

Wiktor Krajniak

Uniwersytet Zielonogórski

ELEKTRYFIKACJA ZIEMI LUBUSKIEJ 1894-1955

Tereny ziemi lubuskiej, czyli współczesnego województwa lubuskiego, były jednym z najwcześniej zelektryfikowanych obszarów w Europie. Jakie czynniki miały wpływ na to, że region ten tak wcześnie znalazł się w głównym nurcie przemian cywilizacyjnych przełomu XIX i XX w.? Czy zdecydowały o tym bogate zasoby węgla brunatnego, rzeki odznaczające się dużym potencjałem energetycznym, czy może też ziemia lubuska skorzystała z bliskości Berlina i jego oddziaływania ekonomicznego oraz technologicznego?

Najwcześniej na ziemi lubuskiej prąd popłynął z elektrowni wodnych. Podstawą do rozwoju energetyki wodnej jest energia hydrauliczna, na którą składa się energia grawitacyjna i kinetyczna wody. Aby przepływająca przez dany obszar woda mogła zostać wykorzystana do celów energetycznych, muszą tam istnieć odpowiednie warunki topograficzne i geologiczne, które nadają ciekom wodnym odpowiedni spad¹. W okresie dynamicznego rozwoju energetyki wodnej takie warunki zapewniały dwie lubuskie rzeki – Bóbr i Nysa Łużycka, które wkraczając na nizinne tereny województwa lubuskiego, zachowują swój górski charakter. To, że pierwsze kilowaty pozyskano z lubuskich rzek, było naturalną kolejną rzeczą, zważywszy na fakt, że siła wody przez tysiąclecia była głównym źródłem energii w gospodarce człowieka, napędzając młyny i koła wodne. Pod koniec XIX w. energię potencjalną rzek zaczęto wykorzystywać również w procesie elektryfikacji.

Bezpośrednią przyczyną dynamicznego rozwoju energetyki wodnej na ziemi lubuskiej były liczne katastrofalne powodzie nawiedzające Dolny Śląsk pod koniec XIX w. Najbardziej brzemienne w skutkach była powódź z 1897 r., która zyskała w historiografii miano potopu śląskiego². Katastrofa ta była pokłosiem procesów gospodarczych, zmieniających oblicze Dolnego Śląska w XIX w. W związku z intensywnym rozwojem

¹ K. Kopecki, *Człowiek w świecie energii*, Warszawa 1976, s. 53. Terminem *spad rzeki* określa się różnicę poziomów wody, który uzyskiwany jest dzięki piętrzeniu budowlami hydrotechnicznymi, np. jazem lub zaporą wodną.

² L. Budyń, R. Majewicz, *Strategia ochrony przeciwpowodziowej doliny Bobru w ujęciu historycznym* „Rocznik Jeleniogórski” 1999, t. 31, s. 46.

gospodarczym całego Przedgórza Sudeckiego, połączonego z rabunkową gospodarką leśną, doszło do wylesienia znacznych terenów. Rozwój rolnictwa, w połączeniu z ekspansją ośrodków przemysłowych m.in. w Żarach, Żaganiu, Bolesławcu i Jeleniej Górze, skutkowało zniszczeniem naturalnej retencji i równowagi hydrologicznej tych obszarów³.

Jednak katastrofy naturalne mają tę szczególną cechę, że przyczyniają się do transformacji krajobrazu, zapoczątkowując nowe zjawiska i procesy gospodarcze. Wielkie powodzie nawiedzające Dolny Śląsk skłoniły władze państwowe do działań na rzecz zabezpieczenia przeciwpowodziowego dorzecza Odry. Koniecznością stała się budowa infrastruktury, która wspomogłaby regulację rocznego bilansu wodnego i zmniejszyłaby wydatnie ryzyko powodziowe. W tym celu rozpoczęto z początkiem XX w. budowę stopni piętrzących wodę w postaci jazów, zapór i zbiorników retencyjnych na rzekach sudeckich. Prace finansowano ze środków przewidzianych w ustawie o ochronie przeciwpowodziowej z 3 lipca 1900 r. Na prace regulacyjne przeznaczono blisko 40 milionów marek, z czego największą na budowę zapór i zbiorników, głównie w górnym biegu rzek⁴. Wśród rzek przepływających przez ziemię lubuską regulacją objęto rzeki Bóbr i Nysa Łużycka oraz ich dopływy. W dorzeczu rzeki Bóbr powstało 12 zbiorników przeciwpowodziowych, w tym największe w Pilichowicach (50 mln m³ pojemności), Leśnej (15 mln m³) i Złotnikach (12 mln m³). W dorzeczu Nysy Łużyckiej powstało 5 mniejszych zbiorników, a także liczne jazy piętrzące wodę na potrzeby zakładów produkcyjnych, progi przeciwrumowiskowe i progi stabilizujące dno⁵. Stopniowo zabudowa hydrotechniczna przesuwiała się na południe, obejmując również nizinny odcinek Bobru i Nysy Łużyckiej na terenach dzisiejszego województwa lubuskiego. Budowle te uregulowały reżim hydrologiczny tych rzek oraz spiętrzyły ich wody na tyle, że opłacalne stało się ich wykorzystanie energetyczne, dlatego też infrastrukturę tę postanowiono wykorzystać w produkcji energii.

Jednak historia energetyki wodnej na terenach dzisiejszego województwa lubuskiego sięga okresu przed regulacją rzek. Pierwsze elektrownie wodne powstały w dolnym biegu rzeki Bóbr, gdzie roczne przepływy wód były w miarę stabilne. W roku 1882 zainstalowano w żagańskim młynie dolnym (dziś elektrownia Żagań II) pierwszą turbinę wodną konstrukcji Gustava Knopa o mocy 75 KM, dostarczoną przez firmę Briegleb Hansen. Kolejne dwie turbiny Knopa o mocy 122 KM i 130 KM dostawiono

³ J. Janczak, *Człowiek i przyroda. Przegląd zmian w środowisku geograficznym Śląska w ostatnim tysiącleciu*, Wrocław 1985, passim.

⁴ G. von Seher-Thoss, *Kommentar zu dem Gesetze betreffend Maßnahmen zur Verhütung von Hochwassergefahren in der Provinz Schlesien vom 3 Juli 1900*, [w:] *Das schlesische Hochwasserschutzgesetz vom 3. Juli 1900 nebst den dazu gehörigen amtlichen Materialien zusammengestellt und erläutert*, Breslau 1900, s. 98.

⁵ Archiwum Zakładowe Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Spis A, sygn. 593, *Anlage 3a zu der Denkschrift über großräumige Wasserwirtschaftsausbau im oberen Odergebiet*, s. 28-31.

w 1891 r., gdy młyn przejęła firma Mos. Löw Beer⁶. Jednak w dokumentacji tej siłowni nie ma wzmianki o generatorze prądu. Prawdopodobnie turbiny te napędzały bezpośrednio urządzenia fabryki, więc nie można uznać żagańskiej siłowni za elektrownie *sensu stricto*.

