 1932, nr 51, poz. 479, s. 868—869.

⁴¹ DzURP 1922, nr 34, poz. 277, s. 484—486.

⁴² DzURP 1923, nr 65, poz. 506, s. 739; nr 163, poz. 199, s. 1; nr 168, poz. 209, s. 1; 1930, nr 45, poz. 384, s. 713—714; nr 269, s. 1—2.

⁴³ DzURP 1931, nr 122, poz. 880, s. 1812—1813; 1932, nr 9, poz. 58, s. 89—90, nr 15, poz. 88, s. 232—235.

⁴⁴ DzURP 1922, nr 88, poz. 786, s. 1496—1497; 1928, nr 36, poz. 329, s. 717—719; 1929, nr 12, poz. 100; 1933, nr 85, poz. 633, s. 1621—1622; 1938, nr 26, poz. 224, s. 404—416, nr 69, poz. 503, s. 1170.

⁴⁵ Piłatowicz, *Warunki i polityka*, s. 196—200.

Na odrębną uwagę w zakresie integracji instytucjonalnej zasługuje zagadnienie elektroenergetyki województwa śląskiego, koncentrującego w latach dwudziestych około 50% potencjału krajowego. Województwo śląskie w wyniku nadania mu Statutu Organicznego (15 lipca 1920 r.) otrzymało daleko idącą autonomię, w tym również w zakresie elektryfikacji⁴⁶. Powodowało to, że Śląska nie obejmowały swym zasięgiem ani ustawa elektryczna z 1922 r., ani rozporządzenia prezydenta: o popieraniu elektryfikacji z 1933 r. i podziale kraju na okręgi elektryfikacyjne z 1937 r. W 1922 r. Ministerstwo Robót Publicznych wspólnie z Ministerstwem Przemysłu i Handlu usiłowało rozciągnąć ustawę elektryczną na obszar województwa śląskiego. Spotkano się jednak z oporem tamtejszych władz, specyficznie interpretujących postanowienia Statutu Organicznego i Konwencji Genewskiej (Górnośląskiej), zawartej między Polską a Niemcami 15 maja 1922 r.⁴⁷

Zmiana stanowiska władz śląskich nastąpiła po objęciu przez M. Grażyńskiego (6 września 1926 r.) stanowiska Wojewody Śląskiego. Grażyński rozciągnięcie ustawy elektrycznej na województwo śląskie wiązał z koniecznością podporządkowania rozwoju elektroenergetyki śląskiej potrzebom krajowym i jej szerokiego włączenia do ogólnopolskich programów elektryfikacji⁴⁸. Tym razem Ministerstwo Przemysłu i Handlu unikało podjęcia decyzji, zasłaniając się rozbieżnością zdań co do interpretacji Statutu Organicznego⁴⁹. Wysiłki Grażyńskiego zostały uwieńczony sukcesem dopiero 23 stycznia 1939 r., kiedy to na wniosek Śląskiej Rady Wojewódzkiej Sejm Śląski podporządkował elektroenergetykę ustawie elektrycznej⁵⁰.

Ułgi finansowe, obejmujące również elektroenergetykę, przewidziane dla inwestorów na terenie COP-u (z 1928 i 1938 r.) oraz odrębne rozporządzenie o popieraniu elektryfikacji z 1933 r.⁵¹ rodziły we władzach

⁴⁶ DURP, 1920, nr 73, poz. 497, s. 1299.

⁴⁷ Archiwum Państwowe miasta Katowic i Województwa Katowickiego (dalej APK), Urząd Wojewódzki Śląski (dalej UWS), Wydział Przemysłu i Handlu (dalej WPIH), sygn. 112, Pisma MPiH do WPIH Województwa Śląskiego z 5 X 1922, 5 II 1923, 16 III 1923. Konwencja Genewska nie stanowiła w zasadzie żadnej przeszkody, bowiem Polska uzyskała prawo wydawania nowych przepisów na Górnym Śląsku, o ile będą one obowiązywać na całym obszarze państwa polskiego. Ustawa elektryczna zaś obejmowała obszar całego kraju. Por. A. Ajnenkiel, *Od rządów ludowych do przewrotu majowego. Zarys dziejów politycznych Polski 1918—1926*. Warszawa 1968, s. 164.

