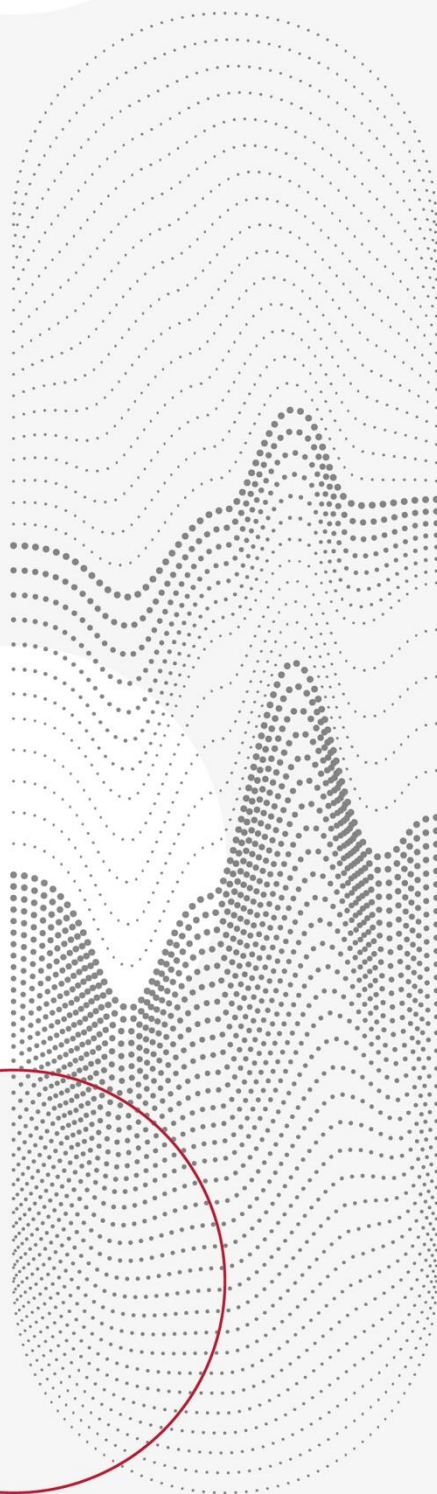
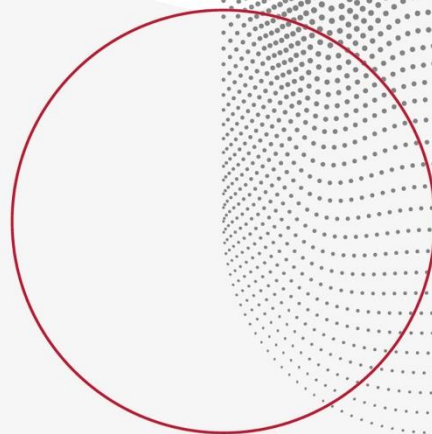
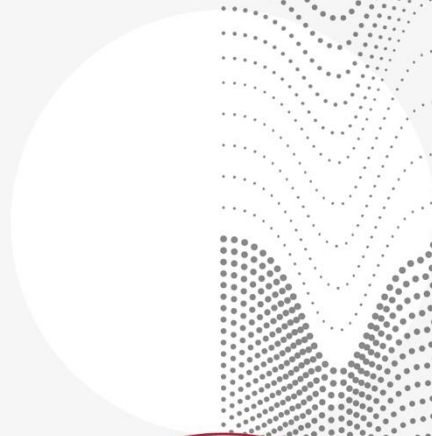


IBS RESEARCH REPORT 06/2018
GRUDZIEŃ 2018

TRANSFORMACJA WĘGLOWA W SUBREGIONIE KONIŃSKIM

Aleksander Szpor
Daniel Kiewra



TRANSFORMACJA WĘGLOWA W SUBREGIONIE KONIŃSKIM*

Daniel Kiewra♣

Aleksander Szpor♦

Abstrakt

W niniejszym raporcie omawiamy zmiany społeczno-gospodarcze jakie będą następować w subregionie konińskim opierającym się przede wszystkim na przemyśle wydobywczym i energetycznym. Przedstawiamy również sytuację Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A., skupiającej gros działalności przemysłowej w subregionie i będącej jednocześnie jego motorem napędowym. Analizujemy scenariusze zakończenia działalności górniczej oraz ich wpływ na dochody gmin oraz zatrudnienie mieszkańców. Opierając się na zyskującym znaczenie pojęciu sprawiedliwej transformacji, wskazujemy przykłady jego operacjonalizacji mogące służyć w planowaniu transformacji w subregionie konińskim.

Słowa kluczowe: region górniczy, transformacja przemysłowa, sprawiedliwa transformacja, subregion koniński, węgiel brunatny, ZE PAK.

JEL: J00, Q40

* Projekt finansowany ze środków European Climate Foundation. Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS oraz skonsolidowanych sprawozdań finansowych ZE PAK S.A.. Główny Urząd Statystyczny nie ponosi odpowiedzialności za dane i wnioski zawarte w publikacji. Stosuje się zwyczajowe zastrzeżenia. Wszelkie błędy są nasze.

♣ Instytut Badań Strukturalnych. E-mail: daniel.kiewra@ibs.org.pl.

♦ Instytut Badań Strukturalnych. E-mail: aleksander.szpor@ibs.org.pl.

Spis treści

Wprowadzenie.....	4
1. Sytuacja społeczno-ekonomiczna subregionu konińskiego	5
1.1. Demografia	5
1.2. Rynek pracy	8
1.3. Gospodarka.....	11
2. Oddziaływanie Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A. na subregion.....	17
2.1. Podstawowe dane na temat Grupy.....	17
2.2. Znaczenie wartości dodanej.....	19
2.3. Znaczenie zatrudnienia oraz wynagrodzeń	22
2.4. Znaczenie płatności publiczno-prawnych.....	25
2.5. Koszty zewnętrzne.....	28
3. Energetyka i górnictwo w regionie	30
3.1. Górnictwo węgla brunatnego.....	30
3.2. Produkcja energii	31
4. Sprawiedliwa transformacja w regionach górniczych	33
4.1. Pojęcie sprawiedliwej transformacji.....	33
4.2. Doświadczenia zagraniczne	34
Hiszpania – rządowy program sprawiedliwej transformacji.....	34
Kanada – ramy wdrożeniowe dla transformacji	35
Niemcy – wspólne działanie rządu centralnego i poszczególnych landów	35
5. Scenariusze transformacji głównych zasobów ZE PAK.....	37
5.1. Założenia i metoda tworzonych scenariuszy	37
5.2. Scenariusze transformacji.....	38
Podsumowanie i rekomendacje	39
Bibliografia	41

Wprowadzenie

Rozwój subregionu Konińskiego jest zagrożony w związku z przewidywanym ograniczaniem działalności jego głównego podmiotu gospodarczego – Grupy Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów Konin (ZE PAK) S.A.. Zagrożenie to, wynika z wyczerpywania się zasobów węgla brunatnego, a w konsekwencji zmniejszania się możliwości produkcji energii, stanowiącej główne źródło zysków Grupy. Sytuacja grupy przełoży się na zwolnienie gospodarcze subregionu, głównie poprzez likwidowanie dobrze płatnych miejsc pracy oraz spadek dochodów dla gmin. Będzie to miało wymierne skutki dla wszystkich mieszkańców subregionu obniżając poziom usług publicznych i jakość życia.

Celem naszego raportu jest pokazanie jak wspierać transformację by przebiegała ona w sposób zrównoważony i sprawiedliwy. W raporcie wskazujemy, że tworzenie nowych miejsc pracy w branżach pokrewnych do górnictwa oraz wsparcie procesu przekwalifikowywania może ułatwić zmiany struktury gospodarczej regionu. Jednocześnie wskazujemy, że dążenie do zachowania możliwie wysokich zdolności wytwórczych w ramach Grupy ZE PAK w oparciu o inne źródła energii jest pożądane. Główne tezy naszego raportu wspieramy przykładami transformacji przeprowadzonymi w Niemczech, Hiszpanii i Kanadzie.

W pierwszym rozdziale niniejszej publikacji przedstawiamy główne wyzwania dla społeczno-ekonomicznej sytuacji regionu związane z demografią, zatrudnieniem i gospodarką. W drugim rozdziale omawiamy ekonomiczno-społeczne oraz środowiskowe oddziaływanie Grupy ZE PAK na subregion Koniński. W rozdziale trzecim analizujemy dostępne zasoby surowcowe i moce wytwórcze Grupy, oraz zarysowujemy wstępnie ich perspektywy na przyszłość. W czwartym rozdziale przedstawiamy pojęcie sprawiedliwej transformacji i zagraniczne przykłady jego wykorzystania stanowiące punkt wyjścia dla przekształcania regionów górniczych. W rozdziale piątym tworzymy dwa scenariusze odchodzenia od węgla brunatnego w subregionie konińskim. W podsumowaniu zbieramy główne wnioski, które mogą okazać się przydatne w procesie planowania transformacji subregionu.

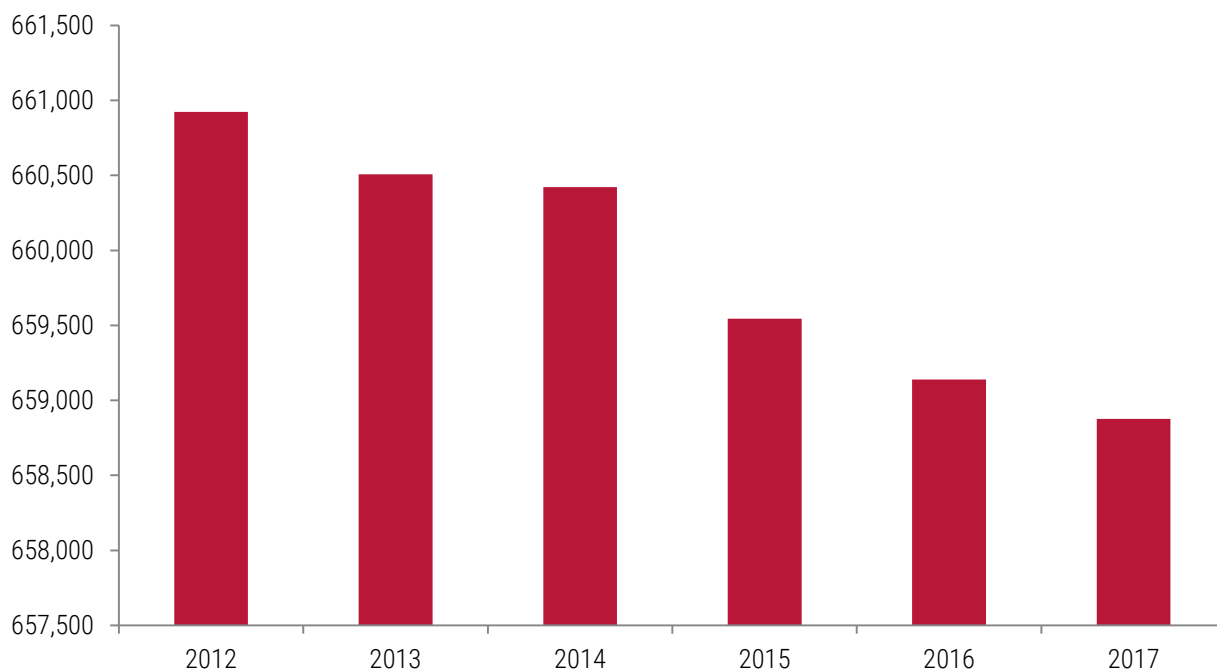
1. Sytuacja społeczno-ekonomiczna subregionu konińskiego

W tej sekcji opisujemy sytuację społeczno-ekonomiczną subregionu konińskiego, koncentrując się w pierwszej kolejności na czynnikach decydujących o jego potencjale gospodarczym. Zdecydowanym biegunem wzrostu w Wielkopolsce jest aglomeracja poznańska, będąca lokomotywą napędzającą cały rozwój społeczno-gospodarczy województwa. Dominuje ona w szczególności w sferach: produkcyjnej, usługowej, instytucji otoczenia biznesu, nauki i kultury. Pozostałe części województwa w tym subregionie konińskim, cechuje zdecydowanie niższy poziom rozwoju, czego odzwierciedleniem są niższe wartości poszczególnych wskaźników społeczno-ekonomicznych.

1.1. Demografia

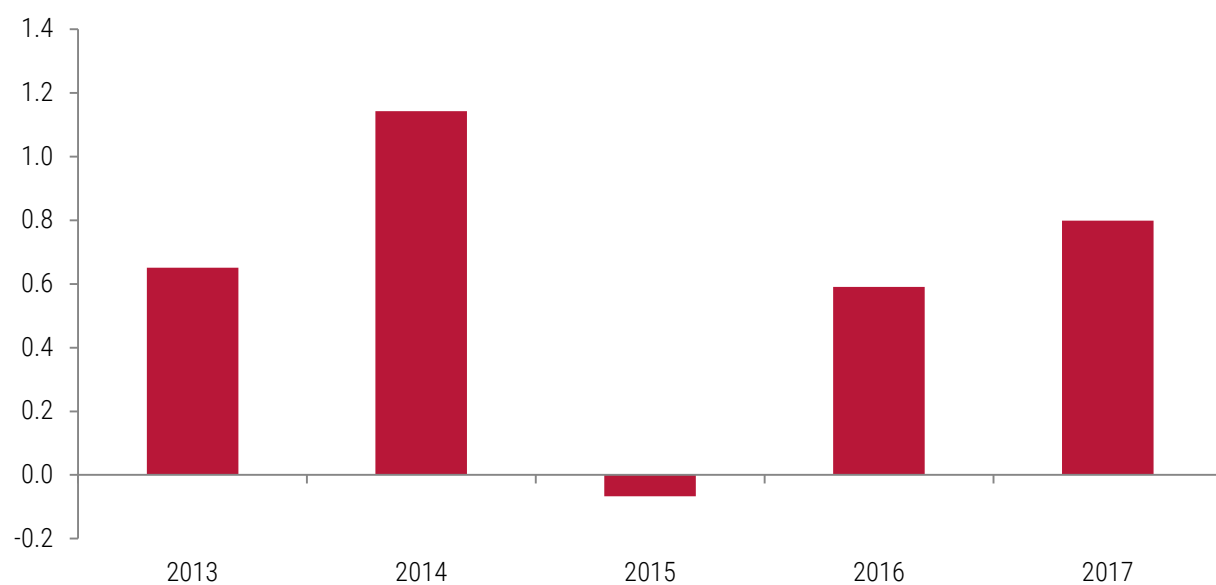
Subregion koniński podlega w ostatnich latach łagodnemu procesowi dezurbanizacji. Liczba ludności zamieszkującej tereny wiejskie nieznacznie wzrosła do 584 tys. i stanowi ponad 88% ogółu mieszkańców. Liczba mieszkańców miast nieznacznie spadła w ostatnich latach i wynosi obecnie 74,8 tys.. Łączna liczba osób zamieszkujących subregion spadała (Wykres 1) w wyniku spadku ludności miejskiej. Nie równoważył tego odwrotny trend dotyczący wsi, wynikający głównie z dodatniego przyrostu naturalnego i salda migracji

Wykres 1. Stan ludności w podregionie konińskim



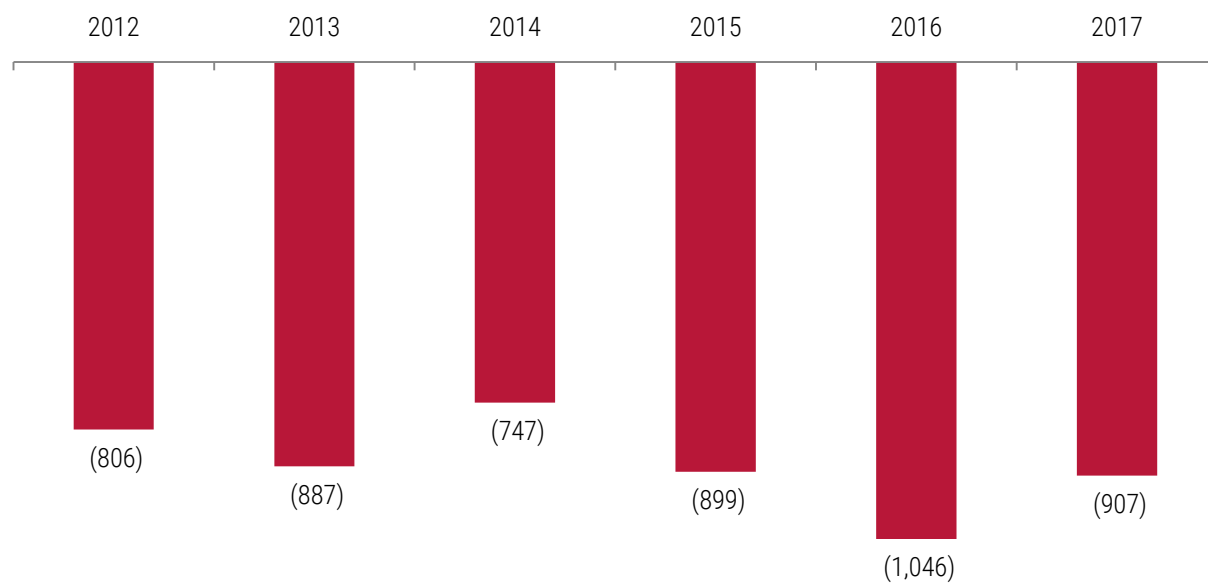
Źródło: BDL GUS.