Takich wątpliwości nie można mieć w przypadku przedsięwzięcia Hermanna Saalmanna, który swój młyn wodny zlokalizowany na rzece Bóbr koło Nowogrodu Bobrzańskiego postanowił przemienić w elektrownię wodną. Odbiorcą prądu z elektrowni Saalmanna była dynamicznie rozwijająca się w tym czasie Zielona Góra, która jako jedno z pierwszych miast niemieckich miała dostęp do elektryczności przesyłanej z większej odległości⁷. W elektrowni Saalmanna był już generator prądu. Wytworzona energia była przesyłana za pomocą 25-kilometrowej sieci przesyłowej na linii Nowogród Bobrzański, Krzystkowice, Świdnica, Wilkanowo, Zielona Góra. Z dobrodziejstwa elektryfikacji korzystały również okoliczne miejscowości i zakłady przemysłowe. Aby ograniczyć straty przesyłowe, zastosowano prąd przemienny o natężeniu 10 tys. volt⁸. Warto nadmienić, że elektryfikacja Zielonej Góry nastąpiła w krótkim okresie, jaki upłynął od pierwszych prób przesyłania prądu na odległość (1882), skonstruowania pierwszego transformatora (1884), uruchomienia przez Tomasza Edisona pierwszej elektrowni miejskiej w Nowym Jorku (1882) i opatentowania prądu przemiennego przez Nikola Tesłę (1887)⁹.

Bardzo dobre warunki hydroenergetyczne rzeki Bóbr w połączeniu z nową infrastrukturą, jaka pojawiła się w lubuskim krajobrazie po regulacji rzek na początku XX w., zaowocowały powstaniem kolejnych elektrowni wodnych na ziemi lubuskiej. W 1923 r. w Żaganiu powstała elektrownia produkująca elektryczność na potrzeby miasta (dawny młyn górny). W 1904 r. wspomniany młyn dolny przekształcono w elektrownię, dostawiając w niej generator prądu. W niedługim czasie na rzece Bóbr uruchomiono jeszcze elektrownie w Gorzupi Dolnej (1911), w Małomicach (1911), Gryżycach (1922) oraz kilka pomniejszych elektrowni¹⁰.

Równie długą tradycję mają siłownie zlokalizowane na Nysie Łużyckiej. W 1905 r. rozpoczęła działalność elektrownia wodna w Gubinie, służąca zasilaniu tamtejszej linii tramwajowej. Elektrownia ta powstała w miejscu wcześniej funkcjonującej elektrowni wodnej produkującej energię do oświetlenia miasta, która jednak została

⁶ Archiwum Państwowe w Zielonej Górze (dalej APZG), Starostwo Powiatowe Żagańsko-Szprotawskie, sygn. 63, *Anlage B. Übersicht über die historische Entwicklung der Triebwerkanlagen am Bober in Sagan und über die sonstigen Verhältnisse am Bober auf dieser Strecke*, s. 7.

⁷ F. Olowson, *Die städtischen Betriebe*, [w:] *Monographien deutscher Städte*, Bd. 29: *Grünberg in Schlesien*, Berlin-Friedenau, 1928, s. 105.

⁸ H. Saalman, *Elektrizitätswerke Eichdorf-Grünberg*, [w:] *Schlesien. Kultur und Arbeit einer deutschen Grenzmark*, red. B. Salomon, E. Stein, Berlin 1926, s. 245.

⁹ Daty podają za J. Wagner, *Problemy elektrotechniki*, Warszawa 1966, s. 5.

¹⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu (dalej APW), Zjednoczenie Energetyczne Okręgu Dolnośląskiego (dalej ZEOD), sygn. 793, *Charakterystyka elektrowni wodnych – GUS*, s. 6-24.

całkowicie zniszczona przez jedną z powodzi, które przed regulacją Nysy były częste¹¹. W tym samym roku na Nysie Łużyckiej wybudowano również elektrownie w miejscowościach Zasieki, Siedlec i Przysieka. Kolejne siłownie na Nysie powstały we wsi Bucze (1910) i w Sobolicach (1922)¹².

Oprócz wspomnianych rzek dobrymi warunkami do rozwoju energetyki wodnej odznaczała się również rzeka Obra. W 1910 r. na bazie elektrowni wodnej w Bledzewie powstał okręgowy zakład elektryfikacyjny, w nazwie którego widniały miejscowości tego okręgu: Międzychód-Międzrzecz-Skwierzyna¹³.

Większość powstałych w początkach XX w. elektrowni wodnych nie odznaczała się dużą mocą nie przekraczała ona 1 MW. Pracowały głównie na potrzeby lokalne, zasilając pobliskie miasta, fabryki i linie tramwajowe. I tak np. siłownia w Gorzupi Dolnej napędzała młyn do przemiału zboża i fabrykę w firmie Schenke und Hempel. W Małomicach zasilala fabrykę wyrobów blaszanych – Internationale Metall – Werke Georg Sindermann Mallmitz. Żagańskie elektrownie zasilaly głównie tamtejsze zakłady sukiennicze Moses Löw Beer oraz dworzec kolejowy. Z kolei w Żarkach Wielkich elektrownia pracowała na potrzeby wielkich zakładów papierniczych Norddeutsche Lederpappenfabrik AG.

Niestety, po zakładach tych pozostały w archiwach jedynie szczątki zespołów. Brakuje zwłaszcza danych o wielkości produkcji i zatrudnienia, co uniemożliwia przeprowadzenie głębszych analiz obrazujących, w jaki sposób elektryfikacja tych zakładów wpłynęła na wielkość produkcji i stan zatrudnienia.

Wraz ze wzrastającym zapotrzebowaniem na energię elektryczną i rozwojem regionalnych systemów energetycznych, poszukiwano lokalizacji dla dużej elektrowni wodnej, która byłaby w stanie zapewnić prąd dla rozwijającej się aglomeracji Berlina. W tym celu w latach 20. i 30. XX w. wiele firm i instytucji prowadziło badania nad potencjałem energetycznym dolnego biegu rzeki Bóbr. W 1928 r. roku firma Siemens przygotowała projekt, który zainteresował dyrekcję Marchijnych Zakładów Elektryfikacyjnych (Märkische Elektrizitätswerk AG Berlin – MEW), które w tym czasie były głównym dostawcą prądu na terenie ziemi lubuskiej¹⁴.

Koncepcja zabudowy hydroenergetycznej dolnego biegu rzeki Bóbr została zawieszona z powodu wielkiego kryzysu ekonomicznego. Podjęto ją ponownie dopiero po dojściu Hitlera do władzy. W roku 1933 rozpoczęła się największa inwestycja w dziedzinie energetyki wodnej w historii regionu lubuskiego. W toku 3-letnich prac powstał hydrowęzeł ciągnący się na przestrzeni ponad 20 km od Nowogrodu Bobrzańskiego do Raduszca Starego koło Krosna Odrzańskiego. Na hydrowęzeł ów

¹¹ APZG, Akta Miasta Gubin (dalej AMG), sygn. 959, *Wasserkraftwerk Guben. Sicherstellung des Rechts zum Betrieb der Wasserkraftanlage*, s. 5.

¹² APW, ZEOD, sygn. 793, *Charakterystyka elektrowni wodnych – GUS*, s. 6-24.

¹³ *Historia elektryki polskiej*, t. 2: *Elektroenergetyka*, red. K. Kołbiński, Warszawa 1977, s. 58.