⁴⁸ Por. APK, UWS, WPIH, sygn. 57, Pismo Wojewody Śląskiego do Śląskiej Rady Wojewódzkiej w Katowicach z 24 VI 1927; AAN, PRM — Akta Grupowe, sygn. 95—1, k. 49—53, Pismo Wicewojewody Śląskiego do MPiH z 30 XII 1932; tamże, k. 26—27, Pismo Wojewody Śląskiego do Prezydium Rady Ministrów z 29 X 1932; H. Rechowicz, *Sejm Śląski 1922—1939*. Katowice 1965, s. 25, 22—240, 278—279.

⁴⁹ AAN, PRM-Akta Grupowe, sygn. 95—1, k. 59, Pismo Biura Elektryfikacji MPiH do Wojewody Śląskiego z 19 I 1933.

⁵⁰ Dziennik Ustaw Śląskich, 1939, nr 1 poz. 1 s. 1; APK, UWS, Wydział Prezydialny, sygn. 449, Notatka z konferencji w MPiH w sprawie całokształtu zagadnień elektryfikacyjnych na Śląsku z 23 XI 1937; APK, UWS, WPIH, sygn. 57, Pismo Wojewody Śląskiego z 15 II 1939 do wszystkich starostw i burmistrzów miast: Krakowa, Chorzowa i Bielska dotyczące ustawy elektrycznej.

⁵¹ Por. przypis 44 a także, AAN, PRM-Akta Grupowe, sygn. 95—2, k. 2—13, Pismo ministra robót publicznych do Prezesa Rady Ministrów z 16 XII 1931; Z. Klarner, *Ułgi przemysłowe w COP*. Warszawa 1939.

śląskich obawy, że przemysł na obszarze COP-u będzie stanowił konkurencję dla podobnych branż na Śląsku. Spodziewano się nawet przeniesienia niektórych gałęzi przemysłowych ze Śląska do COP-u⁵². Dlatego władze śląskie podjęły również starania o rozciągnięcie rozporządzenia o popieraniu elektryfikacji na teren województwa śląskiego, co zostało zrealizowane 28 czerwca 1939 r.⁵³

Elektroenergetyka śląska znajdowała się zatem przez cały okres międzywojenny poza sferą oddziaływania polityki rządowej. Oczywiście nie wynikało to tylko ze względów formalnych, ale było podyktowane również niedogodnym, pod względem strategicznym, położeniem geograficznym. Śląsk bowiem w wypadku konfliktu z Niemcami był narażony na pierwsze bezpośrednie uderzenie. Dlatego władze państwowe starały się uniezależnić przemysł zbrojeniowy skoncentrowany w COP-ie od energetyki śląskiej. Znalazło to wyraz przede wszystkim w 4-letnim programie inwestycji elektryfikacyjnych⁵⁴. Brak integracji elektroenergetyki śląskiej z ogólnopolską był więc rezultatem splotu zarówno subiektywnych jak i obiektywnych czynników.

