

WIKTOR KRAJNIAK
Zielona Góra
ORCID [0000-0003-3344-7282](https://orcid.org/0000-0003-3344-7282)

MODERNIZACJA ENERGETYKI DOLNOŚLĄSKIEJ PO 1989 R.¹

MODERNIZATION OF ENERGY PRODUCTION IN LOWER SILESIA POST 1989

ABSTRACT: The article presents the history of energy production in Lower Silesia against the background of the transition in the Polish economy post 1989. Based on archive documentation from the Ministry of Energy and from energy production companies, the article presents the stages in the restructurization, commercialization and privatization of the energy industry and their influence on the state of energy production in Lower Silesia.

KEYWORDS: Lower Silesia, energy production, energy companies, renewable sources of energy

Dzieje energetyki dolnośląskiej możemy podzielić na trzy etapy, które nierozdzielnie wiążą się z burzliwymi dziejami regionu. Wydarzenia wojenne, zmiany granic i eksperymenty związane z wprowadzaniem gospodarki centralnie planowanej odcisnęły swe piętno na każdej dziedzinie życia. Wpływ tych zjawisk na rozwój energetyki dolnośląskiej został już zbadany. Dysponujemy dokładnymi informacjami o jej stanie przedwojennym² oraz przekształceniach związanych z okresem gospodarki centralnie planowanej w latach 1945–1989³. Najnowsze dzieje przemysłu energetycznego na Dolnym Śląsku nie były jeszcze przedmiotem

¹ Praca powstała w ramach Programu Badawczego Sieci Ziem Zachodnich i Północnych realizowanego przez Ośrodek „Pamięć i Przyszłość” we Wrocławiu.

² Wiktor Krajniak, *Z dziejów elektryfikacji Dolnego Śląska w latach 1891–1939*, „Rocznik Ziem Zachodnich”, 1 (2017), s. 441–462.

³ *Idem*, *Zarys dziejów energetyki dolnośląskiej w latach 1945–1989*, „Rocznik Ziem Zachodnich”, 2 (2018), s. 56–74.

badania, które przybliżyłyby rozwój tej gałęzi przemysłu w realiach przemian ustrojowych po 1989 r. i łączącej się z nimi restrukturyzacji gospodarki.

Celem artykułu jest przybliżenie procesów związanych z restrukturyzacją polskiej energetyki, jej dostosowaniem do warunków wolnorynkowych, wymogów prawa unijnego i potrzebą zwiększania udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym. Podstawę źródłową pracy stanowią: dokumentacja archiwalna ministerstw i spółek energetycznych oraz akty prawne wydawane przez Unię Europejską, administrację rządową w Warszawie oraz władze samorządowe województwa dolnośląskiego.

Stan energetyki dolnośląskiej w 1989 r.

W okresie 1945–1989 polska gospodarka podlegała nadmiernej ideologizacji, a jej efektem była zacofana i energochłonna gospodarka narodowa i nieefektywna struktura energetyczna. Według danych z 1986 r. węgiel kamienny pokrywał 69,2% zapotrzebowania na energię, węgiel brunatny 9,4%, ropa naftowa 13,1%, a gaz ziemny 7,2%. Na inne źródła energii, w tym energetykę wodną, przypadało 1,1% produkcji⁴. Przez pół wieku realnego socjalizmu kolejne ekipy rządowe realizowały projekt samowystarczalnej gospodarki energetycznej, która miała polegać na budowie nowych kopalń węgla i wielkich elektrowni ciepłych. Polityka ta skończyła się zadłużeniem kraju, inflacją i katastrofą ekologiczną⁵.

Innym niekorzystnym, z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego, zjawiskiem była nadmierna koncentracja produkcji energii w wielkich elektrowniach⁶. Moc wszystkich polskich elektrowni pracujących w systemie wynosiła w 1989 r. 29 tys. MW. W większej części była ona zainstalowana w elektrowniach na południu Polski, gdzie zlokalizowane są złoża węgla. Wymagało to rozbudowy dalekosiężnych sieci przesyłowych wysokich napięć, co generowało straty w przesyłach. Co prawda, istniała znaczna rezerwa mocy, zapotrzebowanie kraju wynosiło bowiem 23 tys. MW, jednak w praktyce istniał spory niedobór mocy szczytowej, gdyż popyt na energię elektryczną charakteryzuje zmienny popyt w ciągu roku i w każdej dobie,

⁴ Archiwum Akt Nowych (dalej: AAN), Urząd Rady Ministrów (dalej: URM), sygn. 37, Spis nr 1.5, Podstawowe cechy polskiej gospodarki paliwowo-energetycznej, s. 83–84.

⁵ AAN, URM, sygn. 276, Spis nr 2.2, Uwagi do dokumentu Ministerstwa Przemysłu „Kierunki rozwoju kompleksu paliwowo-energetycznego i kształtowania polityki energetycznej w Polsce”, s. 86.

⁶ Wiktor Krajniak, *Rozwój polskiej elektroenergetyki po 1945 roku*, „Studia Zachodnie”, 20 (2018), s. 238.

a większość energii produkowana była w mało elastycznych pod względem podażowym elektrowniach ciepłych⁷.

Sytuacja na Dolnym Śląsku przez okres 1945–1989 upodobniła się do reszty kraju. Po wojnie funkcjonowało tu wiele małych elektrowni, w tym liczne elektrownie wodne. Jednak polityka energetyczna państwa, preferująca inwestycje w wielkie elektrownie ciepłe, doprowadziła do przemiany struktury energetycznej regionu. Rezultatem tej polityki była likwidacja wielu lokalnych źródeł mocy, w tym licznych elektrowni wodnych. W myśl zasady koncentracji produkcji wybudowano wielką elektrownię Turów przy kopalni węgla brunatnego w okolicach Bogatyni. Poza tym na terenie Dolnego Śląska, na bazie dawnych elektrowni miejskich, powstało wiele elektrociepłowni zasilanych węglem kamiennym, które oprócz energii elektrycznej wytwarzały również ciepłą wodę. Większe zakłady tego typu zlokalizowane były we Wrocławiu, w Siechnicach i Jeleniej Górze. Rozwój dolnośląskiej energetyki w warunkach gospodarki centralnie planowanej skutkował, podobnie jak w całym kraju, nadmierną centralizacją, powodującą małą elastyczność produkcji energii⁸.

Restrukturyzacja energetyki polskiej

Wprowadzane w latach 90. XX w. reformy gospodarcze obnażyły nieefektywność systemu energetycznego opartego na monokulturze węglowej. Polski węgiel, z dotowanych przez państwo kopalń, okazał się droższy od importowanego. Dodatkowo upadek wielu przedsiębiorstw spowodował znaczący spadek popytu na węgiel i energię elektryczną⁹. Zjawiska te wymogły zmianę w podejściu do zarządzania energetyką. Myślenie w prostych kategoriach zwiększania podaży energii należało zastąpić myśleniem w kategorii elastyczności podaży i efektywności zużycia produkowanej energii¹⁰.