¹⁴ H. Pussel, K. Pester, *Das Boberkraftwerk*, „Siemens Zeitschrift” 1398, 12, s. 3.

złożył się jaz piętrzący w Krzywańcu, którego zadaniem było spiętrzenie poziomu wody o 5,9 m. Wody Bobru zostały w tej okolicy skierowane do 20-kilometrowego kanału derywacyjnego, prowadzącego obok naturalnego koryta Bobru. Zadaniem kanału o przepływie 100 m³/s było doprowadzenie wody do zbiornika wyrównania dobowego, znajdującego się przy elektrowni w Dychowie. Końcowym elementem hydrowęzła jest wybudowana w 1935 r., na zbiorniku dolnym, niedaleko ujścia Bobru do Odry, elektrownia przy zbiorniku wyrównawczym w Raduszczyku Starym¹⁵.

Imponujące jak na tamte czasy było wyposażenie maszynowe elektrowni. Zainstalowano tam jednostki wytwórcze, które pod względem technologicznym zapewniały najwyższą wówczas osiągalną moc. W elektrowni dychowskiej pracowały 3 turbozespoły wyposażone w turbiny Kaplana zaprojektowane na spad 30 metrów, o mocy 25 MW każdy. Wyprodukowane zostały one przez firmę Escher Wyss z Ravensburga (turbiny nr 1 i 3 z wirnikami 6-łopatkowymi) i firmę J.M. Voith z Heidenheim (turbina nr 2 z wirnikiem 7-łopatkowym). Pierwszy turbozespół dotarł do elektrowni 4 listopada 1936 r., drugi w 1937 r., a trzeci w 1939 r. Firma Escher Wyss dostarczyła także dwie pompy akumulacyjne o mocy 5,2 MW każda¹⁶. W ostatecznym rozrachunku dychowska elektrownia dysponowała mocą 75 MW podczas pracy w trybie turbinowym i 10,4 MW w trybie pompowym.

Dlaczego zdecydowano się zainwestować tak wielkie środki na nizinnej rzece Bóbr, niedaleko jej ujścia do Odry? Głównym czynnikiem przesadzającym o lokalizacji nowej elektrowni była bliskość rozrastającej się aglomeracji Berlina, zgłaszającego coraz większe zapotrzebowanie na energię elektryczną, zwłaszcza w godzinach szczytu¹⁷. Z tego względu, że energii elektrycznej nie można magazynować i trzeba ją konsumować na bieżąco, zaszła potrzeba budowy źródła wytwórczego, które dostarczałoby energii elektrycznej w godzinach szczytu.

Aby odpowiedzieć na to zapotrzebowanie, zdecydowano się na budowę elektrowni wodnej szczególnego rodzaju, jakim jest elektrownia szczytowo-pompowa. Podstawowym zadaniem takiej elektrowni jest dostarczanie energii elektrycznej w godzinach szczytu, kiedy cały system energetyczny jest najbardziej obciążony. W zasadzie elektrownie szczytowo-pompowe nie są źródłem energii, ale zajmują się jej magazynowaniem. Elektrownie takie składają się z dwóch zbiorników wodnych o różnym poziomie lustra wody – dolnego i górnego. Oba zbiorniki połączone są rurami podziemnymi lub naziemnymi. W okresach niskiego zapotrzebowania na energię woda pompowana jest ze zbiornika dolnego do górnego, zamieniając energię

¹⁵ *Ibidem*, s. 3-6.

¹⁶ Archiwum Zakładowe Zespołu Elektrowni Wodnych w Dychowie, sygn. III C 19, H. Leutelt, E. Halgis, *Die Maschinenausrüstung des Wasserkraftwerkes Deichow*, [Informator specjalny o wyposażeniu elektrowni dychowskiej autorstwa inżynierów z firm L.M. Voith Heidenheim oraz Escher Wyss Ravensburg], [bm] [br], s. 3-5.

¹⁷ H. Pussel, K. Pester, *op. cit.*, s. 3.

elektryczną na energię grawitacyjną wody (energię potencjalną). W godzinach szczytu następuje odwrócenie procesu, a więc zamiana energii grawitacyjnej na elektryczną i jej zwrot do systemu energetycznego w momencie, gdy jest na nią największe zapotrzebowanie¹⁸.

Rozwój elektrowni szczytowo-pompowych wiązał się z dynamicznym rozwojem elektrowni węglowych, których opłacalność ekonomiczna i wydajność doprowadziły do marginalizacji elektrowni wodnych. Tym ostatnim przypadła rola regulacyjna w rozwijających się dynamicznie w XX w. systemach energetycznych¹⁹. Ta zmiana daje się również zauważyć na ziemi lubuskiej. Elektrownia dychowska kończyła okres świetności energetyki wodnej na ziemi lubuskiej. Elektrownie wodne nie były w stanie zaspokoić rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną rozwijających się miast i przemysłu. Na przykład, gdy Zielonej Górze nie wystarczało już energii przesyłanej z elektrowni wodnej Saalmanna, zdecydowano się wykorzystać lokalne złoża węgla brunatnego. Na początku lat 20. XX w. Zielona Góra była już zasilana przez elektrownię ciepłą zielonogórskiej fabryki włókienniczej Deutsche Wollwarenmanufaktur²⁰.

Na ziemi lubuskiej powstawały liczne przyzakładowe i okręgowe elektrownie opalane węglem brunatnym, w który region lubuski jest zasobny. Według szacunków Pruskiego Instytutu Geologicznego z 1934 r. na terenie dzisiejszego województwa lubuskiego mogło zalegać nawet 14 366,4 mln ton węgla brunatnego²¹. Jego pokłady były eksploatowane od 1840 r. w okolicach Zielonej Góry, później również Żar, Gubina, Cybinki i Lubrzy²².

Na potrzeby zakładów IG Farbenindustrie w Gorzowie rozpoczęto tam budowę elektrowni opalanej węglem. Oprócz tego w mieście tym pracowała również stara elektrownia miejska na prąd stały, który mógł płynąć tylko do tych odbiorców, którzy mieli urządzenia odbiorcze prądu stałego. Prąd zmienny wytwarzała w Gorzowie elektrownia przy fabryce maszyn i odlewni żeliwa Jaehne²³. Opierając się na żarskich kopalniach węgla brunatnego, funkcjonowały pobliskie elektrownie w Łazie i Lubsku. Wyprodukowana energia zasilala odbiorców w powiatach żarskim, żagańskim, szprotawskim i nowosolskim²⁴. Żarskie kopalnie przystąpiły do łuzycznego związku przemysłu węglowego, skupiającego największych producentów tego surowca w rejonie

¹⁸ S. Juniewicz, S. Michałowski, *Elektrownie wodne*, Warszawa 1957, s. 335-336.

¹⁹ J. Spoz, *100 lat energetyki wodnej na ziemiach polskich*, Warszawa 1998, s. 16.

²⁰ F. Olowson, *op. cit.*, s. 106.

²¹ Archiwum Państwowe w Zielonej Górze (dalej APZG), Komitet Wojewódzki Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej (dalej KW PZPR), sygn. 580, *Studium wstępne. Zasoby surowcowe województwa*, s. 1.

²² J. Żaba, *Historia eksploatacji surowców skalnych*, [w:] *Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej*, red. S. Kozłowski, Warszawa 1978, s. 15.

²³ <http://www.gorzow-landsberg.pl/historia12a.html> [3 VI 2014.].

