Forum Energii | LUDZIE, MIASTA, REGIONY

Iluzja 2044

Społeczna prawda
o przyszłości Turowa

forum-energii.eu

Forum Energii to interdyscyplinarny think tank z Polski działający w obszarze energii. Nasz zespół tworzą ekspertki i eksperci łączący doświadczenia zdobyte m.in. w administracji publicznej, biznesie, nauce i mediach.

Misją Forum Energii jest inicjowanie dialogu na temat zmian polityki publicznej z kluczowymi interesariuszami, proponowanie rozwiązań opartych na wiedzy, a także inspirowanie do działania na rzecz sprawiedliwej i efektywnej transformacji energetycznej, która prowadzi do neutralności klimatycznej.

Analizujemy sytuację Polski, ale także europejskie powiązania i światowe kierunki zmian w energetyce oraz ich konsekwencje dla Polski. Nasze cele realizujemy poprzez publikacje, obejmujące raporty, analizy i opinie, a także organizację eksperckich sesji i debat. W ten sposób tworzymy przestrzeń do pogłębionej, merytorycznej dyskusji nad najbardziej złożonymi wyzwaniami transformacji energetycznej kluczowych obszarów gospodarki.

W obliczu narastającej dezinformacji przykładamy szczególną wagę do rzetelności informacji i jakości przekazywanych danych. Wszystkie analizy Forum Energii mogą być powielane pod warunkiem wskazania ich źródła i autorów.

Autorstwo
prof. Przemysław Sadura
Magdalena Chawuła – Forum Energii

Współpraca:
Maciej Saja – Forum Energii
Jędrzej Wójcik – Forum Energii
Katarzyna Smętek – Forum Energii
Maja Korczyńska – Forum Energii

Redakcja
Julia Zaleska – Forum Energii

Korekta
Małgorzata Kowalska

Opracowanie graficzne
Karol Koszniec

Zdjęcie
PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów

Publikacja
Wrzesień 2026

Spis treści

Wstęp		2
1.	Wprowadzenie	3
	1.1. Dlaczego piszemy ten raport?	6
	1.2. Metodologia	8
2.	Region w liczbach i doświadczeniu społecznym	9
	2.1. Rozwinięcie aspektu historycznego	9
	2.2. Sytuacja ekonomiczna	12
	2.3. Peryferyjność	12
	2.4. Pogranicze	13
	2.5. Demografia: region kurczy się i starzeje	16
	2.6. Rynek pracy: pozorna stabilność i strukturalna kruchość	17
3.	Jakość życia w obszarze turoszowskim – szczegółowa analiza	19
4.	Uzupełnienie obrazu	23
	4.1. Kontekst energetyczno-ekonomiczny	23
	4.2. Rozdźwięk w polskiej polityce energetycznej	26
	4.3. Dokumenty strategiczne i scenariusze	28
	4.4. Co to wszystko znaczy dla Turowa?	30
	4.5. Wpływ środowiskowy i przestrzenny	31
5.	Ramy polityki publicznej i luka instytucjonalna – rekomendacje	33
6.	Aneks danych i rozszerzone zestawienia	35
7.	Bibliografia	37

Wstęp

Zmiany w polskiej energetyce postępują szybciej niż przewidują to obowiązujące dokumenty strategiczne. Tymczasem polityka państwa powinna nadążać zarówno za aspiracjami rynku, jak i społeczeństwa. W tym raporcie koncentrujemy się właśnie na wymiarze społecznym – bo choć dane liczbowe wskazują na dynamiczny postęp, to politycy deklarują co innego lub (w najlepszym razie) niczego nie mówią. Jest to źródłem niepokoju w wielu regionach kraju. Polki i Polacy mają bolesne doświadczenia związane z niezbyt udaną transformacją ustrojową w przeszłości, a samo słowo „transformacja" wydaje się obce i elitarne.

Największą przeszkodą w zmianach, które już się dzieją, jest wciąż powszechne przekonanie, że modernizacja energetyczna niesie ze sobą wyłącznie koszty i nie przyniesie żadnych korzyści. Dodatkowo brakuje otwartości liderom politycznym w przejrzystym komunikowaniu kolejnych kroków. Tempo rozwoju gospodarczego Polski, który jest siłą ludzi i regionów, w dużej mierze zależy od spójności planu inwestycyjnego oraz precyzyjnie zaprojektowanych reform. To one zdecydują, czy fundusze krajowe i unijne zostaną skierowane tam, gdzie są potrzebne. Dużo się mówi o sprawiedliwej transformacji, ale co to właściwie znaczy? Czym jest ta sprawiedliwość i dla kogo?

Ten raport skupia się na tym, jak postrzeganie zmian wygląda „od środka" – w subregionie turoszowskim, w którym działa Kompleks Turów. Publikacja łączy przegląd szczegółowych danych (dotyczących m.in. demografii, rynku pracy, jakości życia) z pogłębioną analizą socjologiczną przygotowaną przez prof. Przemysława Sadurę z Wydziału Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego. Przedstawiamy dzięki temu wielowymiarowy portret społeczności regionu – jej obawy, nadzieje, postrzeganie przeszłości i przyszłości oraz ocenę tego, jak proces transformacji jest (lub nie jest) zarządzany.

Raport stanowi również krytyczną analizę sytuacji szczególnego regionu Polski położonego przy granicy z Czechami i Niemcami. Obszaru, który został uwikłany w szerszy kontekst polityczny, poddany iluzorycznym wizjom trwałości, a ostatecznie pozostał bez dostępu do wsparcia w budowaniu nowej wizji rozwoju, której bardzo potrzebuje.

Odnosimy się również do harmonogramów funkcjonowania i wygaszania Kompleksu Turów wynikających z przyjętych lub procedowanych dokumentów związanych z energetyką. Na koniec formułujemy konkretne rekomendacje – zarówno dla rządu, samorządów subregionu turoszowskiego, PGE, jak i lokalnej społeczności. Wszystkim nam powinno zależeć, aby nadchodzące zmiany, które są końcem pewnej epoki, tworzyły jednocześnie perspektywy tego, co nadejdzie i w czym mieszkańcy tego regionu będą widzieć szansę, a nie tylko zagrożenie.

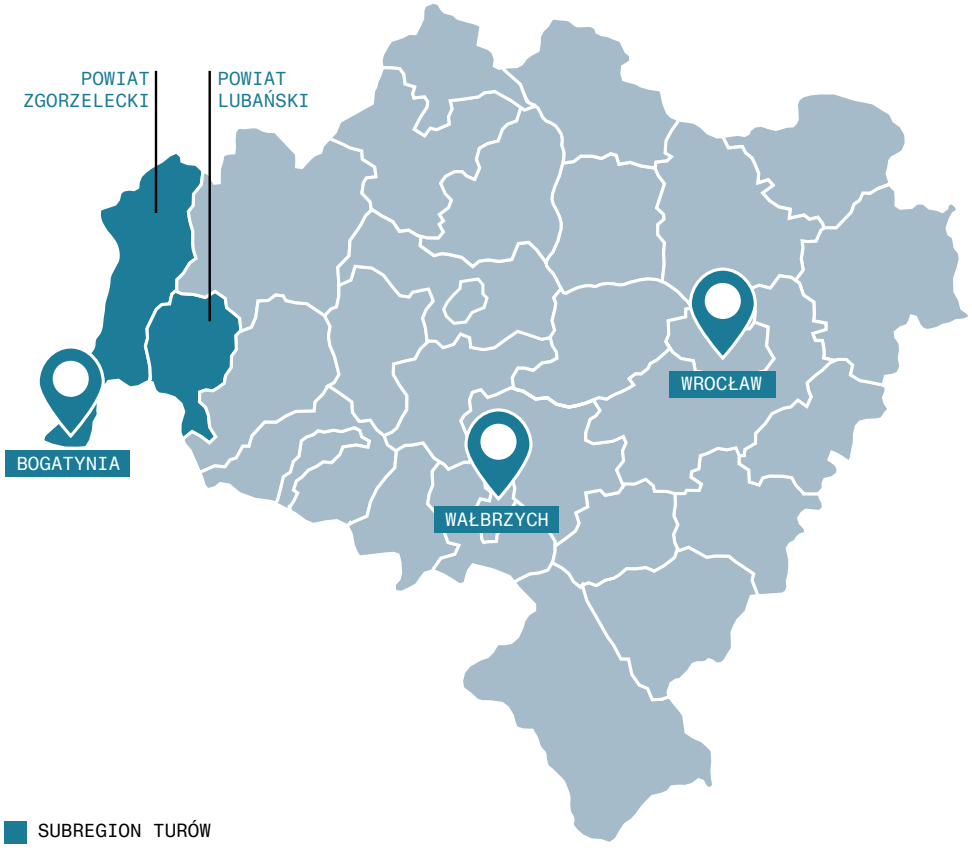
Zapraszam do lektury.

Joanna Pandera
Prezeska Forum Energii

1.
Wprowadzenie

Subregion Turów stoi dziś na rozdrożu. Tworzą go powiaty zgorzelecki i lubański liczące łącznie niecałe 135 tys. mieszkańców[1]. Przez 120 lat kopalnia węgla brunatnego i elektrownia Turów kształtowały gospodarkę regionu i wpływały na życie okolicznych mieszkańców. Teraz, gdy zbliża się moment zamknięcia kompleksu, kluczowe staje się pytanie o to, czy transformacja regionu będzie sprawiedliwa. Jak ją przeprowadzić, aby nie powtórzyć scenariusza Wałbrzycha, czyli chaotycznego zamknięcia kopalni i skutkującego wieloletnią zapaścią społeczną? Odpowiedź zależy od przygotowania i wdrożenia planu transformacji subregionu turoszowskiego na najbliższą dekadę. Czas ucieka, planu nie ma.

Na potrzeby tej publikacji, w ślad za opracowaniami: *Raport dotyczący obszaru oddziaływania Kompleksu Turów*[2] oraz *Podręcznik dotyczący angażowania interesariuszy w Subregionie Turów w województwie dolnośląskim*[3], przyjęto jako obszar analizy powiaty zgorzelecki i lubański, zwane dalej obszarem lub Subregionem Turów.



Źródło: Komisja Europejska, Directorate-General for Structural Reform, *Podręcznik dotyczący angażowania interesariuszy w Subregionie Turów w województwie dolnośląskim,* 2025.

1 BDL GUS, Dostęp: *Kategoria, K3, LUDNOŚĆ Grupa, G7, Stan ludności, Podgrupa, P2137, Ludność wg grup wieku i płci. Wymiary, Wiek; Płeć; Lata,* 2025.
2 M.W. Jaskólski, *Raport dotyczący obszaru oddziaływania Kompleksu Turów*, TriLand, 2025.
3 Komisja Europejska, Directorate-General for Structural Reform, *Podręcznik dotyczący angażowania interesariuszy w Subregionie Turów w województwie dolnośląskim,* 2025.

Rozwój górnictwa węgla brunatnego w Turowie

PRZESZŁOŚĆ

1800 — Odkrycie pokładów węgla brunatnego o grubości sześciu łokci pod Turoszowem

1904 — Powstanie spółki akcyjnej „Herkules” – początek przemysłowej eksploatacji odkrywkowej

1911 — Uruchomienie elektrowni Hirschfelde zasilanej węglem z kopalni „Herkules”

1936 — Wprowadzenie pierwszej koparki kołowej do eksploatacji węgla

1945 — Podział zakładów granicą na Nysie Łużyckiej – kopalnia przechodzi pod polską administrację

1947 — Utworzenie polskiej Kopalni Węgla Brunatnego Turów

1958 — Rozpoczęcie „Wielkiej Budowy” – budowa kombinatu górniczo-energetycznego

1962 — Uruchomienie pierwszego bloku elektrowni (200 MW) – początek produkcji energii

1965 — Zakończenie I etapu budowy – elektrownia osiąga moc 1400 MW

1971 — Ukończenie „Wielkiej Budowy” – elektrownia Turów największa w Polsce (2000 MW)

1981 — Uruchomienie transportu węgla taśmociągami do elektrowni

1999 — Komercjalizacja elektrowni – przekształcenie w spółkę akcyjną

2007 — Włączenie Turowa do Grupy PGE

2015 — Rozpoczęcie budowy najnowocześniejszego bloku nr 7 (496 MW)

2020 — Przedłużenie koncesji wydobywczej do 2026 r. – początek sporu z Czechami

2020 — Rozpoczęcie sporu sądowego w sprawie koncesji – przedmiotem sporu decyzja środowiskowa (OOŚ) dla kontynuacji wydobycia do 2044 r.

2021 — Oddanie do użytku nowego bloku nr 7 – elektrownia osiąga moc 2029 MW

2021 — Skarga na decyzję w sprawie zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych dla instalacji spalania paliw eksploatowanej w elektrowni Turów

2021 — Czechy składają skargę do TSUE przeciwko Polsce w sprawie kopalni

2022 — Porozumienie polsko-czeskie kończy spór – Polska płaci 45 mln euro odszkodowania

PRZYSZŁOŚĆ

2025–2028 — Wygasanie kontraktów mocowych dla bloków B1–B6

2030 — Pierwsze planowane wygaszenie bloków energetycznych w kopalni Turów

2030–2035 — Radykalny spadek wykorzystania elektrowni (B7)

2033 — Czechy planują całkowicie wycofać węgiel z produkcji energii elektrycznej i ciepła

2035 — Data wygaśnięcia kontraktu mocowego dla bloku B7

2035–2040 — Potencjalny koniec działalności elektrowni zasilanej węglem

2044 — Oficjalny koniec koncesji wydobywczej*

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Łużyce24, *Wygaszenie bloków energetycznych w Elektrowni Turów w 2030 roku*, 2025; PGE, *Energia Bezpiecznej Przyszłości. Elastyczność – Strategia Grupy PGE do 2035 r.*, 2025; Ministerstwo Przemysłu i Handlu Czech, *The National Energy and Climate Plan of the Czech Republic*, 2024; Forum Energii, *Moce za wszelką cenę? Co osiągnęła Polska przez 10 lat pracy nad rynkiem mocy*, 2026; Ministerstwo Energii, *Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 i 2040 roku*, 2026; M. Smoleń, P. Kubiczek, J. Rączka, *Zmierzch węgla w Turowie. Region potrzebuje planu sprawiedliwej transformacji*, Instrat, 2024.

* Koncesja nr 65/94 na wydobywanie węgla brunatnego ze złoża „Turów" została przedłużona decyzją Ministra Klimatu i Środowiska z 28 kwietnia 2021 r. (znak DGK-6.4771.34.2020.MN.23) oraz utrzymana w mocy decyzją z 17 lutego 2023 r. do 27 kwietnia 2044 r. (zob. BIP Ministerstwa Klimatu i Środowiska). Koncesja do 2044 r. formalnie obowiązuje, ale jest przedmiotem licznych sporów sądowych (głównie dotyczących ważności decyzji środowiskowej). Wyrok NSA z marca 2025 r. wzmocnił pozycję prawną PGE, przywracając rygor natychmiastowej wykonalności decyzji dot. oceny oddziaływania na środowisko.

1.1. Dlaczego piszemy ten raport?

Proces wygaszania Turowa przyspiesza – co jest wiedzą powszechną dla każdego, kto w tym siedzi. Wszyscy to wiedzą, ale nikt o tym nie mówi. A ta zmowa milczenia rodzi więcej szkód niż pożytku.
(Lokalna dziennikarka i aktywistka kulturalna, W01)

Subregion Turów znajduje się dziś w szczególnym położeniu – choć nie zostało to jednoznacznie zapisane w dokumentach strategicznych, obserwowane procesy jasno wskazują, że transformacja jest już nieunikniona, a region wciąż nie jest do niej przygotowany[4].

Oś historyczna przedstawiona w tym raporcie (s. 4–5) pokazuje powiązania regionu z węglem brunatnym. Nie mówi natomiast o tym, że jest to obszar monokultury, który dodatkowo mierzy się w pewnym sensie z wyzwaniami wspólnego obszaru funkcjonalnego w regionie transgranicznym, gdzie przewagi konkurencyjne rzadko są po polskiej stronie.

Wewnętrznie region jest postrzegany jako peryferyjny i słabo reprezentowany na poziomie politycznym. Transformacja energetyczna – choć konieczna – oznacza dla niego poważne wyzwania gospodarcze i społeczne. Turoszowski kompleks węglowo-energetyczny wraz z podwykonawcami zatrudnia ok. 4,6 tys. osób[5] z 40,9 tys. osób w pracujących w powiatach zgorzeleckim i lubańskim[6].

W ramach obecnej perspektywy finansowej (2021–2028) Polska otrzymała łącznie 3,85 mld euro z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji[7]. Wsparcie objęło regiony węglowe w pięciu województwach: śląskim, małopolskim, wielkopolskim, łódzkim i dolnośląskim. W tym ostatnim środki trafiły do Wałbrzycha, a nie do obszaru turoszowskiego, ponieważ w Terytorialnym Planie Sprawiedliwej Transformacji[8] nie zawarto planu wygaszania działalności kompleksu ani nie wykazano redukcji produkcji przed 2030 r., chociaż było jasne, że jest to warunkiem otrzymania wsparcia.

Jeszcze do niedawna rok 2044 jako data zakończenia wydobycia węgla brunatnego w kopalni Turów był przedstawiany jako bezpieczna perspektywa dla kompleksu i lokalnych społeczności. Dziś jednak mało kto wierzy w te zapewnienia.

Wszyscy wiedzą, że nie ma szans. Ekonomia zabije węgiel brunatny – 2030 rok.
(Przedstawiciel samorządu lokalnego, W11)

Publiczne deklaracje o wieloletniej stabilności coraz trudniej pogodzić z obserwowanymi na miejscu zmianami: ograniczaniem inwestycji, postępującą dekapitalizacją majątku czy Programem Dobrowolnych Odejść uruchomionym w lipcu 2025 r.[9] Coraz wyraźniej widać, że rzeczywistość wyprzedza narrację – a bez jasnego punktu odniesienia trudno o odpowiedzialne planowanie przyszłości obszaru.

Warto w tym momencie wspomnieć, że województwo dolnośląskie należy do najsilniejszych gospodarczo regionów Polski. Charakteryzuje się ponadprzeciętnym poziomem PKB na mieszkańca – 106,5% średniej krajowej (2024 r.)[10], wysoką aktywnością inwestycyjną oraz relatywnie dobrą sytuacją na rynku pracy, szczególnie w obszarze metropolitalnym Wrocław i jego otoczeniu. Na tle kraju region wypada korzystnie także pod względem wynagrodzeń i dynamiki rozwoju sektora usług oraz przemysłu. Jednocześnie obraz ten jest silnie zróżnicowany wewnętrznie. Obszary peryferyjne, w tym powiaty zgorzelecki i lubański, odbiegają od średnich wojewódzkich pod względem dochodów, struktury gospodarki i możliwości rozwojowych.

4 M. Smoleń, P. Kubiczek, J. Rączka, *Zmierzch węgla w Turowie. Region potrzebuje planu sprawiedliwej transformacji,* Fundacja Instrat, 2024.
5 M.W. Jaskólski, *Raport dotyczący obszaru oddziaływania Kompleksu Turów*, TriLand, 2025.
6 Forum Energii, wyliczenia własne na podstawie: M.W. Jaskólski, *op. cit.* i BDL GUS, średnia pracujących z miesięcy styczeń–listopad 2025.
7 Komisja Europejska, *Komunikat prasowy IP/22/7413*, 2022.
8 Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego 2021-2030 Powiat Zgorzelecki Wersja 4.1 po konsultacjach społecznych*, 2022.
9 Łużyce24, *Program Dobrowolnych Odejść w PGE GiEK S.A. – etap I do 15 sierpnia*, 2025.
10 BDL GUS, 2026, Dostęp: *Kategoria, K29, Rachunki regionalne*.