Wykres 2. Przyrost naturalny na 1000 ludności w podregionie konińskim



Źródło: BDL GUS.

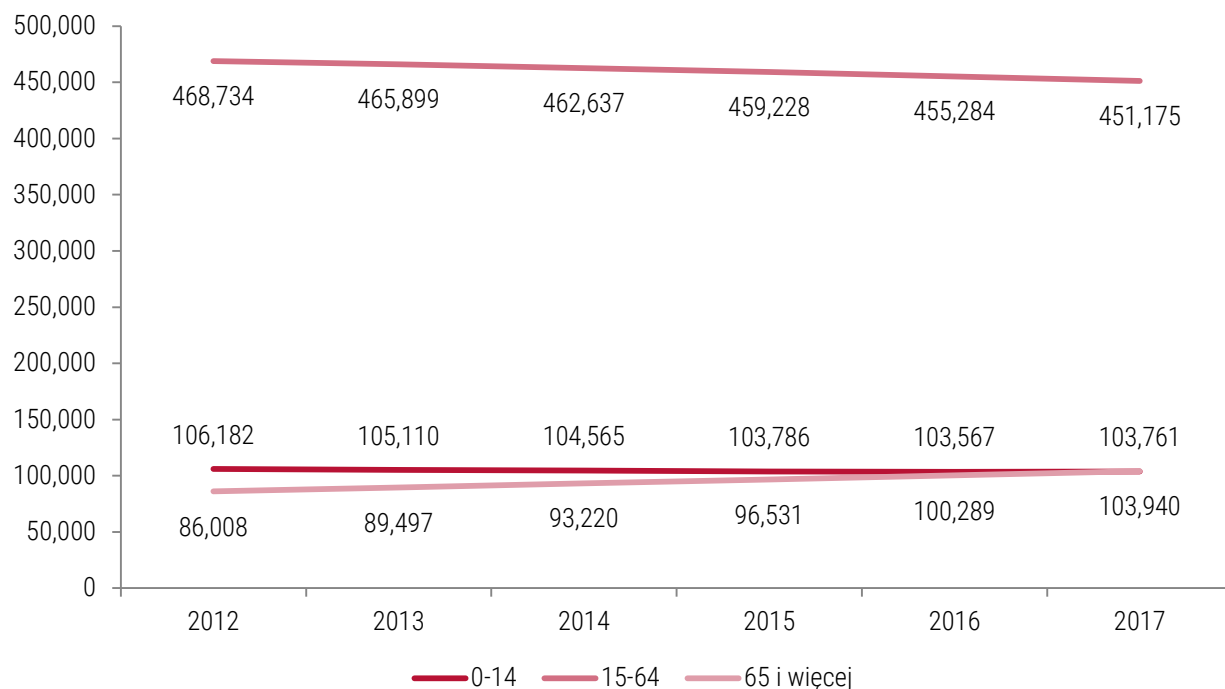
Wykres 3. Saldo migracji wewnętrznych w podregionie konińskim (osoby)



Źródło: BDL GUS.

Rezultatem przemian w procesach demograficznych są zmiany w liczbie i wiekowej strukturze ludności (Wykres 4). Obserwowany jest spadek liczby dzieci (0-14 lat) oraz nieprzerwany wzrost grupy osób w starszym wieku (65 lat i więcej). W ostatnich latach spadła też liczba osób w wieku 15-64.

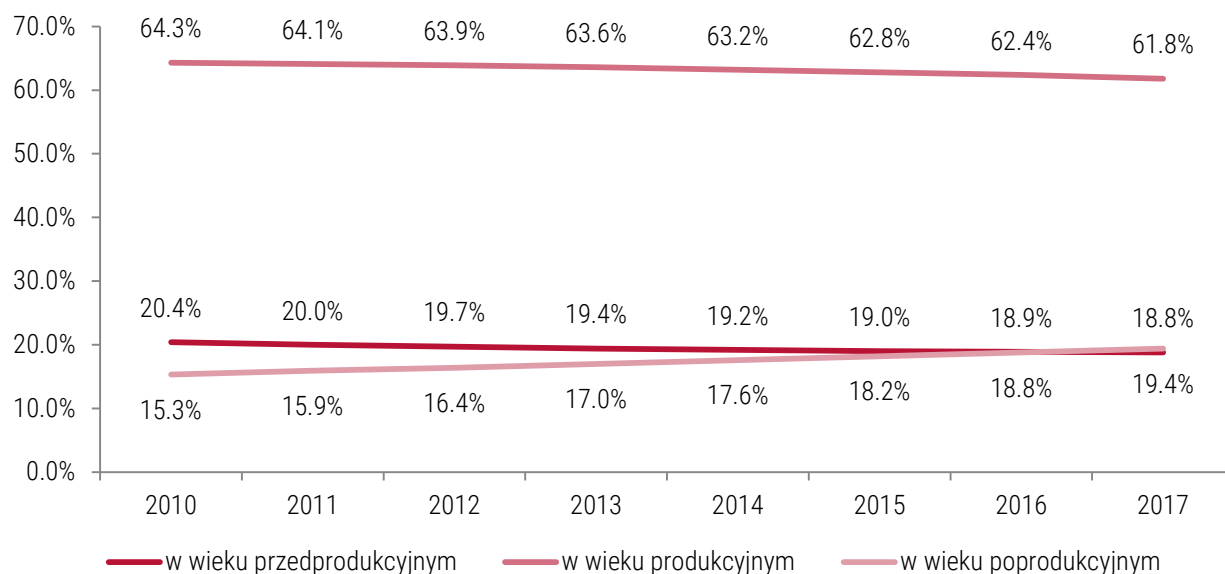
Wykres 4. Ludność według wieku w podregionie konińskim (osoby)



Źródło: BDL GUS.

Podobne zmiany mają miejsce w ekonomicznych grupach wieku (Wykres 5). Liczba ludności subregionu w wieku przedprodukcyjnym zmniejszała się sukcesywnie i w 2017 roku stanowiła 18,8% (wobec ponad 20,4% w 2010 roku). W analizowanym okresie wzrósł natomiast udział osób w wieku poprodukcyjnym, który w 2017 roku stanowił 19,4% (wobec nieco ponad 15,3% w 2010 roku), co świadczy o przyspieszeniu procesu starzenia się ludności subregionu konińskiego.

Wykres 5. Udział ludność według ekonomicznych grup wieku w podregionie konińskim (%)

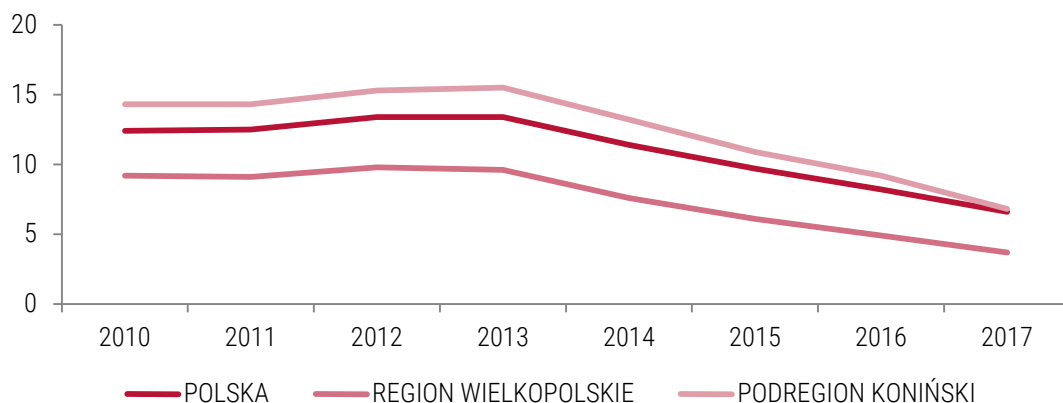


Źródło: BDL GUS.

1.2. Rynek pracy

Subregion koniński w porównaniu do reszty województwa boryka się z poważnymi problemami z zatrudnieniem. Bezrobotni zarejestrowani w powiatowych urzędach pracy w województwie wielkopolskim w końcu grudnia 2017 roku stanowili 3,7% cywilnej ludności aktywnej zawodowo. Od 2010 r. stopa bezrobocia utrzymuje się tu na najniższym poziomie w kraju tj. o 2,9 p. proc. niżej niż przeciętnie w Polsce W subregionie konińskim stopa bezrobocia wyniosła w tym okresie 6,8%, co oznaczało, że kształtowała się powyżej stopy bezrobocia zarówno dla Wielkopolski jak i całej Polski (Wykres 6). Stopa bezrobocia w subregionie konińskim, spadła na przestrzeni ostatnich kilku lat o nieco ponad 7 p. proc., zbliżając się w 2017 roku do poziomu odnotowywanego dla całej Polski.

Wykres 6. Stopa bezrobocia (%)



Źródło: BDL GUS.

Na koniec 2017 roku w ewidencji powiatowych urzędów pracy w województwie wielkopolskim znajdowało się 58,9 tys. bezrobotnych, co stanowiło 5,4% ogółu bezrobotnych zarejestrowanych w Polsce. W porównaniu z poprzednim rokiem populacja ta zmniejszyła się o 18,8 tys. osób, tj. o 24,2%, przy spadku w kraju o 19,0%. (Tabela 1)

Tabela 1. Bezrobotni zarejestrowani (osoby)

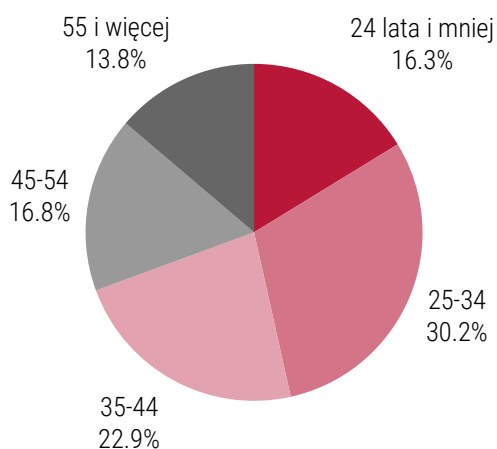
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
POLSKA	1 954 706	1 982 676	2 136 815	2 157 883	1 825 180	1 563 339	1 335 155	1 081 746
REGION WIELKOPOLSKIE	135 172	134 954	147 902	144 832	116 410	93 311	77 697	58 857
Podregion Kaliski	28 356	26 776	28 057	27 365	21 683	16 562	13 169	9 726
Podregion Koniński	36 208	36 522	39 246	40 016	33 939	27 925	23 511	17 394
Podregion Leszczyński	20 450	20 045	21 988	20 673	16 397	13 585	11 257	9 082
Podregion Piłski	22 939	23 807	25 611	24 240	19 460	15 040	12 864	10 011
Podregion Poznański	16 019	16 224	19 314	19 008	14 581	12 235	10 318	7 596
Podregion m. Poznań	11 200	11 580	13 686	13 530	10 350	7 964	6 578	5 048

Źródło: BDL GUS.

Subregion koniński odpowiadał za blisko 30% bezrobocia rejestrowanego w całej Wielkopolsce wg. stanu na 2017 rok, co czyniło go subregionem z największą liczbą bezrobotnych. Stan ten dotyczył głównie powiatu konińskiego, gdzie liczba bezrobotnych wynosiła ok 5 tys. osób, co oznaczało udział bezrobotnych w cywilnej ludności aktywnej zawodowo na poziomie 11,4%.

W subregionie występuje znaczne zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi powiatami. Poniżej 2 tys. bezrobotnych było w powiatach: kolskim (stopa bezrobocia 6,2%), słupeckim (stopa bezrobocia 8,2%), tureckim (stopa bezrobocia 4,3%) i wrzesińskim (stopa bezrobocia 3,5%). Najmniejszą stopę bezrobocia odnotowano w Poznaniu (1,4%). W ciągu 2017 roku bezrobocie zmniejszyło się we wszystkich powiatach, a największy względny spadek odnotowano w powiatach: wrzesińskim (gdzie liczba bezrobotnych zmniejszyła się o 44,5%), kolskim (o 39,8%), obornickim (o 38,4%) i śremskim (o 34,6%). Najmniejsze zmiany zaobserwowano pod tym względem w powiecie kępińskim, gdzie spadek wyniósł 8,0% (w liczbach bezwzględnych oznaczało to o 53 bezrobotnych mniej niż w końcu 2016 r.), a także w złotowskim i międzychodzkiem (spadek odpowiednio o 12,1% i o 13,5%).

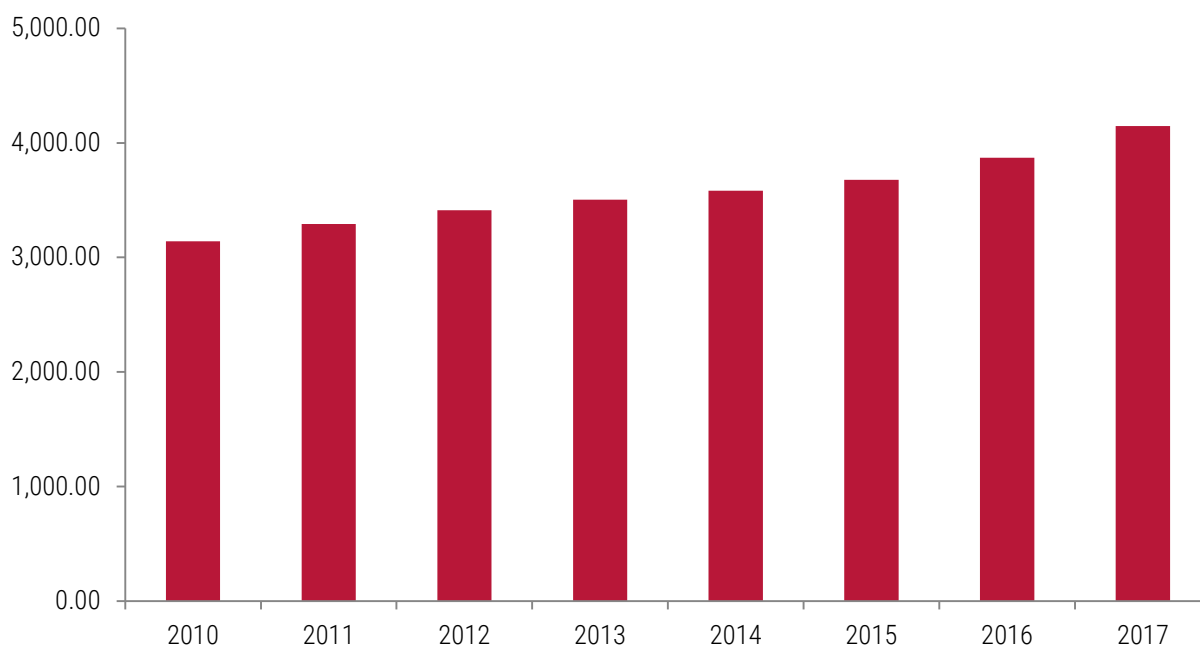
Wykres 7. Bezrobotni zarejestrowani wg wieku w subregionie konińskim wg. stanu na 2017 (%)



Źródło: BDL GUS.