²⁴ M. Słonimska, *Żarskie kopalnie węgla brunatnego*, [w:] *Archeologia przemysłowa w Polsce*, t. 2, red. S. Januszewski, Wrocław 2012, s. 20.



Mapa 1. Fragment mapy śląskiego systemu energetycznego autorstwa Oskara von Millera z 1940 roku

Źródło: APW, Katalog Map i Planów Zarządu Regulacji Odry, sygn. 11/50.

Dolnych Łużyc. Choć węgiel brunatny był wydobywany w tym rejonie od połowy XIX w., to jego wzrastające znaczenie w przemyśle energetycznym stworzyło potrzebę zawiązania związku, który zadbałby o interesy przemysłu wydobywczego, zwłaszcza w kwestii cen surowca²⁵.

Największym na ziemi lubuskiej dostawcą energii elektrycznej pochodzącej ze spalania węgla brunatnego była od 1923 r. elektrownia Finkenheerd koło Frankfurtu nad Odrą. Dzięki rozwojowi linii wysokiego napięcia, Marchijne Zakłady Elektryfikacyjne rozpoczęły tworzenie systemu elektroenergetycznego opartego na sieci wysokiego napięcia, którego centralnym punktem było miasto Berlin²⁶, określane wówczas mianem Elektropolis²⁷. Jego ogromne zapotrzebowanie na energię było zaspokajane przy wykorzystaniu surowców energetycznych w postaci wody i węgla z trzech dzielnic – Brandenburgii, Saksonii i Dolnego Śląska. Dodatkowo planowano wielką podstację i rozdzielnię w Poznaniu (mapa 1), by móc wykorzystać również złoża węgla brunatnego z Wielkopolski oraz umożliwić MEW ekspansję na rynku polskim.

Na podstawie powstałej infrastruktury energetycznej w postaci elektrowni i linii przesyłowych następował proces powszechnej elektryfikacji, która do 1945 r. była głównie domeną prywatnych przedsiębiorstw, gdyż ustawodawstwo państwowe dość długo nie potrafiło włączyć do swojego systemu pojęciowego czegoś tak niematerialnego jak energia elektryczna. Na problem ten prawnicy zwracali uwagę już w 1902 r.²⁸ Mimo braku uregulowań prawnych przemysł energetyczny w Niemczech był wówczas najdynamiczniej rozwijającą się gałęzią gospodarki, ustępując pod względem kapitałowym tylko górnictwu i kolejnictwu²⁹.

Ogromny przyrwył kapitału niemiecki przemysł zawdzięczał głównie reparacjom wojennym, jakie Francja spłacała w ratach od 1871 r. po przegranej wojnie z Prusami. Sumę 5 mld franków w złocie Niemcy przeznaczyci na rozwój przemysłu, ale też na regulację rzek sudeckich i budowę wspomnianej infrastruktury hydrotechnicznej. Dziedzina elektrotechniki została w Niemczech zdominowana przez dwóch monopolistów – Siemens i Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG). Firma AEG, wykorzystując swoje ogromne kapitały finansowe, techniczne i prawne (prawa do niektórych patentów Edisona), tworzyła spółki elektryfikacyjne. W 1909 r. w celu powszechnej elektryfikacji Brandenburgii powołała do życia Marchijne Zakłady Elektryfikacyjne,

²⁵ APZG, Wydział Powiatowy w Żarach (dalej WPŻ), sygn. 11, *Protokol zur ersten Sitzung der wirtschaftlichen Vereinigung der Niederlausitzer Kohlen- und Industrie – Kreise*, s. 3.

²⁶ *Das Märkische Elektrizitätswerk A.G. Berlin und die Elektrizitätsverordnung des kreises Grünberg*, [w:] *Schlesien. Kultur und Arbeit...*, s. 277.

²⁷ M. Steiner, *Tracing the Invisible – Electropolis Berlins*, [w:] *XV. International TICCIH Congress 2012 in Taiwan Post-colonialism & Re-interpretation of Industrial Heritage. 4 to 11 November 2012*, s. 3. [bm]

²⁸ Zob. G. Mass, Rezension, A. Pflughart, *Die Elektrizität als Rechtsobjekt, Strasbourg 1902*, „Archiv für öffentliches Rechts” 1908, nr 2.

²⁹ *Historia elektryki...*, s. 34.

które objęły swym działaniem również ziemię lubuską³⁰. Oprócz tej firmy na terenie dzisiejszego województwa operowały również zielonogórska firma Elektrowirtschaft AG³¹, gorzowska Landsbergische Elektrizitätswerke und Strassenbahn AG³², mająca dyrekcję regionalną w Poznaniu AEG Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft A.G. Berlin³³, Lausitzer Elektrizitätswerk GmbH, Weißwasser oraz liczne pomniejszych firmy i lokalni wytwórcy, których elektrownie nie należały do zawodowej energetyki.

Za wyjątkiem elektrowni dychowskiej, na ziemi lubuskiej funkcjonowały głównie małe elektrownie wodne i ciepłne, które zaspokajały lokalne potrzeby. Jednak dzięki rozwojowi berlińskiego systemu energetycznego, którego działanie opierało się na liniach przesyłowych wysokiego napięcia, na ziemię lubuską trafiała również energia z wielkich elektrowni Brandenburgii i łużyckiego zagłębia węglowego.

Według jakich mechanizmów przebiegał proces elektryfikacji ziemi lubuskiej? By skorzystać z dobrodziejstw elektryfikacji, zainteresowane tym samorzządy tworzyły wraz z firmami energetycznymi związki celowe, których celem było dostarczenie energii elektrycznej do wsi, miast i zakładów przemysłowych. Przykładem takiego przedsięwzięcia był związek celowy Elektrizitätsverband Neumarkt, zawiązany w 1912 r., w skład którego weszły z jednej strony Märkische Elektrizitätswerk AG Berlin, a z drugiej powiaty lubuskie Gubin, Krosno, miasto Gorzów i powiaty leżące po lewej stronie Odry. W ramach tej współpracy poszczególne powiaty udzieliły MEW koncesji na dostarczanie elektryczności na ich terenie i określały zasady wzajemnej współpracy, zwłaszcza budowy i eksploatacji linii przesyłowych³⁴. Elektryfikacja poszczególnych powiatów przebiegała według podobnych mechanizmów i była na tyle sprawna, że już w 1924 r. ówczesny powiat zielonogórski był zelektryfikowany w 93%³⁵.

Za pośrednictwem powiatów taka współpraca odbywała się również na poziomie gmin. Podejmowano ją z lokalnymi firmami energetycznymi lub przedsiębiorcami, którzy mieli własne elektrownie. Gmina zobowiązywała się do budowy na własny koszt sieci przesyłowej. Odbywało się to z obopólną korzyścią, gdyż gmina nie musiała budować własnej elektrowni, a przedsiębiorca mógł odsprzedać nadwyżki energii. Na

³⁰ APZG, Wydział Powiatowy w Krośnie (dalej WPK), sygn. 198, *Märkisches Elektrizitätswerk Aktiengesellschaft. Satzungen von 1 mai 1909*, s. 261.

³¹ APP, ZEOP, sygn. 21, *Protokół zdawczo-odbiorczy przedsiębiorstwa Eltwi Elektrowirtschaft GmbH*.