W 1989 r. przed rządem stało zadanie przeprowadzenia reform, które pozwoliłyby wydobyć kraj z zapaści gospodarczej i przystosować do funkcjonowania

⁷ AAN, URM, sygn. 37, s. 83–84.

⁸ Krajniak, *Zarys dziejów energetyki*, s. 69–72.

⁹ AAN, URM, sygn. 276, Spis nr 2.2, Uwagi na temat dokumentu: synteza kompleksowej propozycji poprawy bilansu energetycznego Polski zaopatrzenia w paliwa i ochrony środowiska, s. 3; Kopalniom ku przestrodze. Rubikon przekroczony, s. 38.

¹⁰ *Ibidem*, Uwagi do dokumentu Ministerstwa Przemysłu „Kierunki rozwoju kompleksu paliwo-energetycznego...”, s. 90.

w ramach gospodarki wolnorynkowej. Kredyty zabezpieczające środki niezbędne na przeprowadzenie reform zaproponowały wówczas Polsce instytucje międzynarodowe: Bank Światowy i Międzynarodowy Fundusz Walutowy. Warunkiem ich udzielenia była realizacja liberalnych reform gospodarczych. W sektorze energetyki miały one doprowadzić do liberalizacji cen, zmniejszenia dotacji dla kopalń węgla, rozwoju konkurencji, przemian własnościowych, polityki zarządzania przedsiębiorstwami oraz przede wszystkim zwiększenia dbałości o środowisko naturalne¹¹.

Te ogólne wytyczne znalazły się w szczegółowej koncepcji restrukturyzacji. Plan na zlecenie Banku Światowego przygotowała firma konsultingowa Coopers and Lybrand Deloitte. Raport końcowy z prac koncepcyjnych przewidywał, aby wytwarzanie, przesyłanie i rozdział energii został rozdzielony między odrębne i niezależne od siebie przedsiębiorstwa. W dziedzinie produkcji energii autorzy raportu proponowali utworzenie większych przedsiębiorstw. Uznano, że małe podmioty, oparte na jednej elektrowni, narażone byłyby na duże ryzyko utraty płynności finansowej w warunkach wolnego rynku. Ogólną moc 13 000 MW zainstalowanych w elektrowniach cieplnych, zasilanych węglem kamiennym, postulowano rozdzielić na 4–5 przedsiębiorstw dysponujących kopalniami i elektrowniami o łącznej mocy 3000–4000 MW. W podobny sposób w odrębnych spółkach miały być zintegrowane kopalnie węgla brunatnego z pracującymi przy nich elektrowniami o łącznej mocy 9000 MW. Natomiast 34 elektrociepłownie zlokalizowane w większych miastach, o łącznej mocy 3000 MW, miały być rozdzielone pomiędzy 9 większych spółek¹².

Twórcy raportu przewidywali także utworzenie silnego przedsiębiorstwa zajmującego się eksploatacją sieci, przesyłaniem energii i jej sprzedażą odbiorcom. Zadanie to miała realizować spółka Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE), która miała objąć sieci przesyłowe najwyższych napięć i koordynować wytwarzanie energii poprzez jej skupywanie od niezależnych przedsiębiorstw energetycznych¹³. W ten sposób miał powstać hurtowy rynek energii, w ramach którego PSE miała zakupywać od przedsiębiorstw wytworzoną energię elektryczną oraz usługi

¹¹ AAN, Ministerstwo Przemysłu i Handlu 1991–1996 (dalej: MPiH), sygn. 12, Spis nr 6, Restrukturyzacja, prywatyzacja i reforma sfery regulacyjnej sektora energetycznego, s. 266.

¹² *Ibidem*, sygn. 9, Spis nr 7, Koncepcja restrukturyzacji polskiej elektroenergetyki według raportu firmy konsultingowej Coopers and Lybrand Deloitte, opracowanego na zlecenie Banku Światowego z inicjatywy rządu polskiego, s. 75–77.

¹³ *Ibidem*, s. 2.

systemowe, czyli możliwość sterowania mocą dyspozycyjną elektrowni przez dyspozytora reagującego na zmienne zapotrzebowanie na energię w ciągu doby, tygodnia, miesiąca i roku. W dalszej kolejności spółka PSE miała sprzedawać spółkom dystrybucyjnym energię elektryczną i usługi przesyłowe¹⁴. Sieci przesyłowe średniego i niskiego napięcia miały objąć Zakłady Energetyczne dystrybuujące energię zakupioną od PSE¹⁵.

W toku realizacji programu restrukturyzacji wstępną koncepcję nieco zmodyfikowano. W 1990 r. zlikwidowano Wspólnotę Energetyki i Węgla Brunatnego. Kolejnym posunięciem była likwidacja Okręgów Energetycznych. W ich miejsce powołano mniejsze spółki Skarbu Państwa. Energetykę podzielono na trzy podsektory: wytwarzania, obejmujący 17 elektrowni i 14 elektrociepłowni, przesyłania (PSE) oraz dystrybucji, którą miały się zająć 33 zakłady energetyczne. Wydzielono również samodzielne kopalnie węgla kamiennego i brunatnego, które nadal pozostawały własnością Skarbu Państwa¹⁶. Realizacja planu restrukturyzacji na Dolnym Śląsku pociągnęła za sobą utworzenie zakładów energetycznych, które eksploatowały znajdujące się na ich terenie elektrociepłownie, hydroelektrownie i sieci przesyłowe. W ten sposób powstały Zakłady Energetyczne we Wrocławiu, w Wałbrzychu, Legnicy i Jeleniej Górze. Zakłady te działały od 1989 r. jako przedsiębiorstwa państwowe. Decyzją Ministra Przemysłu utworzono w 1989 r. osobne przedsiębiorstwo państwowe Elektrownia Turów w Bogatyni. Wyodrębniono również samodzielne kopalnie węgla brunatnego i kamiennego, które pozostały własnością Skarbu Państwa¹⁷. W takim kształcie organizacyjnym energetyka dolnośląska funkcjonowała przez dwa kolejne lata.

Komercjalizacja sektora energetyki

Po likwidacji Okręgów Energetycznych wydzielone Zakłady Energetyczne musiały samodzielnie zadbać o finansowanie swojej działalności. Dlatego w pierwszym okresie restrukturyzacji musiały przejść proces komercjalizacji, który dostosowałby je do działań w warunkach wolnego rynku, co miało je przygotować na proces prywatyzacji w następnym etapie restrukturyzacji. Za najodpowiedniejszą

¹⁴ AAN, MPiH, sygn. 9, Spis nr 20, Zasady hurtowego obrotu energią elektryczną w krajowym systemie elektroenergetycznym na rok 1995, s. 6–7.

¹⁵ *Ibidem*, sygn. 9, Spis nr 7, Koncepcja restrukturyzacji polskiej elektroenergetyki..., s. 3–4.

¹⁶ AAN, PSE S.A., sygn. 351, Spis nr 1, Strategia prywatyzacji, s. 13.