W subregionie konińskim problem bezrobocia dotyka przede wszystkim osób młodych. Według danych z 2017 roku dotyczyło to przede wszystkim osób w wieku 25-34 lata (30,2% osób) oraz osoby w wieku 35-44 (22,9% osób). Przedział wiekowy 25-34 lata jest przedziałem, w którym na przestrzeni lat 2010-2017 zawsze było stosunkowo dużo osób bezrobotnych. Warto jednak podkreślić, że liczba osób bezrobotnych w stosunku do roku 2010 zmalała o 57%.

Wykres 8. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw w województwie wielkopolskim (PLN)



Źródło: BDL GUS.

Wytwarzanie energii i górnictwo oferowały jedno z najwyższych opłacanych miejsc pracy w regionie. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw w województwie wielkopolskim w 2017 roku wyniosło 4 147,65 zł i w porównaniu z poprzednim rokiem wzrosło o 7,2% (w okresie styczeń-grudzień 2016 roku wzrost wynagrodzeń wyniósł 5,3%). Najwyższe wynagrodzenie w 2017 roku utrzymało się w sekcjach: wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (6 946,98 PLN – 67,5% wyższe od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw), informacja i komunikacja (6 682,37 PLN – 61,1% wyższe od średniej) oraz górnictwo i wydobywanie (5 686,88 PLN – 37,1% wyższe od średniej). Wynagrodzenia zwiększyły się we wszystkich sekcjach sektora przedsiębiorstw – najwyższy przyrost dotyczył jednostek z sekcji górnictwo i wydobywanie (o 14,0%).

Tabela 2. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto (PLN)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
POLSKA	3 435,00	3 625,21	3 744,38	3 877,43	4 003,99	4 150,88	4 290,52	4 527,89
REGION WIELKOPOLSKIE	3 126,36	3 284,41	3 397,25	3 515,31	3 597,69	3 728,52	3 894,10	4 124,13
Podregion Kaliski	2 603,67	2 746,13	2 853,24	2 946,01	3 050,61	3 150,45	3 318,27	3 556,09
Podregion Koniński	2 907,87	3 075,49	3 141,08	3 238,91	3 336,53	3 419,09	3 519,61	3 734,62
Podregion Leszczyński	2 696,74	2 850,87	2 979,42	3 124,90	3 249,21	3 348,82	3 458,30	3 716,92
Podregion Piłski	2 885,69	3 025,14	3 136,94	3 302,81	3 394,31	3 437,96	3 595,33	3 809,50
Podregion Poznański	3 104,99	3 264,00	3 377,82	3 492,70	3 527,19	3 693,57	3 860,98	4 046,48
Podregion m. Poznań	3 814,08	3 987,13	4 119,68	4 256,82	4 354,40	4 549,11	4 770,94	5 062,37

Źródło: BDL GUS.

Jednak subregion Koniński w którym ulokowany jest cały sektor górniczy i znaczna część wytwarzania energii oferował jedne z niższych przeciętnych płac. Miesięczne wynagrodzenie brutto (bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób) w 2017 roku kształtowało się średnio w subregionie na poziomie 3 735 PLN, co dawało w województwie trzecią pozycję od końca (Tabela 2) (nad podregionem kaliskim i leszczyńskim). Wynagrodzenie to stanowiło w 2017 roku jedynie 82,5% wynagrodzenia krajowego oraz 90,6% wynagrodzenia dla województwa wielkopolskiego. Między rokiem 2010 a 2017 jego przeciętny roczny wzrost dla subregionu konińskiego kształtował się na poziomie 3,6% (CAGR), co również stawiało ten subregion na samym końcu stawki.

1.3. Gospodarka

Wielkopolska jest jednym z najbardziej rozwiniętych gospodarczo regionów w Polsce. Zgodnie z Bankiem Danych Lokalnych GUS w 2015 roku Wielkopolskie z wartością 50 790 zł PKB per capita zajmował pod tym względem 3. lokatę w kraju (Tabela 3) (za województwami: mazowieckim i dolnośląskim). Wartość ta stanowiła 108,5% średniej wartości dla Polski.

Tabela 3. PKB per capita (PLN)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
POLSKA	37 524	40 669	42 285	43 034	44 688	46 792
WIELKOPOLSKIE	39 454	42 753	44 774	46 150	47 993	50 790
Podregion kaliski	30 262	33 340	35 355	36 357	38 695	42 570
Podregion koniński	28 713	31 545	32 738	32 898	33 856	35 407
Podregion leszczyński	32 383	35 154	37 029	38 370	39 919	41 990
Podregion piłski	28 503	30 396	31 467	32 549	33 496	36 098
Podregion poznański	43 588	47 958	49 699	51 281	53 838	57 221
Podregion m. Poznań	74 034	78 700	82 962	86 422	88 983	92 232

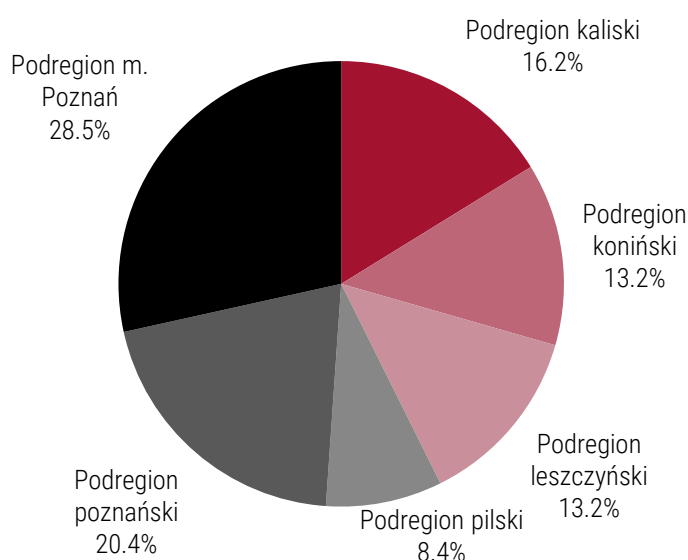
Źródło: BDL GUS.

Subregion koniński był najsłabiej rozwiniętym gospodarczo subregionem województwa Wielkopolskiego pod względem PKB per capita. Wskaźnik ten w subregionie konińskim, obejmującym swoim zasięgiem teren powiatów gnieźnieńskiego, kolskiego, konińskiego ziemskiego i miasta Konina, słupeckiego, tureckiego oraz wrześniańskiego, stanowił zaledwie 69,7% poziomu dla Wielkopolski oraz 75,7% poziomu dla Polski ogółem. Na przestrzeni kilku ostatnich lat widać również niewielką tendencję spadkową dynamiki tego wskaźnika, co

świadczy o niekorzystnych skutkach zmian gospodarczych zachodzących w podregionie. Pogarszanie pozycji podregionu na tle województwa wynikało z jednej strony z restrukturyzacji przemysłu energetycznego i wydobywczego, który prowadził do ograniczania produkcji oraz z uwagi na dynamiczny rozwój gospodarczy Poznania i okolic (podregionu poznańskiego) z drugiej strony.

Subregion Koniński wypadł lepiej pod względem udziału w wytworzonym PKB. Łącznie w 2015 roku w Wielkopolsce wytworzono PKB o wartości 176,4 mld zł (w cenach bieżących), co stanowiło 9,8% wartości dla całego kraju. Blisko połowę wartości PKB wytworzono w stolicy województwa i podregionie poznańskim (28,5% w Poznaniu i 20,4% w podregionie poznańskim), natomiast tylko nieco ponad 50% w czterech pozostałych podregionach: kaliskim (16,2%), konińskim (13,2%), leszczyńskim (13,2%) i pilskim (8,4%). Świadczy to o dysproporcjach w rozkładzie potencjału gospodarczego na obszarze województwa wielkopolskiego (Wykres 10).

Wykres 10. Udział PKB podregionów w PKB województwa Wielkopolskiego w 2015 (%)



Źródło: BDL GUS.

Dynamika rozwoju PKB w latach 2010-2015 wskazuje, że subregion koniński należał do grupy subregionów, gdzie dynamika zmian gospodarczych na tle Polski należała do przeciętnych. Wzrost PKB w subregionie konińskim o 23,3% w tym okresie ustępuje niemal wszystkim, poza m. Poznań, którego PKB i tak jest blisko dwa razy większe, podregionom w województwie wielkopolskim.

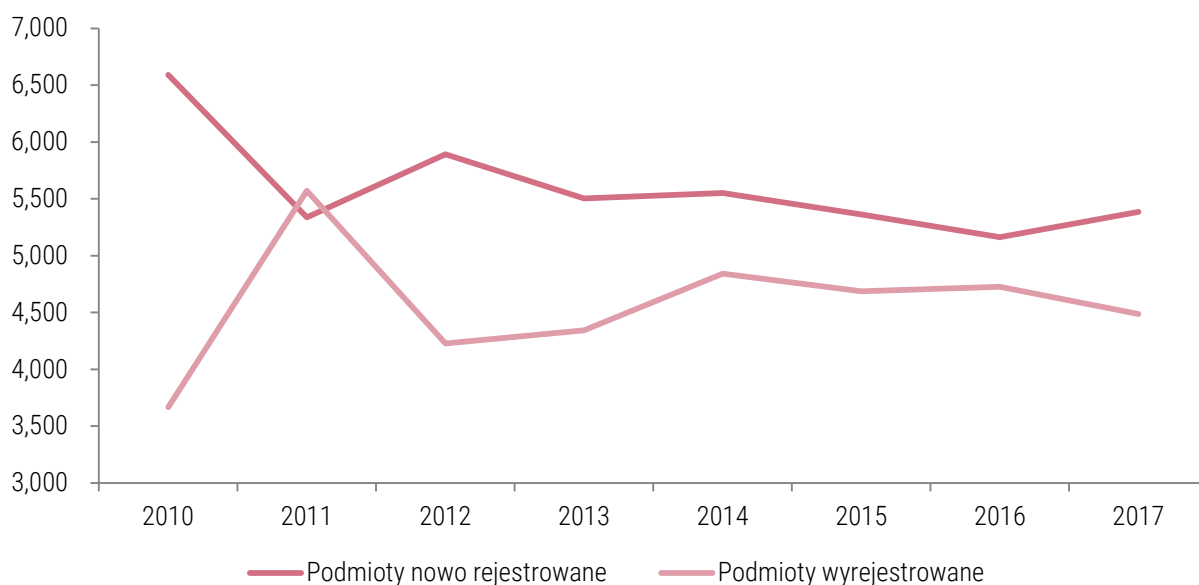
Istotnym elementem świadczącym o potencjale ekonomicznym subregionu są zlokalizowane na jego obszarze podmioty gospodarcze. Na jego terenie, na koniec 2017 roku w zarejestrowanych było 61 593 podmiotów gospodarki narodowej oraz 15% podmiotów zarejestrowanych w województwie Wielkopolskim. Liczba ta stawiała subregion na czwartej pozycji, przed subregionami leszczyńskim (14,1%) i pilskim (8 %).

O potencjale subregionu może również świadczyć z jednej strony spadek o ok. 18,3% liczba nowo rejestrowanych podmiotów a z drugiej wzrost liczby wyrejestrowanych podmiotów o ponad 22% (wykres 11)¹.

¹ Na wzrost liczby skreśleń w 2011 r. miała wpływ: aktualizacja rejestru REGON w oparciu o informacje o osobach zmarłych uzyskane z rejestru PESEL, aktualizacja w oparciu o informacje z Krajowego Rejestru Sądowego o podmiotach wykreślonych z KRS oraz zwiększona liczba przesyłanych z urzędów miast i gmin decyzji o wykreśleniu przedsiębiorców z Ewidencji Działalności

Stosunek liczby podmiotów wykreślonych z rejestru do jednostek nowo rejestrowanych w 2017 r. w subregionie wynosił 83,3% wobec 91,5% przed rokiem. Analizując zmiany w liczbie jednostek ujętych w rejestrze REGON, warto jest zwrócić również uwagę na wskaźnik względnego przyrostu netto podmiotów, który jest stosunkiem różnicy między liczbą podmiotów nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych do liczby ludności na terenie objętym badaniem. Wartość tego wskaźnika dla subregionu konińskiego uległa obniżeniu o blisko 53% między rokiem 2010 a 2017². W 2017 roku można było jednak zaobserwować odbicie od tej tendencji.

Wykres 11. Liczba nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych podmiotów z ewidencji REGON w subregionie konińskim

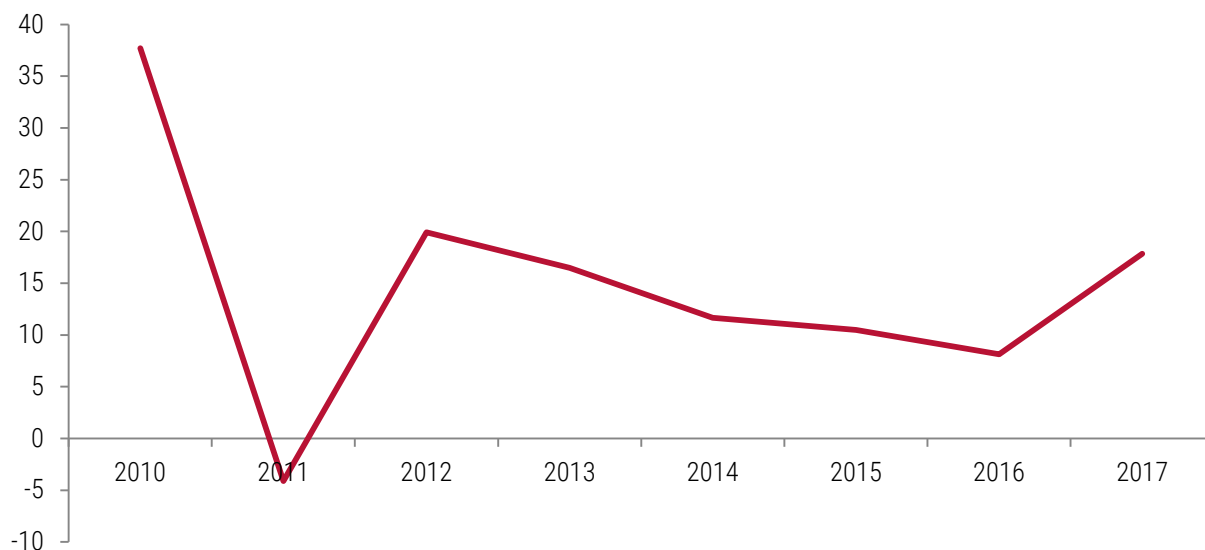


Źródło: BDL GUS.

Gospodarczej, w związku z porządkowaniem rejestrów gminnych przed ich przekazaniem do powstałej dnia 01.07.2011 r. Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki

² Uwzględniając korektę wynikającą z aktualizacji rejestru REGON w 2011r.

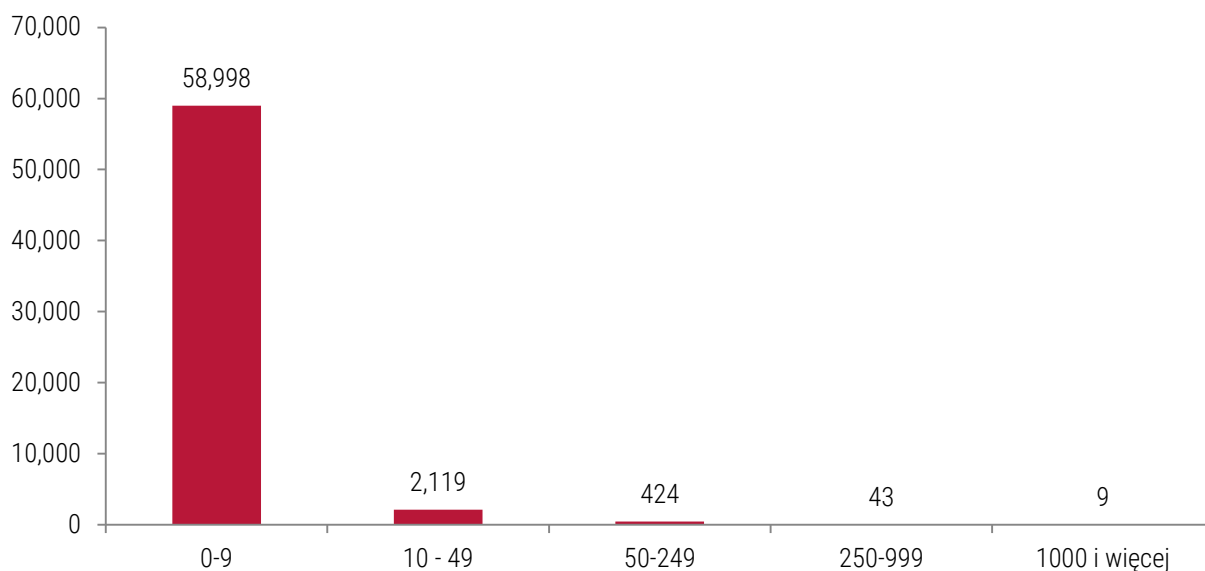
Wykres 12. Przyrost netto podmiotów w ewidencji REGON na 10 tys. ludności w subregionie konińskim



Źródło: BDL GUS.