³² APP, ZEOP, sygn. 17, *Protokół zdawczo-odbiorczy przedsiębiorstwa Landsbergische Elektrizitätswerke und Strassenbahn AG*.

³³ APP, ZEOP, sygn. 15, *Protokół zdawczo-odbiorczy przedsiębiorstwa AEG Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft A.G. Berlin*.

³⁴ APZG, WPK, sygn. 198, *Denkschrift über den Zusammenschluss des Elektrizitätsverbandes Neumarkt mit dem Märkischen Elektrizitätswerk*, s. 11.

³⁵ APZG, WPK, sygn. 198, *Niederschrift über die Verwaltungsratsitzung des Märkischen Elektrizitätswerk Aktiengesellschaft, Betriebsdirektion Frankfurt/O., am 7 Mai 1924 in Frankfurt/O.*, s. 355.

przykład firma Lausitzer Elektrizitätswerke, mająca kilka elektrowni, odsprzedawała ze swojej elektrowni wodnej w miejscowości Siedlec na Nysie energię na potrzeby miejscowości Trzebiel, Kamienica, Siedlec, Żarki Małe i Żarki Wielkie³⁶. Pojedynczy przedsiębiorcy, tacy jak Hermann Saalman, by zdobyć kontrahentów, oferowali specjalne zniżki dla małych odbiorców³⁷. Gęsta sieć małych elektrowni przyczyniła się do tego, że energia docierała nawet do najmniejszych miejscowości.

Tabela 1. Stopień elektryfikacji poszczególnych powiatów w firmie MEW. Dyrekcja okręgowa Frankfurt/O

Powiat	Liczba potencjalnych odbiorców (wsi, zakładów, gospodarstw)	Liczba zaopatrywanych odbiorców pod koniec 1925	Liczba zaopatrywanych odbiorców pod koniec 1926	Procentowy stopień zelektryfikowania na koniec 1925	Procentowy stopień zelektryfikowania na koniec 1926	Wzrost liczby odbiorców	Procentowy przyrost
Lebus	210	184	191	88,7	91,0	7	3,7
Krosno	148	119	125	80,4	84,5	6	5,02
Żary	251	222	230	91,0	94,2	8	3,5
Gubin	168	133	139	79,3	82,8	6	4,5
Torzym	105	91	96	86,6	91,5	5	6,1
Sulechów – Świebodzin	153	146	148	95,7	96,8	2	1,37
West-Sternberg	102	71	77	69,7	74,5	6	6,45
Beskow-Storkow	172	147	148	87,3	87,8	1	0,68
Zielona Góra	103	94	95	91,3	92,0	1	1,06
Spremberg	66	57	57	86,3	86,3	–	–
Babimost	34	30	33	88,4	97,3	3	10

Źródło: APZG, Wydział Powiatowy Krosno, *Auszug aus dem Bericht über das Geschäftsjahr 1926 in der Verwaltungsrats-Sitzung der Betriebsdirektion Frankfurt a.d. Oder*, s. 48.

Na przykładzie współpracy na poziomie małych gmin widać, że w procesie elektryfikacji ziemi lubuskiej duże znaczenie miały zarówno małe lokalne elektrownie wodne i ciepłe, jak i te duże, zlokalizowane po lewej stronie Odry i Nysy Łużyckiej,

³⁶ APZG, WPŻ, sygn. 838, *Lausitzer Elektrizitätswerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung An den Herrn Königlichen Landrat Sorau N/L.*, s. 10.

³⁷ APZG, WPŻ, sygn. 838, *H. Saalman, Elektrizitätswerke und Naumburger Bobermühlen An das Königliche Landratsamt zu Sorau N/L.*, s. 8.

które w obliczu dynamicznego rozwoju systemów energetycznych odgrywały coraz istotniejszą rolę. Ziemia lubuska włączona została w orbitę berlińskiego systemu energetycznego. Jednak firmy elektryfikacyjne dostrzegały również zaletę posiadania mniejszych, lokalnych elektrowni. W tym celu MEW, by dotrzeć do jak największej liczby odbiorców, odkupywała od prywatnych właścicieli niewielkie elektrownie, włączając je do swego systemu elektroenergetycznego. Tak było w przypadku elektrowni wodnej w Gubinie, odkupionej w 1912 r.³⁸, oraz zielonogórskiej elektrowni przejętej wraz z zespołem okolicznych kopalń, które dotychczas należały do Bractwa Kopalń Węgla Brunatnego „Emma”³⁹.

Dane zawarte w tabeli 1 prezentują stopień zelektryfikowania powiatów dzisiejszego województwa lubuskiego na tle powiatów dzisiejszej Brandenburgii. Są to dane tylko jednej firmy (MEW), jednak jeśli odwołamy się do przytoczonych wcześniej danych, z których wynikało, że powiat zielonogórski był w 1924 r. zelektryfikowany w 93%⁴⁰, wówczas nasuwa się wniosek, że MEW na tym terenie miała pozycję monopolistyczną, a dane z jej sprawozdań można uznać za miarodajne dla całego regionu. Dane te wskazują, że powiaty lubuskie miały wyższy stopień zelektryfikowania niż powiaty brandenburskie. Na taki stan rzeczy mogły mieć wpływ zarówno gęsta sieć małych elektrowni, jak i dywersyfikacja źródeł energii, które stanowiły również lokalne zasoby węgla brunatnego, potencjał hydroenergetyczny oraz powiązania sieciowe z berlińskim systemem energetycznym.

W takim kształcie lubuska energetyka pracowała do roku 1945. Niemiecki okres elektryfikacji ziemi lubuskiej poza paroma wyjątkami charakteryzował się rozwojem niewielkich elektrowni budowanych z inicjatywy miejscowych przedsiębiorstw, które dzięki energii elektrycznej chciały zwiększyć wydajność pracy w swoich zakładach. Produkowany prąd był wykorzystywany również w pobliskich miastach i gospodarstwach. Powstające elektrownie były zlokalizowane w pobliżu źródeł surowców energetycznych, początkowo nad rzekami, a później przy kopalniach węgla brunatnego. W okresie tym, głównie dzięki bliskości Berlina, tereny ziemi lubuskiej zostały włączone do rozwijającego się systemu energetycznego. Liniami wysokiego napięcia połączono wówczas główne ośrodki miejskie i większe elektrownie, włączając je w regionalny okręg energetyczny Berlina.

W 1945 r. na ziemię lubuską wkroczyła Armia Czerwona i podążające za nią jednostki trofiejne, których celem był demontaż i przygotowanie do wywozu całego wyposażenia elektrowni i wszelkiej infrastruktury służącej przesyłowi prądu. Władze

³⁸ APZG, AMG, sygn. 959, *Wasserkraftwerk Guben. Sicherstellung des Rechts zum Betrieb der Wasserkraftanlage*, s. 5.

³⁹ Archiwum Państwowe w Gorzowie (dalej APG), Zakład Energetyczny w Gorzowie Wielkopolskim (dalej ZEwGW), sygn. 265, *Sprawozdanie o stosunku posiadania Bractwa Kopalń Węgla Brunatnego „Emma” przez MEW* (odpis tłumaczony z języka niemieckiego), s. 135.