¹⁷ *Ibidem*, s. 184–186.

formę dla przedsiębiorstw energetycznych uznano spółki akcyjne. Funkcjonowanie w takiej formie dawało im możliwość częściowej lub pełnej prywatyzacji poprzez emitowanie akcji, co pozwalało pozyskać kapitał na modernizację. Taki model miał również zapewnić możliwość przyszłych zmian kapitałowych i fuzji na drodze konsolidacji¹⁸.

Początkowo sieci wysokich i najwyższych napięć objęły przedsiębiorstwa dystrybucyjne, choć PSE nadal były odpowiedzialne za ich działanie i krajową dyspozycję mocy. Dopiero w 1993 r., na mocy ustawy o przekształceniach własnościowych niektórych przedsiębiorstw państwowych o szczególnym znaczeniu dla gospodarki kraju, Ministerstwo Przemysłu i Handlu przekazało całość sieci wysokich napięć spółce PSE¹⁹. Odpowiedzialna za przesyłanie energii spółka PSE była kluczowym elementem nowego systemu, odpowiedzialnym za jego regulację i koordynację. Ze względu na bezpieczeństwo energetyczne kraju autorzy programu restrukturyzacji postulowali, aby PSE oprócz sieci objęła również wodne elektrownie szczytowo-pompowe (łącznie 1500 MW mocy), które produkują energię tylko w godzinach szczytu energetycznego²⁰.

Mniejsze, przepływowe elektrownie wodne, o łącznej mocy 500 MW, miały pozostać w strukturze Zakładów Energetycznych, które od 1993 r. funkcjonowały jako spółki akcyjne. Choć głównym zadaniem Zakładów Energetycznych w nowej strukturze miała być dystrybucja energii do odbiorców, to posiadanie małych elektrowni wodnych dawało możliwość koordynowania wytwarzania energii elektrycznej o znaczeniu lokalnym. W ten sposób chciano uelastyczyć podaż energii na rynku²¹. Zakłady energetyczne we Wrocławiu, w Legnicy, Wałbrzychu i Jeleniej Górze działały odtąd jako spółki dystrybucyjne. Wymagało to podjęcia wielu działań restrukturyzacyjnych, które dostosowałyby je do funkcjonowania w nowej rzeczywistości. Poprawie efektywności działania miały służyć m.in. intensywne szkolenie kadry kierowniczej i specjalistów, dostosowanie struktur organizacyjnych, zwiększenie samodzielności jednostek terenowych (rejonów energetycznych) oraz dywersyfikacja działalności i źródeł dochodów²². Tworząc podsektor

¹⁸ AAN, PSE S.A., sygn. 351, Spis nr 1, Koncepcja restrukturyzacji polskiej elektroenergetyki..., s. 3–6.

¹⁹ *Ibidem*, Strategia prywatyzacji..., s. 13.

²⁰ *Ibidem*, s. 2.

²¹ *Ibidem*, Energetyka, węgiel brunatny, ciepłownictwo. Kluczowe problemy restrukturyzacji, s. 86.

²² Archiwum Zakładowe Zespołu Elektrowni Wodnych Dychów, sygn. V E 20, Protokół z VI posiedzenia Grupy ds. Wdrażania Reformy w Sektorze elektroenergetycznym odbytego w dniu 25 X 1993 r. w Ministerstwie Przemysłu i Handlu w Warszawie, [b.p.].

wytwarzania, elektrociepłownie należące do Zakładów Energetycznych wyodrębniono i przekształcono w jednoosobowe spółki Skarbu Państwa. Jako pierwszą w Polsce wyodrębniono Zespół Elektrociepłowni Wrocław, do której należały elektrociepłownie we Wrocławiu i w Siechnicach. Ze struktur elektrociepłowni wyodrębniono wykonawstwo remontowe i transport, których prowadzeniem zajęły się nowo utworzone spółki pracownicze²³.

Od 1994 r. PSE zaczęła podpisywać ze spółkami wytwórczymi kontrakty długoterminowe, które zagwarantowały sprzedaż energii po określonych cenach. Zapewniło to stałe środki, które można było przeznaczyć na modernizację, zwłaszcza w dziedzinie ekologii. Elektrownie musiały zainwestować w poprawę takich kwestii, jak gospodarka wodno-ściekowa w elektrowniach, składowanie żużla i popiołu, budowa instalacji odpylania i odsiarczania oraz poprawa jakości spalnego węgla i ograniczenia strat w przesyłce wytworzonej energii do odbiorców²⁴. W latach 1994–1996 zmodernizowano największą na Dolnym Śląsku elektrownię Turów. Dokonano modernizacji turbin, zmieniono układ rozruchowy bloków, zmodernizowano układy elektryczne i zainstalowano całkowicie nową automatykę. Aby spełnić europejskie normy ekologiczne, zainwestowano także w instalacje odsiarczające spaliny. Zmodernizowano układ nawęglania, wdrożono nowe technologie transportu i składowania odpadów oraz zbudowano oczyszczalnię ścieków²⁵.

Prywatyzacja

Ustawa prywatyzacyjna z 1990 r. zakładała, że prowadzona od początku lat 90. XX w. komercjalizacja jest etapem wstępnym na drodze do prywatyzacji. Miała ona na celu poprawę kondycji przedsiębiorstw państwowych przed przystąpieniem do procesu ich prywatyzacji. Sprzedaż akcji „uzdrowionych” przedsiębiorstw miała być łatwiejsza i korzystniejsza dla Skarbu Państwa²⁶. Jednak przedłużający się do połowy lat 90. XX w. proces komercjalizacji przedsiębiorstw był krytykowany przez zwolenników szybkiej prywatyzacji. Większość spółek

²³ *Ibidem*.

²⁴ AAN, PSE, sygn., 375, spis nr 1, Program działań energetyki w zakresie uwzględnienia ochrony środowiska w dysponowaniu mocą i energią, s. 7–9.

²⁵ Maciej Guttmeier, *Historia budowy i eksploatacji Elektrowni*, „Energetyka”, 8 (2002), s. 502.

²⁶ Maciej Bałtowski, *Przekształcenia własnościowe przedsiębiorstw państwowych w Polsce*, Warszawa 2002, s. 65.

akcyjnych nadal była własnością Skarbu Państwa, co uznawano za nadmierną ingerencję państwa w gospodarkę. Również zagraniczne instytucje finansowe naciskały na przyspieszenie procesu prywatyzacji, więc pod koniec XX w. Ministerstwo Przemysłu uznało, że po przeprowadzeniu pierwszego etapu restrukturyzacji polskiej elektroenergetyki przyszedł czas na prywatyzację tego sektora gospodarki. Kondycję finansową sektora oceniano jako dobrą. Branża ta odznaczała się wyższą rentownością niż pozostałe gałęzie gospodarki²⁷. W związku z tym postanowiono przyspieszyć tempo prywatyzacji, argumentując, że zbyt wolne tempo liberalizacji przemian strukturalnych w sektorze energetyki może mieć negatywny wpływ na wolniejsze tempo rozwoju gospodarczego²⁸.