W przeciwieństwie do dynamicznie rozwijających się ośrodków miejskich subregion turoszowski pozostaje silnie uzależniony od konkretnego kompleksu górniczo-energetycznego, co ogranicza jego odporność na zmiany gospodarcze. Oznacza to, że choć z perspektywy całego województwa skutki transformacji energetycznej mogą być relatywnie ograniczone, to na poziomie lokalnym mogą mieć charakter głęboko strukturalny, wpływając na rynek pracy, dochody samorządów oraz spójność społeczną regionu.

Konsekwencje wykluczenia Turowa z grona regionów węglowych formalnie realizujących plany transformacyjne i otrzymujących na to wsparcie (zarówno finansowe, jak i pomoc techniczną w różnych formach) są ogromne. Szacunki oparte na danych z obszarów, które otrzymały wsparcie, pokazują, że powiat zgorzelecki wraz z lubańskim mogły liczyć na ok. 150 mln euro i straciły szansę na wdrażanie planu transformacji opracowanego dla swojego terytorium. Tymczasem obszar transformacji Łódzkiego otrzymał 434,7 mln euro[11] przy populacji ok. 416,6 tys. mieszkańców[12] (ok. 1000 euro na osobę), a Wielkopolska Wschodnia 592,6 mln euro[13] przy ok. 415,7 tys. mieszkańców[14] (ok. 1400 euro na osobę).

Subregion turoszowski znajduje się natomiast w momencie narastającego napięcia między oficjalną narracją a coraz bardziej wyraźnymi przesłankami o nadchodzących szybkim tempem zmianach.

Ten raport jest krytyczną analizą sytuacji regionu peryferyjnego, pominiętego przez władze centralne i uwikłanego we własne (i nie tylko) złudzenia. Stanowi próbę odpowiedzi na pytanie, dlaczego jego społeczność została pozostawiona sama sobie w obliczu nieuchronnych zmian. Region liczący mniej niż 140 tys. mieszkańców, nie ma żadnej reprezentacji parlamentarnej, a w hierarchii polskich zagłębi węglowych plasuje się na szarym końcu. Jest zbyt mały, żeby być politycznie ważny, ale zbyt duży, by o nim zapomnieć.

Celem niniejszego raportu jest więc próba przełamania zmowy milczenia i nazwania rzeczy po imieniu – oddanie głosu społeczności wykluczanej z debaty publicznej.

Jak my się nazwiemy, jak my zaczniemy istnieć w tej przestrzeni publicznej – mówił przedstawiciel samorządu, wyjaśniając powołanie w lipcu 2025 r. Komitetu Transformacji Subregionu Turów[15] (W12). Region musi walczyć o zaistnienie w świadomości politycznej kraju.

Jest to pilna kwestia, ponieważ czas działa w tym przypadku na niekorzyść subregionu. Głównym zagrożeniem jest niedopasowanie czasowe. Informacje pozyskiwane podczas spotkań są alarmujące, ale formalne dokumenty nawet jeśli sugerują wcześniejszy koniec zapotrzebowania na węgiel, robią to w sposób konserwatywny, nie odzwierciedlając prawdziwego tempa transformacji energetycznej. Pewne zjawiska są sygnałami, że proces jest już w toku. W 2025 r. rozpoczął się Program Dobrowolnych Odejść, który w pierwszym roku funkcjonowania objął 350 osób. Zaplanowany jest on do końca 2027 r., z założeniem, że w sumie obejmie 1300 osób, podczas gdy realne utworzenie dużej liczby miejsc pracy w nowej gospodarce[16] to perspektywa wielu lat. Ten okres próżni grozi trwałym odpływem wysoko wykwalifikowanej siły roboczej. Jeśli ze względu na przewagi konkurencyjne rynku pracy na styku trzech państw (Polska–Czechy–Niemcy) najbardziej przedsiębiorczy mieszkańcy wyemigrują do pobliskich czy większych miast, region straci bezpowrotnie kapitał ludzki niezbędny do budowania nowej rzeczywistości opartej na zdywersyfikowanej gospodarce, której podporą jest zaangażowana społeczność.

11 Forum Energii, *Być albo nie być? Analiza wdrażania Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w sześciu krajach UE,* 2026.
12 Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Łódzkiego,* 2023, s. 5.
13 Forum Energii, *Być albo nie być?, op. cit.*
14 ARR Konin, *Raport z wdrażania Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w Wielkopolsce Wschodniej – Część I,* 2024, s.4.
15 Komitet Transformacji Subregionu Turów to formalna inicjatywa samorządów terytorialnych powiatu zgorzeleckiego i lubańskiego, powołana na mocy porozumienia o współpracy, aby wspierać region w procesie zmian gospodarczych, społecznych i środowiskowych; Storie.pl, *Komitet Transformacji Subregionu Turów. Czym jest Komitet?,* 2026.
16 System, w którym tworzenie, dystrybucja i wykorzystanie wiedzy stają się głównym źródłem wzrostu gospodarczego, produktywności i zatrudnienia (OECD, *The Knowledge-Based Economy*, 1996).

1.2. Metodologia

Raport został opracowany na podstawie badań jakościowych przeprowadzonych od stycznia do września 2025 r., przeglądu literatury, analizy dokumentów strategicznych oraz danych GUS (z lat 2025–2026). Celem badania było zrekonstruowanie perspektyw różnych grup interesariuszy na transformację energetyczną, zrozumienie mechanizmów wykluczenia regionu z programów wsparcia oraz identyfikacja możliwych ścieżek rozwoju. Skupiono się na dwóch powiatach: zgorzeleckim i lubańskim, bazując na opisie obszaru bezpośredniego oddziaływania Kompleksu Kopalni i Elektrowni Turów zawartym w *Raporcie dotyczącym obszaru oddziaływania Kompleksu Turów*[17]. Metodologia została zaprojektowana tak, aby oddać głos tym, którzy zostali wykluczeni z debaty publicznej – lokalnym liderom, pracownikom kompleksu, mieszkańcom oraz młodemu pokoleniu. Raport dokumentuje stan społeczności w momencie zawieszenia między przeszłością a niepewną przyszłością.

1. Metody badawcze: wywiady pogłębione i zogniskowane wywiady grupowe

W celu uzyskania możliwie szerokiego obrazu lokalnych postaw i odczuć zrealizowano wywiady z ponad 30 reprezentantami różnych grup interesariuszy z regionu. Podstawową metodą były wywiady pogłębione. W większości przypadków korzystano z techniki indywidualnych semistrukturyzowanych wywiadów pogłębionych (IDI), które umożliwiły respondentom swobodne artykułowanie doświadczeń, obaw i wizji przyszłości. Dodatkowo, w celu uzyskania szerszej perspektywy, zorganizowano także pięć zogniskowanych wywiadów grupowych (ang. *focus group interviews* – FGI).

Wśród rozmówców uwzględniono:

- związkowców i górników,
- liderów samorządu lokalnego,
- dziennikarzy mediów lokalnych,
- mieszkańców – zarówno rodziny górnicze, jak i osoby niezwiązane z kompleksem,
- młodzież planującą życiowe ścieżki,
- ekspertów i przedstawicieli organizacji pozarządowych.

Wszystkie wywiady zostały w pełni zanonimizowane – w raporcie zachowano wyłącznie typ interesariusza. Wywiady przeprowadzono w 2025 r., gdy region znajdował się w fazie intensyfikacji oddolnych działań mobilizacyjnych.

2. Przegląd literatury

Równolegle do badań jakościowych przeprowadzono analizę dokumentów strategicznych, eksperckich i prawnych. Kluczowe źródła to: *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego 2021-2030*[18] dla regionu (mimo wykluczenia z finansowania), raporty eksperckie (Forum Energii, Instrat, Bank Światowy, Instytut Energetyki Odnawialnej, ClientEarth), dokumenty Komisji Europejskiej dotyczące Funduszu Sprawiedliwej Transformacji i polityki klimatycznej UE (Europejski Zielony Ład, pakiet „Fit for 55"), materiały PGE (raporty roczne, komunikaty, strategie), materiały prasowe oraz wyroki Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej w sprawie sporu z Czechami. Na etapie analiz zastosowano podejście krytyczne – oficjalne stanowiska były konfrontowane z analizami eksperckimi i relacjami z wywiadów.

3. Analiza danych statystycznych

Trzecim filarem była analiza danych statystycznych pozyskanych z bazy GUS, w tym dotyczących: dynamiki demograficznej, struktury rynku pracy, przedsiębiorczości, dochodów samorządów, PKB *per capita*, zatrudnienia, bezrobocia, wynagrodzenia, trendów migracyjnych (emigracji zarobkowej do Niemiec i Czech). Uwzględniono również dane środowiskowe z GIOŚ (jakość powietrza, lej depresyjny) oraz dane z Eurostatu (umożliwiające porównania międzynarodowe z innymi regionami węglowymi). Uwagę poświęcono ponadto zjawisku iluzji niskiego bezrobocia, czyli efektowi masowej transgranicznej emigracji zarobkowej maskującej strukturalne problemy.

17 M.W. Jaskólski, *op. cit.*
18 Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego 2021–2030 Powiat Zgorzelecki*, *op. cit.*

2.
Region w liczbach i doświadczeniu społecznym

2.1. Rozwinięcie aspektu historycznego

Region turoszowski – powiat zgorzelecki i lubański na południowo-zachodnim krańcu Polski – to teren, którego współczesna tożsamość jest nierozłącznie spleciona z historią węgla brunatnego. Przez ponad 120 lat kopalnia i elektrownia kształtowały nie tylko krajobraz gospodarczy, lecz także pamięć zbiorową, struktury społeczne i oczekiwania życiowe mieszkańców. Dziś, gdy nieuchronnie zbliża się moment zamknięcia kompleksu energetycznego, warto przyjrzeć się trajektorii historycznej regionu, aby zrozumieć, jak dotarliśmy do obecnego punktu i jakie jest dziedzictwo społeczności stojącej u progu fundamentalnej transformacji. To historia przemysłowej hegemonii, która stworzyła dobrobyt, ale jednocześnie wymazała alternatywne ścieżki rozwoju i ukształtowała głęboką zależność ekonomiczną oraz psychologiczną.

Narodziny przemysłu węglowego (1904–1945)

Rok 1904 stanowił przełom w historii regionu. Niemieckie przedsiębiorstwo „Herkules" zapoczątkowało budowę zintegrowanego kompleksu energetycznego obejmującego kopalnię odkrywkową, brykietownię oraz elektrownię[19]. Odkrycie złóż węgla brunatnego przekształciło region z peryferyjnego obszaru rolniczo-rzemieślniczego w ważny węzeł energetyczny Cesarstwa Niemieckiego. Już wtedy zarysowała się monokultura gospodarcza, która miała zdominować region przez następne dziesięciolecia.

Dla polskiej ludności, która osiedliła się tu po 1945 r., ta przedwojenna historia była jednak całkowicie obca. Stanowiła rozdział napisany w innym języku, przez innych ludzi. Niemieccy górnicy, niemieccy inżynierowie, niemiecka kultura przemysłowa – to wszystko zniknęło wraz z wysiedleniem w latach 1945–1947, pozostawiając po sobie jedynie infrastrukturę przemysłową, którą nowi polscy mieszkańcy przejęli i rozbudowali w duchu zupełnie innej ideologii – socjalistycznej.

Fenomen „zerowania pamięci"

Po zakończeniu II wojny światowej i przesunięciu granic Polski region stał się częścią Ziem Odzyskanych. W latach 1945–1947 nastąpiło wysiedlenie ludności niemieckiej oraz osiedlenie ludności polskiej z różnych regionów kraju. Ten moment wywołał zjawisko „zerowania pamięci". Nowi mieszkańcy nie mieli związku z przedwojenną historią regionu, nie dzielili pamięci o lokalnych tradycjach opartych na tkactwie czy handlu. To zjawisko nie jest wyjątkiem dla Ziem Zachodnich, jednak w regionie turoszowskim to „zerowanie" miało szczególnie daleko idące konsekwencje, gdyż nałożyło się na nie drugie zdarzenie: wielka budowa kombinatu węglowego w latach 50.[20]

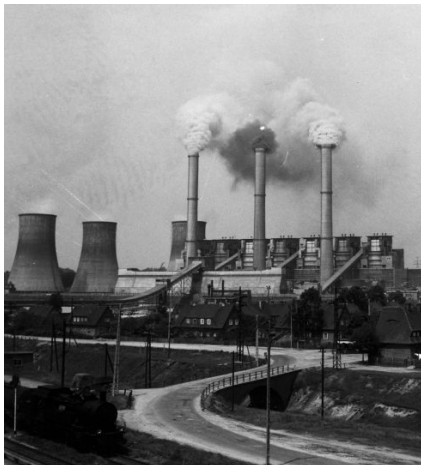
W efekcie tego podwójnego zerwania ciągłości – wysiedlenia w 1945 r. i budowy przemysłowego hegemona w latach 50. – świadomość zbiorowa mieszkańców regionu sięga zasadniczo tylko do lat 50. XX wieku. Dla wielu ludzi historia zaczynała się od budowy kopalni. Ludzie przyjeżdżali tu do pracy z różnych stron Polski, nie mieli tu korzeni. To kopalnia stworzyła ich tożsamość.

19 PGE GiEK S.A., *Kopalnia Węgla Brunatnego Turów – O oddziale, Rys Historyczny.*

20 Źródła: R. Traba, *Historia – przestrzeń dialogu,* Instytut Studiów Politycznych PAN, Warszawa 2006; A. Sakson, *Nowe społeczeństwo Ziem Zachodnich i Północnych (1945–2020),* Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, Poznań 2020.

Czasy świetności: PRL i stabilizacja (1945–1989)

W latach 50. nastąpiła prawdziwa rewolucja przemysłowa. Władze Polski Ludowej podjęły decyzję o masowej rozbudowie kompleksu węglowego w Turowie. Miało to znaczenie nie tylko gospodarcze, lecz również polityczne i propagandowe. „Wielka Budowa”[21] kombinatu Turów stała się symbolem siły socjalistycznego państwa. Ludność Bogatyni wzrosła z 5,3 tys. w 1950 r. do 11,8 tys. w 1970 r., a Zgorzelca odpowiednio z 13,6 do 28,5 tys.[22] Dla nowych mieszkańców budowa gigantycznego kompleksu energetycznego oznaczała szansę na stabilizację i stworzenie nowego domu. Rozmówcy wspominali, że gdy zaczęła się budowa kopalni, nagle pojawiały się cel, praca i przyszłość.



Źródło: PGE GiEK S.A., *Elektrownia Turów.*

Lata 60. i 70. to okres największej świetności kompleksu. Kopalnia i elektrownia oferowały nie tylko stabilne zatrudnienie, lecz także wynagrodzenia znacznie przekraczające średnią krajową. Co więcej, zakład pełnił funkcję patrona w regionie: budował osiedla mieszkaniowe, obiekty sportowe, wspierał lokalną kulturę, finansował kolonie dla dzieci pracowników. Ten hojny patronat wpierający powstawanie lokalnych inicjatyw, a nawet instytucji (edukacyjnych, kulturalnych, sportowych, a kiedyś nawet mieszkalnictwa), budował głębokie poczucie współzależności w lokalnej społeczności. Ludzie mieli świadomość, że bez kopalni nie byłoby ich tutaj. Wszystko – osiedla, szkoły, basen – zbudowała kopalnia.

Przez dekady PRL-u funkcjonowała niepisana umowa społeczna między pracownikami a państwowym zakładem. Górnik oferował ciężką pracę i lojalność wobec systemu. W zamian państwo gwarantowało stabilność, dobre wynagrodzenia, opiekę socjalną oraz poczucie godności związane z prestiżową pracą. Wielopokoleniowe rodziny górnicze, w których dziadek, ojciec i syn pracowali w kopalni, to norma, nie wyjątek.

Era transformacji: lata 90.

Transformacja ustrojowa po 1989 r. przyniosła fundamentalne zmiany. W wielu regionach przemysłowych Polski oznaczała masowe zwolnienia i wzrost bezrobocia. Wałbrzych, gdzie zamknięto kopalnie węgla w latach 90., stał się symbolem społecznej katastrofy (często przywoływanym w wywiadach w ramach badania jako synonim grożącej regionowi turoszowskiemu tragedii).

21 PGE GiEK S.A., *Wielka Budowa*.
22 J. Kaliński, *Zagłębia węgla brunatnego w Polsce po 1945 r.,* 2023.

W przeciwieństwie do Wałbrzycha, gdzie nagłe zamknięcie kopalń wywołało głęboki kryzys społeczno-gospodarczy, Elektrownia Turów przeszła transformację ustrojową w sposób łagodny i kontynuacyjny. Pozostając w rękach Skarbu Państwa, przeprowadziła ambitną modernizację o wartości ponad 1,7 mld USD, finansowaną m.in. przez konsorcja bankowe i pierwszą w polskiej energetyce emisję euroobligacji (2001), uznaną przez „Euromoney" za najlepszą na rynkach wschodzących. Dzięki etapowej przebudowie bloków, z naciskiem na ekologię i nowoczesność, Turów utrzymał produkcję i stał się jedną z najnowocześniejszych elektrowni węglowych w Polsce[23].

W okresie od 1990 do 2025 r. przeprowadzono ewolucyjną restrukturyzację zatrudnienia: z ok. 6500 pracowników do ok. 2200 w samej kopalni[24]. Redukcja o blisko 70% przebiegała głównie poprzez programy dobrowolnych odejść[25], pakietów wcześniejszych emerytur oraz naturalnej rotacji.

Nie było gwałtownych cięć, nie było dramatycznych zwolnień grupowych. Ludzie odchodzili stopniowo, często na swoje życzenie, z dobrymi pakietami odpraw (...). Widzieliśmy już restrukturyzację i daliśmy sobie radę. Przeszliśmy przez to bez większych strat.
(Związkowiec, W05)

To doświadczenie jest dziś często przywoływane jako dowód, że zakład potrafi przeprowadzać trudne procesy restrukturyzacyjne w sposób minimalizujący społeczne koszty. Duma podszyta jest jednak niepewnością, czy w przyszłości będzie można powiedzieć to samo. Zamknięcie całego kompleksu to jednak coś innego niż redukcja zatrudnienia.

Era Unii Europejskiej: pierwsze napięcia (2004–2020)

Wejście Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. otworzyło nowy rozdział. Z jednej strony członkostwo przyniosło wymierne korzyści: dostęp do funduszy strukturalnych, swobodę przekraczania granic, możliwości zatrudnienia w Niemczech i Czechach. Z drugiej – wraz z integracją europejską region po raz pierwszy zetknął się z konkretnymi wymogami dotyczącymi kwestii środowiskowych czy klimatycznych.

Biorąc te aspekty pod uwagę, w maju 2021 r. PGE uruchomiło nowy blok węglowy o parametrach nadkrytycznych i o mocy 513 MW[26], w który zainwestowano ok. 4 mld zł[27]. To była jedna z ostatnich tak dużych inwestycji w węglową infrastrukturę w całej Unii Europejskiej. Decyzja przez wielu została odczytana jako jasny sygnał: ani PGE, ani rząd polski nie planują w najbliższych latach rezygnować z węgla w Turowie. Dla mieszkańców było to pocieszające: nowy blok oznaczał kontynuację, stabilizację i gwarancję pracy. Jednak ta decyzja miała swoje konsekwencje – w połączeniu z przedłużeniem koncesji do 2044 r. przyczyniła się do wykluczenia powiatu zgorzeleckiego z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.

23 PGE GiEK S.A., *Album 50 lat Elektrowni Turów 1962–2012,* 2012.
24 Bogatynia.pl, *75-lecie kopalni węgla brunatnego Turów,* 2022.
25 „Węgiel Brunatny. Biuletyn Informacyjny Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego", nr 3 (52) 2005, s. 50.
26 PGE GiEK S.A., *Blok w Elektrowni Turów oddany do eksploatacji,* 2021.
27 RMF.FM, *Kosztował ponad 4 mld zł, pracował miesiąc. Są problemy z nowym blokiem elektrowni Turów*, 2021.