⁴⁰ APZG, WPK, sygn. 198, s. 35.

radzieckie traktowały przemysł energetyczny ze szczególną troską, ponieważ był podstawą do rozwoju innych gałęzi przemysłu w procesie industrializacji. Troskę tę najdobitniej wyrażała znana sentencja Lenina, który stwierdził, że istotą komunizmu jest władza radziecka plus elektryfikacja całego kraju⁴¹. W obliczu realizacji wielkich inwestycji energetycznych w ZSRR infrastruktura energetyczna zastana przez Armię Czerwoną na ziemi lubuskiej stanowiła cenny łup wojenny⁴². Poza specjalnymi oddziałami Armii Radzieckiej, wywożeniem urządzeń elektrotechnicznych z ziemi lubuskiej zajmowali się również energetycy z województwa poznańskiego, którzy jednak na takie działania musieli każdorazowo prosić o zezwolenie Pełnomocnika Okręgowego Rządu i Wojewody Poznańskiego⁴³.

Ze sprawozdań energetyków poznańskich raportujących o stanie lubuskiej energetyki wynika, że tuż po wojnie niewiele elektrowni było zdalnych do pracy na potrzeby odbudowy Ziemi Odzyskanych. Z czynnych elektrowni na ziemi lubuskiej wymieniono przestarzałą elektrownię ciepłą w Gorzowie na prąd stały, przez co nadawała się tylko do zaopatrywania w prąd miasto Gorzów. Działała również elektrownia w Zielonej Górze mająca własną kopalnię węgla. Jednak ze względu na zbyt małą liczbę górników (przeważnie jeszcze Niemców), istniały ciągłe problemy z dostawami węgla. Byłych pracowników, których wiedza i umiejętności były niezbędne do uruchomienia pełnej produkcji, trzeba było ściągać z obozów pracy⁴⁴. Jednak już w roku 1946 przyszedł odgórny nakaz ministra przemysłu Hilarego Minca, by zwalniać wszystkich niemieckich pracowników, którzy w przemyśle energetycznym na Ziemiach Odzyskanych stanowili większość załogi⁴⁵.

Dzięki odbudowie zdemontowanej przez Armię Czerwoną linii przesyłowej zielonogórska elektrownia oprócz całego powiatu zasilala również Świebodzin i Międzyrzecz. Krosno otrzymywało prąd z elektrowni wodnej w Raduszu Starym, gdzie w ostatniej chwili udało się powstrzymać demontaż wyposażenia. Najgorzej sytuacja przedstawiała się w północnych powiatach ziemi lubuskiej, gdzie jedynym źródłem zasilania była niewielka elektrownia wodna w Bledzewie. Sytuację w Gorzowie i Rzepinie ratowały przewoźne elektrownie z UNRRY o mocy 1-2 MW⁴⁶.

⁴¹ T. Wejtkow, *Kronika elektryczności*, Warszawa 1949, s. 316.

⁴² Na temat strat spowodowanych przez armię czerwoną w lubuskiej energetyce zob. APZG, Urząd Wojewódzki Poznański (dalej UWP). Ekspozytura w Gorzowie, sygn. 1338, *Sprawozdanie przesłane do Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu o zniszczeniach spowodowanych wojsk polskich i radzieckich*.

⁴³ APG, ZEwGW, sygn. 265, *Dot. Zezwolenia na wywóz materiałów elektrotechnicznych z Ziemi Lubuskiej*, s. 62.

⁴⁴ APG, ZEwGW, sygn., 265, *Ob. Inż. Kodym do Obozu Pracy „Huta Batory” w Chorzowie*, s. 132.

⁴⁵ APG, ZEwGW, *Do ob. Inż. Kodyma. Kierownika obwodu ZEOP. Dot. zwalniania pracowników niemieckich*, sygn. 265, s. 101.

⁴⁶ APP ZEOP, sygn. 170, *Sprawozdanie z elektryfikacji Ziemi Lubuskiej*, s. 14.

Na podstawie dostaw materiałów z tej organizacji udało się uruchomić elektrownię w Świebodzinie o mocy 1,95 MW⁴⁷.

Na północy jedynie Słubice miały dostęp do stałego zasilania z elektrowni Finkenheerd, gdyż dzięki odbudowanej linii przesyłowej możliwy był zakup energii elektrycznej, co regulowała umowa wynegocjowana za pośrednictwem Zjednoczenia Energetycznego⁴⁸. Sytuację dodatkowo komplikowało to, że przed wojną z frankfurcką elektrownią połączone były Zielona Góra, Gorzów i elektrownia dychowska, a więc główne źródło zasilania napływało z kierunku zachodniego. Jedyna linia 100 KV łącząca Gorzów z Poznaniem padła łupem oddziałów trofejnych⁴⁹. Ogólny stan zniszczenia sieci energetycznych na ziemi lubuskiej szacowano na 40%. Najszybciej do stanu używalności doprowadzono je w powiatach zielonogórskim, krośnieńskim i międzyrzeckim, które zasilane były w prąd z elektrowni w Zielonej Górze⁵⁰.

W południowych powiatach ziemi lubuskiej sytuacja była równie ciężka. Ze względu na zniszczenia wojenne i brak konserwacji infrastruktury hydrotechnicznej, większość małych elektrowni wodnych nie mogła być wykorzystana. Elektrownia ciepła w Łazie wymagała natychmiastowego remontu, a elektrownia nowosolskiej fabryki Gruschwitz pracowała głównie na potrzeby zakładu, nie mogąc wydatnie wspomóc systemu energetycznego. Sytuację dodatkowo komplikował brak dokumentacji w archiwach zakładowych niemieckich firm energetycznych, co w wielu przypadkach opóźniało uruchomienie nieczynnych elektrowni⁵¹.

Tabela 2. Czynne zawodowe elektrownie na ziemi lubuskiej. Stan na 1955 r.

Miejscowość	Rodzaj elektrowni	Moc w MW
1	2	3
Bledzew	wodna	1,5
Dychów	wodna	60,4
Gorzów	ciepła	14,0
Gubin	wodna	1,2
Gryżyce	wodna	2,2

⁴⁷ Archiwum Zakładowe Polskich Sieci Elektroenergetycznych Zachód w Poznaniu, sygn. 1, Sprawozdanie opisowe do sprawozdania finansowego ZEOP, s. 3.

⁴⁸ APG, ZEwGW, sygn. 265. *Umowa między Die Frankfurter Elektrizitätswerke a Zjednoczeniem Energetycznym Okręgu Poznańskiego na dostawę prądu dla miasta Słubice*, s. 14;

⁴⁹ APP ZEOP, sygn. 170, *Sprawozdanie z elektryfikacji Ziemi Lubuskiej*, s. 4.

⁵⁰ APP, ZEOP, sygn. 169, *Sprawozdanie na 15.10.1945 r.*, s. 1-2.

⁵¹ APW, ZEOD, sygn. 27, *Protokół z odpraw kierowników dyrekcji żarskiej odbytej 3 i 4 lipca 1947 roku*, s. 1-3.

1	2	3
Nowa Sól	cieplna	4,6
Raduszec	wodna	2,6
Świebodzin	cieplna	1,65
Wschowa	cieplna	3,2
Zasieki	wodna	0,6
Siedlec	wodna	1,1
Zielona Góra	cieplna	4,0
Żagań	wodna	0,57
Łaz	cieplna	3,3

Źródło: APZG KW PZPR, *Sytuacja energetyczna na terenie województwa energetycznego*. sygn. 575, s. 9.