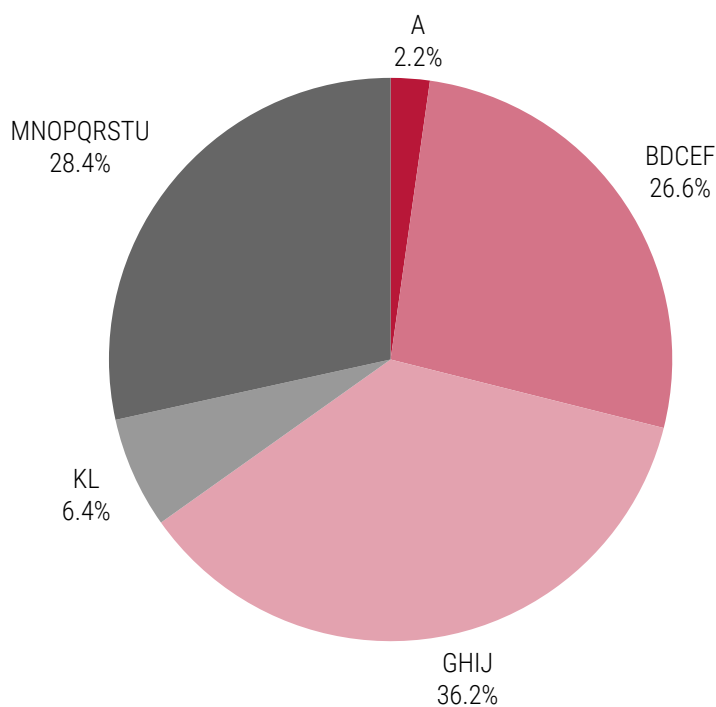
Wśród podmiotów zarejestrowanych w subregionie konińskim przeważają jednostki mikro. W 2017 r. stanowiły one 95,8% ogółu jednostek. Udział podmiotów małych (z przewidywaną liczbą pracujących od 10 do 49) wyniósł 3,4%. Podmioty średnie (z przewidywaną liczbą pracujących od 50 do 249) i duże (z przewidywaną liczbą pracujących powyżej 250 pracujących) stanowiły odpowiednio 0,7% i 0,08%.

Wykres 13. Podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON dla subregionu konińskiego wg. klas wielkości w 2017



Źródło: BDL GUS.

Wykres 14. Udział podmiotów wpisanych do rejestru REGON wg. poszczególnych grup sekcji PKD w 2017 (%)³

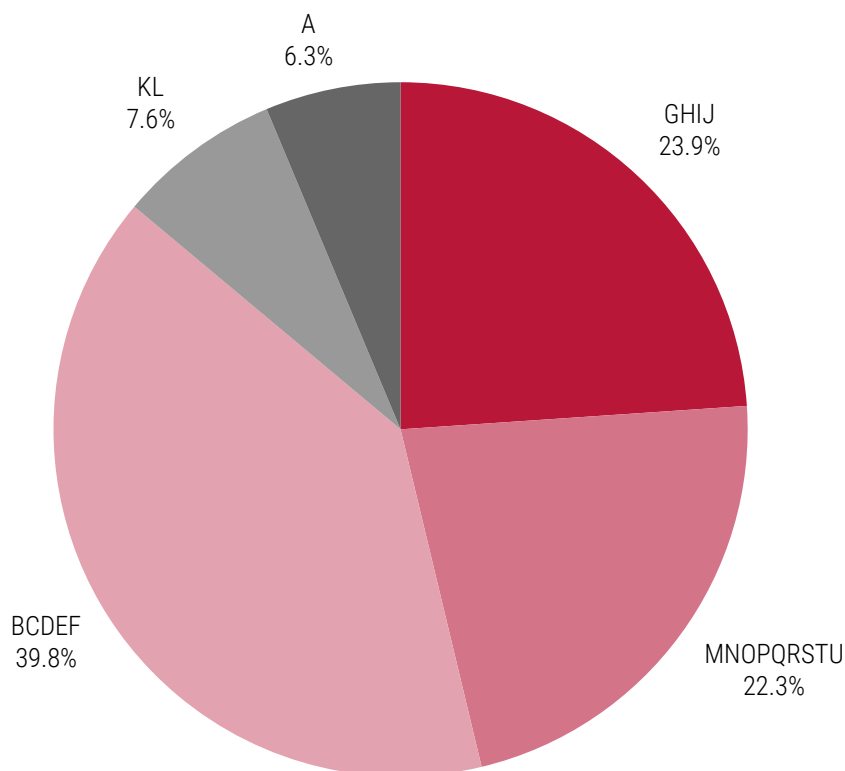


Źródło: BDL GUS.

W strukturze gospodarki subregionu konińskiego przeważają usługi, do których klasyfikuje się ok. 70% podmiotów gospodarczych oraz na które wraz z handlem przypada ok. 64% pracujących. Przemysł i budownictwo obejmowały ok. 27% podmiotów oraz nieco ponad 31% pracujących, a na rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo przypadało zaledwie 2,2% podmiotów i ok. 23% pracujących. Przemysł (zlokalizowany głównie w ośrodkach konińskim i tureckim), generuje blisko 40% wartości dodanej brutto wytworzonej w subregionie.

³ Poszczególne grupy sekcji PKD: A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo / BCDEF - przemysł i budownictwo / GHIJ - handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja / KL - działalność finansowa i ubezpieczeniowa; obsługa rynku nieruchomości / MNOPQRSTU - pozostałe usługi.

Wykres 15. Udział wartości brutto wygenerowanej przez poszczególne grupy sekcji PKD w 2015 (%)



Źródło: BDL GUS.

Zakłady będące wizytówką przemysłowego charakteru subregionu konińskiego:

Bera (Golina) – wytwórnia makaronu, Derbut (Golina) – zakład produkcji obuwia, Galwa-Met (Krzymów) – zakład galwanizacyjny, Konińska Fabryka Okien (Stare Miasto) – producent okien, Stolarska Bracia Nawrockich (Stare Miasto) – usługi stolarskie, Lite-Licht (Stare Miasto) – producent oświetlenia, Smurfit Kappa (Stare Miasto) – produkcja opakowań, Eurosoles (Stare Miasto) – produkcja słupów oświetleniowych, Zink Power (Stare Miasto) – ocynkownia ogniowa, Wienerberger (Ślesin) – producent ceramiki budowlanej, Konimpex (Konin) – dystrybutor surowców chemicznych, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska (Konin) – skup i produkcja wyrobów mleczarskich, Kupiec (Krzymów) – producent zdrowej żywności, INTERMEBLE (Sompolno) – produkcja mebli, Aluminium Konin – Impexmetal S.A. (Konin) – jedyna w Polsce huta aluminium, Mleczarnia Turek (Turek) – producent serów, Sanitec (Koło) – producent wyrobów sanitarnych, Zakłady Mięsne Sokołów (Koło) – producent mięsa czy kopalnia soli w Kłodawie.

2. Oddziaływanie Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A. na subregion

Grupa Kapitałowa ZE PAK S.A. to największy pracodawca w regionie konińskim, a także jeden z największych podmiotów gospodarczych w Wielkopolsce. W tej sekcji pokazujemy znaczenie kreowanej przez Grupę wartości dodanej brutto oraz płaconych przez nią podatków. Wskazujemy na jej znaczenie jako jednego z największych pracodawców w regionie, oferującego płace zdecydowanie powyżej średniej, zarówno dla województwa Wielkopolskiego jak i całej Polski. Na koniec pokazujemy również szacowane koszty zewnętrzne generowane przez grupę w obszarze oddziaływania na zdrowie mieszkańców.

2.1. Podstawowe dane na temat Grupy

Niezależnie od dużego zróżnicowania podmiotów działających w sektorze przemysłowym, subregion koniński jest kojarzony przede wszystkim z przemysłem wydobywczym i energetycznym oraz zakładami Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A., które od lat są motorem napędowym tego regionu. W ostatnim rankingu największych firm w Polsce pod względem przychodów ze sprzedaży, ZE PAK w Koninie zajmuje 101 miejsce w Polsce i 13 województwie. Na liście tej jest jeszcze tylko jeden zakład mający swoją siedzibę w subregionie. Jest to koniński Konimpex (199. miejsce w Polsce, 22. w województwie).

Na koniec 2017 roku w skład Grupy Kapitałowej ZE PAK SA wchodziła jednostka dominująca Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin SA oraz trzynaście spółek zależnych, tj. Elektrownia Pątnów II sp. z o.o., PAK – Volt SA, PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów SA, PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin SA, Przedsiębiorstwo Remontowe PAK Serwis sp. z o.o., PAK Górnictwo sp. z o.o., PAK – HOLDCO sp. z o.o., PAK Infrastruktura sp. z o.o., PAK Adamów sp. z o.o., EL PAK Serwis sp. z o.o. w likwidacji, Aquakon sp. z o.o. w likwidacji, Eko-Surowce sp. z o.o. w likwidacji, Energoinvest SERWIS sp. z o.o. w likwidacji.

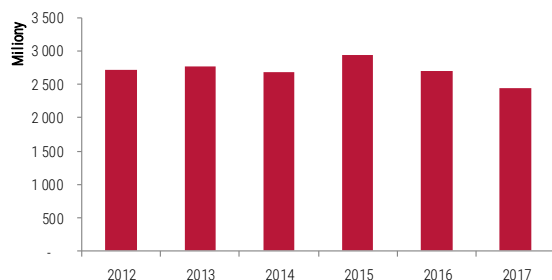
Spółki mające największe znaczenie dla Grupy ze względu na swoją skalę działalności to:

- ZE PAK S.A., zajmująca się wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła,
- Elektrownia Pątnów II Sp. z o.o., zajmująca się wytwarzaniem energii elektrycznej,
- PAK KWB Adamów S.A. i PAK KWB Konin S.A., zajmujące się wydobyciem węgla brunatnego.

Grupa Kapitałowa ZE PAK S.A. swoją działalność koncentruje na dwóch segmentach: wytwórczym oraz wydobywczym. Podstawowym obszarem działania Grupy jest niewątpliwie wytwarzanie energii elektrycznej, wydobycie węgla brunatnego, hurtowy handel energią elektryczną, uzupełnienie stanowi sprzedaż świadectw pochodzenia energii elektrycznej, działania mające na celu zapewnienie odpowiedniej ilości uprawnień do emisji CO₂ oraz produkcja i sprzedaż ciepła. Dodatkowo w ramach Grupy funkcjonują spółki zajmujące się m.in.: realizacją robót budowlanych i montażowych, pracami konserwacyjnymi, działalnością usługową, produkcyjną i handlową skierowaną na zaspokojenie potrzeb i kompleksową obsługę przemysłu.

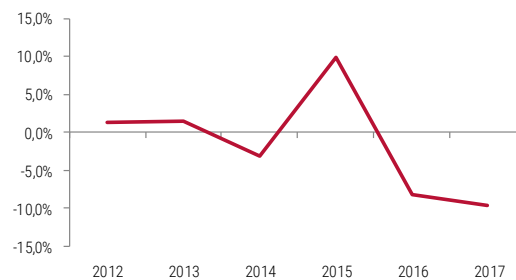
Blisko 86% generowanych przez Grupę ZE PAK S.A. przychodów pochodzi ze sprzedaży energii elektrycznej (wytworzonej przez Grupę oraz zakupionej w celu jej odsprzedania). W 2017 roku łącznie sprzedano 11,8 MWh energii elektrycznej. Kolejne 7,4% stanowiły przychody z tytułu rozwiązania kontraktów długoterminowych na sprzedaż energii elektrycznej w Elektrowni Pątnów II. Sprzedaż ciepła stanowiła około 2,4% ogółu przychodów ze sprzedaży. Spośród istotnych źródeł stanowiących uzupełnienie struktury przychodów warto wspomnieć o działalności w zakresie realizacji robót budowlanych i montażowych, przychody uzyskiwane z tego źródła stanowią około 3,4% ogółu przychodów ze sprzedaży. Pozostała działalność generowała 1,2% ogółu przychodów. Taka struktura przychodów, zarówno jeśli chodzi o tytuły sprzedaży jak i segmenty, utrzymuje się na przestrzeni ostatnich lat (wykres 18 i wykres 19).

Wykres 16. Przychody ze sprzedaży GK ZE PAK S.A. (mln PLN)



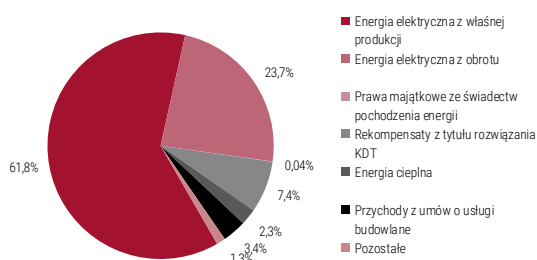
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL i skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A.

Wykres 17. Dynamika przychodów ze sprzedaży GK ZE PAK S.A. (%)



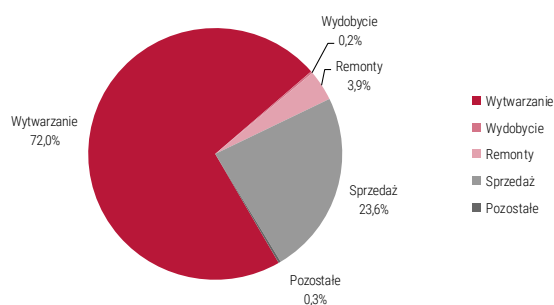
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL i skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A.

Wykres 18. Struktura przychodów GK ZE PAK S.A. ze sprzedaży wg. tytułów, stan za 2017 (%)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL i skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A.

Wykres 19. Struktura przychodów ze sprzedaży GK ZE PAK S.A. wg. segmentów działalności, stan za 2017 (%)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL i skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej ZE PAK S.A.

Zrealizowane przychody oraz poniesione koszty przez spółki Grupy pozwalały w ostatnich latach (z wyjątkiem 2015 roku, kiedy o stracie zdecydowały odpisy aktualizacyjne wartość środków trwałych i aktywów górniczych) osiągać dodatnie wyniki finansowe. Oczywiście o ich skali (wielkość) decydowało szereg czynników mikro- i makro- ekonomicznych pozostających poza strefą wpływu Grupy. Spośród najistotniejszych czynników wpływających na wyniki Grupy z pewnością wymienić należy:

- zapotrzebowanie na energią elektryczną wynikające z aktualnych trendów makroekonomicznych takich jak: PKB, produkcja przemysłowa, rozwój sektora usług czy wzrost konsumpcji indywidualnej,
- otoczenie regulacyjne obejmujące przede wszystkim działania legislacyjne w obszarze szeroko rozumianej polityki energetycznej, prowadzonej zarówno na szczeblu krajowym, unijnym, ale i na szczeblu gospodarki globalnej (m.in.: ustawa o rynku mocy, ustawa o OZE, rozporządzenia KE w sprawie konkluzji BAT, Pakiet Zimowy, czy nawet dyrektywa MIFID II),
- ceny energii elektrycznej kształtowane na Towarowej Giełdzie Energii S.A., które jako najbardziej transparentne, stanowią podstawę ustalania warunków cenowych w umowach dwustronnych, zawieranych na bilateralnym rynku ofertowym (rynek OTC),

- sezonowość i warunki meteorologiczne – popyt na energię elektryczną oraz ciepło w okresach lata-zima, zwłaszcza wśród konsumentów oraz warunki wietrzne w kontekście OZE,
- ceny i podaż świadectw pochodzenia (Grupie z uwagi na fakt, że część wytwarzanej energii elektrycznej pochodzi ze spalania biomasy (leśnej i rolnej) oraz stosowania przez nią wysokosprawnej kogeneracji w celu wytwarzania ciepła, przy spełnieniu określonych wymogów regulacyjnych, przysługują zielone i czerwone certyfikaty, które w przypadku ich nadwyżki zbywa na rzecz innych uczestników rynku),
- koszty i dostawy paliw – chodzi tu przede wszystkim o ekspozycja na wahania cen wykorzystywanych poza węglem brunatnym paliw, przede wszystkim biomasy,
- koszt wydobycia węgla – koszty funkcjonowania (przede wszystkim koszty operacyjne) kopalń węgla,
- koszty uprawnień do emisji CO₂ (notowania EUA) – obecnie Grupa otrzymuje bardzo niewielkie ilości nieodpłatnych uprawnień do emisji CO₂, wynikających z przydziału na produkcję ciepła, dlatego też, praktycznie cała ilość potrzebnych Grupie uprawnień musi zostać zakupiona na rynku pierwotnym (aukcje) oraz wtórnym (giełda ICE, EEX i kontrakty bilateralne),
- rekompensaty z tytułu kosztów osieroconych w związku z rozwiązaniem KDT Elektrowni Pątnów II Sp. z o.o.,
- nakłady inwestycyjne, w szczególności uprawniające do otrzymania darmowych uprawnień do emisji CO₂ (system EU ETS),
- kurs walutowy Euro/złoty – znacząca część zadłużenia (tj. kredyt konsorcjalny zaciągnięty przez Elektrownię Pątnów II sp. z o.o.) jest denominowana w Euro poza tym transakcje związane z zakupem EUA rozliczane są w Euro,
- poziom stóp procentowych – Grupa korzysta z finansowania dłużnego opartego na zmiennej stopie procentowej.