2.2. Sytuacja ekonomiczna

Obszar turoszowski, obejmujący powiaty zgorzelecki i lubański w województwie dolnośląskim, stanowi kluczowy region górniczo-energetyczny Polski, silnie uzależniony od działalności Kompleksu Turów (Kopalnia Węgla Brunatnego Turów i Elektrownia Turów, należące do PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.). Region ten charakteryzuje się wysokim stopniem monokultury gospodarczej, w której wydobycie węgla brunatnego i produkcja energii elektrycznej odgrywają dominującą[28] rolę w dochodach lokalnych budżetów – a poniekąd również w zatrudnieniu – oraz strukturze społecznej. Dane z 2025 r. wskazują na zatrudnienie ok. 4553 osób bezpośrednio w kompleksie i powiązanych spółkach (4238 w powiecie zgorzeleckim i 315 w lubańskim)[29], co odpowiada ok. 11% wszystkich pracujących w powiatach zgorzeleckim i lubańskim[30]. Stanowi to jeden z kluczowych filarów lokalnego rynku pracy i podkreśla istotne znaczenie kompleksu dla gospodarki regionu.

Na tym terenie poza sektorem węglowym istnieje obecnie tylko jeden duży pracodawca zatrudniający powyżej tysiąca osób – Citronex[31] (import warzyw-owoców / produkcja pomidorów szklarniowych). Kiedyś istniały inne duże zakłady: Doltex w Bogatyni (produkcja tkanin gładkich i pętelkowych), Delta w Zgorzelcu (szycie tornistrów i toreb, w tym na zamówienie PKP) i Famago w Zgorzelcu (produkcja maszyn i urządzeń dla przemysłu górniczego), Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego w Lubaniu i Zawitex w Zawidowie (fabryka włókiennicza), ale pozostało po nich tylko wspomnienie[32].

W kontekście polityki energetycznej, ale też ekonomii i możliwości technologicznych, konieczność odejścia od węgla w regionie turoszowskim staje się nieunikniona. Potencjalne zamknięcie kopalni i elektrowni Turów jest planowane w perspektywie lat 30.[33] Możliwe są jednak przyspieszenia ze względu na presję środowiskową i międzynarodowe spory (np. z Czechami dotyczące wpływu na wody gruntowe). Zamknięcie kompleksu pociągnie za sobą głębokie skutki społeczne, ekonomiczne i fiskalne.

Projekt TPST z 2021 r. szacuje, że zaprzestanie działalności kopalni i elektrowni spowoduje utratę ok. 55% całkowitych dochodów miasta i gminy Bogatynia, na terenie której zamieszkuje 28 tys. osób, co stanowi ok. 1/3 mieszkańców powiatu[34].

2.3. Peryferyjność

Region jest zlokalizowany na krańcu Polski – 450 km od Warszawy i 150 km od Wrocławia w linii prostej. Peryferyjność oznacza słabość polityczną. W hierarchii polskich zagłębi Turoszów plasuje się daleko za Śląskiem, Bełchatowem czy Koninem. Znaczne oddalenie zarówno od Warszawy, jak i od stolicy województwa sprawia, że Turoszów znajduje się na uboczu debaty publicznej i procesu decyzyjnego.

Powiat zgorzelecki jako mały i peryferyjny jest politycznie rozgrywany i ignorowany.
(Samorządowiec ze Zgorzelca, W11)

Peryferyjność ta przekłada się na strukturalną słabość polityczną regionu, pozbawionego silnej reprezentacji na poziomie parlamentarnym. Brak silnego przedstawiciela regionu w parlamencie, który mógłby skutecznie zabiegać o jego interesy w Warszawie.
(Przedstawicielka samorządu, W06)

Problemem dla Zgorzelca jest fakt, że region jest „zapomniany przez Warszawę i Wrocław".
(Dziennikarz mediów lokalnych, W04)

28 W ekonomii regionalnej takie zjawisko interpretuje się przez pryzmat efektu mnożnikowego (miejsca w sektorze generują lokalnie miejsca poza nim) oraz wskaźnika lokalizacji (LQ) – nasycenia lokalnej gospodarki względem ogólnego wskaźnika w kraju. Na obszarze turoszowskim sektor energetyczno-wydobywczy może być postrzegany jako dominujący – pełniący funkcję bazy ekonomicznej, choć ze względu na dużą część populacji pracującej zagranicą, obraz jest bardziej skomplikowany.
29 M.W. Jaskólski, *op. cit.*
30 Opracowanie własne na podstawie M.W. Jaskólski, *op. cit.* oraz BDL GUS.
31 Zgorzelec Nasze Miasto, *Pracodawcy w Zgorzelcu i okolicy to giganci. Zatrudniają setki pracowników, a właściciel Citronexu jest na liście Forbesa*, 2022.
32 Zgorzelec Nasze Miasto, *Zgorzelec i okolice: Famago, Bawełnianka i Zawitex. Te fabryki zatrudniały tysiące osób. Wszystkie zostały zlikwidowane*, 2022.
33 PGE, *Energia Bezpiecznej Przyszłości. Elastyczność. Strategia Grupy PGE do 2035 roku,* 2025.
34 Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego, op. cit*.

Peryferyjność wytworzyła specyficzną kulturę: mieszankę przywiązania do miejsca, poczucia opuszczenia i biernej roszczeniowości. Przez dziesięciolecia region żył w cieniu kopalni i elektrowni zapewniających relatywnie dobrze płatną i szanowaną pracę, budujących osiedla, wspierających sport i kulturę. Mieszkańcy przyzwyczaili się, że *albo dawała kopalnia, albo elektrownia, albo dawało miasto* (Przedstawiciel samorządu lokalnego, W12). Ta historyczna hojność patronatu wytworzyła mentalność oczekiwania rozwiązań „z góry". Tymczasem obecna sytuacja wymaga czegoś odwrotnego – lokalnej sprawczości, oddolnej mobilizacji, zdolności do samodzielnego definiowania przyszłości. Jednak, jak słyszymy od samorządowców: *zaległości wieloletniej mentalności ludzi trudno jest zmienić* (Przedstawiciel samorządu lokalnego, W12).

O peryferyjności nie decyduje jednak wyłącznie położenie geograficzne regionu. Równie istotne są bowiem procesy gospodarcze. Z perspektywy strukturalnej można w tym przypadku mówić o postępującej od wczesnych lat 2000. peryferyzacji regionu związanej z przenoszeniem się centrów decyzyjnych z poziomu lokalnego w kierunku centralnego. W odniesieniu do samego kompleksu kopalniano-energetycznego największe znaczenie miał proces konsolidacji górnictwa i energetyki.

W latach 2000–2010 kompleks Turów przeszedł kolejne etapy komercjalizacji i konsolidacji w ramach państwowego sektora elektroenergetycznego[35]. Proces ten doprowadził do utworzenia PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. (PGE GiEK S.A.) Od tego momentu kopalnia, podobnie jak elektrownia, nie działają już nie jako osobne spółki, lecz jako oddziały PGE GiEK S.A. z siedzibą w Bełchatowie[36].

Wraz z postępującą konsolidacją centrum zarządzania kopalnią przenosiło się coraz dalej od Bogatyni, a pole manewru lokalnego zarządu stopniowo się zawężało. W hierarchii zagłębi węglowych region zgorzelecki został daleko za Śląskiem, Bełchatowem i Koninem.

2.4. Pogranicze

Kolejnym, niezwykle istotnym z punktu widzenia obszaru turoszowskiego elementem jest jego położenie w trójkącie granicznym Polski, Niemiec i Czech. Lokalne samorządy są członkami Euroregionu Nysa, utworzonego w 1991 r. Jego celem jest poprawa standardu życia mieszkańców, rozwój gospodarczy, poprawa stanu środowiska przyrodniczego „czarnego trójkąta Europy", budowa przejść granicznych oraz ochrona Gór Izerskich zagrożonych wyniszczającym działaniem kwaśnych deszczy[37].

W 2023 r. Powiat Görlitz zlecił ekspertyzę naukową rozważającą zasadność powołania Europejskiego Ugrupowania Współpracy Terytorialnej[38]. EUWT jest podmiotem prawnym z pełną zdolnością, działa na podstawie konwencji i statutu zatwierdzonych przez państwa członkowskie, ułatwiając głębszą i bardziej sformalizowaną współpracę[39]. Ekspertyza rekomendowała ostrożne, etapowe wdrażania EUWT, najlepiej w formie funkcjonalnej (np. do zarządzania konkretnymi programami), przy jednoczesnym zachowaniu obecnych instytucji i unikaniu wzrostu kosztów oraz dublowania struktur. 10 czerwca 2025 r. burmistrz Zgorzelca oraz nadburmistrz Görlitz podpisali list intencyjny w sprawie utworzenia Europejskiego Ugrupowania Współpracy Terytorialnej między swoimi miastami[40].

Z pogranicznym charakterem regionu wiążą się też specyficzne problemy: masowa emigracja zarobkowa i fenomen pracy transgranicznej, a wraz z nimi drenaż podatkowy z budżetów lokalnych, a docelowo depopulacja związana zarówno z brakiem miejsc pracy lokalnie, jak i niskim poziomem usług publicznych czy brakiem możliwości rozwoju dla młodych. Do tego dochodzi instrumentalizacja polityki lokalnej przez politykę krajową.

35 Etapy przekształceń obejmowały: komercjalizację PP KWB „Turów" i przekształcenie w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa – 2000 r., włączenie do holdingu BOT Górnictwo i Energetyka S.A. jako BOT KWB Turów S.A. – 2004 r., włączenie do PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. – 2007 r., połączenie 13 spółek, w tym PGE KWB Turów S.A. i PGE Elektrownia Turów S.A., w PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. (PGE GiEK S.A.), w której strukturze kopalnia funkcjonuje jako oddział – 2010 r.

36 PGE GiEK S.A., *Kopalnia Węgla Brunatnego Turów – O oddziale, Historia*.

37 Euroregion Neisse-Nisa-Nysa, *O Nas*.

38 Powiat Görlitz, *Ekspertyza naukowa dotycząca możliwej, prawnie wiążącej struktury pracy Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa w ramach modelowego projektu planowania przestrzennego (MORO) „Trzy kraje – jedna przyszłość – współpraca w polsko-niemiecko-czeskim obszarze powiązań w 2023 roku"*, 2023.

39 Ministerstwo Spraw Zagranicznych, *Wykaz Europejskich Ugrupowań Współpracy Terytorialnej*, 2026.

40 Urząd Miasta Zgorzelec, *Protokół nr XVIII/2025 z dnia 10 czerwca 2025 r.*

Chociaż praca transgraniczna odgrywa ważną rolę ekonomiczną i społeczną w regionie, pociąga za sobą szereg negatywnych konsekwencji, z których dwie wydają się szczególnie istotne:

1) paradoks regionu przygranicznego „bogaci mieszkańcy, biedne miasto",
2) iluzja niskiego bezrobocia.

Bogaci mieszkańcy biednego miasta

Na przestrzeni lat obszar turoszowski był źródłem masowej emigracji zarobkowej za granicę, która nabrała tempa po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Wyraźnie zaznaczyła się także emigracja wewnątrz kraju, do większych miast Polski, przede wszystkim do Wrocławia. Tu dominuje młodzież kończąca szkoły średnie i wyjeżdżająca na studia.

Młodzi ludzie nie widzą tu przyszłości.
(Dziennikarz lokalnych mediów, W04)

Obecnie jednak znacznie bardziej dostrzegalne jest zjawisko pracy transgranicznej podejmowanej w Niemczech i w Czechach. Według szacunków ok. 12 tys. mieszkańców samego powiatu zgorzeleckiego pracuje po drugiej stronie granicy[41]. Stanowi to niemal 15% populacji, włączając dzieci i emerytów[42].

Jedna trzecia mieszkańców pracuje w Niemczech, co czyni ich ekonomicznie niezależnymi od kompleksu Turów i często obojętnymi na jego los.
(Przedstawiciel samorządu lokalnego, W11)

Sednem pierwszego problemu jest kontrast między indywidualnym bogaceniem się mieszkańców pogranicza podejmujących dobrze płatne prace w Niemczech bądź w Czechach a skutkami fiskalnymi dla tutejszych jednostek samorządu terytorialnego. Jak komentuje lokalny dziennikarz:

Zgorzelec staje się noclegownią dla pracowników w Niemczech i to naprawdę widać, że ludzie ze świetnymi samochodami jeżdżą, fajne domki budują, ale de facto tutaj nie powstają (nowe – red.) *miejsca pracy*.
(Dziennikarz mediów lokalnych, W04)

W sytuacji, kiedy nie powstają nowe biznesy, nowe miejsca pracy, młode pokolenia mają trudność z wyobrażeniem sobie swojej przyszłości w tych miejscach. Jednocześnie podatki pracowników transgranicznych nie zasilają lokalnych budżetów w pełni proporcjonalnie do ich dochodów, co prowadzi do paradoksu: indywidualne bogactwo mieszkańców nie przekłada się na zamożność samorządów, a co za tym idzie – jakość usług publicznych.

To, co odróżnia więc tę sytuację od klasycznej emigracji zarobkowej, to fakt, że ograniczeniu wpływów budżetowych nie towarzyszy spadek kosztów ponoszonych na usługi publiczne. Przedstawiciel kadry kierowniczej jednej ze spółek z Grupy Kapitałowej PGE zauważa:

Wbrew pozorom nasze miasto, zamiast się bogacić, z tego, co widzę, to zaczyna ubożeć. Wynika to z faktu, że ponad 30% mieszkańców powiatu zgorzeleckiego pracuje po stronie niemieckiej i tam zostawia podatki, a ma oczekiwania w stosunku do infrastruktury miejskiej, tak jakby tutaj płacili podatki.
(Przedstawiciel kadry zarządzającej, W02)[43]

41 J. Jaworski, *Miliony uciekają. Mieszkają w Polsce, pracują za granicą,* TVP 3 Wrocław, 2025.
42 Cytaty zostały przedstawione bez ingerencji w dane, do których odwołuje się uczestnik badania.
43 Cytaty zostały przedstawione bez ingerencji w dane, do których odwołuje się uczestnik badania. Stan faktyczny mieszkańców powiatu pracujących po stronie niemieckiej: 15%, a po niemieckiej i czeskiej 30%. – za: J. Jaworski, *Miliony uciekają, op. cit.*

Dane GUS rzeczywiście wskazują, iż dochody (gminy na mieszkańca) w przypadku Zgorzelca nie nadążają za średnim tempem wzrostu w kraju czy regionie (6126,94 zł względem 9053,34 zł dla Polski czy 9531,28 zł dla Dolnośląskiego), a Bogatynia pozostaje jednostką o bardzo wysokich dochodach *per capita* (11 265,33 zł), ale realny wzrost w latach 2015–2024 jest niższy (+82,85%) niż ten w Zgorzelcu (+102,86%) czy kraju (+120,03%). Oznacza to, że Bogatynia traci przewagę konkurencyjną, mimo że nadal jest bogata nominalnie[44]. Warto dodać, że te wysokie wpływy wynikają z ulokowania na terenie gminy kompleksu (podatki od nieruchomości i inne opłaty).

Iluzja niskiego bezrobocia

Drugi problem polega na złudzeniu niskiego bezrobocia, które bynajmniej nie świadczy o dobrej sytuacji na rynku pracy. Oficjalne statystyki mogą sugerować, że wszystko jest w porządku. Stopa bezrobocia w powiecie zgorzeleckim na początku 2026 r. wyniosła 5,9%[45]. W samym mieście Zgorzelec liczba zarejestrowanych bezrobotnych spadła z 792 osób w 2015 r. do 403 osób pod koniec w 2024 r., a udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w tym okresie spadł z 4,1% do 2,8%[46].

Rzeczywistość jest jednak znacznie mniej optymistyczna. Niskie bezrobocie w obszarze turoszowskim nie jest efektem tworzenia nowych miejsc pracy czy dynamicznego rozwoju gospodarczego. Region nie tworzy miejsc pracy, lecz raczej eksportuje kapitał ludzki. Osoby pracujące w Niemczech lub Czechach nie figurują w statystykach bezrobocia, choć ich wyjazd jest bezpośrednią konsekwencją braku atrakcyjnych możliwości zatrudnienia w regionie. Masowe zjawisko pracy transgranicznej sprawia, że oficjalne statystyki bezrobocia są bezużyteczne jako wskaźnik kondycji lokalnego rynku pracy.

Obszar ten zmaga się więc z podwójnym wyzwaniem: z jednej strony kapitał ludzki (w tym emigrująca młodzież) ucieka, z drugiej zaś kapitał finansowy (podatki) płynie zagranicę.

Dochody gmin w Polsce mają kilka głównych źródeł, ale z perspektywy wpływu lokalnej aktywności gospodarczej i pracy mieszkańców kluczowe są: udział w PIT, udział w CIT, podatki i opłaty lokalne, subwencje i dotacje. Dla gmin najważniejszym podatkiem związanym z mieszkańcami jest PIT, czyli podatek dochodowy od osób fizycznych. Według obecnych przepisów gminy otrzymują równowartość ok. 7% dochodów podatników PIT przypisanych do mieszkańców gminy[47].

Rocznie – w większości na lokalny rynek towarów i usług – trafiało ponad 200 mln zł z tytułu wynagrodzeń pracowników kompleksu, a z tytułu podatku PIT odprowadzana była kwota ok. 35 mln zł[48]. Zamknięcie kopalni grozi upadkiem nie tylko bezpośrednich miejsc pracy, ale też efektem domina w całej lokalnej gospodarce.

Zgorzelec traci swoją bazę ekonomiczną, stając się jedynie „sypialnią" dla pracowników niemieckich firm, podczas gdy infrastruktura publiczna – szkoły, opieka zdrowotna, transport – ulegają erozji z powodu braku środków budżetowych. Region traci przy tym najpierw młodych, wykształconych, mobilnych, przedsiębiorczych – tych, którzy mieliby największą zdolność adaptacji do nowej gospodarki. Pozostają starsi, mniej mobilni, bardziej przywiązani do tradycyjnego modelu gospodarczego, ale jednocześnie najbardziej narażeni na skutki transformacji.

Silne powiązania funkcjonalne z obszarami poza granicami państwa polskiego, które przynoszą korzyści, ale też stanowią konkurencyjne wyzwania, szczególnie w kontekście rynku pracy, zasobności jednostek samorządu terytorialnego, jak i świadomego zaangażowania w dyskusję o przyszłości tego obszaru.

44 BDL GUS, 2026, Dostęp: *Kategoria K27, Finanse publiczne, Grupa G423, Dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu, Podgrupa P2627, Dochody na 1 mieszkańca, jednostki terytorialne: Polska, województwo dolnośląskie, powiat lubański, powiat zgorzelecki, miasto Zgorzelec, gmina Bogatynia*; lata 2015 i 2024.
45 Powiatowy Urząd Pracy w Zgorzelcu, *Stopa bezrobocia w 2026*.
46 BDL GUS, 2026, Dostęp: *Kategoria, K4, Rynek pracy, Grupa, G12, Bezrobocie rejestrowane, Zgorzelec Gmina miejska, lata 2015* i 2024.
47 Ministerstwo Finansów, *Objaśnienia dotyczące ustalenia dochodów JST na rok 2026*, 2026.
48 Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego 2021-2030*, *op. cit.*, s. 10.

2.5. Demografia: region kurczy się i starzeje

Powiaty zgorzelecki i lubański wykazują negatywne trendy demograficzne, które nasilą się w wyniku transformacji energetycznej. Liczba ludności regionu systematycznie maleje, co jest efektem migracji zarobkowych, niskiej dzietności i starzenia się społeczeństwa.