Tabela 2 prezentuje wykaz elektrowni, które udało się uruchomić do roku 1955. Uwzględnia jedynie zawodowe elektrownie, które pracowały w strukturach Zjednoczeń Energetycznych. Małe przykładowe elektrownie nie były wówczas ujmowane w żadnych statystykach, choć dostarczały do przemysłu znaczne ilości mocy.

Dodatkowym utrudnieniem było to, że w wyniku zmiany granic państwowych konieczne stało się przeorientowanie lubuskiego systemu elektroenergetycznego w kierunku wschodnim. W wyniku demontażu linii przesyłowych ziemia lubuska straciła dostęp do energii z wielkich elektrowni opalanych węglem brunatnym. W przypadku jej północnych powiatów była to elektrownia Finkenherd, a południe regionu utraciło zasilanie z elektrowni Trattendorf. Dodatkowo zespół kopalń w okręgu żarskim był pozbawiony energii elektrycznej, dlatego też cała moc z ponownie uruchomionej elektrowni wodnej w Siedlcu była zużytkowana na ich zasilanie⁵².

Okres powojenny otworzył nowy rozdział w elektryfikacji ziemi lubuskiej. Władze komunistyczne, obejmując w zarząd byłe ziemie niemieckie, dążyły do powszechnej elektryfikacji, uznając to przedsięwzięcie za kluczowe w procesie legitymizacji nowej władzy i realizacji programu industrializacji, który byłby niemożliwy bez rozbudowy bazy energetycznej. W związku z tym przed nowymi władzami stanęło zadanie odbudowy zniszczonej infrastruktury energetycznej oraz zapewnienie wyposażenia dla elektrowni ograbionych przez jednostki radzieckie.

Elektryfikacja po roku 1945 przebiegała według doświadczeń zdobytych podczas realizacji programu elektryfikacji Rosji Radzieckiej – GOELRO. Zaimplementowanie wzorców radzieckich na gruncie polskim przejawiało się w budowie jednostek wytwórczych o dużej mocy i położeniu nacisku na rozwój sieci przesyłowych, łą-

⁵² APW, ZEOD, sygn. 27, *Gospodarka energią elektryczną na terenie Dyrekcji Żarskiej*, s. 9-12.

czących poszczególne elektrownie i odbiorców w najdalszych zakątkach kraju⁵³. Plan 3-letni przewidywał budowę tzw. szyny śląskiej, czyli dalekonośnej linii 100 KV z Dolnego Śląska, przez ziemię lubuską do Szczecina oraz linię o takim samym napięciu z Gorzowa do Poznania. Dzięki inwestycjom szacowanym na 14 750 mln złotych, ogólna produkcja energii na Ziemiach Odzyskanych miała wzrosnąć z 1,5 mld KWh w 1946 r. do 2,65 mld w 1949 r.⁵⁴

Największy nacisk na rozwój energetyki położono w planie 6-letnim (1950-1955). Ambitne założenia tego planu przewidywały wzrost rocznej produkcji energii elektrycznej z 8,3 mld kWh w 1949 r. do 19,3 mld kWh w 1955 r. Do tego zakładano wzrost ogólnej długości linii wysokiego napięcia o 76 tys. km⁵⁵. Największymi inwestycjami w dziedzinie energetyki na ziemi lubuskiej były budowa nowej elektrowni w Gorzowie oraz odbudowa zniszczonej i ograbionej elektrowni wodnej w Dychowie⁵⁶. Związek Radziecki, którego żołnierze początkowo ograbili lubuskie elektrownie, w ramach bratniej pomocy dostarczył wyposażenie, dzięki czemu odbudowana i uruchomiona w 1952 r. elektrownia w Dychowie była największą elektrownią wodną w Polsce⁵⁷.

Elektryfikacja kraju była kierowana centralnie. Cały kraj miał zostać objęty jednym systemem elektroenergetycznym linii wysokiego napięcia, które miały połączyć odrębne dotąd systemy regionalne⁵⁸. W celu realizacji tych planów utworzono krajowe struktury energetyczne. Mocą ustawy z 1947 r. o Planowej Gospodarce Energetycznej i późniejszych rozporządzeń, podzielono kraj na Okręgowe Zjednoczenia Energetyczne, podległe Centralnemu Zarządowi Energetyki. Ziemia lubuska znalazła się pod zarządem zjednoczeń energetycznych okręgu poznańskiego (ZEOP) i okręgu dolnośląskiego (ZEOD)⁵⁹. Okręg poznański powstał na fundamencie majątku niemieckich towarzystw elektryfikacyjnych ELWAG, AEG i Brow. Boveri & Co BBC. Z dwóch ostatnich firm utworzono wydziały budowy i linii wysokiego napięcia⁶⁰. Dyrekcja ZEOP po objęciu w zarząd ziemi lubuskiej rozpoczęła tworzenie silnego podokręgu energetycznego, mającego się opierać na elektrowni w Dychowie i budowanej elek-

⁵³ J. Wagner, *op. cit.*, s. 129.

⁵⁴ T. Geda, *Zamierzenia inwestycyjne ministerstwa przemysłu na Ziemiach Odzyskanych w ramach trzyletniego planu odbudowy gospodarczej*, [w:] *III sesja rady naukowej dla zagadnień Ziemi Odzyskanych 16-19 VI 1946 r.*, z. 6: *Zamierzenia inwestycyjne na ziemiach odzyskanych w ramach Narodowego Planu Gospodarczego*, Kraków 1947, s. 82-83.

⁵⁵ Dz.U. Nr 37, Ustawa z dnia 21 lipca 1950 r. o 6-letnim planie rozwoju gospodarczego i budowy podstaw socjalizmu na lata 1950-1955, s. 430-432.

⁵⁶ APZG, KW PZPR, sygn. 575, *Sytuacja energetyczna na terenie województwa Zielonogórskiego*, s. 6.

⁵⁷ APZG, KW PZPR, sygn. 575, *Dotyczy: Budowy elektrowni wodnej w Dychowie pow. Krosno*, s. 1.

⁵⁸ APP ZEOP, sygn. 77, *Program elektryfikacji Polski w latach 1946-1948*, s. 23.

⁵⁹ Struktura ta uległa zmianie dopiero w 1976 r. okręg dolnośląski został włączony do okręgu zachodniego.

⁶⁰ APP, ZEOP, sygn. 169, *Sprawozdanie na 15.10.1945 r.*, s. 1.