Elektroenergetyka w dwudziestoleciu międzywojennym nie była zintegrowana w pełni instytucjonalnie, albowiem nie podporządkowano jej, w skali całego kraju, określonej władzy gospodarczo-administracyjnej⁵⁵. Reorganizacje administracji państwowej zajmującej się elektroenergetyką nie sprzyjały ciągłości pracy w tej dziedzinie. Wydaje się jednak, że słusznym pociągnięciem było przeniesienie spraw elektroenergetyki do Ministerstwa Przemysłu i Handlu, gdzie powstała możliwość synchronizacji dwu podstawowych elementów — planowania i realizacji, a głównie planowania zgodnie z możliwościami finansowymi. Przyspieszenie rozwoju energetyki w drugiej połowie lat trzydziestych było niewątpliwie wynikiem nowej polityki gospodarczej rządu, ale w pewnej mierze przyczyniły się do tego także poczynione zmiany organizacyjne. Energetyka, należąc od 1932 r. do resortu przemysłu i handlu, stała się integralną częścią całego kompleksu przemysłowego i jej potrzeby uwzględniano w większym stopniu niż poprzednio. Pamiętać jednak należy o ograniczonych możliwościach Biura Elektryfikacji. Wynikało to m. in. z jego zadań, koncentrujących się na kierowaniu sprawami uprawnień, nadzorze nad ich wykonywaniem, zestawianiu statystyk oraz opiniowaniu kredytów inwestycyjnych. Biuro Elektryfikacji wprawdzie opracowywało wieloletnie projekty elektryfikacji Polski, ale nie dysponowało środkami i egzekutywą pozwalającymi na ich wykonanie⁵⁶. W rezultacie

⁵² Archiwum Państwowe miasta Krakowa i Województwa Krakowskiego, Elektrownia Miejska w Krakowie, sygn. 1513, k. 1—9, Odpowiedź w sprawie zarzutów, sprzeciwów i żądań przeciwko nadaniu uprawnienia rządowego Śląskim Zakładom Elektrycznym S.A. na obszar województwa śląskiego z 25 VII 1939.

⁵³ DzURP 1939, nr 59, poz. 391, s. 932; Uchwały Rady Ministrów, PG 1939, nr 21, s. 815; AAN, PRM-Akta Grupowe, sygn. 95—2, k. 86, Ustawa o rozciągnięciu mocy obowiązującej rozporządzenia prezydenta o popieraniu elektryfikacji na obszar województwa śląskiego (1939).

⁵⁴ Por. przypis nr 34 a także, CAW, SG, Od. I SeKOR, sygn. 8, Pismo Szefa Sztabu Głównego gen. bryg. W. Stachewicza do Ministerstwa Spraw Wojskowych z IV 1937; M. Orłowski, *Gospodarstwo wojenne*. Warszawa 1939, s. 104.

⁵⁵ Barteczek, op. cit., s. 25.

⁵⁶ AAN, MPHiZ w Londynie 1939—1945, sygn. 460, k. 11—12, Memoriał w sprawie elektryfikacji Polski przedstawiony przez Komisję dla opracowania Planu

nie było organu o charakterze centralnego ośrodka dyspozycji, który kierowałby gospodarką elektryczną na szczeblu państwowym, wyposażonego w szerokie kompetencje, a jednocześnie w pełni odpowiedzialnego za wykonanie własnych projektów.

IV. ZAKOŃCZENIE

Integracja elektroenergetyki w dwudziestoleciu międzywojennym napotkała kilka barier, których w pełni nie udało się przewyciężyć.

Do najważniejszych należy zaliczyć nierównomierność zalegania źródeł energii na ziemiach polskich. Zdecydowanie pierwszoplanową rolę odgrywał węgiel kamienny, dający niemal 89% produkcji energii elektrycznej w elektrowniach zawodowych i stanowiący przeszło 88% ogólnych zasobów energetycznych⁵⁷. Pozostałe źródła energii wyzyskiwano dla celów energetycznych w ograniczonym zakresie⁵⁸. Pokłady węgla kamiennego skupiały się w zagłębiach: Śląskim, Dąbrowskim, Cieszyńskim i Krakowskim. Z usytuowania węgla kamiennego wypływała zatem koncentracja elektroenergetyki w województwie śląskim.

Oprócz węgla kamiennego w polskim bilansie energetycznym sporą rolę odgrywał gaz ziemny i siły wodne, zlokalizowane wzdłuż południowych granic państwa⁵⁹. Marginalne znaczenie miał węgiel brunatny, torf, ropa naftowa i drewno⁶⁰.