Tabela 1. Ludność w powiatach zgorzeleckim i lubańskim na tle województwa dolnośląskiego i kraju

Rok	Powiat zgorzelecki	Powiat lubański	Woj. dolnośląskie	Polska
		Liczba ludności		
2025	83 523	50 392	2 857 273	37 332 510
2020	87 594	52 944	2 908 378	38 088 564
2015	91 824	55 533	2 904 207	38 437 239
		Zmiana ludności (2020-2025)		
	-4,6%	-4,8%	-1,8%	-2%
		Mediana wieku		
2025	46,2	46,5	44,2	43,8
2020	43,8	43,7	42,0	41,6
		Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
		w wieku przedprodukcyjnym		
2025	15	15	16,7	17,7
		w wieku poprodukcyjnym		
2025	26,6	27,2	25	24,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Badany obszar charakteryzuje się wyższą medianą wieku niż średnia wojewódzka i krajowa, co wskazuje na przyspieszone starzenie się populacji. Odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym jest o 10–12% wyższy niż ogółem w Polsce, co zwiększa presję na systemy opieki społecznej i zdrowotnej. Spadek liczby ludności o prawie 5% w ciągu 5 lat (2020–2025) jest szybszy niż w skali kraju i może jeszcze przyspieszyć przez utratę miejsc pracy w kompleksie Turów. Groźba dalszej depopulacji wynika z migracji młodych ludzi w poszukiwaniu zatrudnienia w innych sektorach poza tzw. workiem turoszowskim. Transformacja energetyczna wymaga programów retencji ludności, aby przeciwdziałać efektowi tzw. drenażu mózgów (emigracji wysoko wykwalifikowanych lub technicznie wykwalifikowanych osób z określonego obszaru).

Widoczna jest postępująca depopulacja regionu, której skala w świadomości lokalnej elity jest jeszcze większa, niż sugerują dostępne dane demograficzne. W rozmowie słyszymy:

> *W porywach chyba w 2004 r. przed wejściem do Unii Europejskiej było nas blisko, a nawet nie wiem, czy nie ponad 40 tysięcy. Obecnie jest 27 tysięcy*.
> (Przedstawicielka samorządu, W06)[49]

49 Cytaty zostały przedstawione bez ingerencji w dane, do których odwołuje się uczestnik badania. Stan faktyczny ludności w Zgorzelcu w roku 2025 to 28 095 (za GUS BDL).

W latach 2015–2025 powiat zgorzelecki stracił 8301 mieszkańców (spadek o 9,04%), a powiat lubański 5141 osób (spadek o 9,26%). Łącznie oba powiaty utraciły 13 442 mieszkańców, co odpowiada spadkowi o ponad 9,1% w ciągu zaledwie 10 lat[50]. Oznacza to, że populacja na tym terenie kurczyła się niemal sześciokrotnie szybciej niż województwo dolnośląskie jako całość, pogłębiając niekorzystne procesy demograficzne związane ze starzeniem się ludności i odpływem mieszkańców. To bowiem młodzi ludzie głosują nogami, opuszczając region masowo i nieodwołalnie.

Większość właśnie z osób z Bogatyni to chce jak najszybciej wyjechać.
(17-letnia licealistka, W16)

Opinie młodych, wolne od nostalgii za „złotym wiekiem" kopalni, bezlitośnie obnażają rzeczywistość: młode pokolenie nie widzi w regionie przyszłości. Dane GUS pokazują, że w latach 2015–2025 liczba młodych mieszkańców w wieku 15–19 lat zmniejszyła się w powiecie lubańskim o 12,4%, a w powiecie zgorzeleckim o 5,2%. Znacznie większy spadek dotyczył grupy 20–24 lata, której liczebność skurczyła się odpowiednio o 32,0% i 31,0%. Jeszcze bardziej widoczne zmiany odnotowano wśród osób w wieku 25–29 lat – ich liczba zmniejszyła się o 33,7% w powiecie lubańskim oraz o 37,3% w powiecie zgorzeleckim[51]. Tak znaczący ubytek młodych mieszkańców oznacza odpływ kapitału ludzkiego, ograniczenie zasobów pracy i osłabienie potencjału rozwojowego.

Exodus młodych mieszkańców ma również bezpośrednie konsekwencje dla liczby urodzeń i struktury demograficznej regionu. W latach 2015–2025 liczba dzieci w wieku 0–4 lata zmniejszyła się o 39,7% w powiecie lubańskim oraz o 40,7% w powiecie zgorzeleckim[52]. Dla porównania w tym samym okresie spadek w skali kraju wyniósł 26,1%. Łącznie w obu powiatach ubyło 2450 najmłodszych dzieci, co oznacza znacznie głębsze załamanie demograficzne niż przeciętnie w Polsce.

Prognozy GUS dla powiatu zgorzeleckiego i lubańskiego przewidują dalszy spadek populacji o 3,7% do 2030 r., a do 2040 r. łącznie o 12,3%[53]. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że patrząc z perspektywy czasu (aktualne wskaźniki z roku 2025 względem prognozy), można pokusić się o wniosek, że depopulacja postępuje szybciej, niż przewidziano.

2.6. Rynek pracy: pozorna stabilność i strukturalna kruchość

Bezrobocie w powiecie zgorzeleckim w 2025 r. wynosiło 5,5% – nieznacznie wzrosło względem 2024 r. (5,4%), podobnie jak średnia krajowa (z 5,1% do 5,7%). Mimo tego pozostaje na poziomie zbliżonym do średniej wojewódzkiej (5,3%), niższym od średniej krajowej oraz wyraźnie niższym niż w powiecie lubańskim (7,7%). Jednocześnie sytuacja na rynku pracy jest znacząco lepsza niż dekadę wcześniej (wtedy 9,0%)[54].

Średnie wynagrodzenie (w 2024 r.) w powiecie lubańskim to 7243 zł brutto, czyli tylko 83,9% średniej krajowej (8630 zł). W powiecie zgorzeleckim zarabia się średnio 7835 zł brutto, co daje 90,8% średniej polskiej – wynik lepszy niż w powiecie lubańskim, ale wyraźnie gorszy niż średnia dla całego województwa dolnośląskiego (8867 zł)[55].

Silne uzależnienie od sektora wydobywczego i energetycznego wynikało z faktu, iż branża oferowała stabilne zatrudnienie, w większości robotnicze i operatorskie. Średnie wynagrodzenie jest jednak obecnie zazwyczaj niższe niż np. w nowoczesnych branżach we Wrocławiu o licznych stanowiskach inżynieryjnych, specjalistycznych i menedżerskich, co odzwierciedla schyłkowy charakter sektora.

50 BDL GUS, 2025, Dostęp: *Kategoria, K3, Ludność Grupa, G7, Stan ludności, Podgrupa, P2137, Ludność wg grup wieku i płci. Wymiary, Wiek; Płeć; Lata.*
51 *Ibidem.*
52 *Ibidem.*
53 GUS, *Prognoza ludności na lata 2023–2060*, 2023.
54 BDL GUS, 2026, Dostęp: *Kategoria, K4, Rynek Pracy, Grupa,G12, Bezrobocie Rejestrowane, Podgrupa, P2392, Stopa bezrobocia rejestrowanego, Wymiary, Ogółem, Lata.*
55 BDL GUS, 2025, Dostęp: *Kategoria, K40, Wynagrodzenia I Świadczenia Społeczne, Grupa, G403, Wynagrodzenia, Podgrupa, P2497, Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto, Wymiary, Lata.*

Formalnie struktura sektorowa zatrudnienia nie wygląda na zdominowaną przez przemysł wydobywczy. W powiecie zgorzeleckim sektor usług zatrudnia 64,7% pracujących, sektor przemysłowy wraz z górnictwem i energetyką – 31,8%, a rolnictwo – 3,6%. Same górnictwo i energetyka bezpośrednio odpowiadają za 13,6% zatrudnienia[56]. Ale te liczby są zwodnicze. Wynika to z faktu, że chociaż kompleks zatrudnia „tylko" kilkanaście procent zatrudnionych, jego wpływ na lokalną gospodarkę jest nieproporcjonalnie duży. Znaczna część przedsiębiorstw usługowych i handlowych działa właśnie dlatego, że istnieje kompleks.

Drugi krytyczny aspekt, który należy wziąć pod uwagę, to wiek załogi. Najliczniejszą grupę wiekową stanowią osoby w wieku 41–50 lat – aż 40%. Drugą co do wielkości grupę stanowią pracownicy w wieku 51–60 lat – 35%[57]. Średni wiek pracownika produkcji wynosi ok. 48 lat w kopalni i 46,5 lat w elektrowni.

Ta struktura wiekowa ma fundamentalne konsekwencje dla transformacji. Tylko część pracowników może liczyć na wcześniejsze emerytury. Pozostali pracownicy w wieku 41–50 lat mają przed sobą od 10 do 25 lat aktywności zawodowej. Nie mogą przejść na emeryturę natychmiast po zamknięciu kopalni. Przekwalifikowanie pracowników 40+ to jedno z najtrudniejszych wyzwań polityki rynku pracy[58]. Struktura zatrudnienia w regionie turoszowskim jest więc podwójną pułapką: z jednej strony monokultura gospodarcza czyniąca region bezbronnym wobec zamknięcia kompleksu, z drugiej strony starzejąca się załoga niezdolna do łatwej adaptacji.

Najbardziej dotkliwy jest brak komunikacji ze strony PGE i rządu. Pracownicy dowiadują się o przyszłości zakładu z gazet. Jak ujmuje to przedstawiciel kadry zarządzającej spółki związanej z Turowem:

> *Najgorsze to nie wiedzieć, na czym się stoi. Lepiej mieć złą informację niż żadną.*
> (Przedstawiciel kadry zarządzającej spółki PGE, W02)

To wykluczenie jest destrukcyjne. Iluzja daty 2044 generuje niepewność i erozję zaufania.

56 M. Smoleń, P. Kubiczek, J. Rączka, *Zmierzch węgla w Turowie, op. cit.,* s. 47–48.
57 Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego 2021–2030, op. cit.,* s. 7–8.
58 OECD, *OECD Employment Outlook 2025: Can We Get Through the Demographic Crunch?*, OECD Publishing, Paris 2025.

3.
Jakość życia w obszarze turoszowskim – szczegółowa analiza

Jakość życia w powiatach zgorzeleckim i lubańskim jest ukształtowana przez kombinację czynników społecznych, ekonomicznych i środowiskowych. Poniższa analiza, oparta na danych z BDL GUS, raportach powiatowych, Centralnej Komisji Edukacyjnej oraz dodatkowych źródłach (m.in. GIOŚ, Instrat, PGE GiEK), rozkłada zagadnienie na wskazane aspekty:

1) przestępczość,
2) opiekę społeczną,
3) jakość edukacji,
4) jakość powietrza.

Dane wskazują na wyzwania strukturalne, które mogą się nasilić w kontekście transformacji energetycznej, wymagając interwencji w ramach narzędzi sprawiedliwej transformacji, aby poprawić wskaźniki społeczne i środowiskowe. Region turoszowski zmaga się z szeregiem problemów społecznych, które istniały długo przed debatą o transformacji energetycznej, ale które nieuchronnie pogłębią się w momencie zamknięcia kompleksu.

Mimo wyraźnego spadku liczby rodzin korzystających z pomocy społecznej w porównaniu z 2014 r. skala problemów społecznych w powiecie zgorzeleckim pozostaje istotna. W 2024 r. wsparciem z tytułu ubóstwa objęto 889 rodzin: z powodu długotrwałej lub ciężkiej choroby – 701 rodzin, niepełnosprawności – 543 rodziny, a bezrobocia – 504 rodziny[59]. Oznacza to, że w powiecie nadal funkcjonuje liczna grupa gospodarstw domowych szczególnie podatnych na pogorszenie sytuacji społeczno-ekonomicznej w przypadku wystąpienia szoku na lokalnym rynku pracy.
Po zamknięciu kompleksu liczba osób wymagających wsparcia społecznego może wzrosnąć dramatycznie. Górnicy tracący pracę w wieku 50 lat, bez perspektyw przekwalifikowania, z orzeczeniem o niepełnosprawności potencjalnie mogą stać się beneficjentami wsparcia socjalnego.

Bez odpowiednich programów aktywizacji zawodowej i wsparcia przekwalifikowania[60] transformacja w regionie turoszowskim może przybrać postać przejścia z jednej formy wykluczenia (emigracja młodych, ubóstwo części społeczności) w drugą, znacznie głębszą formę wykluczenia – masową pauperyzację byłych górników i ich rodzin.

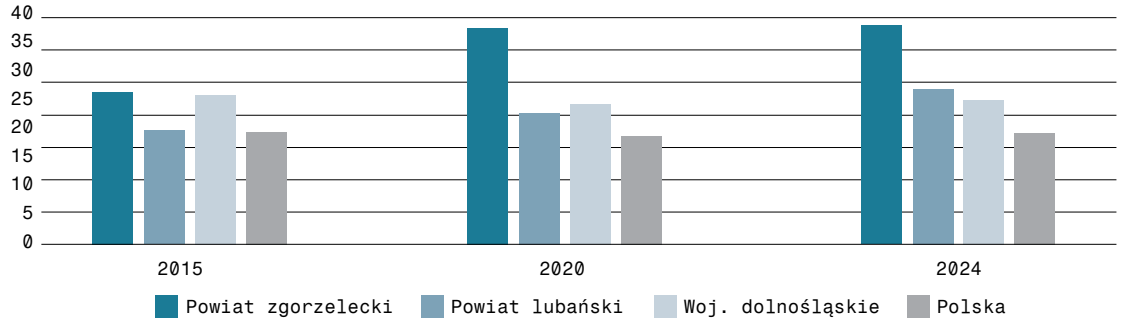
59 BDL GUS, 2025, Dostęp: *Kategoria, Ochrona zdrowia, Opieka społeczna i świadczenia na rzecz rodziny (K22); Grupa, Świadczenia z pomocy społecznej (G429), Podgrupa, Rodziny, którym na podstawie decyzji przyznano pomoc wg przyczyn (P3552).*

60 W trakcie transformacji regionów górniczych wkłada się wysiłek, by zapobiec bezrobociu strukturalnemu – jest to proces długoterminowy obejmujący większą grupę osób, związany ze zmianami popytu na produkty, wdrażaniem postępu technicznego, nierównomiernym rozmieszczeniem geograficznym przedsiębiorstw, niedostosowaniem struktury kształcenia kadr do rzeczywistych potrzeb gospodarki, restrukturyzacją lub likwidacją nierentownych gałęzi produkcji. Stąd wynika silny nacisk na wdrażanie aktywnych polityk rynku pracy jak programy przekwalifikowania.

1. Przestępczość

Poziom przestępczości w obszarze turoszowskim jest wyższy niż średnie wojewódzkie i krajowe, co może być powiązane z czynnikami społeczno-ekonomicznymi, m.in. bezrobociem strukturalnym czy depopulacją lub brakiem perspektyw.

Wykres 1. Liczba przestępstw na 1000 mieszkańców w skali powiatowej, wojewódzkiej i krajowej



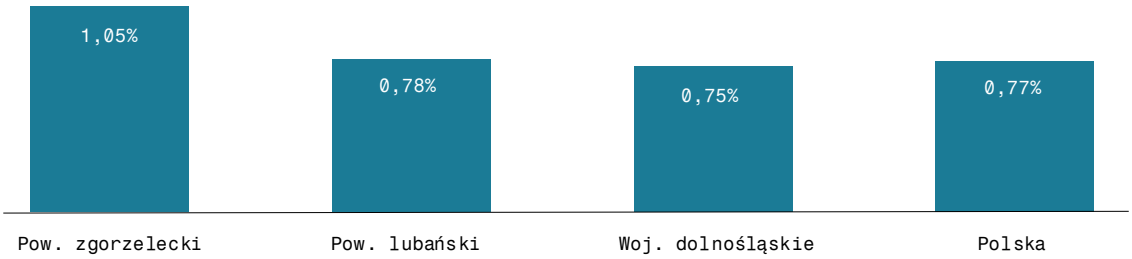
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Raporty powiatowe wskazują na działania prewencyjne, takie jak powołanie Komisji Bezpieczeństwa i Porządku, ale brak szczegółowych danych o typach przestępstw (np. związanych z ubóstwem czy środowiskiem)[61]. Transformacja energetyczna może zwiększyć ryzyko wzrostu przestępczości poprzez zwiększone bezrobocie, co obserwowano w innych regionach węglowych UE[62]. Niezbędne jest więc wzmocnienie programów społecznych.

2. Ubóstwo i opieka społeczna: ukryta wrażliwość

System opieki społecznej w powiecie zgorzeleckim, który w 2015 r. był bardziej obciążony niż ten krajowy (2,25% → 1.05%), wyraźnie się poprawił (spadek o ponad 50%). Niestety, chociaż wskaźnik w powiecie od 2015 r. bardzo się zmniejszył, to w porównaniu z resztą kraju sytuacja się pogorszyła – różnica procentowa wzrosła z 24,9% do 36,2%.

Wykres 2. Rodziny objęte pomocą społeczną z powodu ubóstwa

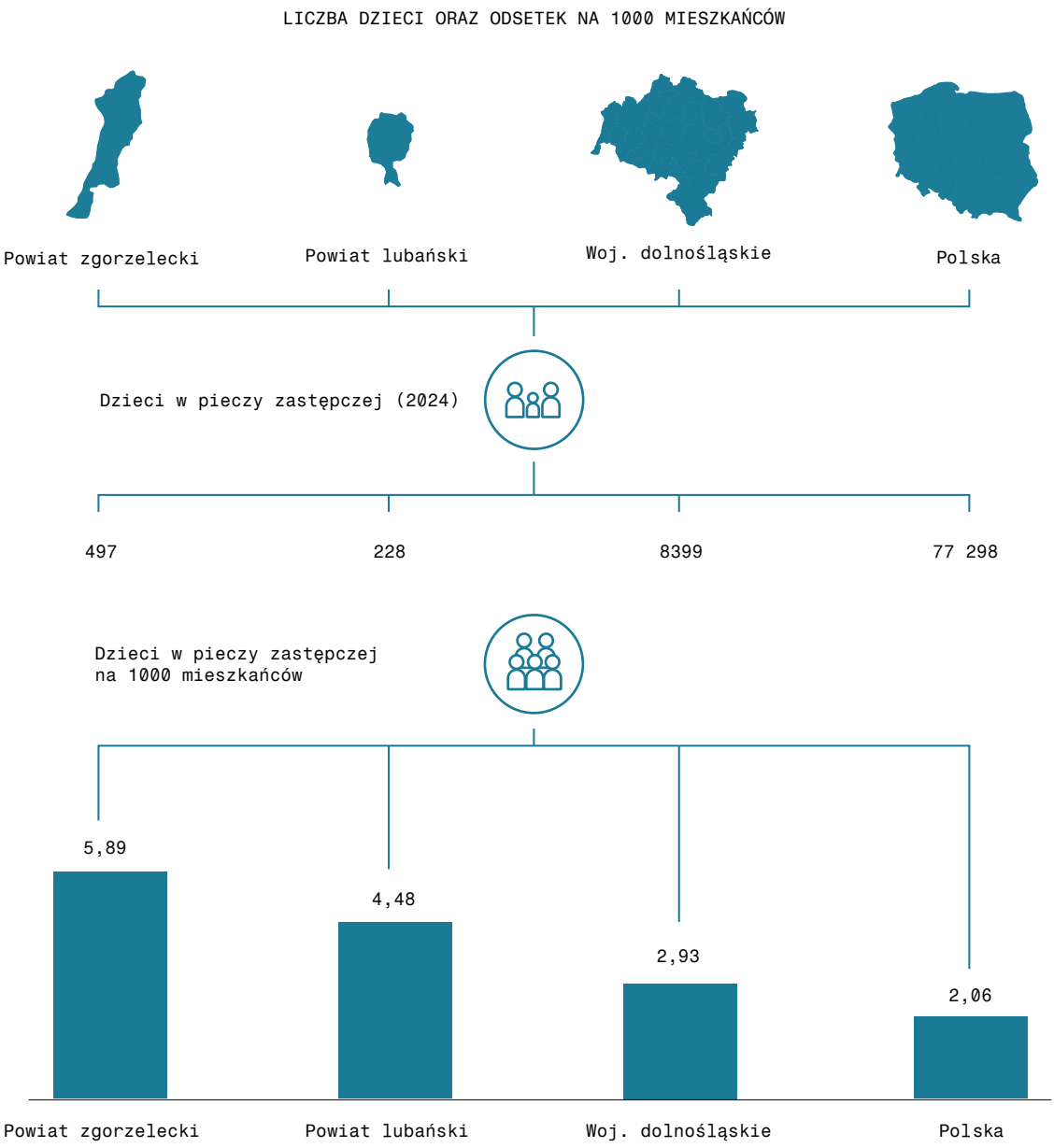


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Niestety ubóstwo i inne obciążenia społeczne mają swój wpływ również na funkcjonowanie rodzin. W 2024 r. w pieczy zastępczej przebywało 497 dzieci w powiecie zgorzeleckim i 228 w lubańskim (w porównaniu z 8399 w dolnośląskim i 77 298 w Polsce). To wskazuje na wyższy odsetek na mieszkańca niż średnia krajowa (ok. 5,9/1000 w powiecie zgorzeleckim vs. 2,1/1000 w Polsce), co może być związane z problemami społecznymi, takimi jak ubóstwo rodzinne czy uzależnienia. Raporty powiatowe (np. Zgorzelec 2023[63], Lubań 2023[64]) podkreślają działalność placówek opiekuńczo-wychowawczych i wsparcie dla rodzin zastępczych, ale brak trendów spadkowych sugeruje potrzebę wzmocnienia programów prewencyjnych. Transformacja może pogorszyć sytuację poprzez utratę dochodów rodzin górniczych.