Tabela 3. Elektryfikacja wsi w powiatach ziemi lubuskiej

Powiat	1950					1955			
	liczba mieszkańców	liczba wsi	liczba zelektryfikowanych wsi	ogólne zużycie energii (MWh)	zużycie energii na zelektryfikowanej wsi (MWh)	liczba mieszkańców	liczba zelektryfikowanych wsi	Ogólne zużycie energii (MWh)	Zużycie energii na zelektryfikowanej wsi (MWh)
Gorzów	33 730	101	95	1785	18,8	49 500	101	2020	20
Gubin	8770	51	45	264	5,9	12 800	51	760	15
Krosno	22 090	95	91	1078	11,8	32 500	95	1440	15
Międzyrzecz	16 520	60	52	1090	21	24 200	60	1260	21
Rzepin	15 270	65	18	277	15,4	22 300	30	480	16
Skwierzyna	9540	72	43	533	12,8	14 000	55	810	15
Strzelce Krajeńskie	27 650	95	82	1444	17,6	28 000	90	1620	18
Sulęcín	21 390	78	38	1200	37,6	31 400	50	1250	25
Świebodzin	25 610	80	69	1437	20,8	34 500	75	1500	20
Zielona Góra	28 610	72	72	1500	20,8	42 000	72	1650	23

Źródło: APP ZEOP, *Zapotrzebowanie energii i mocy*, sygn. 78, s. 33.

rowni w Gorzowie⁶¹. Okręg dolnośląski objął w swój zarząd południowe powiaty ziemi lubuskiej. Okręg ten, dlatego że region Dolnego Śląska został również dość szybko zelektryfikowany, znacznie różnił się swym charakterem technicznym i ekonomicznym od okręgu poznańskiego. Znaczna część infrastruktury energetycznej tego rejonu energetycznego powstała jeszcze w czasach, gdy dominowała technologia prądu stałego, a każde miasto i fabryka miały swoje niewielkie elektrownie. Wskutek tego pojawiła się potrzeba dostosowania infrastruktury tego okręgu do technologii prądu przemiennego⁶².

⁶¹ APZG KW PZPR, sygn. 1330, *Pismo Zjednoczenia Energetycznego Okręgu Poznańskiego do KW PZPR*, s. 1.

⁶² APW, ZEOD, sygn. 644, *Projekt planu 5-letniego ZEOD. Część opisowa*, s. 2.

Aby usprawnić elektryfikację obszarów, gdzie elektryczność jeszcze nie dotarła, w ramach zjednoczeń energetycznych utworzono wydziały elektryfikacji wsi. Ze względu na niewystarczające finansowanie ze strony państwa, część prac zlecono mieszkańcom elektryfikowanych wsi w ramach świadczeń w naturze. Z lektury podań o elektryfikację poszczególnych wsi wynika, że lubuscy rolnicy, najczęściej w okresach, gdy nie było pracy w polu, deklarowali chęć kopania dołów i wykonania słupów drewnianych pod sieci przesyłowe. Mieszkańcy gromad, by przyspieszyć decyzję o elektryfikacji ich miejscowości, często oferowali również swoje „fachowe siły”⁶³. W początkowym okresie elektryfikacji, mieszkańcom elektryfikowanych wsi zlecano czasem prace przy wykonywaniu sieci niskiego napięcia⁶⁴. Jednak brak wiedzy, umiejętności i odpowiednich materiałów odbijał się na jakości prowadzonych prac. Jednolite zasady elektryfikacji wsi wprowadziła dopiero w 1950 r. ustawa o powszechnej elektryfikacji wsi i osiedli. Nadzór nad tym procesem zlecono Ministerstwu Rolnictwa. Ujednolicono wówczas politykę planowania oraz zarządzanie materiałami i prefabrykatami⁶⁵. O kolejności elektryfikowania wsi, oprócz wspomnianych deklaracji świadczeń w naturze ze strony mieszkańców, decydowały również względy gospodarcze, techniczne, polityczne i społeczne. Na szybszą elektryfikację mogły liczyć miejscowości, w których znajdowały się PGR-y czy szkoły⁶⁶.

Dzięki scentralizowaniu zarządzania energetyką możliwa była jednolita polityka energetyczna na obszarze całego kraju. Elektryfikacją objęto obszary wiejskie, do których dotychczas elektryczność nie dotarła. W tym względzie ziemia lubuska prezentowała się na tle całego kraju bardzo dobrze. Ze sprawozdań datowanych na 1950 r. wynika, że w niektórych powiatach nie trzeba było nawet tworzyć Powiatowych Komitetów Elektryfikacji Wsi, ponieważ np. powiat zielonogórski był w tym czasie zelektryfikowany w 100%⁶⁷. Podobnie sytuacja wyglądała w powiatach południowych, których tabela nie uwzględnia, gdyż Zjednoczenie Energetyczne Okręgu Dolnośląskiego, zarządzające tymi powiatami, nie prowadziło podobnych zestawień ze względu na wysoki stopień zelektryfikowania miejscowości Dolnego Śląska.

⁶³ APZG Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze (dalej PWRN w ZG), *Prośba o elektryfikację wsi Barnówko*, sygn. 5005, s. 4. Więcej na temat elektryfikacji wsi lubuskich: APZG, Urząd Wojewódzki Poznański: Ekspozytura w Gorzowie (dalej UWP EwG), Elektryfikacja wsi według powiatów 1949-1950, sygn. 437-448; Zob. również PWRN w ZG, Materiały dotyczące elektryfikacji wsi na terenie Województwa Zielonogórskiego 1950-1955, sygn. 5003-5006.

⁶⁴ APZG UWP EwGe, Elektryfikacja wsi powiatu wschowskiego, sygn. 447, *Sprawozdanie inż. Edwarda Rybczyńskiego*, s. 14.

⁶⁵ S. Andrzejewski, T. Sapiński, *Rozwój energetyki w PRL*, Warszawa 1970, s. 200-201.

⁶⁶ APZG, UWP EwG, Elektryfikacja wsi powiatu wschowskiego, sygn. 447, *Pismo Wojewódzkiego Komitetu Elektryfikacji Wsi do Powiatowego Komitetu Elektryfikacji Wsi przy Powiatowej Radzie Narodowej we Wschowie*, s. 17.

⁶⁷ APZG, UWP EwG, sygn. 448, *Dot. Sprawozdania z działalności Powiatowego Komitetu Elektryfikacji Wsi*, s. 3.

W roku 1955 znaczna część mieszkańców ziemi lubuskiej miała już dostęp do elektryczności. Ten skok cywilizacyjny zawdzięczała ona nałożeniu się na siebie kilku czynników. W przeszłości były to z pewnością bliskość ośrodka berlińskiego, którego oddziaływanie technologiczne i gospodarcze wydatnie się przyczyniło do rozwoju cywilizacyjnego tego obszaru. Dogodne położenie w połączeniu z bogatymi zasobami węgla brunatnego i korzystnymi warunkami do rozwoju energetyki wodnej spowodowały, że ziemia lubuska skorzystała z szybkiego rozwoju cywilizacyjnego, jaki był udziałem Niemiec po zjednoczeniu i Polski w okresie forsownej industrializacji po roku 1945.

Wiktor Krajniak

ELECTRIFICATION OF ZIEMIA LUBUSKA

S u m m a r y

Counties of present lubuskie voivodeship were electrified in the years 1894-1955. This process was conducted initially based on local energy source – the river and deposits of brown coal. Local sources had been used to generate electricity in small hydro and thermal power plants located near factories. The development of energy networks has enabled sending electricity from factories to urban and rural inhabitants. Further expansion of energy networks has included lubuskie region in a larger energy system, which allowed the import of large amounts of power from huge thermal power plants located in Brandenburg and Saxony. The proximity of Berlin also contributed to the construction large pumped-storage plant in Dychów, which has supplied energy during peak hours for the German capital. Until 1945 has been established a dense network of local hydro and thermal power plants. Till 1955, reconstruction of war damage and conduction of new investments has enabled the completion of the electrification of lubuskie voivodeship.