2.2. Znaczenie wartości dodanej

Wpływ przedsiębiorstw na ich otoczenie makroekonomiczne jest postrzegany często jedynie przez pryzmat płatności publiczno-prawnych, czyli na przykład podatków czy opłat np. środowiskowych, a mniej w aspekcie tzw. wartości dodanej, która może przełożyć się na wzrost dochodów (np. zwiększenia wpływów podatkowych władz lokalnych) i zatrudnienia w bezpośrednim lub pośrednim otoczeniu.

Najczęściej rozpatruje się dwa podstawowe rodzaje efektów takiego oddziaływania: efekty popytowe oraz efekty dochodowe, oba o charakterze pośrednim. Te pierwsze wynikają z dodatkowego popytu kreowanego przez przedsiębiorstwa, umożliwiającego rozwój ich kooperantów i dostawców w postaci między innymi miejsc pracy. Efekty dochodowe z kolei oddziałują na otoczenie poprzez wynagrodzenia oraz aspekty podatkowe zarówno na szczeblu centralnym jak i lokalnym. Wielkość tego oddziaływania jest silnie zróżnicowana w przestrzeni społeczno-gospodarczej. Wynika to z różnorodności powiązań firm z ich otoczeniem lokalnym i regionalnym. O ile efekty dochodowe koncentrują się głównie w otoczeniu lokalnym, to powiązania popytowe w zdecydowanej większości wykraczają poza ten obszar⁴.

Oba wspomniane powyżej efekty oddziaływania na otoczenie możemy oczywiście obserwować również w przypadku spółek należących do Grupy Kapitałowej ZE PAK. Powstanie i funkcjonowanie kompleksu

⁴ Wiedermann K. 2008, Koncepcja efektów mnożnikowych w wyznaczaniu wpływu przedsiębiorstw na otoczenie społeczno-gospodarcze, "Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego", 11, 98-106, Instytut Geografii, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków

paliwowo-energetycznego miało na przestrzeni lat duży wpływ na rozwój gospodarczy i społeczny regionu wschodniej Wielkopolski oraz dało impuls do dynamicznego rozwoju innych branż. W efekcie powstała między innymi fabryka urządzeń górnictwa odkrywkowego FUGO Sp. z o.o., huta aluminium „Aluminium Konin” obecnie-Impexmetal S.A. i wiele innych przedsiębiorstw. Rozbudowa przemysłu stała się podstawą awansu ekonomicznego i cywilizacyjnego miejscowej ludności.

Najbardziej oczywistym i jednocześnie najbardziej widocznym efektem bezpośredniego oddziaływania Grupy ZE PAK na otoczenie jest wytwarzano przez nią wartość dodana, którą najogólniej rzecz biorąc możemy określić jako nadwyżkę przychodów ze sprzedaży nad zakupionymi surowcami, energią i materiałami, usługami, które Grupa zakupiła, aby dokonać tej sprzedaży. Wartość dodana jest generowana przez zainwestowany kapitał własny (właściciele), zainwestowany kapitał obcy (wierzyciele) oraz pracę ludzi zatrudnionych w przedsiębiorstwie (pracownicy). Każda z tych grup uczestniczy w podziale wartości dodanej: właściciele otrzymują swoją część w formie nadwyżki finansowej (zysk netto i amortyzacja), wierzyciele – w formie odsetek (koszty finansowe), pracownicy – w formie wynagrodzenia za pracę (koszty pracy). Swoją część otrzymuje także i państwo, w formie akcyzy i podatku dochodowego (płaconego z zysku brutto) i innych podatków (część z nich liczonych w ciężar kosztów).

W przybliżeniu można powiedzieć, że odpowiednikiem wartości dodanej wytworzonej przez przedsiębiorstwo jest w skali makro produkt krajowy brutto (PKB). Równa się on sumie wartości dodanej brutto wszystkich sektorów własności albo sektorów instytucjonalnych lub sumie wartości dodanej wszystkich sekcji, działów powiększonej o podatki od produktów i pomniejszonej o dotacje do produktów⁵.

Tabela 4. Wartość dodana brutto (mln PLN)

	2012	2013	2014	2015	2016
Polska	1 376 967	1 443 657	1 470 917	1 596 366	1 525 005
Region Wielkopolski	129 518	137 116	141 866	156 533	162 228
Subregion Koniński	19 151	19 281	19 815	20 723	21 477*
Grupa Kapitałowa ZE PAK	1 350	1 545	1 452	1 503	1 464

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL i skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej ZE PAK.

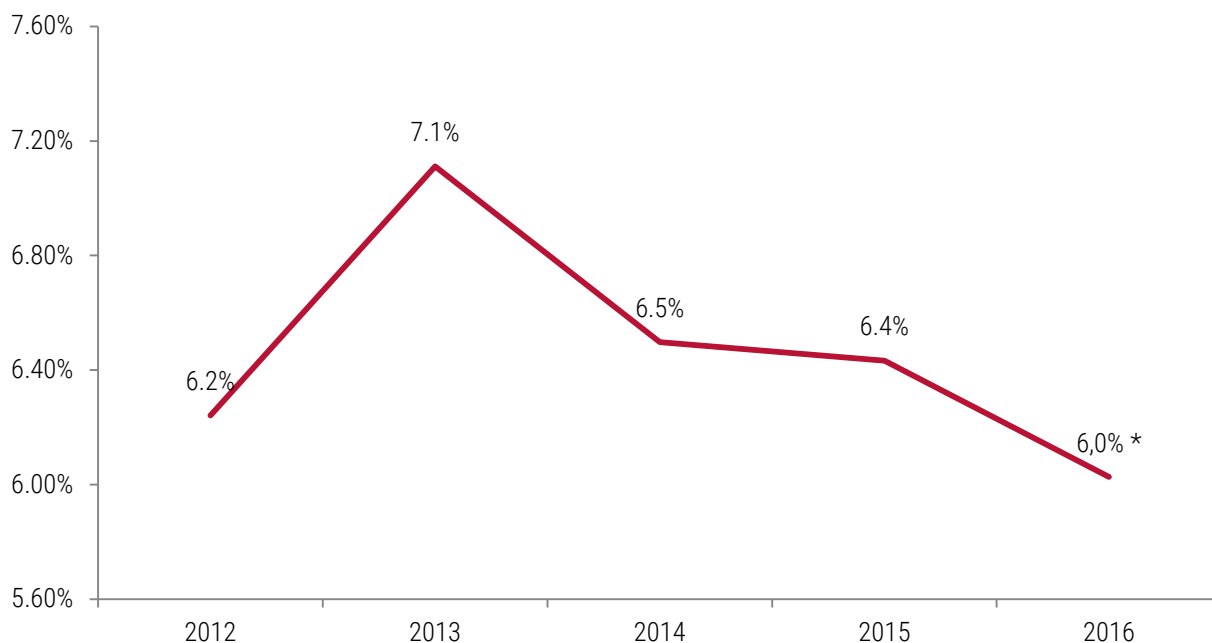
Wartość dodana brutto wypracowana przez Grupę ZE PAK zwiększyła się o 8,4% między rokiem 2012 a 2016, osiągając w 2016 roku wartość ponad 1,4 mld PLN (Tabela 4) (w ujęciu średniorocznym wzrost ten kształtował się na poziomie ok. 2% - wskaźnik CAGR). Wzrost wartości dodanej brutto był konsekwencją przede wszystkim systematycznego na przestrzeni analizowanych lat, spadku:

- kosztów zużycia materiałów (w związku z niższą produkcją) spadek o blisko 64% (ponad 22% w ujęciu CAGR),
- kosztów usług obcych – spadek o ponad 54% (blisko 18% w ujęciu CAGR),
- pozostałych kosztów operacyjnych – spadek o 66% (blisko 23% w ujęciu CAGR).

⁵ Patrz opis metodologiczne GUS: <http://stat.gov.pl/metainformacje/opis-wskaznikow-gus/wielkosci-i-wskazniki-oglaszane-gus/szacunek-wartosci-produktu-krajowego-brutto-pkb/>.

Z drugiej strony na poziom wartości dodanej brutto znaczący wpływ miały również ponad 3-krotny wzrost wartość sprzedanych towarów i materiałów⁶, w tym sprzedanej energii zakupionej z obrotu (ponad 34% w ujęciu CAGR). Koszty te pomniejszyły wypracowywaną przez Grupę wartość dodana brutto.

Wykres 20. Udział wartości dodanej wytworzonej przez Grupę ZE PAK w PKB subregionu Konińskiego (%)⁷



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL i skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej ZE PAK.

Mimo wzrostu na przestrzeni ostatnich lat wykreowanej przez Grupę ZE PAK wartości dodanej brutto jej udział w PKB subregionu Konińskiego uległ nieznacznemu obniżeniu (wykres 20). W 2016 roku Grupa wypracowała ok. 6% PKB subregionu. W znacznej mierze spadek ten był spowodowany dynamiką PKB subregionu, który росł szybciej niż wartość dodana brutto wytworzona przez Grupę ZE PAK (odpowiednio 12% - 2,9% w ujęciu CAGR, 8,4% - 2% w ujęciu CAGR)). Należy jednak zaznaczyć, iż mimo poprawy wskaźników makroekonomicznych, subregion koniński wytwarza ok. 13% PKB regionu Wielkopolska, co daje mu trzecią pozycję na sześć podregionów w województwie. Gospodarczo dominują miasto Poznań i podregion poznański (odpowiednio 29,2% i 20,1% wg. danych GUS za 2015 rok). Fakt ten potwierdza istotne dysproporcje w rozkładzie potencjału gospodarczego na obszarze całego województwa.

Wykreowana przez przedsiębiorstwo wartość dodana brutto, jak wspomniano o tym już wcześniej zostaje rozdysponowana na: pracowników, którzy otrzymują wynagrodzenia i premie, dawców kapitałów, którzy czerpią korzyści z tytułu odsetek, akcjonariuszy, którym wypłacane są dywidendy, budżet państwa oraz

⁶ Wartość sprzedanych towarów i materiałów jest tu rozumiana zgodnie z definicją rachunkową, czyli stanowi cenę zakupu albo nabycia towarów i materiałów przeznaczonych do sprzedaży w stanie nieprzetworzonym. Stanowią one zatem koszt odpowiadający przychodom ze sprzedaży towarów i materiałów.

⁷ Udział wartości dodanej wytworzonej przez Grupę ZE PAK w PKB subregionu Konińskiego w 2016r. skalkulowany w oparciu o estymację.

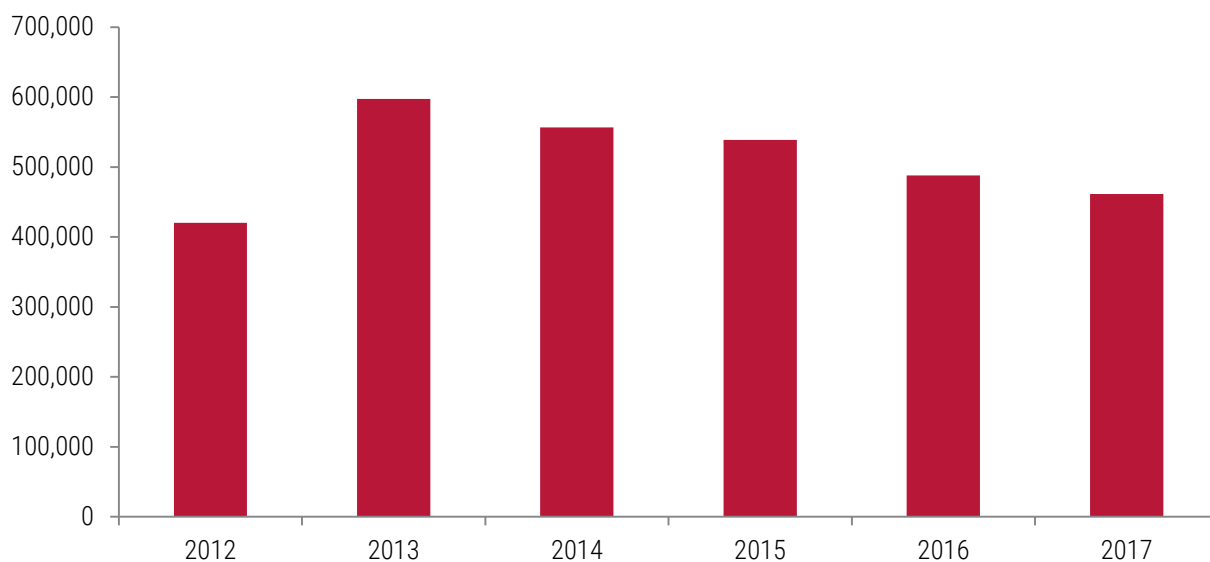
poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego, do których trafiają obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego oraz samo przedsiębiorstwo, w którym zostaje zatrzymany zysk.

2.3. Znaczenie zatrudnienia oraz wynagrodzeń

Pierwszą grupą uczestniczącą w podziale wartości dodanej przez Grupę ZE PAK stanowią jej pracownicy, którzy w większości rekrutują się ze społeczności lokalnych. Podobnie jak i w przypadku na przykład płaconych przez Grupę podatków i opłat tak i w przypadku wynagrodzeń uruchamiane są tzw. efekty mnożnikowe i pobudzana jest lokalna gospodarka, włączając w to sektory bezpośrednio niezwiązane z górnictwem węgla brunatnego i energetyką.

Od momentu włączenia do Grupy aktywów górniczych (PAK KWB Konin S.A. oraz PAK KWB Adamów S.A.) i ostatecznego rozliczenia ich nabycia tj. od 2013 roku koszty świadczeń pracowniczych kształtowały się na poziomie ok. 500 mln PLN (wykres 21) i w strukturze kosztów rodzajowych stanowiły ok. 21% co po kosztach sprzedanych towarów i materiałów czyniło je drugą ich największą pozycją (wykres 22).