Aczkolwiek ogólny bilans zasobów energetycznych był korzystny, zapewniający Polsce samowystarczalność, to jednak istniały różnice między regionami kraju. I tak deficyt źródeł energii występował w Polsce centralnej, w Poznańskim i na Pomorzu, duże zaś rezerwy — na Górnym Śląsku i w Polsce południowej. Konieczny był transport lub budowa linii elektrycznych dla uruchomienia rezerw śląskich i małopolskich. Pierwszy sposób, wobec słabo rozwiniętej sieci kolejowej, nie mógł rozwiązać zagadnienia. Dlatego rozbudowa sieci elektrycznej znajdowała się w polu widzenia wszystkich autorów projektów i programów elektryfikacji Polski.

Gospodarczego przy MPHŻ przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział w W. Brytanii, Londyn VIII 1943; ibidem, sygn. 1128, k. 63—64, *Ku zelektryfikowaniu Polski*, 1942.

⁵⁷ S. Kruszewski, *Zużycie surowców energetycznych poza węglem kamiennym w elektrowniach zawodowych w Polsce w 1934 r.* „Sprawozdania i Prace Polskiego Komitetu Energetycznego” 1937, nr 11—13, s. 85. „Przegląd Mechaniczny” (dalej PM) 1937, nr 13—14 (aczkolwiek informacje dotyczą tylko elektrowni zawodowych, można je w pełni odnieść do całości elektroenergetyki); E. Fryczkowski, *Rola węgla kamiennego w Polsce na tle innych źródeł energii*, s. 60.

⁵⁸ S. Kruszewski, *Spożycie węgla brunatnego, torfu, koksu i drewna w Polsce w r. 1934 (wg województw i gałęzi przemysłu)*, „Sprawozdania i Prace Polskiego Komitetu Energetycznego” (dalej SiPPKen) 1937, nr 11—13, s. 77—83. PM, 1937, nr 13—14; tenże, *Spożycie węgla kamiennego w elektrowniach zawodowych w Polsce w r. 1934*, tamże, s. 83—85; tenże, *Zużycie surowców energetycznych*, s. 85—86.

⁵⁹ Por. m.in. np. W. Rosental, *Elektryfikacja Zagłębia Borysławskiego*. PT, 1922, nr 30, s. 219—221, nr 31, s. 231—241; H. Herbich, *Zagadnienie sił wodnych*. Warszawa 1938.

⁶⁰ Por. m.in. np. S. Czarnocki, *Złóża węgla brunatnego w Polsce*, w: *Zróżdła energii w Polsce*, s. 64.

Węgiel śląski był położony niekorzystnie z ówczesnego strategicznego punktu widzenia, toteż władze państwowe podkreślały znaczenie dla polskiej elektroenergetyki gazu ziemnego, a zwłaszcza sił wodnych. Podjęto także poszukiwania nowych złóż węgla kamiennego w Polsce centralnej. Wykorzystanie sił wodnych zaledwie zapoczątkowano, wymagało to bowiem znacznych kapitałów, którymi nie dysponowano.

Hamująco wpływał na integrację elektroenergetyki prywatny charakter jej własności. Prywatny inwestor budował elektrownie tam, gdzie spodziewał się znacznych i szybkich zysków, a więc głównie w większych skupiskach miejskich. Nieopłacalna z jego punktu widzenia była elektryfikacja małych miasteczek, wsi, a także sieci okręgowych, ponieważ pociągała ona za sobą znaczne nakłady, zysków zaś można było spodziewać się w dalszej perspektywie. Rozbieżne interesy prywatnych elektrowni nie pozwalały im nawiązać współpracy, czyli zintegrować się pod względem funkcjonalnym. Nieprzypadkowo zatem sieci rozbudowywano przede wszystkim w okręgach, na które uprawnienia posiadały przedsiębiorstwa państwowe i samorządowe lub w których kapitał państwowy czy samorządowy posiadał znaczne udziały. Przykładem może być należące całkowicie do kapitału państwowego Zjednoczenie Elektrowni Okręgu Radomsko-Kieleckiego S.A. (ZEORK), a także Zakład Elektryczny Okręgu Lwowskiego (ZEOL), Pomorska Elektrownia Krajowa Gródek S.A. w Toruniu ⁶¹.