61 Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu, *Raport o stanie Powiatu Zgorzeleckiego*, 2025, s. 58.
62 Energy Industry Review, *Coal Transition, A New Chance for Jiu Valley*, Romania, 2021.
63 BIP – Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu, *Raport o stanie Powiatu Zgorzeleckiego za rok 2023*, 2025.
64 BIP – Starostwo Powiatowe w Lubaniu, *Raport o stanie Powiatu Lubańskiego za 2023 rok,* 2024.

Wykres 3. Liczba dzieci w pieczy zastępczej (2024 r.)



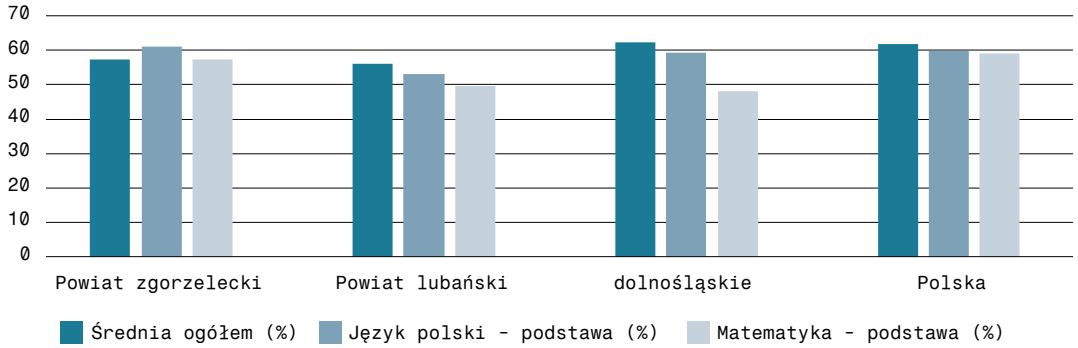
Źródło: raporty powiatowe i GUS.

3. Jakość edukacji

Jakość edukacji w obszarze turoszowskim oceniana jest poniżej średniej wojewódzkiej i krajowej. Dane z Centralnej Komisji Egzaminacyjnej za 2025 r. dotyczące matur pokazują w większości przypadków niższe wyniki niż średnia krajowa, co może być powiązane z czynnikami społeczno-ekonomicznymi, takimi jak ubóstwo czy migracje, lub niskim poziomem usług publicznych w zakresie edukacji.

Średnia ważona wszystkich zdawanych matur w Polsce w 2025 r. wynosiła 61,8%, natomiast w powiecie zgorzeleckim 57,40%, a w powiecie lubańskim – 56,10%. Województwo dolnośląskie jako całość uzyskało wynik powyżej średniej krajowej: 62,40%.

Wykres 4. Wyniki matur w kraju, województwie i regionie (2025 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Centralna Komisja Egzaminacyjna, *Wyniki Matur, Arkusze E8 województwa i powiaty*, 2025.

Analiza oparta na danych z Banku Danych Lokalnych GUS (BDL GUS), raportach Triland oraz Centralnej Komisji Egzaminacyjnej odkreśla podatność regionu na zmiany. Malejąca populacja, starzejące się społeczeństwo, niskie wynagrodzenia oraz wysokie wskaźniki ubóstwa i zależności od pomocy społecznej wskazują na niekorzystne uwarunkowania subregionu w kontekście adaptacji do zmian. Transformacja wymaga wsparcia programami krajowymi i unijnymi, aby minimalizować ryzyka bezrobocia strukturalnego, depopulacji i spadku dochodów publicznych.

4. Jakość powietrza

Jakość powietrza w powiatach zgorzeleckim i lubańskim, stanowiących część strefy dolnośląskiej (kod PL0204)[65], jest kształtowana przez współwystępowanie znaczącej emisji przemysłowej oraz dominującej emisji komunalno-bytowej. Według raportu GIOŚ za rok 2024[66] rejon Bogatyni pozostaje największym punktowym źródłem emisji tlenków siarki (SO_x) oraz tlenków azotu (NO_x) w województwie dolnośląskim. Ze względu na dużą wysokość emitorów kompleksu energetycznego Turów znaczna część tych zanieczyszczeń jest jednak „eksportowana" poza granice województwa. W efekcie za bezpośrednie stężenia pyłów przy gruncie odpowiada głównie sektor komunalno-bytowy (ogrzewanie domów), który w skali województwa generuje aż:

- 67,2% emisji pyłu,
- 84,6% pyłu PM10,
- 84,6% pyłu PM2,5
- 95,2% rakotwórczego benzo(a)pirenu.

Wdrażanie programów ochrony powietrza w powiatach zgorzeleckim i lubańskim przynosi wymierne efekty w postaci spadkowych trendów stężeń pyłów zawieszonych. Kluczowym czynnikiem jest ograniczanie tzw. niskiej emisji. W latach 2018–2025 w ramach programu „Czyste Powietrze" złożono łącznie 1869 wniosków w powiecie zgorzeleckim oraz 1152 wnioski w powiecie lubańskim[67]. Proces ten wspiera transformacja technologiczna kompleksu Turów, w tym oddanie do eksploatacji nowoczesnego bloku energetycznego o parametrach nadkrytycznych (blok nr 7, dawniej proj. nr 11)[68], wyposażonego w wysokosprawne systemy oczyszczania spalin spełniające rygorystyczne unijne konkluzje LCP BREF BAT [dokument referencyjny dotyczący najlepszych dostępnych technik (BAT) dla dużych obiektów energetycznego spalania][69]. Równolegle w regionie następuje dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii. Według raportu GIOŚ za rok 2024 dzięki tym działaniom oraz korzystnym warunkom meteorologicznym w obu powiatach nie odnotowano przekroczeń średniorocznych norm dla pyłu PM10 i dwutlenku azotu, natomiast nadal pojawiają się przekroczenia średniodobowe[70].

65 Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* ocena jakości powietrza wykonywana jest w podziale na 46 stref, a jej wynikiem jest przypisanie każdej ze stref klasy (klasa A – strefa bez przekroczenia lub klasa C – strefa z przekroczeniem) dla każdego z ocenianych zanieczyszczeń. Wyniki klasyfikacji stref przekładają się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy lub utrzymania jakości powietrza.

66 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2024*, 2025.

67 Na podstawie narzędzia Polskiego Alarmu Smogowego: *Ranking gmin w Programie Czyste Powietrze*.

68 PGE, *Blok 7 o mocy 496 MW w Elektrowni Turów w pełnej dyspozycji dla operatora systemu przesyłowego*, 2021.

69 *Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2021/2326 z dnia 30 listopada 2021 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE*, 2021.

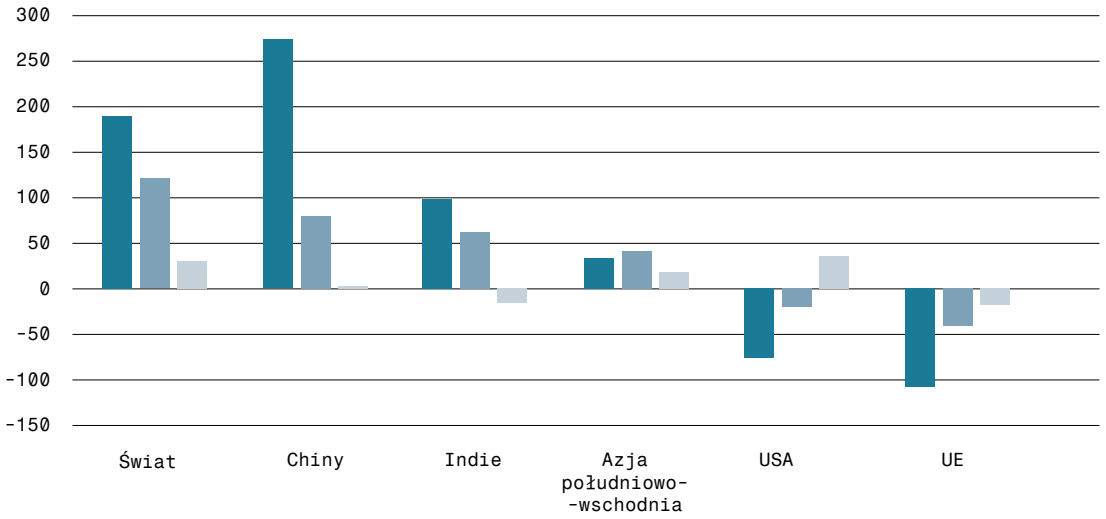
70 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2024*, 2025.

4.
Uzupełnienie obrazu

4.1. Kontekst energetyczno-ekonomiczny

W regionie panuje silne poczucie, że zachodzące zmiany przychodzą z zewnątrz. Prawdą jest, że odchodzenie od węgla jest procesem, który zachodzi właściwie na poziomie globalnym. Niemniej jednak należy spojrzeć uczciwie na realną sytuację sektora węglowego w Polsce, ilość realnie dostępnych zasobów, kosztów związanych z ich wykorzystaniem, i uświadomić sobie, że jest to również proces wynikający z uwarunkowań lokalnych.

Wykres 5. Roczna zmiana zapotrzebowania na węgiel według regionów w latach 2023–2025



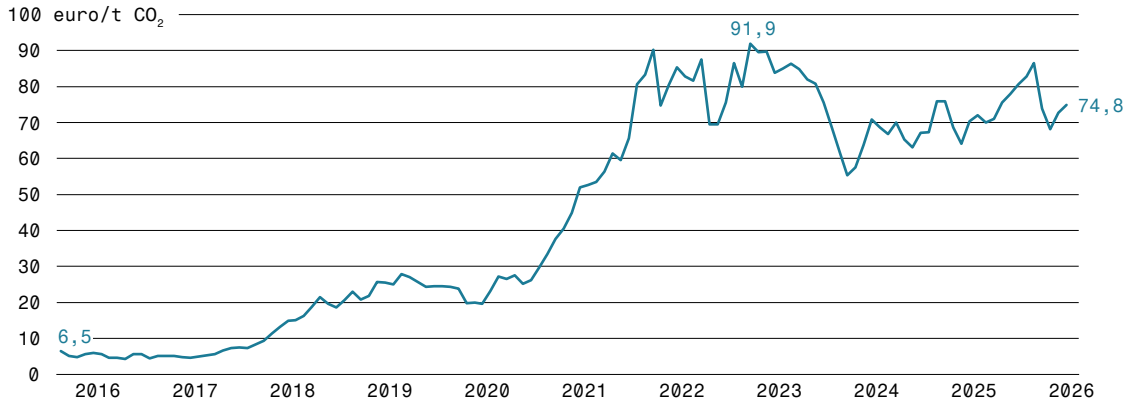
Źródło: IEA, *Annual change in coal demand by region, 2023–2025,* 2026.

W kontekście europejskim od 2005 r. działa unijny system handlu, który wyznacza limit emisji CO_2 i nakłada na instalacje przemysłowe obowiązek zakupu uprawnień za każdą wyemitowaną tonę, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci". System powstał, by przygotować UE do wdrożenia Protokołu z Kioto – międzynarodowego porozumienia, które nałożyło na państwa rozwinięte obowiązek redukcji emisji dwutlenku węgla do roku 2012 o 5% w stosunku do roku 1990[71]. Za ETS stoi kilkudziesięcioletni dorobek współpracy międzynarodowej oraz rozwoju nauki w zakresie zmiany klimatu[72]. Równocześnie system ETS został tak skonstruowany, by tworzył bodźce rynkowe wspierające inwestycje i transformację energetyczną. W ten sposób założenia polityki klimatycznej zostały przełożone na język procesów ekonomicznych.

Historia cen pokazuje dramatyczną zmianę. W latach 2012–2018 ceny oscylowały wokół 5–10 euro za tonę CO_2[73] i były zbyt niskie, by stymulować transformację. Od 2018 r. sytuacja się zmieniła. Reformy KE, m.in. Rezerwa Stabilności Rynkowej, wycofywały nadmiarowe uprawnienia. Ceny zaczęły rosnąć: 2019 r. – ok. 25 euro, 2021 r. – ponad 50 euro, przełom 2021/2022 – skok do 80–90 euro, w szczycie osiągnęły wartości ponad 90 euro. Później w 2023 i 2024 r. ustabilizowały się na poziomie 70–90 euro.

71 UNFCCC, *What is the Kyoto Protocol?.*
72 T. Adamczewski, *Po co jest EU-ETS i jaka reforma nas czeka*?, Forum Energii, 2021.
73 Na podstawie narzędzia energyinstrat.pl: *Cena uprawnień do emisji CO2 w systemie EU ETS*, 2025.

Wykres 6. Średnioważona cena uprawnień do emisji CO_2



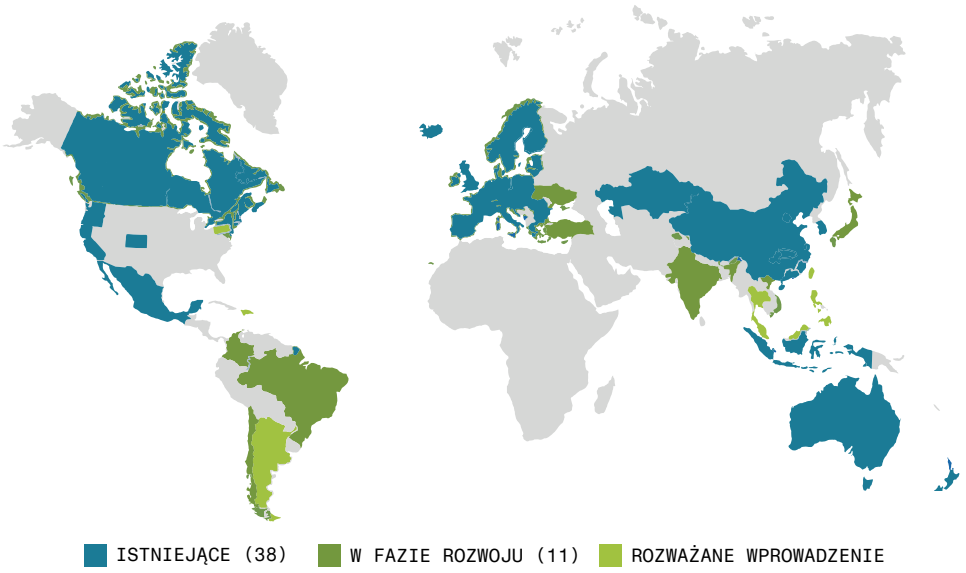
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EEX i NBP.

Polska jako członek UE nie tylko jest prawnie zobowiązana do realizacji wspólnych celów klimatycznych, ale musi dostosować swoją strategię do nieodwracalnych realiów rynkowych kreowanych przez system EU ETS[74]. W tym kontekście spory o „suwerenność energetyczną" stają się bezprzedmiotowe, gdyż system ten nie jest jedynie narzuconym kosztem, lecz mechanizmem nadającym emisjom realną wartość ekonomiczną i stymulującym innowacyjność. Choć Polska może aktywnie wpływać na kształt unijnych regulacji, próba ich ignorowania naraża gospodarkę na utratę konkurencyjności i marginalizację przemysłu[75].

Kluczem do sukcesu nie jest negacja systemu, ale przekucie miliardowych wpływów z aukcji uprawnień w strategiczny fundament transformacji[76]. Środki te, zamiast łatać bieżące dziury budżetowe, muszą być celowo reinwestowane w niskoemisyjną modernizację wytwarzania i sieci, co jako jedyne pozwoli trwale obniżyć rachunki za energię i zabezpieczyć polskie firmy przed dyktatem cen paliw kopalnych.

Wracając do kontekstu globalnego, jest on równie konsekwentny, mechanizmy podobne do tych w UE działają na poziomie regionalnym lub krajowym – m.in. w Chinach czy niektórych stanach USA[77].

Systemy handlu emisjami (ETS) na świecie

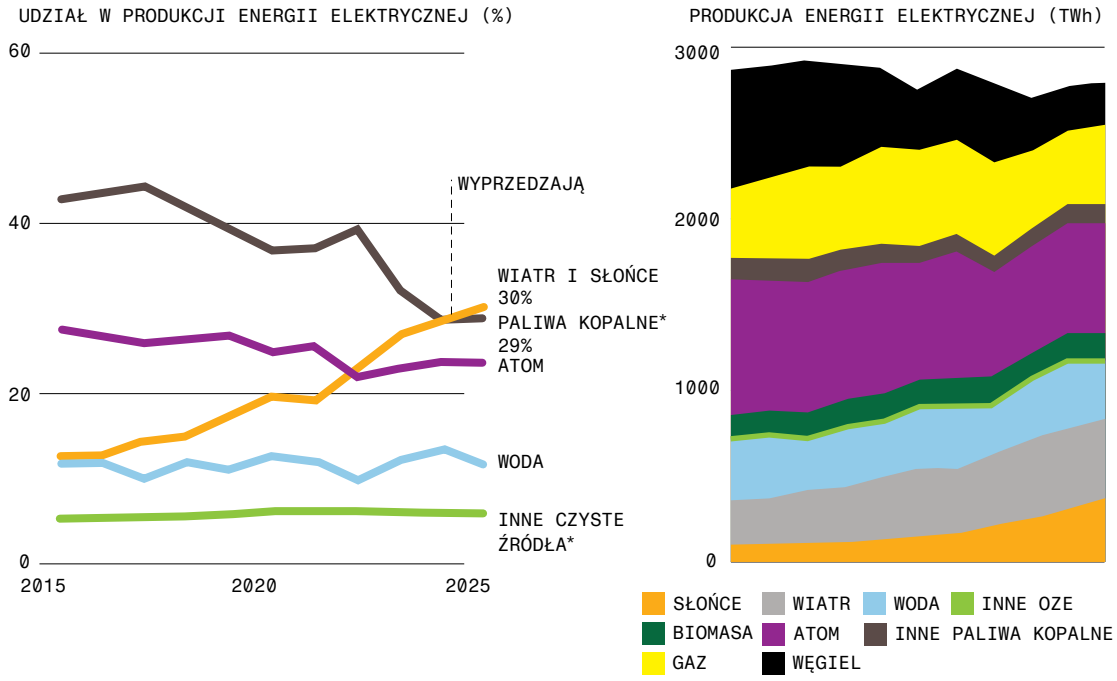


Źródło: K. Grotowska, L. Wojtal, *CBAM – klimat, energia, handel. Nowe reguły gry, Forum Energi*i, 2026.