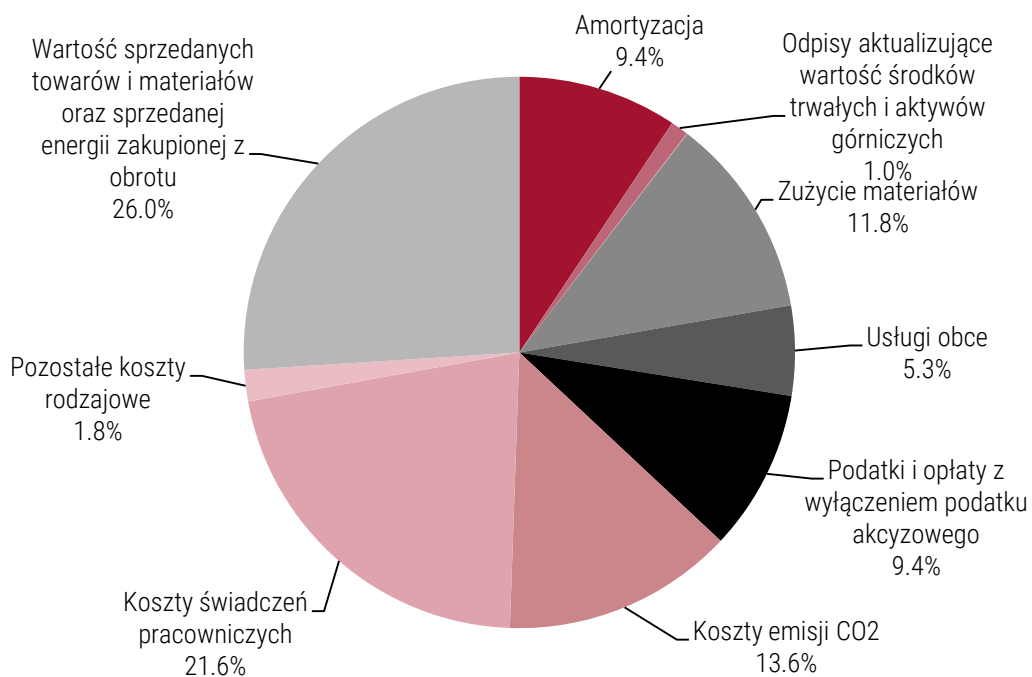
Wykres 21. Koszty świadczeń pracowniczych Grupy ZE PAK (tys. PLN)⁸



Źródło: Skonsolidowane sprawozdania finansowe Grupy Kapitałowej ZE PAK.

Wykres 22. Struktura kosztów rodzajowych Grupy ZE PAK za 2017 (%)

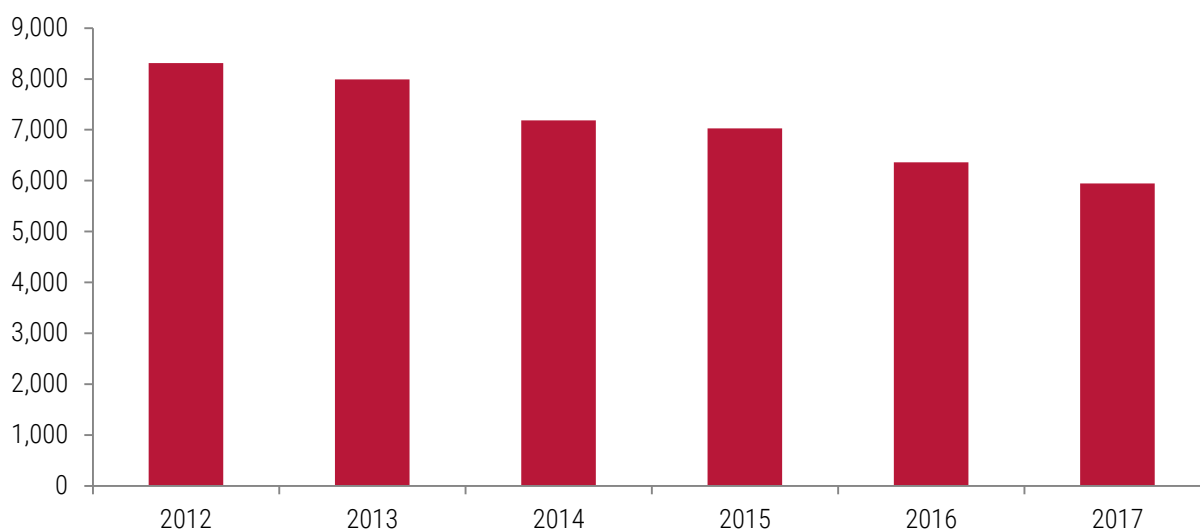
⁸ Wzrost kosztów świadczeń pracowniczych między rokiem 2012 a 2013 był efektem włączenia do sprawozdań Grupy aktywów górniczych w postaci kopalń: PAK KWB Konin S.A. oraz PAK KWB Adamów S.A..



Źródło: obliczenia własne na podstawie skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej ZE PAK.

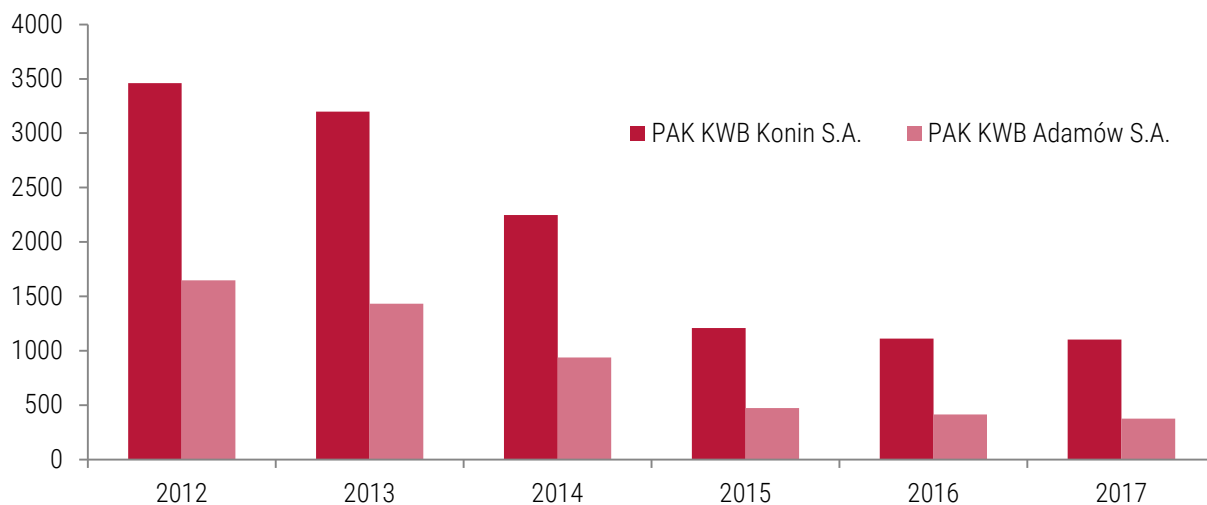
Między rokiem 2013 a 2017 koszty świadczeń pracowniczych spadły o blisko 23% (6,3% w ujęciu CAGR) co oznacza spadek o ponad 136 mln PLN. Spadek ten był w oczywisty sposób związany z poziomem zatrudnienia, które w analizowanym okresie spadło o ponad 25% (7,1% w ujęciu CAGR) czyli o ponad 2 000 osób (wykres 23).

Wykres 23. Przeciętne zatrudnienie w Grupie ZE PAK (osoby)



Źródło: Skonsolidowane sprawozdania finansowe Grupy Kapitałowej ZE PAK.

Wykres 24. Przeciętne zatrudnienie w kopalniach Grupy ZE PAK (osoby)

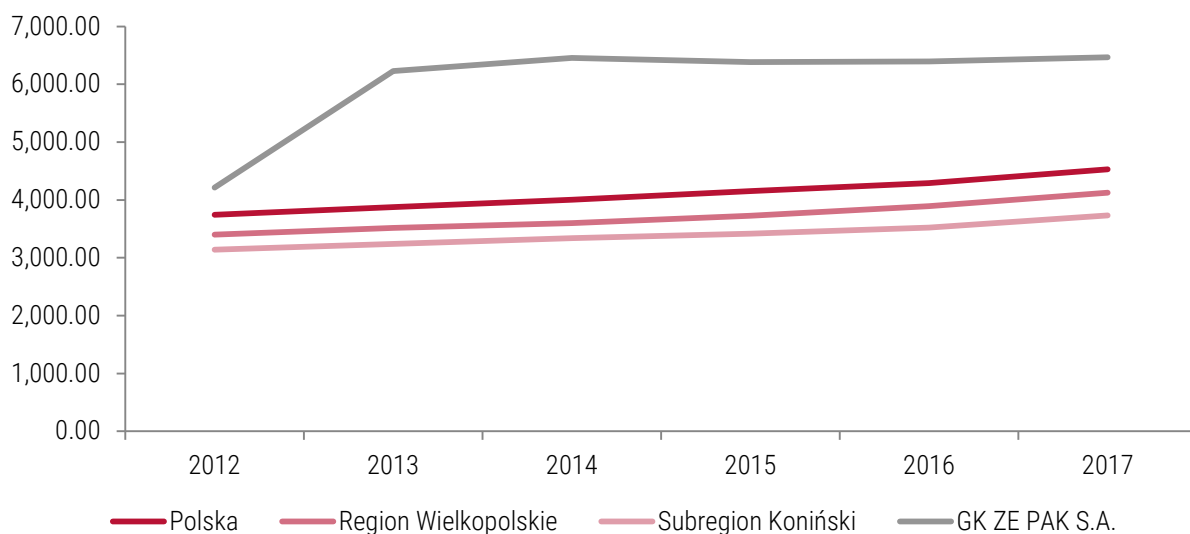


Źródło: PPWB, *Węgiel brunatny*, nr 4(101), 2017, s. 11.

Spadek zatrudnienia dotyczył w pierwszej kolejności pracowników kopalń, gdzie zatrudnienie spadło o ponad 68% (25% w ujęciu CAGR) czyli o ponad 3 100 osób (wykres 24). Należy jednak pamiętać, iż w ramach optymalizacji struktury zatrudnienie część pracowników kopalń przeniesiono do spółek głównie segmentu remonty i segmentu pozostałe.

Ponoszone przez Grupę koszty świadczeń pracowniczych w połączeniu ze spadkiem zatrudnienia oznaczają, że przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto między rokiem 2013 a 2017 kształtowała się na poziomie ok 6 358 PLN. Jego wartość w 2017 roku znacznie przekracza krajowe jak i regionalne przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto dla podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących powyżej 9 osób. Stawia to pracowników Grupy w nieco uprzywilejowanej pozycji na tle całego subregionu konińskiego jeśli chodzi o siłę nabywczą ich wynagrodzeń (przy uwzględnieniu inflacji).

Wykres 25. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (PLN)⁹



Źródło: BDL GUS, skonsolidowane sprawozdania finansowe Grupy Kapitałowej ZE PAK.

Należy jednak zaznaczyć, iż w sytuacji ewentualnej dalszej redukcji zatrudnienia (na przykład przy zamykaniu kolejnych odkrywek) oczekiwania pracowników co do zachowania wysokości wynagrodzenia na poziomie tego oferowanego przez ZE PAK, może stanowić barierę przy poszukiwaniu nowej pracy poza strukturą Grupy. W tej sytuacji zadaniem zarówno władz regionalnych jak i centralnych jest zadbanie o to, aby transformacja w regionie była prowadzona sprawiedliwie, czyli tak, żeby pracownicy sektorów zależnych od węgla otrzymali należyte wsparcie w znalezieniu dobrego, stabilnego i zdrowego zatrudnienia.

2.4. Znaczenie płatności publiczno-prawnych

Drugą grupą uczestniczącą w podziale wartości dodanej przez przedsiębiorstwo stanowi budżet państwa oraz poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego. Spółki Grupy ZE PAK jako podmioty prawa handlowego zobowiązane są do uiszczania w odniesieniu do osiągniętych wyników finansowych podatków i opłat na rzecz sektora publicznego, tak jak każdy inny podmiot gospodarczy. W przypadku Grupy ZE PAK należy wyróżnić kilka rodzajów danin:

- należności z tytułu produkcji,
- podatek dochodowy od osób prawnych,
- podatek dochodowy od osób fizycznych,
- składek na ubezpieczenia społeczne, ubezpieczenie zdrowotne, Fundusz Pracy, Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych,
- podatek od towarów i usług,
- podatek akcyzowy,
- tantiemy,
- dywidendy,

⁹ Wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w 2013r. był efektem włączenie do GK ZE PAK aktywów górnictwa oraz ostateczne ich rozliczenie i skonsolidowania na poziomie sprawozdania finansowego.

- opłaty koncesyjne oraz premie za odkrycie i produkcję: opłata eksploatacyjna, opłaty z tytułu użytkowania górniczego,
- opłaty licencyjne, opłaty dzierżawne, opłaty za rozpoczęcie działalności oraz inne świadczenia z tytułu przyznania licencji lub koncesji: opłaty z tytułu wieczystego użytkowania gruntów, opłaty za wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej, opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, podatek od nieruchomości, podatek od środków transportowych, podatek rolny, podatek leśny,
- płatności za ulepszenia w zakresie infrastruktury.

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej, w 2017 roku spółki z Grupy ZE PAK SA odprowadziły z tytułu wymienionych powyżej podatków i opłat ponad 247,9 mln PLN (w 2016 roku: 264,1 mln PLN), z czego 170,6 mln PLN (w 2016 r. było to ponad 158,1 mln PLN) zasililo budżety samorządów. Wśród najważniejszych opłat należy tu wymienić podatek od nieruchomości (głównie adresowany były on do gminy Kleczew oraz miasta Konin), opłaty środowiskowe oraz opłatę eksploatacyjną. Znaczna część z tych podatków i opłat „przypada” na segment wydobywczy obejmujący spółki PAK Kopalni Węgla Brunatnego Konin S.A. oraz PAK Kopalni Węgla Brunatnego Adamów S.A. (tabela 5).

Tabela 5. Płatności segmentu wydobywczego na rzecz administracji publicznej wg. stanu na koniec 2017r. (tys. PLN)

Szczeble administracji publicznej (Polska)	Podatki pobierane od dochodu, produkcji lub zysków spółek	Opłaty koncesyjne oraz premie za odkrycie i produkcję	Opłaty licencyjne, opłaty dzierżawne, opłaty za rozpoczęcie działalności oraz inne świadczenia z tytułu przyznania licencji lub koncesji	Razem płatności na rzecz administracji publicznej
Organy administracji rządowej, razem z jednostkami nadzorowanymi lub kontrolowanymi przez te organy	3 991	15 818	15 150	34 959
Organy administracji samorządowej, razem z jednostkami nadzorowanymi lub kontrolowanymi przez te organy	-	12 876	77 062	89 938
Miasta i gminy	-	12 876	58 393	71 269
Starostwa powiatowe	-	-	538	538
Urzędy Marszałkowskie	-	-	18 131	18 131
Razem płatności na rzecz administracji publicznej	3 991	28 694	92 212	124 897

Źródło: Skonsolidowane sprawozdania finansowe ZE PAK S.A.

Środki uzyskane z tytułu tych podatków i opłat stanowią w przypadku wielu jednostek samorządu terytorialnego ważne źródło ich budżetów, dzięki czemu pozwalają realizować gminom szereg zadań, od inwestycji w infrastrukturę po finansowanie służby zdrowia. W 2017 roku organy administracji samorządowej otrzymały blisko 90 mln PLN, co stanowiło ok. 7,1% dochodów własnych gmin zlokalizowanych w subregionie. Kwota ta stanowiła ok. 72% wszystkich płatności segmentu wydobywczego Grupy ZE PAK w 2017 roku. Skalę tego oddziaływania dobrze widać na przykładzie opłaty eksploatacyjnej (tabela 5).

Tabela 6. Udział opłaty eksploatacyjnej w dochodach ogółem wybranych gmin subregionu konińskiego (%)

	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Powiat kolski							
Osiek Mały	0,0%	0,2%	0,1%	0,9%	16,9%	6,6%	6,9%
Powiat koniński							
Kleczew	15,1%	13,1%	14,6%	12,9%	9,2%	4,3%	6,7%
Kramsk	0,4%	7,8%	5,6%	7,9%	0,2%	0,0%	0,0%
Wierzbiniek	0,1%	0,1%	0,1%	0,6%	3,0%	9,0%	6,6%
Wilczyn	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	4,6%	14,9%	4,8%
Powiat turecki							
Brudzew	12,2%	5,8%	5,7%	6,8%	2,4%	5,5%	8,6%
Przykona	11,5%	15,0%	12,4%	6,6%	12,6%	10,0%	0,5%
Turek	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	0,3%	0,1%	0,2%
Władysławów	4,8%	3,5%	1,5%	4,6%	0,0%	0,0%	0,0%

Źródło: BDL GUS.