Skutki wynikające z prywatnego charakteru elektroenergetyki mógł łagodzić interwencjonizm państwowy. Polska na tę drogę weszła stosunkowo wcześniej. Jej pierwszym przejawem była ustawa elektryczna z 1922 r.; szerzej tendencja ta uwidoczniła się w drugiej połowie lat trzydziestych. Wówczas to państwo podjęło budowę wielu elektrowni i sieci elektrycznych, zwłaszcza na terenie COP-u finansowanie wykupu niektórych ważnych obiektów z rąk kapitału obcego, np. elektrownie w Warszawie (1936—1939) ⁶² i Chorzowie (1938) ⁶³, a także zmieniło politykę wobec kapitału obcego. W tym ostatnim zakresie zaniechano udzielania kapitałowi zagranicznemu koncesji na eksploatację, nie wyrzekając się z nim współpracy, ale w formie pożyczek lub wykonywania konkretnych zamówień ⁶⁴.

Władze państwowe starały się inspirować kompleksową elektryfikację poszczególnych okręgów na bazie współpracy kapitału prywatnego, samorządowego i państwowego. Taką mieszaną spółkę dla elektryfikacji Okręgu Krakowskiego, po wielu trudnościach powodowanych niechęcią spółek prywatnych, utworzono w 1938 r. ⁶⁵ Nie udało się natomiast wia-

⁶¹ Por. *Historia elektryki polskiej*, t. II — *Elektroenergetyka*. Warszawa 1977, s. 117—129, 148, 250—255.

⁶² Archiwum Państwowe m.st. W-y, Elektrownia W-wska, sygn. 140(n) 347(d), Sprawozdanie rachunkowe elektrowni miejskiej w Warszawie za czas od 1 I 1939 do 31 III 1940.

⁶³ CAW, SG, Od. I, SeKOR, sygn. 8, s. 5, Wykaz zagadnień związanych z wygaśnięciem Konwencji Genewskiej (Górnośląskiej) z dniem 15 VII 1937.

⁶⁴ CAW, SG, Od. I, SeKOR, sygn. 46, Pismo ministra przemysłu i handlu do ministra skarbu z 3 XI 1937.

⁶⁵ AAN, PRM-KEM, sygn. 1289, k. 848—853, Wniosek MPiH na KEM w sprawie udziału Państwowej Kopalni „Brzeszcze” w akcyjnej spółce sieciowej na okręg elektryfikacyjny krakowski z 12 X 1938.

dzom państwowym, mimo dwuletnich (1937—1939) starań, powołać do życia przedsiębiorstwa państwowego mającego koordynować projektowanie i budowę ogólnopaństwowych linii elektrycznych⁶⁶.

Interwencjonizm państwa na gruncie elektroenergetyki polskiej nie był czymś wyjątkowym w ówczesnej, kapitalistycznej Europie. Wiele krajów weszło wcześniej na podobną drogę (Czechosłowacja, W. Brytania), niektóre później, ale w szerszym zakresie (Niemcy, Francja, Włochy, Dania)⁶⁷, osiągając dzięki temu znaczne sukcesy w zakresie integracji elektroenergetyki, głównie poprzez wprowadzenie przymusu współpracy elektrowni okręgowych i budowę sieci ogólnopaństwowej. Wydaje się zatem, że Polska zbyt późno i zbyt powściągliwie zaczęła szerzej stosować instrumenty polityki interwencyjnej, dlatego i jej rezultaty były stosunkowo skromne.