74 T. Adamczewski, *Po co jest EU-ETS i jaka reforma nas czeka*?, *op. cit*.
75 Forum Energii, *Komentarz Forum Energii: ETS*, Forum Energii, 2026.
76 M. Bukowski, U. Siedlecka, A. Śniegocki, J. Maćkowiak-Pandera, J. Rączka, *Wpływy z aukcji ETS jako źródło finansowania niskoemisyjnej modernizacji w Polsce*, Forum Energii, 2016.
77 K. Grotowska, L. Wojtal, *CBAM – klimat, energia, handel. Nowe reguły gry*, Forum Energii, 2026.

Równocześnie koszty produkcji energii z fotowoltaiki i energii wiatrowej w ciągu dekady obniżyły się znacząco. Rozbudowa baterii, ulepszenie sieci elektroenergetycznej i zwiększenie elastyczności popytu mogą odblokować większy udział energii słonecznej i wiatrowej w miksie. To nie tylko poprawi bezpieczeństwo, ale ma również kluczowe znaczenie dla zapewnienia przewidywalnych i stabilnych cen.

Wykres 7. Produkcja energii elektrycznej w UE

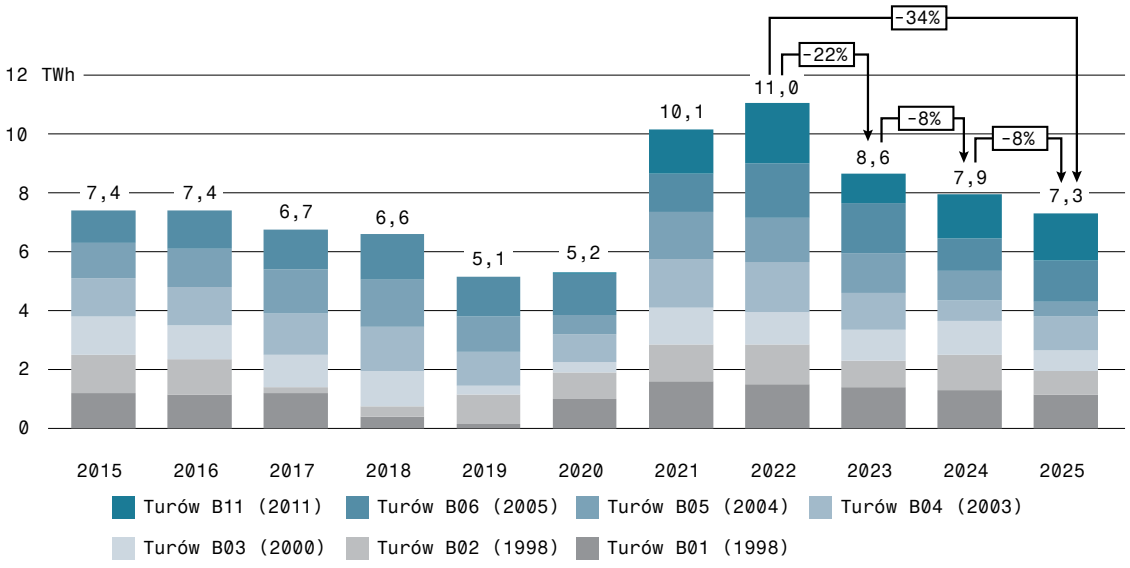


Źródło: Ember.

* Inne czyste źródła obejmują biomasę i inne OZE. Paliwa kopalne obejmują węgiel, gaz oraz inne paliwa kopalne.

Obecnie elektrownia Turów posiada siedem zainstalowanych bloków energetycznych. Paliwem podstawowym jest węgiel brunatny.

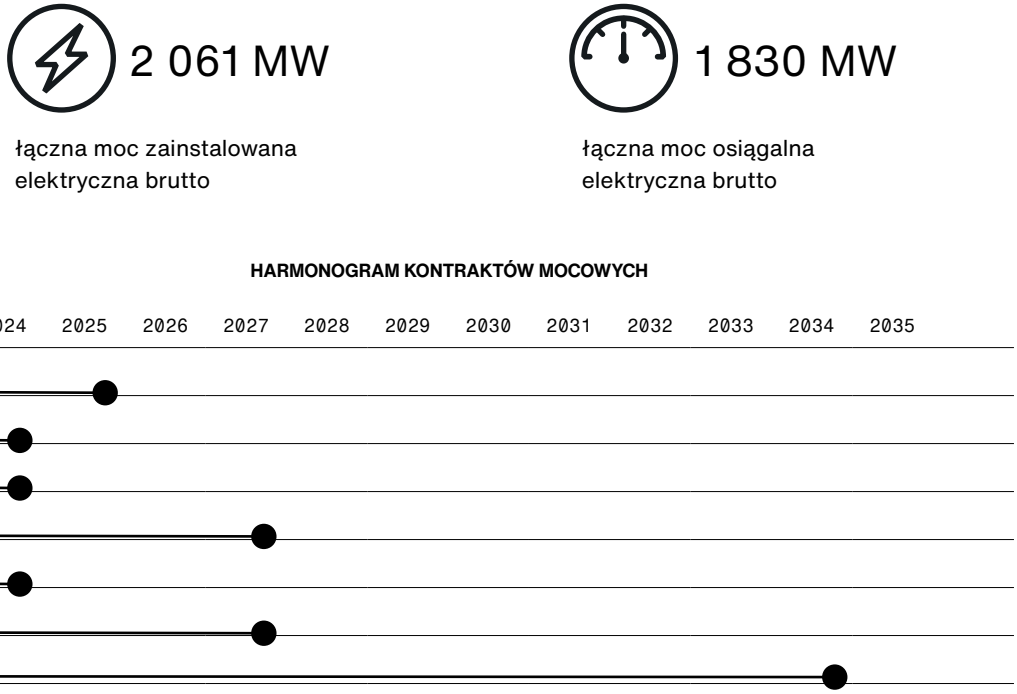
Wykres 8. Generacja mocy jednostek wytwórczych Elektrowni Turów



Źródło: opracowanie własne Forum Energii na podstawie danych PSE: *Generacja mocy jednostek wytwórczych*, 2026.

Tabela 2. Parametry techniczne i harmonogram wygaszania bloków wytwórczych elektrowni Turów

Nr bloku	Moc zainstalowana elektryczna brutto	Moc osiągalna elektryczna brutto	Data uruchomienia	Data wygaśnięcia kontraktu mocowego	Data wyłączenia
B1	250	226	1998	2026	31.12.2044
B2	250	226	1998	2025	31.12.2044
B3	250	226	2000	2025	31.12.2044
B5	266	236	2003	2028	31.12.2044
B4	266	236	2004	2025	31.12.2044
B6	266	236	2005	2028	31.12.2044
B7	513	444	2021	2035	31.12.2044



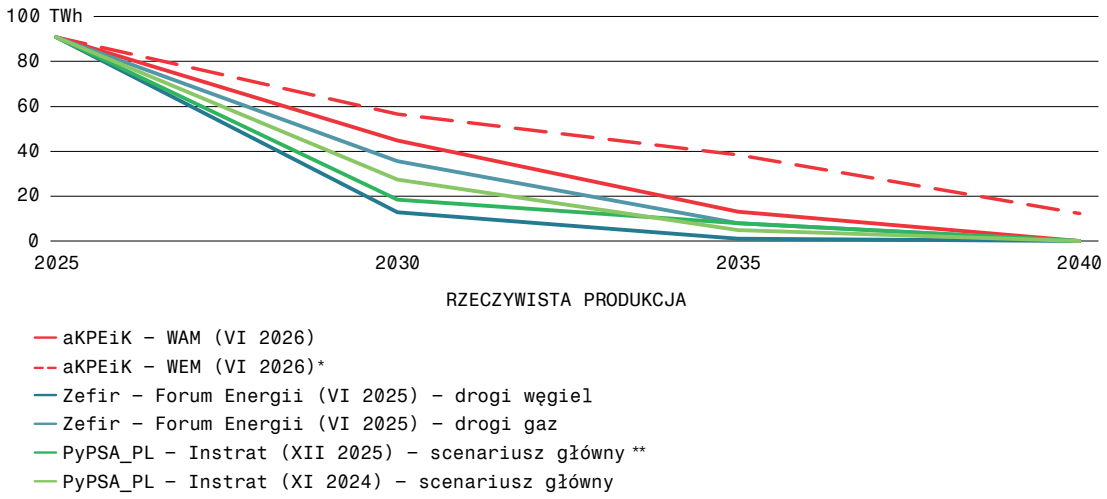
Źrodło: opracowanie własne Forum Energii.

4.2. Rozdźwięk w polskiej polityce energetycznej

W debacie publicznej dominuje głęboka sprzeczność między oficjalnymi deklaracjami a rzeczywistymi działaniami. Unikanie jednoznacznych komunikatów wynika m.in. z obaw przed reakcjami społecznymi oraz z braku spójnej strategii informowania o przyszłości kompleksu. Politycy publicznie zapewniali o „obronie polskiego węgla", obiecywali pracę dla górników do 2044 r. i później, krytykując politykę klimatyczną UE jako zagrożenie dla suwerenności. Jednocześnie te same władze podjęły kroki przygotowujące faktyczne zamknięcie znacznie wcześniej. Świeżo zbudowana linia 400 kV Mikułowa–Świebodzice[78] ma uniezależnić Dolny Śląsk od ciągłej pracy elektrowni. Oficjalnie prezentowana jako wzmocnienie bezpieczeństwa, w rzeczywistości jest przygotowaniem do zamknięcia kompleksu w Turowie.

78 Polskie Sieci Elektroenergetyczne, *Budowa linii 400 kV Mikułowa–Świebodzice (inwestycja zakończona*).

Wykres 9. Prognozowana produkcja energii elektrycznej z węgla brunatnego w Polsce



Źródło: opracowanie własne Forum Energii na podstawie: KPEiK; Forum Energii, *Czas inwestycji. Wnioski z modelowania systemu energetycznego Polski do 2040 r.,* 2025; P. Kubiczek, M. Smoleń, *Trzy dekady wyzwań. Scenariusz polskiej transformacji energetycznej do 2050 r.* oraz P. Kubiczek, K. Nowak, M. Smoleń, *Sieci na miarę. Koszty sieciowe a opłacalność OZE w Polsce do 2040 r.*

* W 2040 r. produkcja energii elektrycznej z węgla brunatnego wynosi 0,1 TWh. Pozostała produkcja dotyczy węgla kamiennego.

** W 2030 r. produkcja energii elektrycznej z węgla brunatnego wynosi 0 TWh. Pozostała produkcja dotyczy węgla kamiennego.

Niezależne analizy eksperckie wskazują na ten sam optymalny horyzont: lata 2030–2035. Taki przedział czasowy wynika z modelowania ekonomicznego i analizy społecznej. Model Instratu wskazuje na opłacalność zredukowania mocy z węgla brunatnego do zera do 2030 r. w scenariuszu głównym lub maksymalnie 1,3 GW w scenariuszu z ograniczeniem gazu[79]. Kontrakt mocowy dla bloku B7 wygasa w 2035 r., co uznaje się za najbardziej prawdopodobną datę końca produkcji[80]. Ten horyzont wydaje się optymalny z kilku powodów:

1) zapewnia czas na przygotowanie społeczności i pracowników do zmian: w okresie 5–10 lat można zaplanować programy przekwalifikowania, wesprzeć osoby zbliżające się do emerytury i stworzyć alternatywne miejsca pracy,
2) ogranicza koszty ekonomiczne – po 2030 r. utrzymywanie nierentownej elektrowni wymagałoby znaczącego subsydiowania,
3) jest spójny z nadchodzącymi zmianami w krajowym systemie energetycznym: linia 400 kV została ukończona, kontrakt mocowy dla bloku B7 wygasa w 2035 r., a pierwsze bloki jądrowe planowane są na lata 30.[81]

Uczciwie byłoby doprecyzować, że plany te dotyczą końca lat 30., a w międzyczasie pojawią się inne technologie, głównie OZE (szczególnie wiatr na morzu) i magazyny energii.

Przedstawiciele lokalnych władz – przynajmniej nieoficjalnie – przyznają dziś, że kres działalności Turowa zbliża się nieuchronnie, i to w perspektywie najbliższej dekady. Pokazuje to, jak daleko zaszło przesunięcie w świadomości lokalnych elit. Problem polega jednak na tym, że ta wiedza funkcjonuje głównie „poza oficjalnym obiegiem" – wypowiadana prywatnie, a rzadko publicznie.

Przedłużająca się niepewność co do przyszłości kompleksu odbiera regionowi czas potrzebny na przygotowanie się do zmian – szkolenia, pozyskiwanie inwestorów czy rozwijanie nowych kierunków gospodarczych. Informacje o perspektywie funkcjonowania zakładu są przekazywane oszczędnie i bez wskazania horyzontu wygaszania działalności, mimo że sygnały nadchodzących zmian są coraz wyraźniejsze. Jak podkreśla jeden z przedstawicieli samorządu lokalnego (W11), PGE nie komunikuje swoich planów lokalnej społeczności, utrzymując ją w niepewności. Mieszkańcy regionu coraz częściej czerpią wiedzę o przyszłości z mediów, w których pojawiają się sprzeczne narracje, co tylko zwiększa dezorientację i utrudnia realne przygotowania do transformacji.

79 M. Smoleń, P. Kubiczek, J. Rączka, *Zmierzch węgla w Turowie, op. cit.,* s. 33–42.
80 *Ibidem*, s. 8.
81 B. Derski, *Po 16 latach „budowy" elektrowni atomowej mamy 16 lat opóźnienia,* Wysokie Napięcie, 2025.

U nas nie ma rzetelnej, obiektywnej rozmowy na temat transformacji, temat jest całkowicie polityczny i powstały dwie bańki.
(Lokalny dziennikarz, W04)

Związkowcy alarmują o dekapitalizacji:

Za chwilę nie dojedzie, dlatego że kopalnia jest w takiej sytuacji tak niedofinansowana (...), że za chwilę nie będziemy w stanie węgla podać odpowiedniej ilości.
(Związkowiec, W05)

Brak inwestycji, odwlekanie remontów, wstrzymywanie modernizacji – to symptom entropii świadczący o braku planu na wygaszanie. Zarząd PGE wie, że kompleks ma przed sobą kilka lat, więc nie opłaca się inwestować. Może to być racjonalne stanowisko, jeśli kapitał ten zostanie przeznaczony na przyszłe odprawy i rekultywację. Ale z perspektywy pracowników wygląda to jak celowe niszczenie kompleksu. Powraca tu więc problem braku transparentności w działaniach PGE, która funkcjonując w sposób mało otwarty, generuje nieufność. Gdyby zarząd otwarcie powiedział: „Przygotowujemy się do zamknięcia ok. 2030–2035 r., oto nasz plan", reakcja mogłaby być inna. Z komunikatów PGE przemawiają zaś złudzenie, niepewność, brak jakichkolwiek strategicznych ram dla działań adaptacyjnych.

Jednym z głównych argumentów obrońców Turowa jest twierdzenie, że kompleks jest „niezbędny dla bezpieczeństwa energetycznego Polski i Dolnego Śląska". Argument ten był prawdziwy przez dziesięciolecia. Elektrownia dostarczała ok. 5–6% krajowej energii[82] i dla Dolnego Śląska była wręcz krytyczna. Ale argument traci na znaczeniu wraz z realizacją inwestycji sieciowych.

W tej atmosferze nie ma miejsca na racjonalną dyskusję o realnych terminach, dostępnych środkach, możliwych scenariuszach. Jednocześnie transformacja wymaga koordynacji oraz współpracy wielu resortów i instytucji, a poszczególni aktorzy – rząd, PGE, PSE i samorządy – działają często niezależnie od siebie, co utrudnia sprawną koordynację. W takich warunkach narastają niejasności dotyczące realnych planów i harmonogramu zmian, co osłabia możliwość odpowiedniego przygotowania się regionu do transformacji.

4.3. Dokumenty strategiczne i scenariusze

Według strategicznych dokumentów energetycznych kompleks Turów ma funkcjonować jako ważne źródło bezpieczeństwa do ok. 2035 r. (blok B7 na pewno, pozostałe – zależnie od potrzeb KSE). Po tej dacie rola maleje do rezerwy lub zostaje zdywersyfikowana (nowe technologie w lokalizacji Turów). Dokumenty nie zakładają natychmiastowego zamknięcia, ale jasno wskazują na marginalizację węgla brunatnego po 2030 r. i konieczność sprawiedliwej transformacji regionu.

1. *Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 i 2040 roku*

Zgodnie z założeniami KPEiK z czerwca 2026 r. sektor energetyki opartej na węglu brunatnym będzie w kolejnych latach stopniowo tracił znaczenie w krajowym systemie elektroenergetycznym. Dokument nie przewiduje budowy nowych elektrowni ani uruchamiania nowych odkrywek przy jednoczesnym wskazaniu potrzeby zabezpieczenia strategicznych zasobów surowca. Mimo relatywnie niskich kosztów samego paliwa dalsze funkcjonowanie elektrowni na węgiel brunatny będzie coraz silniej obciążane rosnącymi kosztami uprawnień do emisji gazów cieplarnianych.

Na ograniczanie roli tych jednostek wpływać będą również czynniki środowiskowe, postępujące zużycie techniczne istniejących bloków oraz stopniowe wyczerpywanie się zasobów w eksploatowanych odkrywkach. W efekcie można oczekiwać dalszego spadku udziału energii z węgla brunatnego zarówno w krajowej produkcji energii elektrycznej, jak i w bilansie mocy w perspektywie do 2030 i 2040 r.[83]

82 M. Smoleń, P. Kubiczek, J. Rączka, *Zmierzch węgla w Turowie, op. cit.* s. 8.
83 Ministerstwo Energii, *Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 i 2040 roku*, 2026.

2. Strategia PSE

Dokumenty opublikowane przez PSE (strategia do 2040 r. *Strażnik i Architekt* oraz *Plan rozwoju sieci przesyłowej na lata 2025–2034*)[84] podkreślają, że po 2035 r. krajowy system elektroenergetyczny powinien być zdolny do stabilnej pracy w warunkach dominacji źródeł bezemisyjnych. Elektrownie węglowe i gazowe mają w przyszłości pełnić głównie funkcję bilansującą i rezerwową, a stabilność systemu nie ma już być od nich uzależniona[85].