Opłata eksploatacyjna z tytułu wydobywania kopalin (węglowodorów) ze złoża jest formalnie źródłem dochodów własnych gminy, ale tylko w odniesieniu do 60% jej wpływów. W pozostałym zakresie jest dochodem powiatów (15%), województw (15%) oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (10%)¹⁰.

Wydajność omawianego źródła dochodów z punktu widzenia potrzeb budżetowych gminy subregionu konińskiego kształtowała się w 2017 roku na poziomie od 0,2% w przypadku gminy Turek do 8,6% w przypadku gminy Brudzew, ich całkowitych dochodów (odpowiednio ponad 61 tys. PLN oraz blisko 3 mln PLN). W wartościach bezwzględnych największy wpływ z tytułu tej opłaty w 2017 roku, zasilił budżet gminy Kleczew. Było to blisko 4,3 mln PLN (6,7% udziału w dochodach).

Udział tej opłaty uzależniony był w oczywisty sposób od skali prowadzonego wydobycia węgla brunatnego na danym obszarze. Wraz z wyczerpywaniem się poszczególnych złóż i spadkiem wydobycia, spadają też wpływy z tej opłat, co widać między innymi na przykładzie gminy Władysławów czy Przykona (tabela 6). Należy jednak zaznaczyć, iż w ramach obowiązujących proporcji podziału wpływów z tej opłaty nie uzupełniono uprawnień gmin do kształtowania jej elementów konstrukcji prawnej (np. stawek, zwolnień), które umożliwiałyby aktywne (samodzielne) administrowanie tym źródłem dochodów w wymiarze lokalnym i zgodnie z lokalnymi celami realizowanymi za pomocą instrumentów fiskalnych.

¹⁰ Proporcje podziału wpływów z opłat eksploatacyjnych sensu largo określa art. 141 Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 163 poz. 981 z późn. zm.)

Tabela 7. Dochody bieżące na jednego mieszkańca w wybranych gmin subregionu konińskiego (PLN)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
POLSKA	3 222,46	3 384,73	3 585,68	3 719,38	4 349,14	4 694,51
REGION WIELKOPOLSKIE	3 074,68	3 197,47	3 364,99	3 517,05	4 218,13	4 606,78
Powiat kolski						
Osiek Mały	3 097,06	3 593,19	3 429,19	3 327,21	4 237,54	4 787,09
Powiat koniński						
Kleczew	4 611,33	4 991,92	4 943,73	4 927,29	5 849,41	6 405,54
Kramsk	2 646,50	2 561,69	3 001,19	2 969,53	3 746,63	4 133,60
Wierzbiniek	2 958,17	2 965,09	3 065,98	3 346,80	4 171,19	4 447,04
Wilczyn	3 061,53	3 103,85	3 400,00	3 650,33	4 133,44	4 254,18
Powiat turecki						
Brudzew	3 592,28	3 751,97	3 982,81	4 222,99	5 424,45	5 483,14
Przykona	6 271,62	6 018,52	6 955,62	6 604,95	6 947,55	6 803,82
Turek	2 332,36	2 407,30	2 613,19	2 764,68	3 485,56	3 746,91
Władystawów	2 655,96	2 746,59	2 841,50	3 089,98	3 827,36	4 237,11

Źródło: obliczenia własne na podstawie BDL GUS.

O wpływie Grupy ZE PAK na subregion może świadczyć również wskaźnik osiąganych dochodów bieżących na mieszkańca tych gmin. W odniesieniu do tego wskaźnika, bezapelacyjnie najbogatszymi gminami w subregionie konińskim są Przykona oraz Kleczew, gdzie na jednego mieszkańca przypadło w 2017 roku odpowiednio 6 803 PLN (ponad 45% powyżej wskaźnika dla Polski) i 6 405 PLN (ponad 36% powyżej wskaźnika dla Polski) dochodów bieżących. W przypadku kolejnych dwóch gmin subregionu (Osiek Mały i Brudzew) na terenie, których działają kopalnie odkrywkowe węgla brunatnego wskaźnik ten był wyższy od średniego wskaźnika dla Polski, czy Wielkopolski, zaś w pozostałych przypadkach z drobnymi wyjątkami jest zbliżony do tych średnich.

2.5. Koszty zewnętrzne

Obok pozytywnego wpływu działalności kompleksu paliwowo-energetycznego GK ZE PAK S.A. na subregion koniński, dla pełnego obrazu jego funkcjonowania należy również odnieść się do kosztów jakie „generuje” on dla otoczenia.

Wśród podstawowych negatywnych oddziaływań Grupy na jej bezpośrednie i pośrednie otoczenie należałoby wymienić przede wszystkim niszczenie infrastruktury (budowli i budynków), wpływ na uprawy rolne, wpływ na bilans wód pitnych, utratę bioróżnorodności, w tym związaną ze zmianą charakteru użytkowania ziemi czy koszty powodowane przez zmiany klimatu. Największym jednak kosztem zewnętrznym generowanym przez Grupę wydają się być koszty zdrowotne związane z emisją szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery przez elektrownie ZE PAK.

Tabela 8. Zewnętrzne koszty zdrowotne dla dziesięciu czołowych europejskich spółek węglowych w 2016

Spółka	Kraj	Przedwczesne zgony	Objawy astmy u dzieci chorych na astmę	Przewlekłe zapalenie oskrzeli u dorosłych	Przyjęcia szpitalne z powodu niewydolności oddechowej lub sercowo-naczyniowej	Dni pracy stracone, ludność w wieku produkcyjnym	Koszty całkowite (górny szacunek)	Koszty całkowite (mediana szacunku)	Koszty zdrowotne na MWh
		(osoby)	(dni)	(osoby)	(osoby)	(dni)	(mln EUR)	(mln EUR)	(EUR/MWh)
RWE	Niemcy	1 880	29 708	686	1 317	495 932	5 385	2 780	48
EPH	Niemcy	1 455	27 024	681	1 154	523 305	4 241	2 223	62
PGE	Polska	1 179	19 610	509	955	367 576	3 424	1 789	53
CEZ	Czechy	727	13 003	334	586	261 351	2 119	1 110	71
Uniper	Niemcy	522	9 139	213	374	151 007	1 506	782	42
Endesa	Hiszpania	411	13 642	298	339	151 556	1 231	660	53
ENEA	Polska	408	6 147	161	333	109 691	1 177	612	53
STEAG	Niemcy	367	6 042	142	262	109 194	1 057	548	53
ZE PAK	Polska	336	5 564	146	264	99 336	975	510	104
BEH	Bułgaria	310	7 086	152	241	80 755	913	482	95

Źródło: na podstawie raportu "Last Gasp. The coal companies making Europe sick".

Elektrownie na węgiel brunatny Adamów i Pątnów I należą do pierwszej dziesiątki największych emitentów rtęci w Europie. Elektrownie te zajęły odpowiednio miejsce 3 i 7 pod względem emisji rtęci w 2013, generując koszty zdrowotne w przedziale odpowiednio 10-23 mln Euro i 9-20 mln Euro rocznie¹¹. Według raportu "Last Gasp The coal companies making Europe sick"¹² Elektrownia Adamów zajęła również niechlubne 9 miejsce w rankingu europejskich elektrowni węglowych o największym negatywnym wpływie na zdrowie w 2016 roku. Według wyliczeń autorów raportu emisje z elektrowni Grupy ZE PAK w 2016 roku były odpowiedzialne za 336 przedwczesnych zgonów, 146 przypadków przewlekłych zapaleń oskrzeli u dorosłych, 264 hospitalizacji, ponad 80 tys. dni chorobowych oraz 5960 zachorowań na astmę u dzieci. Łączne negatywne koszty zdrowotne emisji z elektrowni ZE PAK w 2016 roku oszacowane zostały na od 2,8 mld Euro do 5,4 mld Euro, co oznaczało zewnętrzne koszty zdrowotne w przeliczeniu na 1 MWh wytworzonej energii w wysokości ok. 104 Euro.

W tym kontekście należałoby się zastanowić, czy korzyści gospodarcze z produkcji energii elektrycznej wytworzonej w oparciu o spalanie węgla brunatnego pochodzącego z istniejących kopalń odkrywkowych należących do Grupy ZE PAK nie są mniejsze niż generowane przez nią koszty zewnętrzne. Ponadto należy również pamiętać, że w tym miejscu wspomniano jedynie o kosztach zdrowotnych, ale należałoby do nich doliczyć również koszty związane ze stratami środowiskowymi, ekonomicznymi czy społecznymi.

¹¹ Jones D., Huscher J., Myllyvirta L., Glerens R., Flisowska J., Gutmann K., Urbaniak D., Azau S., Europe's Dark Cloud. How coal-burning countries are making their neighbours sick, Brussels, 2016, s. 53.

¹² Last Gasp The coal companies making Europe sick

3. Energetyka i górnictwo w regionie

W tej sekcji omawiamy potencjał górnictwa węgla brunatnego i energetyki jako podstaw funkcjonowania Grupy ZE PAK. W oparciu o dane, omawiamy dostępne zasoby w ramach poszczególnych złóż oraz zasoby wytwórcze poszczególnych elektrowni należących do Grupy.

3.1. Górnictwo węgla brunatnego

Spółka ZE PAK SA jest jedynym producentem węgla brunatnego w Wielkopolsce. Według danych firmy, z dwóch kopalni należących do ZE PAK – KWB Adamów oraz KWB Konin wydobyto w 2017 roku łącznie niemal 12 mln ton tego surowca, co stanowiło ok. 20% wydobycia krajowego. Dane cząstkowe za rok 2018 wskazują, że wydobycie będzie kształtować się na poziomie 7,4 mln ton, co wynika z obniżenia produkcji w KWK Adamów, głównie ze względu na zamknięcie elektrowni Adamów. Dodatkowo, oddalenie tego złoża od pozostałych elektrowni w grupie ZE PAK znacznie obniży opłacalność jego dalszej eksploatacji ze względu na wysokie koszty transportu. W związku z tym, zaistniały spadek produkcji w tym złożu z dużym prawdopodobieństwem utrzyma się lub pogłębi w kolejnych latach.

Tabela 9. Produkcja węgla brunatnego w Kopalniach należących do ZE PAK (Mt)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
KWB Adamów	3,58	4,27	4,41	4,28	3,69	3,14	0,60
KWB Konin	10,08	10,12	9,35	9,33	8,80	8,53	6,78
suma	13,66	14,39	13,76	13,61	12,49	11,67	7,38

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZE PAK.

Eksplorowane obecnie cztery złoża w ramach kopalni ZE PAK kończą się. Występujące w nich zasoby przemysłowe szacowane były na koniec 2017 roku na 54,3 mln ton, z czego: Adamów na 6,7 mln, Drzewce – 7,5 mln, Pątnów IV – 9,5 mln i Tomisławice – 30,7 mln (PIG, 2018). Oznacza to, że gdyby utrzymać produkcję węgla brunatnego na przewidywanym poziomie z 2018 roku, to wystarczyłoby go na około 7 lat.

Aby zapewnić ciągłość dostaw surowca, ZE PAK podjął starania o zagospodarowanie nowych złóż. Wśród tych złóż dwa mają priorytetowe znaczenie: Dęby Szlacheckie, szacowane na 56,1 mln ton i Ościszów, szacowane na 41,8 mln ton (PIG, 2018). Ich otwarcie pozwoliłoby przeszło trzykrotnie powiększyć aktualne zasoby ZE PAK, jednak nie jest jeszcze pewne czy, i które złoża zostaną otwarte. Otwarcie innych złóż (np. Piaski, Poniec-Krobia lub Mąkoszyn-Grochowiska) jest mniej prawdopodobną alternatywą ze względu na oddalenie od Konina (i wynikające stąd wysokie koszty transportu), problemy geologiczne, niskie parametry jakościowe zawartego w nich węgla lub aktualne zagospodarowanie terenu.

Prawdopodobieństwo otwarcia odkrywki Dęby Szlacheckie jest bardzo niewielkie, ze względu na sprzeciw społeczności lokalnej. Budowa kopalni na terenie gminy Babiak, gdzie znajduje się złożo, była przedmiotem referendum lokalnego w 2015 roku. Z przeszło 2500 mieszkańców biorących udział w głosowaniu jedynie 9% poparło pomysł budowy kopalni. Choć formalnie nie zamyka to drogi do powtórnego przeprowadzenia referendum w przyszłości, to ze względu na znajdujące się na terenie złoża zabudowania mieszkalne, wydaje się mało prawdopodobne, aby wynik powtórnego referendum mógł być inny.

Większe prawdopodobieństwo otwarcia nowego złoża dotyczy Ościszowa. Grupa ZE PAK podjęła starania w 2016 roku o uzyskanie zgody środowiskowej¹³ na budowę odkrywki na tym złożu zwracając się o wydanie decyzji do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ). Decyzja RDOŚ była negatywna, co skutkowało złożeniem odwołania przez ZE PAK do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ). Odwołanie wsparło również Ministerstwo Energii obawiające się ryzyka wyłączenia znaczącego producenta energii w Krajowym Systemie Energetycznym. Decyzja w sprawie odwołania była w 2018 roku przekładana dwukrotnie i może być uwarunkowana negocjacjami pomiędzy ZE PAK i rządem. Za wydaniem zgody na otwarcie złoża opowiadali się jednogłośnie radni powiatu konińskiego i radni miasta Konin, motywując to przede wszystkim brakiem alternatyw dla działalności ZE PAK w regionie w krótkim horyzoncie. Poparcie to wyrażone było jednocześnie przy akceptacji faktu, że w dłuższym horyzoncie przyszłość regionu nie może opierać się o węgiel brunatny.¹⁴

3.2. Produkcja energii

Produkcja energii w grupie ZE PAK jest oparta przede wszystkim na węglu brunatnym. Na zasoby wytwórcze energii elektrycznej składają się dwie elektrownie – Pątnów I i Pątnów II oraz elektrociepłownia Konin o łącznej mocy znamionowej 1896 MWe i 212 MWt. Niewielką rolę w produkcji energii w ramach Grupy pełni również biomasa.

Elektrownia Pątnów I jest największą elektrownią grupy ZE PAK. Składa się na nią 6 bloków energetycznych z czego moc dwóch zmodernizowanych bloków o sprawności brutto 37,5 % wynosi po 222 MW a moc czterech starszych bloków o sprawności 33,7% brutto po 200 MW. Ze względu na wdrożony system odsiarczania jedynie cztery spośród sześciu bloków mogą pracować jednocześnie. Stale pracują dwa zmodernizowane bloki a naprzemiennie używa się dwóch spośród czterech starych bloków. Jak wynika z danych o zasobach wytwórczych, dwa z czterech bloków 200 MW mają być wyłączone w 2019 (PSE, 2017).

Elektrownia Pątnów II jest najnowocześniejszą elektrownią grupy ZE PAK. Elektrownia funkcjonuje w oparciu o jeden blok nadkrytyczny o sprawności 44% brutto, a jego moc znamionowa wynosi 474 MW. Ze względu na najlepsze parametry i najmłodszy wiek, można oczekiwać, że w ramach ZE PAK elektrownia ta będzie najdłużej działającą elektrownią opartą na węglu brunatnym.

Elektrociepłownia Konin jest najstarszą i najmniejszą jednostką wytwórczą grupy ZE PAK. Wytwarzanie energii odbywa się w oparciu o układ kolektorowy, w którym pracują 3 kotły energetyczne i 3 turbozespoły. Dodatkowo, nowo zainstalowany blok na biomasę mieszaną (leśną i rolniczą) o mocy zainstalowanej 55 MW produkuje energię ciepłą. Produkowana w elektrowni Konin energia stanowi znikomy odsetek produkcji w Grupie i ze względu na wyeksploatowanie (poza nowym kotłem biomasowym) czeka ją rychłe wyłączenie.

¹³ Jest to formalnie decyzja w sprawie określenia środowiskowych uwarunkowań dla wydobycia węgla brunatnego i kopalni towarzyszących

¹⁴<https://www.przeglادkoninski.pl/PL-H5/3/6304/rada-powiatu-zwraca-sie-do-rzadu-w-sprawie-odkrywki-oscislowo.html> oraz https://www.lm.pl/aktualnosc/informacja/113702/konin_apel_w_sprawie_odkrywki_oscislowo_bez_protestu_pis

Tabela 10. Produkcja energii elektrycznej netto (TWh) w elektrowniach ZE PAK (2012-2018)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Pątnów II	2,61	2,46	2,37	2,21	1,97	2,44	3,22
Konin	0,42	0,53	0,61	0,66	0,66	0,31	2,24
Adamów	2,59	3,03	3,10	2,92	2,47	1,97	0,34
Pątnów I	4,57	4,52	4,01	4,01	4,13	3,67	0
suma	10,19	10,54	10,09	9,80	9,23	8,39	5,8

* Wydobycie za rok 2018 = 6M2018 x 2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZE PAK.