Na Dolnym Śląsku proces prywatyzacji rozpoczął się w 1999 r. od elektrociepłowni we Wrocławiu i w Siechnicach, które były skupione w spółce Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. Wyemitowano wówczas pierwsze akcje, a w 2001 r. francuski koncern EDF przejął kontrolny pakiet akcji²⁹. Była to jedna z niewielu sprywatyzowanych wówczas spółek, gdyż propozycja prowadzenia prywatyzacji zgodnie z projektem Banku Światowego wywoływała niepokoje środowiska energetyków, które wskazywało, że instytucja ta reprezentuje interesy państw zachodnich, zainteresowanych ekspansją ekonomiczną na rynku polskim, a sama koncepcja restrukturyzacji została przygotowana przez finansistów, a nie przez specjalistów z zakresu energetyki³⁰. W debacie nad prywatyzacją energetyki wskazywano na przykład węgierski, gdzie najsilniej objawił się drenażowy charakter kapitału zagranicznego. Postulowano wówczas, aby energetyka jako sektor strategiczny pozostała jeszcze pod nadzorem państwa³¹. Potrzebę dalszego nadzoru państwa argumentowano specyfiką tego przemysłu, który

²⁷ Hanna Mikołajuk, Agnieszka Pietrzak, Michał Wiktorowicz, *Ocena sytuacji finansowej elektroenergetyki w latach 1992–1996*, [w:] *Materiały V konferencji naukowo technicznej rynek energii elektrycznej. Restrukturyzacja elektroenergetyki polskiej – oczekiwania i efekty, Nałęczów 14–15 maja 1998*, Lublin 1998, s. 145.

²⁸ AAN, PSE S.A., sygn. 351, *Strategia prywatyzacji...*, s. 7–8.

²⁹ Andrzej Kanthak, Dariusz Łapiński, *Prywatyzacja ciepłownictwa – potrzeba czy przymus*, <http://www.abcc.com.pl/konferencja.pdf> (dostęp: 23 XII 2018).

³⁰ Władysław Brzozowski, *Koncernowa organizacja energetyki*, [w:] *Materiały konferencji naukowej pt. Rynek Energi Elektrycznej. Kształtowanie się rynku energii elektrycznej w Polsce, Kazimierz Dolny 10–11 lutego 1994*, Lublin–Kazimierz Dolny 1994, s. 21.

³¹ Andrzej Kądzielawa, *Prywatyzacja elektroenergetyki – możliwości przekształceń własnościowych know-how*, [w:] *Materiały IV konferencji naukowo-technicznej rynek energii elektrycznej. Rozwój i konkurencja, Kazimierz Dolny 24–25 kwietnia 1997 r.*, Lublin–Kazimierz Dolny 1997, s. 68.

jest niezwykle trudny do włączenia go w ramy wolnorynkowego funkcjonowania, gdyż w przeciwieństwie do innych działów gospodarki produkcja i zużycie muszą być równoważone w każdej chwili³². Ze względu na silny sprzeciw społeczny sejm uchwalił nową ustawę o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw. Aby przekonać do prywatyzacji zaniepokojonych pracowników energetyki, uchwalono, że załogom przysługuje bezpłatny pakiet 15% akcji restrukturyzowanych spółek³³. Program restrukturyzacji prowadzono nadal drogą komercjalizacji i dalszych przekształceń w modelu zarządzania. Celem tego procesu było obniżenie kosztów dostarczania energii, poprawa efektywności ekonomicznej całej elektroenergetyki, stworzenie zachęt do inwestowania w nowe źródła wytwarzania energii, unowocześnienie infrastruktury wytwórczej i przesyłowej oraz zapewnienie odbiorcom możliwości wyboru dostawcy energii³⁴.

Dalszy proces restrukturyzacji przedsiębiorstw energetycznych został ukierunkowany przez nowe prawo energetyczne z 1997 r. Rząd uznał bezproblemowe dostawy energii za rację stanu, a państwo nadal chciało mieć wpływ na ceny energii, gdyż tania energia miała kluczowe znaczenie dla rozwoju restrukturyzującego się przemysłu, który nadal był bardzo energochłonny i niekonkurencyjny. W kwestii taryf energetycznych pozwolono przedsiębiorstwom samodzielnie prowadzić politykę cenową, jednak musiały one zostać zatwierdzone przez Urząd Regulacji Energetyki, którego zadaniem był niedopuszczanie do monopolizacji rynku³⁵.

Konsolidacja i prywatyzacja polskiej energetyki

Programy restrukturyzacyjne i prywatyzacyjne realizowane od połowy lat 90. XX w. nie przyniosły efektów w postaci rzeczywistej konkurencji i poprawy efektywności. Przyczyną był brak konsekwencji we wdrażaniu programów, gdyż rządowi z lat 1997–2001 nie udało się zrealizować zapowiedzi prywatyzacyjnych. U progu XXI w. nie było szans na wykreowanie silnych przedsiębiorstw

³² Władysław Mielczarski, *Rynek energii elektrycznej. Wybrane aspekty techniczne i ekonomiczne*, Warszawa 2000, s. 19.

³³ Bałtowski, *Przekształcenia własnościowe*, s. 116–118.

³⁴ Andrzej Kardasz, Zdzisław Kes, *Kosztowe efekty restrukturyzacji elektroenergetyki polskiej*, [w:] *Materiały V konferencji*, s. 101–102; Mielczarski, *Rynek energii elektrycznej*, s. 19.

³⁵ Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348, Ustawa z dnia 10 IV 1997 r. – *Prawo energetyczne*, s. 1726–1728, 1733.

energetycznych mogących sfinansować niezbędne programy modernizacji oraz inwestycji w nowe moce wytwórcze, co pozwoliłoby im sprostać konkurencji firm z Unii Europejskiej. Dlatego też w 2003 r. rząd powrócił do idei prywatyzacji sektora elektroenergetyki i zaproponował nowy program prywatyzacji. Program zakładał, że prywatyzacja zostanie poprzedzona konsolidacją grup przedsiębiorstw wytwarzających i dystrybuujących, a prywatyzacja skonsolidowanych spółek nastąpi w latach 2004–2006. W 2004 r. połączono elektrownię Bełchatów, Opole i Turów oraz kopalnie węgla brunatnego Turów i Bełchatów. W ten sposób powstała spółka BOT – Górnictwo i Energetyka. W 2004 r. utworzono spółkę EnergiaPro Koncern Energetyczny z siedzibą we Wrocławiu, który objął Zakłady Energetyczne z Wrocławia, Wałbrzycha, Legnicy, Jeleniej Góry i Opola³⁶. Spółki takie powstawały również w innych regionach kraju, konsolidując tamtejsze zakłady energetyczne. Pomimo przemian organizacyjnych na drodze fuzji, większość sektora energetycznego pozostawała nadal własnością państwową.