3. Strategia Grupy PGE

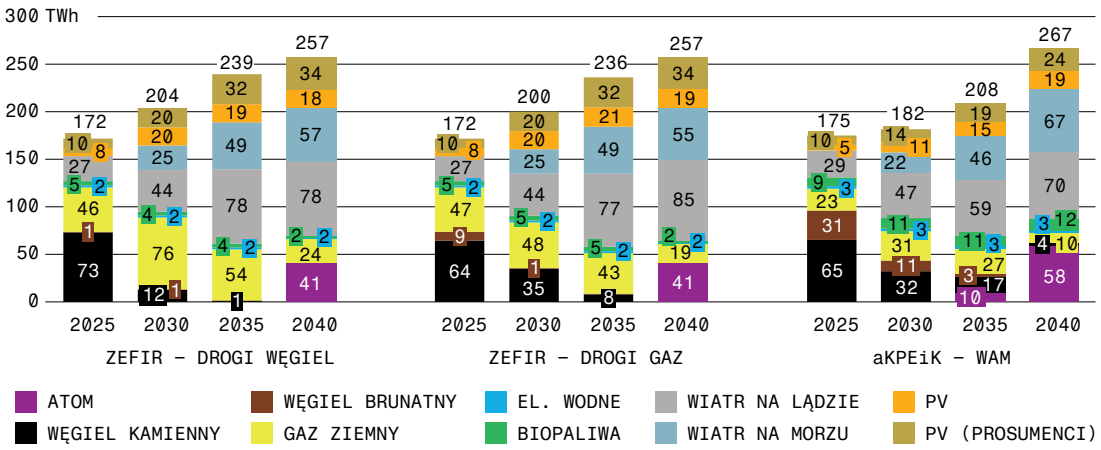
W strategii PGE do 2035 r. *Energia Bezpiecznej Przyszłości. Elastyczność* Kompleks Turów odgrywa rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego jako źródło mocy szczytowo-rezerwowych w okresie przejściowym. Dokument nie przewiduje sztywnego terminu zamknięcia (koncesja wydobywcza formalnie do 2044 r.), lecz zakłada dalszą optymalizację i dywersyfikację lokalizacji Turowa pod nowe technologie – SMR (małe reaktory modułowe) oraz CCGT (bloki gazowe parowo-gazowe), elektrociepłownie i magazyny energii oraz OZE – przy jednoczesnym spadku emisji CO_2 o ok. 75 % do 2035 r. w scenariuszu Net Zero. W ramach transformacji aktywów wytwórczych wskazuje się na kogeneracyjne jednostki gazowe jako elastyczną technologię przejściową pozwalającą na szybkie odejście od węgla oraz późniejsze wykorzystanie paliw zeroemisyjnych. Wspomina się o spadającym popycie na energię z węgla, a co za tym idzie – potrzebie optymalizacji kosztowej w celu ograniczenia strat[86].

4. Koncesja

W 2021 r. minister klimatu i środowiska przedłużył koncesję wydobycia węgla brunatnego w kopalni Turów do 2044 r.[87] Ta data – choć formalnie wydłużająca perspektywę działania kompleksu – została powszechnie uznana przez niezależnych ekspertów za nierealistyczną i oderwaną od rzeczywistości gospodarczej. Rosnące ceny uprawnień do emisji CO_2 czynią energię z węgla brunatnego coraz mniej konkurencyjną. Niezależne analizy wskazują, że optymalny i najbardziej prawdopodobny moment zamknięcia kompleksu przypada na lata 2030–2035.

Wnioski Forum Energii z modelowania systemu energetycznego Polski do 2040 r. wskazują wcześniejsze, niż zakłada aKPEiK (wersja z października 2024 r.), wygaszanie źródeł węglowych, by nie ponosić kosztów stałych utrzymywania niewykorzystywanych bloków[88].

Wykres 10. Udział nośników energii* w miksie elektroenergetycznym w modelowaniu Zefir oraz scenariuszu WAM aKPEiK



Źródło: opracowanie własne Forum Energii na podstawie obliczeń modelem Zefir oraz aKPEiK (wersja z października 2024 r.).

84 PSE, *Plan rozwoju sieci przesyłowej na lata 2025–2034*, 2025.
85 Źródła: PSE, *Strażnik i Architekt. Strategia PSE do roku 2040*, 2025; PSE, *Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025–2034*, 2025.
86 PGE, *Energia Bezpiecznej Przyszłości, op. cit.*
87 Ministerstwo Klimatu i Środowiska, *Koncesja na wydobycie węgla przez Kopalnię Turów przedłużona,* 2021.
88 T. Adamczewski, J. Wójcik. K. Mitraszewski, K. Kwidziński, *Czas inwestycji. Wnioski z modelowania systemu energetycznego Polski do 2040 r.*, Forum Energii, 2025.

Termin na 2044 r. był więc iluzją służącą przede wszystkim celom politycznym.

Niby cały czas jest wersja oficjalna 2044, ale każdy, kto w tym siedzi i się tym interesuje, i ma znajomych gdzieś tam w PGE, to domyśla się, że to raczej jest mrzonka te 2044.
(Dziennikarka i aktywistka kulturalna, W01)

To społeczeństwo u nas tutaj zostało ogłupione, wprowadzone w błąd i cały czas (ma – red.) *powtarzane, że ta kopalnia będzie.*
(Samorządowiec ze Zgorzelca, W11)

Iluzja ta miała dramatyczne konsekwencje: opóźniła przygotowania społeczności do transformacji i była kluczowym czynnikiem wykluczenia regionu z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.

4.4. Co to wszystko znaczy dla Turowa?

Dla starszego pokolenia górników i związkowców przeszłość jest źródłem dumy i tożsamości. Kiedy starsi mieszkańcy Zgorzelca wspominają lata 60. i 70. ubiegłego wieku, w ich opowieściach pojawia się obraz miasta tętniącego życiem, pełnego młodej inteligencji przyciąganej perspektywą pracy w nowoczesnym kompleksie energetycznym. Kopalnia i elektrownia nie były wówczas tylko miejscem pracy – były symbolem sukcesu powojennego osadnictwa, manifestacją modernizacji Ziem Odzyskanych. Przez dziesięciolecia trwania PRL-u praca górnika lub pracownika elektrowni oznaczała wysoką pozycję społeczną, stabilność ekonomiczną znacznie powyżej średniej krajowej oraz dostęp do świadczeń socjalnych, o których mogła tylko marzyć większość mieszkańców Polski. Dla wielu rodzin kopalnia stanowi część wielopokoleniowej tożsamości.

Jednocześnie coraz wyraźniejsze staje się pokoleniowe pęknięcie w postrzeganiu kompleksu. Podczas gdy dla starszego pokolenia kopalnia pozostaje fundamentem tożsamości, młodzież wykazuje wobec niej emocjonalną obojętność. Dla licealistów kopalnia nie jest już symbolem sukcesu, lecz reliktem przeszłości.

Nie za bardzo się mówi w rodzinie o tym, że kopalnia zostanie zamknięta. Moja mama tylko właśnie czasami mówiła, że w sumie to niech zamykają, ale no moja mama też już tak odlicza latami do emerytury.
(Licealistka z Bogatyni, W16)

Ta rezygnacja w rodzinach górniczych – brak paniki, indywidualne strategie przetrwania zamiast zbiorowej walki – jest symptomem głębokiej zmiany. Młodzi ludzie planują swoją przyszłość poza regionem: studia we Wrocławiu lub Wiedniu, praca w Niemczech, wyjazd do większych miast.

Tożsamość regionu nie jest już definiowana wyłącznie przez przemysł węglowy. Młodzież i część aktywnych mieszkańców silnie identyfikują się z unikalnym, transgranicznym charakterem „trójstyku" Polski, Niemiec i Czech. To poczucie wielokulturowości staje się alternatywnym fundamentem tożsamości regionalnej, niezależnej od kopalni. Ta alternatywna narracja – oparta na geografii, nie na przemyśle – może stanowić fundament dla transformacji, ale wymaga odwagi zerwania z zależnością od węgla na rzecz dywersyfikacji społeczno-ekonomicznej.

Paradoks regionu turoszowskiego polega na tym, że bogactwo przyniesione przez kompleks energetyczny stało się jednocześnie źródłem jego strukturalnej słabości. Wysokie wpływy podatkowe oraz atrakcyjne wynagrodzenia generowane przez dominujący sektor gospodarki zapewniały samorządom i mieszkańcom wysoki poziom bezpieczeństwa ekonomicznego. Taka sytuacja ograniczała bodźce do podejmowania działań na rzecz dywersyfikacji gospodarczej i budowania alternatywnych źródeł rozwoju.

Panowała tam, krótko mówiąc, niegospodarność. To potwierdza się w wielu różnych tematach, które pojawiały się na przestrzeni ostatnich lat. W zaległości wieloletniej mentalność ludzi trudno jest zmienić.
(Przedstawiciel samorządu powiatowego, W12)

W zbiorowej pamięci mieszkańców regionu turoszowskiego kompleks energetyczny jest siłą sprawczą, która stworzyła nowoczesną tożsamość tego terenu. Przez dekady zapewniał stabilną i dobrze płatną pracę, budował infrastrukturę społeczną, wspierał lokalną kulturę. Ta pamięć o hojnym patronacie jest wciąż żywa i buduje głębokie poczucie wdzięczności wobec zakładu.

Jednocześnie jednak ta sama stabilność wytworzyła pułapkę – głęboką zależność ekonomiczną i psychologiczną, która zahamowała rozwój alternatywnych ścieżek gospodarczych i ukształtowała postawy, z którymi region wchodzi w nieuchronną transformację. Dziś mieszkańcy balansują między nostalgią za „złotym wiekiem" a rosnącym lękiem przed przyszłością, której nikt nie potrafi im jasno nakreślić. W swoim położeniu widzą szanse oraz zagrożenia i potrzebują planu, by uwierzyć w pozytywną wersję przyszłości, w realizację której będą mogli się zaangażować.

4.5. Wpływ środowiskowy i przestrzenny

W latach 2020–2022 doszło do bezprecedensowego konfliktu międzynarodowego, który sformalizował się, gdy w lutym 2021 r. Czechy złożyły skargę do Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej, żądając natychmiastowego wstrzymania wydobycia w kopalni Turów[89].

Spór między Czechami a Polską wokół Kopalni Węgla Brunatnego Turów miał charakter zarówno proceduralno-prawny, jak i środowiskowy. Czechy zarzucały Polsce, że przedłużenie koncesji na wydobycie węgla brunatnego do 2026 r., a następnie planowanie eksploatacji złoża do 2044 r. zostały przeprowadzone z naruszeniem unijnych przepisów dotyczących ocen oddziaływania na środowisko oraz udziału społeczeństwa i państw sąsiednich w procesie decyzyjnym.

Zdaniem strony czeskiej polskie władze dopuściły możliwość przedłużenia koncesji bez pełnej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, ograniczając jednocześnie udział zainteresowanych podmiotów w postępowaniu administracyjnym. Szczególne znaczenie miały jednak zarzuty dotyczące skutków transgranicznych działalności kopalni. Czechy argumentowały, że funkcjonowanie odkrywki powoduje stały odpływ wód podziemnych z ich terytorium do wyrobiska, prowadząc do obniżania poziomu wód gruntowych, pogorszenia dostępności zasobów wodnych oraz zagrożenia dla zaopatrzenia w wodę pitną mieszkańców przygranicznych miejscowości. Wskazywano również na ryzyko osiadania gruntu i szkód w zabudowie[90].

W maju 2021 r. TSUE przychylił się do wniosku i nakazał Polsce natychmiastowe wstrzymanie wydobycia[91], nakładając kary finansowe w wysokości 0,5 mln euro dziennie[92]. Polska odmówiła podporządkowania się wyrokowi, argumentując, że natychmiastowe zamknięcie doprowadziłoby do kryzysu energetycznego.

Ostatecznie w lutym 2022 r. Polska i Czechy zawarły ugodę. Polska zobowiązała się do wypłacenia Czechom 45 mln euro odszkodowania[93] oraz podjęcia działań zmierzających do złagodzenia skutków leja depresyjnego. Spór został wykorzystany intensywnie przez polityków prawicowych jako narzędzie mobilizacji politycznej. Turów stał się symbolem walki o niepodległość gospodarczą Polski. Politycy przyjeżdżali, robili sobie zdjęcia z górnikami, ale nikt nie rozmawiał o tym, co będzie, gdy kopalnia się zamknie. Ta instrumentalizacja napięć opóźniła przygotowania do nieuchronnej transformacji.

Wpływ eksploatacji odkrywkowej na przekształcenia powierzchni terenu

Kotlina Turoszowska w ostatnich dekadach uległa jednemu z najbardziej intensywnych przekształceń antropogenicznych w Polsce, wynikających z rozwoju kompleksu górniczo-energetycznego Turów. Dobrej jakości pola uprawne i niewielkie lasy ustąpiły miejsca rozległym wyrobiskom, zwałowiskom i innym formom terenu powstałym wskutek działalności kopalni. Odkrywka Kopalni Węgla Brunatnego Turów zajmuje obecnie ok. 23–24 km², natomiast zewnętrzne zwałowisko nadpoziomowe ok. 22 km². Wieloletnia eksploatacja doprowadziła do powstania niecki górniczej o głębokości sięgającej 225–250 m poniżej pierwotnego poziomu terenu, co lokalnie odpowiada rzędnym zbliżonym do poziomu morza. Skala ingerencji w rzeźbę terenu, stosunki wodne oraz strukturę glebową czyni Kotlinę Turoszowską jednym z najbardziej przekształconych przez człowieka czy przemysł regionów w kraju[94].

89 Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej, *Komunikat prasowy nr 89/21*, 2021.
90 *Postanowienie Wiceprezes Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 21 maja 2021 w sprawie C-121/21 R.*
91 Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej, *Komunikat prasowy nr 89/21, op. cit.*
92 Money.pl, *Kara za kopalnię Turów. Polska ma płacić pół miliona euro dziennie,* 2021.
93 Ministerstwo Klimatu i Środowiska, *Polsko-czeska umowa w sprawie Turowa obowiązuje od roku*, 2023.
94 Źródła: PGE GiEK S.A., *Kopalnia Węgla Brunatnego Turów – O oddziale*; Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, *Wybrane postępowania transgraniczne – Turów.*

Źródło: PGE GiEK S.A.

Uwarunkowania hydrologiczne w obszarze turoszowskim

Uwarunkowania hydrologiczne w obszarze turoszowskim (Kotlina Żytawska) są ściśle powiązane z działalnością górniczą Kopalni Węgla Brunatnego Turów oraz szczególnym ukształtowaniem niecki tektonicznej. Główną osią hydrograficzną regionu jest rzeka Nysa Łużycka, płynąca wzdłuż zachodniej granicy odkrywki.

Znaczna skala przekształceń geologicznych w rejonie Kopalni Węgla Brunatnego Turów wymusza prowadzenie intensywnego systemu odwadniania, którego efektem są powstanie rozległego leja depresji i drenaż wód powierzchniowych w promieniu wielu kilometrów. Wpływ ten wykracza poza granice państwa, zagrażając zasobom wody pitnej w czeskim regionie przygranicznym, m.in. w rejonie ujęcia Uhelná. W celu mitygacji tych skutków, zgodnie z polsko-czeską umową z 2022 r., wdrożono system monitoringu oraz podziemny ekran przeciwfiltracyjny, który według raportów Ministerstwa Klimatu i Środowiska skutecznie podnosi poziom wód w piezometrach przygranicznych o wartości od 0,6 m do ponad 4 m[95].

95 *Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Czeskiej o współpracy w zakresie odnoszenia się do skutków na terytorium Republiki Czeskiej wynikających z eksploatacji kopalni odkrywkowej węgla brunatnego Turów w Rzeczypospolitej Polskiej, podpisana w Pradze dnia 3 lutego 2022 r.* (M.P. z 2022 r. poz. 276).

5.
Ramy polityki publicznej i luka instytucjonalna – rekomendacje

W tej części raportu przedstawiamy strategiczne rekomendacje dla administracji rządowej, samorządów lokalnych, PGE oraz społeczności lokalnej. Ich celem jest skuteczna i sprawiedliwa transformacja subregionu turoszowskiego.

Dla administracji rządowej:

1. Określenie realistycznego harmonogramu

Należy przedstawić wiarygodny harmonogram wygaszania działalności kompleksu Turów, oparty na przesłankach ekonomicznych, regulacyjnych i technicznych.

2. Zapewnienie finansowania

Włączenie subregionu w mechanizmy finansowania transformacji w ramach przyszłych Wieloletnich Ram Finansowych UE po 2027 r. i polityki spójności. Wczesne przygotowanie projektów zwiększy szanse na pozyskanie środków.

3. Wzmocnienie koordynacji

Ustanowienie trwałego mechanizmu koordynacji międzyresortowej ds. sprawiedliwej transformacji, z odpowiednim mandatem, zasobami i kompetencjami.

4. Usuwanie barier rozwojowych

Dostosowanie regulacji i instrumentów inwestycyjnych: infrastruktura, uproszczenie procedur, przygotowanie terenów pogórniczych, tworzenie warunków dla inwestorów.

Dla samorządów lokalnych:

1. Instytucjonalizacja współpracy

Utrzymanie Komitetu Transformacji Subregionu Turów i jego formalizacja (np. w formie związku rozwojowego) jako trwałej platformy współpracy samorządów i partnerów.

2. Aktualizacja strategii transformacji

Opracowanie i regularna aktualizacja strategii zmian gospodarczych, społecznych i przestrzennych, z uwzględnieniem realistycznych scenariuszy i źródeł finansowania.

3. Dywersyfikacja gospodarcza

Wzmacnianie małych i średnich przedsiębiorstw, przyciąganie inwestorów zewnętrznych, tworzenie nowych działalności. Profesjonalna promocja inwestycyjna i przygotowanie terenów.

4. Transparentne zarządzanie

Stały monitoring, ewaluacja i regularna komunikacja z mieszkańcami. Konsultacje społeczne i partycypacja jako standard.

5. Współpraca transgraniczna

Wspólne projekty z partnerami z Czech i Niemiec w obszarach gospodarki, turystyki, edukacji i środowiska. Wzmacnianie potencjału obszaru trójstyku.

Dla PGE:

1. Przejrzysta komunikacja

Regularne i rzetelne informacje o przyszłości kompleksu, planowanych inwestycjach i scenariuszach transformacji.

2. Dialog ze społecznością i pracownikami

Systematyczne konsultacje z pracownikami, związkami zawodowymi, samorządami i mieszkańcami w kluczowych kwestiach.

3. Wsparcie pracowników

Programy przekwalifikowania, rozwoju kompetencji, pośrednictwo pracy, wsparcie psychologiczne i instrumenty osłonowe.

4. Współpraca w rekultywacji

Aktywne zagospodarowanie terenów pogórniczych we współpracy z samorządami i inwestorami (instalacje OZE, zbiorniki wodne, turystyka, usługi).

Dla społeczności lokalnej:

1. Przygotowanie do zmian

Podnoszenie wśród mieszkańców świadomości nadchodzących zmian i dostosowanie kompetencji pracowników do potrzeb przyszłego rynku pracy.

2. Aktywne uczestnictwo

Włączanie się w konsultacje, inicjatywy lokalne i działania rozwojowe. Głos mieszkańców ma znaczenie.

3. Rozwój przedsiębiorczości

Wspieranie postaw przedsiębiorczych i tworzenia nowych firm poprzez dotacje, szkolenia, inkubatory przedsiębiorczości i mentoring.

4. Nowa narracja regionu

Budowanie tożsamości opartej na atutach regionu: położeniu transgranicznym, jakości życia, przyrodzie, tradycjach i solidarności.

Cele transformacji:

- **Stabilność społeczna** – zapewnienie nowych miejsc oraz wsparcia mieszkańcom w okresie zmian.
- **Dywersyfikacja gospodarcza** – nowe branże i inwestycje jako fundament zrównoważonego rozwoju regionu.
- **Zrównoważony rozwój** – wykorzystanie potencjału środowiskowego i przestrzennego regionu.
- **Współpraca** – partnerstwo między sektorem publicznym, prywatnym i społecznym na każdym etapie.
- **Bezpieczeństwo energetyczne** – zapewnienie stabilności energetycznej przy jednoczesnej redukcji emisji.

Transformacja subregionu turoszowskiego wymaga skoordynowanych działań już dziś. Skuteczne decyzje podjęte w najbliższych miesiącach zdecydują o przyszłości regionu.

6.
Aneks danych i rozszerzone zestawienia

Wywiady jakościowe

Przeprowadzono wywiady z ponad 30 osobami reprezentującymi różne grupy mieszkańców regionu i aktorów zaangażowanych w proces transformacji. Oprócz wywiadów pogłębionych z przedstawicielami różnych grup interesariuszy (pełna anonimizacja respondentów, zachowanie tylko typu interesariusza) przeprowadzono także 5 wywiadów grupowych (FGI).