Sądzę, że nie dostrzegano w pełni znaczenia elektryfikacji dla życia społeczno-gospodarczego. Tymczasem szerokie zastosowanie energii elektrycznej⁶⁸ spowodowało w skali ogólnościatowej istotne zmiany w warunkach bytowania całego społeczeństwa, przyczyniło się do utworzenia nowych gałęzi przemysłu, zracjonalizowania starych, unowocześnienia rolnictwa, komunikacji oraz gospodarstwa domowego. Zastosowanie elektryczności w systemie łączności wiodło do nowych środków informacji oraz masowego przekazu — radia i telewizji, kształtujących kulturę masową. Można więc zaryzykować stwierdzenie, że oblicze współczesnej cywilizacji uformowało się na bazie elektryfikacji. Uniwersalność i szeroki zasięg cywilizacji technicznej oddziaływały integracyjnie na społeczeństwo. Tempo rozwoju elektryfikacji i jej integracji dyktowało szybkość rozprzestrzeniania się wymienionych wyżej zjawisk.

ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СЕТИ В 1918—1939 ГГ.

Главной проблемой для интеграции польских земель в 1918—1939 гг. было преодоление неравномерности развития трех ее частей путем ликвидации территориальной системы, сложившейся в XIX в. Этот процесс ускорял развитие современной экономической инфраструктуры, прежде всего электроэнергетических систем, которые могли развиваться над границами бывших разделов Польши, объединять изолированные до тех пор экономические центры. Для выполнения этих интеграционных функций лучше всего подходила электро-

⁶⁶ CAW, SG, Od. I, SeKOR, sygn. 46, Uzasadnienie do rozporządzenia Rady Ministrów o utworzeniu i wydzieleniu z administracji państwowej przedsiębiorstwa państwowego Główny Państwowy Zakład Elektryczny, z V 1937.

⁶⁷ Piłatowicz, *Warunki i polityka*, s. 98—104.

⁶⁸ Aczkolwiek energia elektryczna nie wywarła takiego wpływu na rolę człowieka w procesie produkcji, jak poprzednio — rewolucja mechanizacyjna, to jednak jej wszechstronność w zakresie oddziaływania na sfery produkcji i bytu materialnego społeczeństwa, skłania historyków techniki do używania dla tego kompleksu zjawisk terminu — rewolucja elektryfikacyjna. Por. np. E. Olszewski, *Podstawowe wiadomości o nauce i technice*, Katowice 1973, s. 19; tenże, *Dziś i jutro rewolucji naukowo-technicznej*, w: E. Olszewski, Z. Rybicki, K. Secomski, *Czynniki naszego rozwoju*. Warszawa 1971, s. 13—15.

энергетика ввиду новизны ее структуры и почти неограниченных технически возможностей доходить даже до отдельных потребителей.

Автор проанализировал вопросы интеграции электроэнергетической сети в межвоенном двадцатилетии в трех аспектах: территориальном, функциональном и организационном.

В первом можно наблюдать сочетание процессов интеграции и дезинтеграции. С одной стороны, наступало выравнивание диспропорций между районами западной, центральной и южной Польши. В этих изменениях выражалось медленное перемещение экономического центра тяжести с запада в районы центральной Польши. Это было связано с развитием во второй половине тридцатых годов электроэнергетики на территории Центрального промышленного округа. С другой же стороны, все более оставали от общегосударственного уровня восточные воеводства, где электрификация развивалась очень медленно, углубляя различия в уровне цивилизации.

Неравномерное размещение электростанций можно было преодолеть, строя сеть окружных и общепольских электростанций, имеющих важное значение для функциональной интеграции. В межвоенный период Польша не вышла, собственно, из этапа окружной электрификации, которая охватывала, главным образом, Силезское, Поморское, Варшавское, Келецкое и Львовское воеводства. Окружная электрификация ускоряла ликвидацию диспропорции между городом и деревней на данной территории, однако не имела решающего значения для общепольской интеграции. Главную интеграционную роль должна была сыграть общепольская система электрической сети. Первым ее звеном была высоковольтная линия (150 киловольт) Рожнув—Мосьцице—Стараховице—Варшава. В 1937 г. был продолжен отрезок Мосьцице—Стараховице протяженностью 116 км. Многочисленные проекты и программы электрификации Польши предусматривали ускоренное создание общегосударственной электроэнергетической сети в 40-е и 50-е годы.