Oprócz zmian organizacyjnych w pierwszej dekadzie XXI w. do rozwiązania było wiele problemów. Wynikały one z postępującej degradacji technicznej urządzeń wytwórczych, sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, nieskutecznej polityki regulacyjnej, a także z konieczności wypełnienia zobowiązań ograniczenia emisji zgodnie z Traktatem Akcesyjnym. W obliczu tych wyzwań Ministerstwo Gospodarki opracowało „Program dla elektroenergetyki”, który był realizowany w latach 2006–2008. Wśród jego głównych celów znalazła się obniżka kosztów wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej poprzez zwiększenie efektywności działania przedsiębiorstw energetycznych w wyniku zastosowania mechanizmów rynkowych w wytwarzaniu oraz skutecznej regulacji działalności sieciowej. Za równie ważny uznano wzrost bezpieczeństwa energetycznego i wzrost niezawodności dostaw energii elektrycznej dla odbiorców poprzez budowę odpowiednio silnych struktur organizacyjnych firm energetycznych. Trzecim celem była realizacja zrównoważonego rozwoju gospodarki poprzez ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko oraz rozwój odnawialnych źródeł energii³⁷.

Realizacja programu dla elektroenergetyki przyniosła dalszą konsolidację polskiej energetyki. Utworzono silne ekonomicznie przedsiębiorstwa, zdolne do

³⁶ Aktualizacja programu realizacji polityki właścicielskiej Ministra Skarbu Państwa w odniesieniu do sektora elektroenergetycznego. Dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów 7 VI 2005 roku, s. 4–9.

³⁷ Program dla elektroenergetyki, Warszawa 2006, s. 5.

dużych inwestycji w moce wytwórcze i infrastrukturę przesyłową. Powstały wówczas cztery wielkie grupy energetyczne. Największa pod względem kapitałowym, Polska Grupa Energetyczna S.A. (PGE S.A.), powstała w 2007 r. na bazie aktywów spółek dystrybucyjnych z centralnej i wschodniej Polski oraz majątku pozostałego po wydzieleniu z PSE S.A. Operatora Systemu Przesyłowego. W jej skład weszły również duże elektrownie w Bełchatowie, Opolu, Szczecinie oraz elektrownia Turów i kopalnie węgla brunatnego. W 2006 r. na Dolnym Śląsku i województwach z południa kraju powstała grupa Tauron Polska Energia S.A. Objęła ona aktywa byłych zakładów energetycznych we Wrocławiu, w Wałbrzychu, Jeleniej Górze i Legnicy oraz zakłady z Górnego Śląska i Małopolski. Dwie mniejsze grupy to Grupa Kapitałowa Enea S.A. i Grupa Kapitałowa Energa S.A. Oprócz nich funkcjonują mniejsze spółki, głównie z kapitałem zagranicznym, jak EDF Polska czy RWE Polska³⁸. Po przeprowadzeniu konsolidacji rząd przyjął „Plan prywatyzacji na lata 2008–2011”.

W listopadzie 2008 r. sprzedano na warszawskiej giełdzie 23,5% akcji grupy Enea. Rok później na giełdzie zadebiutowała Polska Grupa Energetyczna, sprzedając 15% akcji grupy. W czerwcu 2010 r., w ramach pierwszej oferty publicznej, sprzedano 51,6% akcji grupy Tauron³⁹. Jednak zmiana rządu w 2015 r. przyniosła odwrócenie tendencji prywatyzacyjnych. Ostatnie lata przyniosły częściową reprivatyzację. W listopadzie 2017 r. Grupa PGE nabyła aktywa EDF w Polsce i stała się właścicielem Zespołu Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A.⁴⁰

Rozwój energetyki odnawialnej

Starania Polski o członkostwo w Unii Europejskiej wymogły podjęcie działań w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń. Równie istotnym zagadnieniem była także potrzeba dywersyfikacji źródeł pozyskiwania energii elektrycznej. Wedle analiz prowadzonych w początkach lat 90. XX w. najtańszym paliwem okazał się gaz ziemny, jednak czynnikiem uniemożliwiającym zwiększenie jego udziału w ogólnym bilansie energetycznym były niewielkie zasoby tego surowca

³⁸ Tomasz Dec, *Wpływ koncentracji na efektywność ekonomiczną przedsiębiorstw polskiego sektora elektroenergetycznego*, Warszawa 2013, s. 13.

³⁹ <https://przekształcenia-wlasnosciove.cire.pl/st,2,229,tr,23,0,0,0,0,przekształcenia-struktury-sektora-el-en.html> (dostęp: 23 XII 2018).

⁴⁰ <http://www.kogeneracja.com.pl/pl/o-grupie/historia-spolki/> (dostęp: 23 XII 2018).

występujące w Polsce⁴¹. Mimo tych ograniczeń na Dolnym Śląsku zmodernizowano liczne zakłady, zamieniając gaz koksowniczy na gaz ziemny⁴².

Wspomniane już nowe prawo energetyczne z 1997 r. zakładało, że polska energetyka będzie zmierzała w kierunku oszczędnego i racjonalnego użytkowania paliw i energii, a także uwzględniania wymogów ochrony środowiska. Jednak ustawa ta zawierała tylko ogólny zapis o popieraniu produkcji energii z niekonwencjonalnych źródeł, bez doprecyzowania sposobów zwiększenia podaży przez przedsiębiorstwa energetyczne⁴³.

Dywersyfikacja źródeł energii i ograniczenie strat w przesyłce miała się dokonać głównie dzięki rozwojowi lokalnej energetyki odnawialnej w postaci małych rzek, źródeł geotermalnych, energii wiatru i biomasy, które były w stanie na poziomie lokalnym zaproponować tanią energię⁴⁴. Ze względu na duże zasoby węgla źródła te mogłyby odgrywać jedynie rolę uzupełniającą w bilansie energetycznym. Dodatkowo w początkach lat 90. XX w. były to rozwiązania kosztowne, a gospodarka była w stanie kryzysu. Istniały również inne przesłanki uniemożliwiające uczynienie z energetyki odnawialnej głównego źródła energii. W przypadku hydroenergetyki były to niskie walory energetyczne polskich rzek i wysoka przepuszczalność gruntów. Jedynie rejony górskie, lewe dorzecze Odry i rzeki przy morza, nadawałyby się jako potencjalne lokalizacje dla nowych inwestycji. Rozwój energetyki wiatrowej ograniczał wysoki koszt inwestycji i brak wiatru o sile gwarantującej wykorzystanie mocy zainstalowanej przez co najmniej 1500 godzin w roku. Ze względów klimatycznych i ekonomicznych niewielki udział miała mieć także energia solarna⁴⁵.

Mimo tych ograniczeń, polska energetyka miała dążyć do dywersyfikacji źródeł energii. Rewolucja w energetyce miała się odbywać na poziomie lokalnym. Założenia ustawy z 1997 r. zmierzały również do nadania jej wymiaru lokalnego. Realizując postulat decentralizacji energetyki, ustawa określała, że na szczeblu centralnym dokonuje się tylko strategiczne prognozowanie i programowanie działań państwa w zakresie rozwoju gospodarki energetycznej. Natomiast obowiązek właściwego planowania energetycznego ustawa nałożyła na samorządy, które

⁴¹ *Ibidem*, s. 21.