1. Dziennikarka i aktywistka kulturalna
2. Przedstawiciel kadry zarządzającej spółki związanej z kompleksem Turoszowskim
3. Liderka lokalnej organizacji patriotycznej
4. Dziennikarz mediów lokalnych
5. Przedstawiciele związków zawodowych (FGI 1)
6. Przedstawicielka samorządu i działaczka społeczna
7. Przedstawiciele związków zawodowych (FGI 2)
8. Dziennikarka i aktywistka kulturalna
9. Samorządowiec ze Zgorzelca
10. Samorządowiec Powiatu Lubańskiego
11. Samorządowiec ze Zgorzelca
12. Samorządowiec gminy wiejskiej Zgorzelec
13. Nauczycielka i doradczyni zawodowa
14. Działaczka społeczna i samorządowa
15. Licealistki z Bogatyni (FGI 3)
16. Licealiści ze Zgorzelca (FGI 4)
17. Starsi mieszkańcy Zgorzelca (FGI 5)
18. Przedstawicielka Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego

Dodatkowo przeprowadzono szereg obserwacji uczestniczących, m.in. w ramach debaty publicznej „Energia Kobiet w Transformacji", spotkań z udziałem władz lokalnych, związków zawodowych itd. Najważniejsze było spotkanie interesariuszy transformacji zorganizowane przez Polską Zieloną Sieć w siedzibie Stowarzyszenia Rozwoju Innowacyjności Energetycznej, w którym uczestniczył prof. Przemysław Sadura (spotkanie interesariuszy 8.09.2025 r.).

Raporty eksperckie i dokumenty strategiczne

Wykorzystano następujące raporty eksperckie, dokumenty strategiczne i analizy naukowe:

- L. Christiaensen, C. Ferré, T. Gajderowicz, S. Wrona, *W kierunku sprawiedliwej transformacji regionów węglowych. Wyzwania związane z rynkiem pracy na Dolnym Śląsku*, Grupa Banku Światowego, 2022.
- Główny Urząd Statystyczny, *Analiza demograficzna regionu turoszowskiego 2015-2023* (opracowanie na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych).
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Zgorzelcu, *Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Miasta Zgorzelec na lata 2021–2027*, 2021.
- Najwyższa Izba Kontroli, Delegatura w Szczecinie, *Wystąpienie pokontrolne D/21/508: Działania PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów w zakresie zapobiegania katastrofom górniczym i wyjaśnienia katastrofy górniczej w 2016 r. oraz nadzór górniczy sprawowany przez Okręgowy Urząd Górniczy we Wrocławiu*, 2022.
- M. Smoleń, P. Kubiczek, J. Rączka, *Zmierzch węgla w Turowie. Region potrzebuje planu sprawiedliwej transformacji*, Fundacja Instrat, Warszawa 2024.

- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Departament Gospodarki, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego 2021-2030. Powiat Zgorzelecki. Wersja 4.1 po konsultacjach społecznych*, 2022.
- Dane statystyczne i źródła wtórne
- Główny Urząd Statystyczny (GUS): dane demograficzne, rynek pracy, PKB, przedsiębiorczość.
- Bank Danych Lokalnych (BDL): dane powiatowe i gminne dla powiatów zgorzeleckiego i lubańskiego.
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ): jakość powietrza, lej depresyjny.
- Policja (statystyki): dane o przestępczości.
- Eurostat: porównania międzynarodowe.
- Komisja Europejska: dokumenty dotyczące Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji, polityki klimatycznej UE, w tym Europejski Zielony Ład oraz pakiet „Fit for 55".
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.: raporty roczne, komunikaty prasowe, informacje dotyczące koncesji wydobywczych.
- Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej: wyroki i dokumentacja sporu polsko-czeskiego w sprawie kopalni Turów.

Kluczowe źródła międzynarodowe

W ramach analizy międzynarodowych doświadczeń transformacji regionów węglowych wykorzystano następujące źródła:

Łużyce (Niemcy):

- Dokumentacja programu Strukturwandel Lausitz (transformacja strukturalna Łużyc).
- Investitionsgesetz Kohleregionen (Ustawa inwestycyjna dla regionów węglowych).
- Materiały dotyczące programu LEAG GigawattFactory.
- Informacje o finansowaniu z Just Transition Fund (Fundusz Sprawiedliwej Transformacji UE) dla Brandenburgii.

Konin (Polska):

- *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Wielkopolski Wschodniej*.
- Dokumentacja projektów finansowanych z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.
- Informacje z Agencji Rozwoju Regionalnego w Koninie.
- Asturia (Hiszpania): raporty i analizy dotyczące transformacji regionów górniczych w Hiszpanii po zamknięciu kopalń węgla kamiennego. Strona obserwatorium regionalnego: OTJA – Observatorio de Transición Justa de Asturias.

Bibliografia

Adamczewski Tobiasz, *Po co jest EU-ETS i jaka reforma nas czeka*?, Forum Energii, 2021, https://www.forum-energii.eu/po-co-jest-eu-ets-i-jaka-reforma-nas-czeka.

Adamczewski Tobiasz, Wójcik Jędrzej, Mitraszewski Karol, Kwidziński Kacper, *Czas inwestycji. Wnioski z modelowania systemu energetycznego Polski do 2040 r.*, Forum Energii, 2025, https://www.forum-energii.eu/czas-inwestycji-wnioski-z-modelowania-systemu-energetycznego-polski-do-2040-r.

Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. w Koninie, *Raport z wdrażania Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w Wielkopolsce Wschodniej,* https://arrtransformacja.org.pl/5027-2/.

BIP – Starostwo Powiatowe w Lubaniu, *Raport o stanie Powiatu Lubańskiego za 2023 rok*, 2024, https://bip.powiatluban.pl/spluban,a,33167,raport-o-stanie-powiatu-lubanskiego-za-2023-rok.html.

BIP – Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu, *Raport o stanie Powiatu Zgorzeleckiego za rok 2023,* 2025, https://bip.powiat.zgorzelec.pl/kategorie/198-raporty/artykuly/4190-raport-o-stanie-powiatu-zgorzeleckiego-za-rok-2023.

Bogatynia.pl, *75-lecie kopalni węgla brunatnego Turów,* 2022, https://bogatynia.pl/aktualnosci/75-lecie-kopalni-wegla-brunatnego-turow/.

Bukowski Maciej, Siedlecka Urszula, Śniegocki Aleksander, Maćkowiak-Pandera Joanna, Rączka Jan, *Wpływy z aukcji ETS jako źródło finansowania niskoemisyjnej modernizacji w Polsce*, Forum Energii, 2016, https://www.forum-energii.eu/wplywy-z-aukcji-ets-jako-zrodlo-finansowania-niskoemisyjnej-modernizacji-w-polsce.

Centralna Komisja Egzaminacyjna, *Wyniki Matur, Arkusze E8 województwa i powiaty,* 2025, *https://mapa.wyniki.edu.pl/MapaEgzaminow/wyniki/E8/2025/j%C4%99zyk%20polski/0.*

Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2021/2326 z dnia 30 listopada 2021 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, 2021, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021D2326.

Derski Bartłomiej*, Po 16 latach „budowy" elektrowni atomowej mamy 16 lat opóźnienia,* Wysokie Napięcie, 2025, https://wysokienapiecie.pl/107013-po-16-latach-budowy-elektrowni-atomowej-mamy-16-lat-opoznienia/.

Euroregion Neisse-Nisa-Nysa, *O Nas,* https://www.euroregion-nysa.pl/index.php/pl/onas-pl.

Energy Industry Review, *Coal Transition, A New Chance for Jiu Valley*, Romania, 2021, https://energyindustryreview.com/analysis/coal-transition-a-new-chance-for-jiu-valley-romania/.

Forum Energii, *Być albo nie być? Analiza wdrażania Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w sześciu krajach UE*, 2026, https://www.forum-energii.eu/byc-albo-nie-byc.

Forum Energii, *Komentarz Forum Energii: ETS*, Forum Energii, 2026, https://forum-energii-newsroom.prowly.com/451250-komentarz-forum-energii-ets.

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, *Wybrane postępowania transgraniczne – Turów*, https://www.gov.pl/web/gdos/turow.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2024*, 2025, https://raportorium.pl/wp-content/uploads/2025/05/Roczna-ocena-jako_ci-powietrza-w-wojewodztwie-dolno_l_skim.-Raport-wojewodzki-za-rok-2024.pdf.

Grotowska Karolina, Wojtal Lidia, *CBAM – klimat, energia, handel. Nowe reguły gry*, Forum Energii, 2026, https://www.forum-energii.eu/cbam-klimat-energia-handel-nowe-reguly-gry.

GUS, *Prognoza ludności na lata 2023-2060*, 2023, https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html.

IEA, *Annual change in coal demand by region, 2023-2025,* https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/annual-change-in-coal-demand-by-region-2023-2025.

Jaskólski Marek W., *Raport dotyczący obszaru oddziaływania Kompleksu Turów*, TriLand, 2025, https://tri-land.eu/raport-dotyczacy-obszaru-oddzialywania-kompleksu-turow/.

Jaworski Jacek, *Miliony uciekają. Mieszkają w Polsce, pracują za granicą,* TVP 3 Wrocław, 2025, https://wroclaw.tvp.pl/84484859/miliony-uciekaja-mieszkaja-w-polsce-pracuja-za-granica.

Kaliński Janusz, *Zagłębia węgla brunatnego w Polsce po 1945 r.,* 2023, https://www.researchgate.net/publication/371748372_Zaglebia_wegla_brunatnego_w_Polsce_po_1945_r.

Komisja Europejska, Directorate-General for Structural Reform, Podręcznik dotyczący angażowania interesariuszy w Subregionie Turów w województwie dolnośląskim, 2025, https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Transformacja/Grafiki/Podrecznik_Zaangazowania_interesariuszy_w_dolnoslaskim-1.pdf.

Komisja Europejska, Komunikat prasowy IP/22/7413, 2022, https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Transformacja/Grafiki/Podrecznik_Zaangazowania_interesariuszy_w_dolnoslaskim-1.pdf.

Kubiczek Patryk, Nowak Kajetan, Smoleń Michał, *Sieci na miarę. Koszty sieciowe a opłacalność OZE w Polsce do 2040 r.,* „Instrat Policy Paper" 03/2025, Fundacja Instrat, 2025, https://instrat.pl/wp-content/uploads/2025/12/Sieci-na-miare.-Koszty-sieciowe-a-oplacalnosc-OZE-w-Polsce-do-2040-r.-Instrat-Policy-Paper-032025.pdf.

Kubiczek Patryk, Smoleń Michał, *Trzy dekady wyzwań. Scenariusz polskiej transformacji energetycznej do 2050 r.*, „Instrat Policy Paper" 03/2024, Fundacja Instrat, 2024, https://instrat.pl/wp-content/uploads/2024/11/Instrat_Modelowanie-2025_web.pdf.

Łużyce24, *Program Dobrowolnych Odejść w PGE GiEK S.A. – etap I do 15 sierpnia*, 2025, https://luzyce24.pl/program-dobrowolnych-odejsc-w-pge-giek-s-a-etap-i-do-15-sierpnia/.

Łużyce24, *Wygaszenie bloków energetycznych w Elektrowni Turów w 2030 roku*, 2025, https://luzyce24.pl/wygaszenie-blokow-energetycznych-w-elektrowni-turow-w-2030-roku/.

Ministerstwo Energii, *Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 i 2040 roku*, 2026, https://www.gov.pl/web/energia/krajowy-plan-w-dziedzinie-energii-i-klimatu-przyjety-przez-rade-ministrow-dokument-opracowalo-ministerstwo-energii;

Ministerstwo Finansów, *Objaśnienia dotyczące ustalenia dochodów JST na rok 2026*, 2026, https://www.gov.pl/web/finanse/objasnienia-dotyczace-ustalenia-dochodow-jst-na-2026-rok.

Ministerstwo Klimatu i Środowiska, *Koncesja na wydobycie węgla przez Kopalnię Turów przedłużona,* 2021, https://www.gov.pl/web/klimat/koncesja-na-wydobycie-wegla-przez-kopalnie-turow-przedluzona.

Ministerstwo Klimatu i Środowiska, *Polsko-czeska umowa w sprawie Turowa obowiązuje od roku*, 2023, https://www.gov.pl/web/klimat/polsko-czeska-umowa-w-sprawie-turowa-obowiazuje-od-roku.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu Czech, *The National Energy and Climate Plan of the Czech Republic,* 2024, https://mpo.gov.cz/en/energy/strategic-and-conceptual-documents/the-national-energy-and-climate-plan-of-the-czech-republic--285295/.

Ministerstwo Spraw Zagranicznych, *Wykaz Europejskich Ugrupowań Współpracy Terytorialnej*, 2026, https://www.gov.pl/web/dyplomacja/wykaz-europejskich-ugrupowan-wspolpracy-terytorialnej.

Money.pl, *Kara za kopalnię Turów. Polska ma płacić pół miliona euro dziennie,* 2021, https://www.money.pl/gospodarka/kara-za-kopalnie-turow-polska-ma-placic-pol-miliona-euro-dziennie-6685256349075968a.html.

OECD, *OECD Employment Outlook 2025: Can We Get Through the Demographic Crunch?*, OECD Publishing, Paris 2025, https://doi.org/10.1787/194a947b-en.

PGE GiEK S.A., *Album 50 lat Elektrowni Turów 1962-2012*, http://www.wydawnictwo-gorscy.pl/pdf/pge_turow_album.pdf.

PGE GiEK S.A., *Kopalnia Węgla Brunatnego Turów – O oddziale, Rys Historyczny.*

PGE, *Blok 7 o mocy 496 MW w Elektrowni Turów w pełnej dyspozycji dla operatora systemu przesyłowego*, 2021, https://www.gkpge.pl/grupa-pge/dla-mediow/komunikaty-prasowe/korporacyjne/blok-7-o-mocy-496-mw-w-elektrowni-turow-w-pelnej-dyspozycji-dla-operatora-systemu-przesylowego#:~:text=Odpowiada%20za%20ok.,b%C4%99dzie%20skupia%C5%82%20krajowe%20aktywa%20w%C4%99glowe.

PGE, *Energia Bezpiecznej Przyszłości. Elastyczność. Strategia Grupy PGE do 2035 roku*, 2025, https://www.gkpge.pl/content/download/3911d266a44aa76d7dec276069e0119b/file/PGE_SA_20250612_Strategia_PGE_2035.pdf.

Polskie Sieci Elektroenergetyczne, *Budowa linii 400 kV Mikułowa – Świebodzice (inwestycja zakończona*), https://inwestycje.pse.pl/liniamikulowaswiebodzice/.

Polskie Sieci Elektroenergetyczne, *Generacja mocy jednostek wytwórczych*, 2026, https://raporty.pse.pl/report/gen-jw.

Polskie Sieci Elektroenergetyczne, *Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025–2034*, 2025, https://www.pse.pl/documents/20182/21595261/PRSP_2025_2034_dokument_glowny_2024_12_20.pdf/55b0f905-3dd9-4e7e-b33a-78694e893928.

Polskie Sieci Elektroenergetyczne, *Strażnik i Architekt. Strategia PSE do 2040 r*., 2025, https://strategia.pse.pl/Strategia_PSE_2040.pdf.

Postanowienie Wiceprezes Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 21 maja 2021 w sprawie C-121/21 R, https://infocuria.curia.europa.eu/tabs/document/C/2021/C-0121-21-00000000RD-01-R-01/ORD/241541-PL-1-html.

Powiat Görlitz, *Ekspertyza naukowa dotycząca możliwej, prawnie wiążącej struktury pracy Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa w ramach modelowego projektu planowania przestrzennego (MORO) „Trzy kraje – jedna przyszłość – współpraca w polsko-niemiecko-czeskim obszarze powiązań w 2023 roku", 2023,* https://kooperation-ohne-grenzen.de/pl/ekspertyza-dot-euroregionu-neisse-nisa-nysa-przedstawiona.

Powiatowy Urząd Pracy w Zgorzelcu, *Stopa bezrobocia w 2026,* https://zgorzelec.praca.gov.pl/documents/d/powiatowy-urzad-pracy-w-zgorzelcu/stopabezrobocia2026.

RMF.FM, *Kosztował ponad 4 mld zł, pracował miesiąc. Są problemy z nowym blokiem elektrowni Turów,* 2021, https://www.rmf24.pl/ekonomia/news-kosztowal-ponad-4-mld-zl-pracowal-miesiac-sa-problemy-z-nowy,nId,5367562.

Sakson Andrzej, *Nowe społeczeństwo Ziem Zachodnich i Północnych (1945–2020),* Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, Poznań 2020.

Smoleń Michał, Kubiczek Patryk, Rączka Jan, *Zmierzch węgla w Turowie. Region potrzebuje planu sprawiedliwej transformacji,* „Instrat Policy Paper"05/2024, Fundacja Instrat, 2024, https://instrat.pl/wp-content/uploads/2024/12/Instrat-Policy-Paper-05-2024-Zmierzch-wegla-w-Turowie.pdf.

Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu, *Raport o stanie Powiatu Zgorzeleckiego,* 2025, https://powiatzgorzelecki.pl/wp-content/uploads/2025/05/Raport-za-rok-2024.pdf.

Storie.pl, *Komitet Transformacji Subregionu Turów. Czym jest Komitet?,* 2026, https://storie.pl/komitet-transformacji-subregionu-turow/.

Traba Robert, *Historia – przestrzeń dialogu,* Instytut Studiów Politycznych PAN, Warszawa 2006.

Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej, *Komunikat prasowy nr 89/21*, 2021, https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2021-05/cp210089pl.pdf.

Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Czeskiej o współpracy w zakresie odnoszenia się do skutków na terytorium Republiki Czeskiej wynikających z eksploatacji kopalni odkrywkowej węgla brunatnego Turów w Rzeczypospolitej Polskiej, podpisana w Pradze dnia 3 lutego 2022 r. (M.P. z 2022 r. poz. 276), https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20220000276/O/M20220276.pdf.

UNFCCC, *What is the Kyoto Protocol?*, https://unfccc.int/kyoto_protocol.

Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Dolnośląskiego 2021-2030 Powiat Zgorzelecki Wersja 4.1 po konsultacjach społecznych,* 2022, https://rpo.dolnyslask.pl/wp-content/uploads/2022/03/TPST-pow.zgorzelecki-4.1_KE.pdf.

Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, *Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Łódzkiego,* 2023, s. 5, https://strategia.lodzkie.pl/tpstwl/.

Urząd Miasta Zgorzelec, *Protokół nr XVIII/2025 z dnia 10 czerwca 2025 r.,* https://zgorzelec.bip.info.pl/plik,id,282946,wer,1.

Węgiel Brunatny. Biuletyn Informacyjny Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego, nr 3 (52) 2005, https://ppwb.org.pl/Static/upload/File/wegiel_52_3_2005.pdf.

Wójcik Jędrzej, Kwidziński Kacper, Pandera Joanna, Trzeciak Dawid, *Moce za wszelką cenę? Co osiągnęła Polska przez 10 lat pracy nad rynkiem mocy*, Forum Energii, 2026, https://www.forum-energii.eu/moce-za-wszelka-cene.

Zgorzelec Nasze Miasto, *Pracodawcy w Zgorzelcu i okolicy to giganci. Zatrudniają setki pracowników, a właściciel Citronexu jest na liście Forbesa*, 2022, https://zgorzelec.naszemiasto.pl/pracodawcy-w-zgorzelcu-i-okolicy-to-giganci-zatrudniaja/ar/c3-8909555.

Zgorzelec Nasze Miasto, *Zgorzelec i okolice: Famago, Bawełnianka i Zawitex. Te fabryki zatrudniały tysiące osób. Wszystkie zostały zlikwidowane*, 2022, https://zgorzelec.naszemiasto.pl/zgorzelec-i-okolice-famago-bawelnianka-i-zawitex-te-fabryki/ar/c3-8709243#zntk-w-lubaniu.

Forum Energii
Wspólna 35/10
00-519
Warsaw
Poland

forum-energii.eu

© Copyright 2026 Forum Energii. All rights reserved.
Specifications subject to change without notice.