Государство старалось стимулировать развитие электроэнергетики в первый период административными мерами (электрический закон 1922 г., разделение страны на округа электрификации в 1927 г.) и юридически-экономическими (финансовые льготы, главным образом, в Центральном промышленном округе, распоряжение о содействии электрификации от 1933 г.), а во второй период, с середины 30-х годов, выделяя соответствующие средства из государственного бюджета. В организационно-юридическом отношении полная интеграция электроэнергетической системы наступила лишь в 1939 г., когда электрический закон был распространен на Силезское воеводство, где было сосредоточено почти 50% мощности электростанций страны.

Интеграция электроэнергетики натолкнулась в межвоенном двадцатилетии на несколько препятствий, которых полностью не удалось преодолеть. Важнейшие из них — это неравномерность залежей энергоносителей на польских землях, преобладание частных электростанций, интересы которых зачастую расходились, слишком позднее, а прежде всего слишком умеренное применение инструментов государственного интервенционизма и недостаток капиталов, как государственных, так и частных.

INTEGRATION OF ELECTRICAL POWER INDUSTRY IN THE YEARS 1918—1939

It was essential for an integration of the Polish lands in the years 1918—1939 to overcome the unequal development of the three former sectors through the liquidation of the 19th-century spatial systems. The process was accelerated owing to the development of modern economic infrastructure, above all electrical power

network which could be formed beyond the limits of the former sectors, thus linking individual economic centres isolated in effect of the partitions. The power industry could perform integrative functions because of its modern structures and almost unlimited technical possibilities of reaching every individual consumer.

The author analyzes the problem of integration of the electrical power industry in the twenty-year interwar period in three planes; that is spatial, functional and institutional.

In the first mentioned domain the coexistence of the processes of integration and disintegration could be noted. On the one hand, the disproportions between various districts of the West, Central and South Poland were liquidated. These changes reflected a slow shift of the economic centre of gravity from the West of Poland to central areas. It was connected with the development, in the second half of the thirties, of power industry in the Central Industrial Region. On the other hand, Eastern voivodships where the progress of electrification was rather insignificant, lagged behind the rest of the country, deepening the civilization differences.

Unequalities in the location of power plants could be eliminated through the construction of the network of such plants on the scale of the whole district or the whole country, this being of essential importance for the functional integration. In the interwar period Poland had not practically gone beyond the stage of the electrification of individual districts which encompassed, above all, the Silesian, Pomeranian, Warsaw, Kielce and Lwów voivodships. The electrification of whole districts accelerated the liquidation of disproportions between towns and villages in a given area but it did not play a decisive role in the integration on the scale of the whole country. Power grid on such a scale was to fulfil broader integrative functions. The Rożnów—Mościce—Starachowice—Warsaw H.T. (150 kV) electrical supply line was the first link of that system. The 116 km—long Mościce—Starachowice section was built in 1937. In many projects and programmes of Poland's electrification it was planned to speed up the construction of the power grid on the scale of the whole country for the forties and fifties.

The state authorities tried to stimulate the development of power industry, in the first period through actions of administrative character (electrical decree of 1922, division of the country into electrification districts in 1937) and of legal-economic nature (reductions of investment expenditures mainly in the Central Industrial Region, decision of 1933 on promoting country's electrification), and in the second period (from mid-thirties) — directly through investments from state budget. In institutional-legal respect the Polish power industry was fully integrated only in 1939 when the Silesian voivodship in which almost 50% of the power of all Polish power plants was combined, came under the electrical law.

There were several barriers on the road towards the integration of the power industry in the twenty-year interwar period and they had not been fully liquidated. Among them mention is due to: different energy sources in various parts of Poland; prevalence of private power plants, often with divergent interests; too late, but above all too rare use of the instrument of state interventionism; the lack of capitals both state and private.