⁴² AAN, URM, sygn. 276, Spis 2.2, Uwagi na temat dokumentu synteza kompleksowej..., s. 286–287.

⁴³ Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348, s. 1725.

⁴⁴ AAN, URM, sygn. 276, Spis nr 2.2, Opinia do założeń polityki..., s. 195.

⁴⁵ *Ibidem*, sygn. 276, Spis 2.2, Uwagi na temat dokumentu synteza kompleksowej..., s. 293–294.

zostały zobowiązane do opracowania założeń do planów energetycznych. Gminy miały uwzględniać w swoich planach zagospodarowania przestrzennego lokalne źródła energii⁴⁶. Nowelizacja prawa energetycznego z 2000 r. utwierdziła tendencje do planowania na szczeblu gminy. Artykuł 16 stwierdzał, że lokalne przedsiębiorstwa energetyczne sporządzając swoje plany rozwoju, powinny w nich uwzględnić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i kierunki rozwoju gminy⁴⁷.

Planowanie energetyczne było dla tworzących dopiero swe struktury samorządów zupełnie nowym zadaniem. Brakowało im doświadczenia w realizacji tego typu przedsięwzięć i środków na opracowanie dokumentacji, zwłaszcza że ustawa zadanie to zlecała najniższemu szczeblowi administracji samorządowej – gminom, choć te nie dysponowały odpowiednim zapleczem finansowym i kadrowym.

Wobec konieczności analizy możliwości wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na Dolnym Śląsku do prac koncepcyjnych włączyły się również władze województwa dolnośląskiego. W 2005 r. sejmik województwa uchwalił najważniejszy dokument ustalający cele i priorytety rozwoju regionu – *Strategię rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 r.*⁴⁸ Dokumentowi temu towarzyszyło opracowywanie i uchwalenie strategii branżowych. W 2002 r. powstała *Strategia energetyczna Dolnego Śląska*. Dokument opracowany przez środowisko energetyków i naukowców stanowi analizę wyzwań i ocenę skutków procesów, jakie zachodzą w branży energetycznej, która od początku lat 90. XX w. jest w ciągłym procesie restrukturyzacji, zmian organizacyjnych i technologicznych. Autorzy analizując mocne i słabe strony regionu, wskazali szanse i zagrożenia, jakie stoją przed energiką dolnośląską⁴⁹. W 2010 r. powstało *Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim*⁵⁰. Do dyskusji nad rozwojem energetyki dolnośląskiej włączyło się również środowisko naukowe. Jednym z owoców prowadzonych badań jest opracowanie *Strategia rozwoju energetyki na Dolnym Śląsku na podstawie metody foresightowej Delphi*. Strategia ta uwzględnia specyfikę Dolnego Śląska i przedstawia wizję rozwoju energetyki dolnośląskiej z perspektywy zrównoważonego rozwoju regionu i tworzenia gospodarki opartej na

⁴⁶ Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348, s. 1728–1729.

⁴⁷ Dz.U. 2000, nr 48, poz. 555, Ustawa z dnia 26 V 2000 r o zmianie ustawy – *Prawo energetyczne*, s. 2962.

⁴⁸ *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020*, Wrocław 2005.

⁴⁹ *Strategia energetyczna Dolnego Śląska*. Dokument przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XLVIII/874/2002 z dnia 30 VIII 2002 r.

⁵⁰ *Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim*, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław 2010.

wiedzy. Autorzy strategii za jeden z kluczowych celów uznali wzrost wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych – do 20%⁵¹. Cel ten jest osiągalny przy znacznych inwestycjach. Autorzy raportu zatytułowanego *Potencjał odnawialnych źródeł energii na Dolnym Śląsku* uznali ten region za bogaty w zasoby energii odnawialnych. Według danych z 2007 r. potencjał poszczególnych źródeł wynosił: dla biomasy – 106 PJ⁵², energii wody – 28 PJ, energii słońca – 22 PJ i energii wiatru – 1 PJ⁵³.

Za najpoważniejsze źródło uznano energię pochodzącą z różnego rodzaju biomasy (słoma, odpady leśne, rośliny uprawne)⁵⁴. Energetyczne wykorzystanie biomasy jest korzystne nie tylko z punktu widzenia ekonomicznego, ale również ekologicznego. Jej spalanie wiąże się z praktycznie zerową emisją zanieczyszczeń w postaci dwutlenku węgla do atmosfery. Wśród dodatkowych zalet tego źródła wymieniano m.in. stałe i pewne dostawy krajowego nośnika energii, zwłaszcza na terenach rolniczych, zapewnienie dodatkowego dochodu przy ograniczeniach produkcji roślinnej i zwierzęcej, ograniczenie emisji CO₂, aktywizację ekonomiczną, przemysłową i handlową lokalnych społeczności oraz decentralizację produkcji energii⁵⁵. Znaczący udział powierzchni gruntów stanowiących ugory sprawia, że Dolny Śląsk ma dogodne warunki do zakładania plantacji roślin energetycznych⁵⁶. Kotłownie na biomasę znajdują się głównie w budynkach użyteczności publicznej lub wielorodzinnych budynkach mieszkalnych. Jednak na większą skalę wykorzystanie biomasy z odpadów komunalnych i ścieków jako paliwa energetycznego odbywa się w jedenastu instalacjach biogazowych usytuowanych przy oczyszczalniach ścieków oraz w pięciu biogazowniach na składowiskach odpadów. Łączna moc tego typu instalacji na Dolnym Śląsku wynosiła w 2012 r. 10,85 MW⁵⁷.

⁵¹ *Strategia rozwoju energetyki na Dolnym Śląsku na podstawie metody foresightowej Delphi*, red. Edyta Ropuszyńska-Surma, Zdzisław Szalbierz, Wrocław 2011, s. 11.

⁵² PJ – petadžul 10¹⁵.

⁵³ Zbigniew Gnutek, *Autonomiczne regiony energetyczne sposobem na racjonalizację wykorzystania odpadowych i odnawialnych źródeł energii*, [w:] *I dolnośląskie forum energii odnawialnej Wrocław 23.10.2007. Materiały konferencyjne*, Wrocław 2007, s. 50.

⁵⁴ Maciej Sygit, *Ekonomiczne aspekty wykorzystania odnawialnych źródeł energii na Dolnym Śląsku*, [w:] *I dolnośląskie forum energii*, s. 26.

⁵⁵ Józef Szlachta, *Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w rolnictwie i na wsi*, [w:] *I dolnośląskie forum energii*, s. 34.

⁵⁶ *Ibidem*, s. 40.

⁵⁷ Załącznik nr 14 do uchwały nr 6498/IV/14 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 XI 2014 r., s. 18, http://bip.umwd.dolnyslask.pl/dokument_druk.php?iddok=27086&idmp=0&r= (dostęp: 23 XII 2018).

Ze względu na ukształtowanie terenu Dolny Śląsk posiada względnie dobre warunki do rozwoju hydroenergetyki i wiekową tradycję pozyskiwania energii z rzek. Mimo że inwestycje w energetykę wodną są bardzo kosztowne, stanowi ona czyste źródło energii, które może dostarczać taniej energii przez setki lat. Pozwala także uelastyczyć pracę systemu energetycznego, uzupełniając niedobory energii w okresie szczytów. Dodatkowo budowa elektrowni wodnej ma charakter inwestycji wielozadaniowej, przyczyniającej się do powstania ważnych z punktu widzenia gospodarki wodnej obiektów ochrony przeciwpowodziowej, zbiorników retencyjnych, pozwalających utrzymać żeglowność rzek w okresach suchych, czy miejsc rekreacji⁵⁸. Największym wytwórcą energii elektrycznej z wody jest spółka TAURON Ekoenergia, która na terenie województwa dolnośląskiego eksploatuje 23 elektrownie wodne, o łącznej mocy wynoszącej ponad 48 MW⁵⁹. Wiele małych elektrowni wodnych, o mocy poniżej 1 MW, powstało za sprawą lokalnych inwestorów, którzy na ten cel adaptują dawne młyny i tartaki. Według danych inwentaryzacyjnych byłego Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu na terenie Dolnego Śląska działało w 2009 r. przeszło 80 takich obiektów wytwarzających energię elektryczną z wody⁶⁰. W wielu przypadkach powstały one na bazie stopni wodnych po dawnych młynach.

Mniejsze nadzieje wiązano z energetyką wiatrową. Nie tylko ze względu na niski potencjał wiatrów, ale również kontrowersje, jakie wzbudzała ta technologia. Wskazywano głównie na emisje hałasu, wibracji i niesłyszalnych dla ucha ludzkiego infradźwięków, szkodliwe oddziaływanie na populacje awifauny, pogorszenie walorów widokowo-krajobrazowych i kulturowych oraz spadek cen gruntów w okolicach farm wiatrowych⁶¹. Według danych z 2012 r. na terenie województwa dolnośląskiego działają farmy wiatrowe w miejscowości Modlikowice (12 turbin o łącznej mocy 24 MW) i Łukaszów (17 turbin o mocy 34 MW). W gminach Sulików i Zgorzelec powstały farmy wiatrowe o łącznej mocy 70 MW. Pojedyncze urządzenia o niedużych mocach zlokalizowane są w miejscowościach Słup (gmina Męcinka) i Gruszów (gmina Marcinowice) oraz Gaj Oławski w gminie Oława⁶².

⁵⁸ AAN, URM, sygn. 276, Spis 2.2, Uwagi na temat dokumentu synteza kompleksowej..., s. 292.

⁵⁹ Załącznik nr 14 do uchwały, s. 16.

⁶⁰ Archiwum Zakładowe Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, brak sygn., Inwentaryzacja małych elektrowni wodnych na obszarze działania RZGW we Wrocławiu [b.p.].

⁶¹ *Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki...*, s. 5.

⁶² Załącznik nr 14 do uchwały, s. 14.

Najnowszą inwestycją jest farma wiatrowa w Taczalinie w powiecie legnickim, gdzie 22 stumetrowe wiatraki dostarczają 45 MW mocy⁶³.

Wykorzystanie promieniowania słonecznego jako źródła energii staje się coraz bardziej popularne, głównie w indywidualnych gospodarstwach domowych. Instalacje na dachu domu dają możliwość przetworzenia energii promieniowania słonecznego na ciepło lub bezpośrednio na energię elektryczną. Większość kolektorów słonecznych nastawiona jest na podgrzewanie wody. Województwo dolnośląskie jako całość nie ma dogodnych warunków do rozwijania energetyki solarnej na skalę przemysłową. Według danych URE z końca 2012 r. w województwie dolnośląskim funkcjonuje jedna instalacja o mocy 0,124 MW, wytwarzająca energię elektryczną z promieniowania słonecznego, zlokalizowana na terenie powiatu polkowickiego⁶⁴.

Chcąc wzmocnić opłacalność inwestycji w energetykę odnawialną, Minister Gospodarki wydał w 1999 r. rozporządzenie zobowiązujące zakłady energetyczne, zajmujące się obrotem energią elektryczną, do zakupu energii elektrycznej ze źródeł niekonwencjonalnych⁶⁵. Rozporządzenie to dawało szansę właścicielom małych elektrowni wodnych czy wiatraków⁶⁶.

Tendencje do zwiększania udziału energii ze źródeł odnawialnych wzmocniło rozporządzenie Ministra Gospodarki z 14 sierpnia 2008 r., które nakładało obowiązek ciągłego zwiększania udziału energii ze źródeł odnawialnych w całościowym bilansie energii sprzedawanej przez przedsiębiorstwa energetyczne odbiorcom końcowym. Udział ten miał stanowić w kolejnych latach odpowiednio: w roku 2008 – 7%, 2009 – 8,7%, w latach 2010–2012 – 10,4%, w 2013 – 10,9%, w 2014 – 11,4%, 2015 – 11,9%, 2016 – 12,4%, a w 2017 – 12,9%⁶⁷.

Względnie dobre warunki do rozwijania energetyki odnawialnej i chęci jej rozwijania przez władze samorządowe zaowocowały dywersyfikacją źródeł energii. Nadal podstawowym źródłem energii dla Dolnego Śląska są jednak paliwa

⁶³ <https://www.cire.pl/item,79796,1,0,0,0,0,dolnoslaskie-ruszyla-farma-wiatrowa-taczalin.html> (dostęp: 23 XII 2018).

⁶⁴ *Ibidem*, s. 15.

⁶⁵ Dz.U. 1999, nr 13, poz. 119, Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 II 1999 r. w sprawie obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła ze źródeł niekonwencjonalnych oraz zakresu tego obowiązku, s. 509.

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ Dz.U. 2008, nr 156, poz. 969, Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 VIII 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii, s. 8372–8373.

kopalne. Według danych z 2015 r. węgiel kamienny i brunatny odpowiada za 78% produkcji energii. Gaz dostarczał 4% energii. Cały sektor energetyki odnawialnej odpowiadał w 2015 r. za 18% produkcji energii. Największy udział miała energetyka wiatrowa (9,4%), wodna (5%) i biogazownie (3,5%)⁶⁸.

Podsumowanie

Po 1989 r. energetyka dolnośląska ewoluowała ku rozwiązaniom wolnorynkowym. Punktem wyjścia tych przemian były centralnie zarządzane przedsiębiorstwa w ramach okręgów energetycznych. Kolejne etapy objawiały się znacznym rozdrobieniem organizacyjnym rynku, by w efekcie dalszych przekształceń wykrystalizowały się duże grupy energetyczne.

Dolny Śląsk, w związku z dynamicznym rozwojem, jest obszarem kraju, gdzie bardzo szybko wzrasta zapotrzebowanie na energię elektryczną. Podstawowym źródłem energii elektrycznej na terenie województwa jest węgiel brunatny, który zasila największą elektrownię Turów o mocy blisko 2000 MW, co czyni ją trzecią co do wielkości w kraju. Drugim poważnym źródłem mocy jest Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A., z zakładami we Wrocławiu i w Czechnicy o łącznej mocy 360 MW. Od lat 90. XX w. istnieje tendencja do dywersyfikacji źródeł energii, dzięki czemu coraz więcej energii na Dolnym Śląsku jest produkowana z lokalnych źródeł, co pozwoliło nie tylko uelastyczyć podaż energii w lokalnym systemie energetycznym, ale również przyczynia się do ochrony środowiska.

SUMMARY

The article presents the history of energy production in Lower Silesia against the background of the transition in the Polish economy post 1989. Based on archive documentation from the Ministry of Energy and from energy companies, the article presents the stages in the restructurization, commercialization and privatization of the energy industry and the influence of those processes on the state of energy production in Lower Silesia. Organizational and technological changes, as well as changes in national and EU law, were analyzed. This has allowed for a complete presentation of the restructurization of the energy production sector in Lower Silesia, the goal of which was its adaptation to operating within the framework of a free-market economy, EU competition and the requirements of environmental protection legislation.

⁶⁸ Danuta Mierzwa, Ewa Błaszke, *Produkcja energii ze źródeł odnawialnych na Dolnym Śląsku w latach 2009–2015*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, 18 (2016), 6, s. 133.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- Archiwum Akt Nowych w Warszawie
Urząd Rady Ministrów, sygn. 37; 276.
Ministerstwo Przemysłu i Handlu [1991–1996], sygn. 9; 12.
PSE S.A., sygn. 351; 375.
- Archiwum Zakładowe Zespołu Elektrowni Wodnych Dychów
sygn. V E 20.
- Archiwum Zakładowe Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
Inwentaryzacja małych elektrowni wodnych na obszarze działania RZGW we Wrocławiu.
- Dz.U. 1997, nr 54, poz. 348; 1999, nr 13, poz. 119; 2000, nr 48, poz. 555; 2008, nr 156, poz. 969.
- Aktualizacja programu realizacji polityki właścicielskiej Ministra Skarbu Państwa w odniesieniu do sektora elektroenergetycznego. Dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów 7 VI 2005.*
- Program dla elektroenergetyki*, Warszawa 2006.
- Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020*, Wrocław 2005.
- Strategia energetyczna Dolnego Śląska*. Dokument przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XLVIII/874/2002 z dnia 30 VIII 2002 r.
- Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim*, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław 2010.
- Bałtowski Maciej, *Przekształcenia własnościowe przedsiębiorstw państwowych w Polsce*, Warszawa 2002.
- Brzozowski Władysław, *Koncernowa organizacja energetyki*, [w:] *Materiały konferencji naukowej pt. Rynek Energii Elektrycznej. Kształtowanie się rynku energii elektrycznej w Polsce, Kazimierz Dolny 10–11 lutego 1994*, Lublin–Kazimierz Dolny 1994, s. 21–33.
- Dec Tomasz, *Wpływ koncentracji na efektywność ekonomiczną przedsiębiorstw polskiego sektora elektroenergetycznego*, Warszawa 2013.
- Gnutek Zbigniew, *Autonomiczne regiony energetyczne sposobem na racjonalizację wykorzystania odpadowych i odnawialnych źródeł energii*, [w:] *I dolnośląskie forum energii odnawialnej Wrocław 23.10.2007. Materiały konferencyjne*, Wrocław 2007, s. 48–54.
- Guttmeier Maciej, *Historia budowy i eksploatacji Elektrowni „Energetyka”*, 8 (2002), s. 497–502.
- Kanthak Andrzej, Łapiński Dariusz, *Prywatyzacja ciepłownictwa – potrzeba czy przymus*, <http://www.abcc.com.pl/konferencja.pdf>.
- Kardasz Andrzej, Kes Zdzisław, *Kosztowe efekty restrukturyzacji elektroenergetyki polskiej*, [w:] *Materiały V konferencji naukowo technicznej rynek energii elektrycznej. Restrukturyzacja elektroenergetyki polskiej – oczekiwania i efekty, Nałęczów 14–15 maja 1998*, Lublin 1998, s. 101–113.

- Kądzielawa Andrzej, *Prywatyzacja elektroenergetyki – możliwości przekształceń własnościowych know-how*, [w:] *Materiały IV konferencji naukowo-technicznej rynek energii elektrycznej. Rozwój i konkurencja, Kazimierz Dolny 24–25 kwietnia 1997 r.*, Lublin–Kazimierz Dolny 1997, s. 57–71.
- Krajniak Wiktor, *Rozwój polskiej elektroenergetyki po 1945 roku*, „Studia Zachodnie”, 20 (2018), s. 225–244.
- Krajniak Wiktor, *Z dziejów elektryfikacji Dolnego Śląska w latach 1891–1939*, „Rocznik Ziemi Zachodnich”, 1 (2017), s. 441–462.
- Krajniak Wiktor, *Zarys dziejów energetyki dolnośląskiej w latach 1945–1989*, „Rocznik Ziemi Zachodnich”, 2 (2018), s. 56–74.
- Mielczarski Władysław, *Rynek energii elektrycznej. Wybrane aspekty techniczne i ekonomiczne*, Warszawa 2000.
- Mierzwa Danuta, Błaszke Ewa, *Produkcja energii ze źródeł odnawialnych na Dolnym Śląsku w latach 2009–2015*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, 18 (2016), 6, s. 129–135.
- Mikołajuk Hanna, Pietrzak Agnieszka, Wiktorowicz Michał, *Ocena sytuacji finansowej elektroenergetyki w latach 1992–1996*, [w:] *Materiały V konferencji naukowo-technicznej rynek energii elektrycznej. Restrukturyzacja elektroenergetyki polskiej – oczekiwania i efekty, Nałęczów 14–15 maja 1998*, Lublin 1998, s. 145–158.
- Strategia rozwoju energetyki na Dolnym Śląsku na podstawie metody foresightowej Delphi*, red. Edyta Ropuszyńska-Surma, Zdzisław Szalbierz, Wrocław 2011.
- Sygit Maciej, *Ekonomiczne aspekty wykorzystania odnawialnych źródeł energii na Dolnym Śląsku*, [w:] *I dolnośląskie forum energii odnawialnej Wrocław 23.10.2007. Materiały konferencyjne*, Wrocław 2007, s. 27–33.
- Szlachta Józef, *Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w rolnictwie i na wsi*, [w:] *I dolnośląskie forum energii odnawialnej Wrocław 23.10.2007. Materiały konferencyjne*, Wrocław 2007, s. 34–46.

O AUTORZE

dr Wiktor Krajniak urodził się w 1986 r. w Zielonej Górze. Jest absolwentem historii, filozofii i politologii na Uniwersytecie Zielonogórskim. Jego zainteresowania badawcze obejmują historię gospodarczą i filozofię nauki. Jest autorem monografii „Dzieje energetyki wodnej w dorzeczu Bobru”. Adres mailowy: wiktorkrajniak@gmail.com