4. Sprawiedliwa transformacja w regionach górniczych

W tej sekcji przedstawiamy rozmaite definicje i podejścia do sprawiedliwej transformacji, ze szczególnym uwzględnieniem regionów górniczych. Omawiamy również przykład programu mającego na celu realizację sprawiedliwej transformacji w Hiszpanii, przykład ram wdrożeniowych tej koncepcji zastosowany w Kanadzie oraz wnioski z transformacji w Niemczech. Wskazujemy przy tym na aspekty, które mogą być interesujące dla rozwoju koncepcji sprawiedliwej transformacji w Polsce.

4.1. Pojęcie sprawiedliwej transformacji

Pojęcie sprawiedliwej transformacji cieszy się w ostatnich latach rosnącym zainteresowaniem osób zaangażowanych w proces negocjacji klimatycznych. Znalazło to odzwierciedlenie w oficjalnych dokumentach, publikacjach naukowych, a także praktycznych przewodnikach. Pojemność tego pojęcia skutkuje licznymi, niekiedy sprzecznymi obserwacjami i postulatami¹⁵, jest to jednak równocześnie przyczyna jego wciąż rosnącej popularności.

Przyczyną rosnącego zainteresowania sprawiedliwą transformacją jest przede wszystkim potencjał do przyspieszenia globalnych działań na rzecz ochrony klimatu. McCauley i Heffron (2018) definiują sprawiedliwą transformację jako uczciwy i zrównoważony (*fair and equitable*) proces przechodzenia w kierunku społeczeństwa post-węglowego. Autorzy widzą szansę, aby w obrębie tego pojęcia zintegrować trzy rozpoznane już pola badawcze, tj. sprawiedliwość środowiskową, sprawiedliwość klimatyczną i sprawiedliwość energetyczną. Stworzenie nowego, szerokiego pola badawczego może okazać się atrakcyjne z punktu widzenia badawczego oraz przydatne dla uporządkowania różnych nurtów globalnej polityki klimatycznej. Jednak dla pracowników, członków wspólnot lokalnych, dla których zamykane zakłady pracy stanowią główne źródło utrzymania, globalne cele klimatyczne pozostają drugorzędym celem.

Fundamentem definicji sprawiedliwej transformacji, wynikającym z jej genezy, jest nacisk na znaczenie społeczności lokalnych oraz na znaczenie ochrony środowiska. Oba te elementy podkreślają w sformułowanych przez siebie definicjach sprawiedliwej transformacji Evans (2007) oraz Mustata (2017). Definicje te uwypuklają znaczenie pracowników i wspólnot lokalnych dotkniętych procesami transformacyjnymi. Obie definicje koncentrują się również na ekologii lub ograniczeniu zanieczyszczenia abstrahując od zmian klimatycznych. Wspólny aspekt środowiskowy i lokalny w obu definicjach wydaje się lepiej odpowiadać oczekiwaniom mieszkańców terenów uprzemysłowionych, gdzie globalny trend dekarbonizacji rodzi raczej obawy niż nadzieje, co do przyszłości ich regionu.

Wybrane definicje sprawiedliwej transformacji

Proces restrukturyzacji z niezrównoważonej gospodarki w stronę ekologicznej i społecznej równowagi przy jednoczesnym tworzeniu nowych zielonych miejsc pracy oraz wspieraniu ludzi i wspólnot lokalnych, które mogą być defaworyzowane w tym procesie. Proces sprawiedliwej transformacji ma na celu w pełni zaangażować pracowników i wspólnoty dotknięte tymi zmianami w procesy decyzyjne, tak, aby zapobiec poświęcaniu czyjegokolwiek dobrobytu społecznego i ekonomicznego w transformacji.*

Evans, 2007

Model rozwojowy oparty na lokalnie planowanych politykach publicznych tworzących ramy dla sprawiedliwego dochodu i godnych warunków życia dla wszystkich pracowników i wspólnot dotkniętych konsekwencjami polityk ograniczania zanieczyszczenia. Wypracowywanie sprawiedliwej transformacji gromadzi wszystkich aktorów po jednej stronie stołu w celu znalezienia najlepszych rozwiązań dla regionu i wspólnot.*

** Tłumaczenie własne*

Mustata, 2017

¹⁵ Dimitris Stevis <https://medium.com/just-transitions/stevis-e147a9ec189a>

W Polsce, pojęcie sprawiedliwej transformacji zostało spopularyzowane dopiero w związku z przygotowaniem do organizacji szczytu COP-24 w Katowicach. Pojęcie to, w swej ewoluującej formie nie miało zatem bezpośredniego wpływu na procesy transformacyjne jakie zachodziły w Polsce od początku lat 90. Ochrona środowiska oraz włączenie szerszej reprezentacji społeczności lokalnych nigdy nie były głównymi postulatami związkowymi. Główną osią transformacji było przechodzenie z gospodarki centralnie sterowanej do gospodarki wolnorynkowej, w oparciu o koncepcję zrównoważonego rozwoju, w której, jednakże kwestie społeczne i gospodarcze dominowały nad kwestiami środowiskowymi.

Geneza i rozwój koncepcji sprawiedliwej transformacji

Dla rozwoju sprawiedliwej transformacji kluczowe okazało się wyeksponowanie kwestii zdrowotnych wśród postulatów amerykańskich i kanadyjskich ruchów związkowych z lat 70. i 80. Szczególne znaczenie miało podjęcie przez nie tematu chorób zawodowych wynikających ze szkodliwego działania substancji toksycznych¹ w niektórych branżach przemysłu. Brak jakichkolwiek rekompensat z tytułu utraty zdrowia był początkowym paliwem dla popularności postulatów związanych z procedurami ograniczającymi wykorzystanie i produkcję tych substancji. Logicznym rozwinięciem były działania zmierzające do ograniczenia szkodliwego wpływu na środowisko naturalne, a zatem i na tereny wokół fabryk i zakładów pracy, zamieszkałe przez społeczności lokalne. (Bennet, 2007)

W latach 90., wspomniane związki zawodowe uznały, że rozwój regulacji proekologicznych jest nieodwracalny i w związku z tym podjęły one próbę zintegrowania postulatów pracowniczych i środowiskowych.

Zaproponowano stworzenie specjalnego funduszu, mającego na celu pokrycie kosztów związanych z utratą miejsc pracy w efekcie realizacji postulatów ekologicznych. Propozycja związków obejmowała instrumenty skierowane zarówno do pracowników jak i wspólnot lokalnych dotkniętych transformacją.

W Unii Europejskiej, zinstytucjonalizowaną formą wsparcia transformacji górnictwa jest utworzona przez Komisję Europejską Platforma Regionów Węglowych. Inicjatywa ta, koncentruje się między innymi na wspomaganiu projektów biznesowych mających na celu redukcję emisji CO₂ i jednocześnie tworzenie nowych miejsc pracy a także szeroko rozumianą poprawę jakości życia w regionach negatywnie dotkniętych procesami dekarbonizacyjnymi. Kryterium sprawiedliwości oparte jest na założeniu, że polityka UE w zakresie ograniczania emisji jest interwencją wymagającą działań osłonowych. Pomoc jest zatem kierowana do wszystkich regionów, w których górnictwo węgla lub jego spalanie stanowią istotną część gospodarki.

4.2. Doświadczenia zagraniczne

Hiszpania – rządowy program sprawiedliwej transformacji

Sprawiedliwa transformacja w Hiszpanii stanowi ramy programu odejścia od produkcji węgla, uzgodnionego w 2018 roku, w ramach dialogu pomiędzy partnerami społecznymi. Na realizację programu przeznaczono 250 mln Euro ze środków własnych hiszpańskiego rządu. Jego wdrożenie ma potrwać pięć lat, począwszy od 2019 roku.

Program ten został przyjęty przez rząd w oparciu o Decyzję Rady 2010/787/EU zgodnie z którą większość kopalń węgla zostanie zamknięta w 2018 roku a większość elektrowni węglowych w 2020.

Program będzie realizowany w 4 regionach i dotyczyć będzie 8 firm górniczych. Głównymi instrumentami programu będą wczesne emerytury (przyznawane górnikom z większym stażem) oraz rekompensaty za zwolnienia (przyznawane górnikom z mniejszym stażem).

Część środków w ramach programu została zarezerwowana dla przywrócenia funkcjonalnych i środowiskowych walorów terenów przemysłowych. Projekty będą obejmowały m.in. gospodarkę odpadami, redukcję zanieczyszczeń (wody, powietrza) hałasu oraz rozbudowę sieci gazowych, systemów oświetlenia itd. Zatrudnienie przy realizowanych przedsięwzięciach będzie oferowane w pierwszej kolejności byłym pracownikom górnictwa. Każdy z wyznaczonych obszarów będzie realizował swoje zadania w oparciu o przygotowany plan działania obejmujący między innymi instalację OZE, poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój nowych przemysłów.¹⁶

Kanada – ramy wdrożeniowe dla transformacji

Prowincja Ontario jest najludniejszą i najszybciej rozwijającą się prowincją Kanady odznaczającą się wysokimi walorami środowiskowymi oraz bogatymi zasobami naturalnymi. W wyniku podjętej w 2003 roku decyzji, władze prowincji doprowadziły do całkowitego wycofania się z konsumpcji węgla w energetyce. W praktyce, oznaczało to całkowite zamknięcie 3 elektrowni opalanych węglem oraz przekształcenie dwóch innych, w elektrownie opalane biomasą. Przekształcenie to, pozwoliło z jednej strony zachować stabilność systemu elektroenergetycznego, a z drugiej strony, zminimalizować lokalne, społeczne koszty transformacji. Chociaż ograniczenie emisji gazów cieplarnianych nie było głównym bodźcem do ograniczenia roli węgla, to transformacja doprowadziła do ograniczenia tych emisji o 17% (34 Mt). Gaz był najważniejszym paliwem, które zastąpiło dwudziestopięcioprocentowy udział węgla w miksie elektroenergetycznym. (IISD, 2015)

Transformacja sektora energetycznego w prowincji Ontario stała się podstawą do opracowania modelu ram wdrożeniowych dla tego rodzaju procesów, nazwanego „*window of opportunity*”. W badaniach zrealizowanych w 2015 roku przez *International Institute for Sustainable Development* (Międzynarodowy Instytut Zrównoważonego Rozwoju), wyodrębniono cztery kluczowe grupy („*panes*”) elementów warunkujących transformację: kontekst (np. struktura sektora energetycznego, zasoby naturalne, wartości i przekonania), liderzy (np. politycy, przedstawiciele przemysłu lub organizacji pozarządowych), obawy/argumenty (miejsca pracy, zdrowie, środowisko naturalne) oraz polityki publiczne (np. pomoc społeczna, wsparcie dla OZE, wsparcie efektywności energetycznej). Badanie to zawiera dość szczegółowe oceny procesu i może stanowić źródło inspiracji dla innych regionów górniczych podejmujących się transformacji (IISD, 2015).

Niemcy – wspólne działanie rządu centralnego i poszczególnych landów

Łużyce są drugim co do wielkości obszarem wydobycia węgla brunatnego w Niemczech. Położone na terenie byłych Niemiec Wschodnich po zjednoczeniu Niemiec przeszedł szybką transformację. Kluczowymi czynnikami mającymi wpływ na proces przemian w regionie Łużyc była decentralizacja zaopatrzenia w energię oraz polityka rządu centralnego, kładąca duży nacisk na zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

W ramach planowanych przemian wprowadzono pakiet krótkoterminowych środków przejściowych, których głównym celem było rozwiązanie problemu utraty ok. 70 tys. miejsc pracy w regionie.

Pierwszym krokiem w ramach ochrony miejsc pracy oraz kreowania nowych było utworzenie w 1991 roku przez rząd centralny spółki publicznej *Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH* (LMBV). Początkowo zadaniem LMBV było zwiększenie bezpieczeństwa kopalń węgla brunatnego, a także usuwanie szkód wyrządzonych środowisku przez przemysł. LMBV zapewniło 20 tys. miejsc dla byłych pracowników sektora wydobywczego pracy przy rekultywacji obszarów górniczych. Budżet LMBV został

¹⁶ <http://www.industrial-union.org/spanish-coal-unions-win-landmark-just-transition-deal>

sfinansowany w 75% przez rząd centralny, a regionalne budżety landów Brandenburgii i Saksonii pokryło pozostałe 25%. Było to jednak działanie o charakterze krótkoterminowym, nastawione jedynie na rewitalizację terenów pokopalnianych.

Ważnym elementem transformacji było zaoferowanie pracownikom sektora węglowego w wieku 55 lat i więcej możliwości przechodzenia na wcześniejszą emeryturę oraz krótszy czas pracy. Szczególnie ta ostatnia propozycja umożliwiła stopniowe zamykanie kopalni i elektrowni bez zwalniania pracowników ze skutkiem natychmiastowym. Ponadto polityka ta umożliwiła pracownikom sektora poszukiwanie alternatywnych możliwości zatrudnienia, jednocześnie otrzymując dochody z pracy w sektorze wydobywczym. Jako uzupełnienie powyższych działań, pracownikom technicznym oraz administracyjnym z kopalń węgla brunatnego zaoferowano szeroki program szkoleń i przekwalifikowania w celu ułatwienia znalezienia pracy w innych sektorach.

Efektom końcowych podjętych działań transformacyjnych było utworzenie alternatywnego sektora w oparciu o istniejące zasoby regionu. I tak, po zamknięciu kopalni węgla brunatnego w Łużycach, wiele z nich zostało zalanych, tworząc obszar turystyczny z ponad 20 jeziorami. Obecnie sektor turystyczny regionu Łużyc zatrudnia ok. 14 tys. osób. Należy jednak pamiętać, że wielu z nich to pracownicy sezonowi, a ponad 40% to pracownicy o niskich dochodach.

Jako ciekawy element uzupełniający działania transformacyjne w regionie Łużyc na uwagę zasługuje również założona w 2016 roku agencja Innovationregion Lausitz GmbH (Innovation Region Lusatia). Reprezentuje ona regionalne przedsiębiorstwa i wspólnie z Uniwersytetem Technicznym Cottbus-Senftenberg bada, jakie środki i interwencje mogą odnieść sukces, czyniąc region bardziej atrakcyjnym dla ludzi i firm. Agencja pomaga dotkniętym przedsiębiorstwom poprzez identyfikację nowych możliwości handlowych, jednocześnie kierując wzrostem gospodarczym i rozwojem w regionie łużyckim.

Rząd centralny i rządy landów ponoszą wspólną odpowiedzialność za podjęte działania transformacyjne, zarówno z punktu widzenia realizacji, jak i finansowania. Choć rząd centralny pokrył lwią część finansowania, wdrożenie i koordynacja wszystkich działań zostały przeprowadzone na szczeblu regionalnym (poszczególnych landów).

Wskazane powyżej działania transformacyjne zastosowane w regionie Łużyc okazały się generalnie umiarkowanym sukcesem. Mimo wysiłków podejmowanych przez na przykład LMBV, nie udało do końca powstrzymać spadku liczby ludności w regionie oraz nie utworzono wystarczająco dużo bezpośrednich miejsc pracy. Ponadto szybkość przemian, które miały miejsce między 1990 a 2000 rokiem sprawiła, że ludność Łużyc nieufnie podchodziła do dalszych zmian. Wpływa to na przykład na brak entuzjazmu ze strony miejscowej ludności co do inwestycji w lokalne źródła energii odnawialnej. W związku z tym, dla niemieckich regionów węglowych kluczowe znaczenie będzie miało stworzenie pragmatycznego długoterminowego planu na rzecz zarządzania transformacją węglową na podstawie dialogu zainteresowanych stron. Kluczowa jest tu perspektywa lokalna oraz uwzględnienie od samego początku efektywnych narzędzi polityki społecznej i strukturalnej.

5. Scenariusze transformacji głównych zasobów ZE PAK

W tej sekcji opisujemy dwa scenariusze przyszłości węgla brunatnego w regionie: pierwszy, dopuszczający wydobycie ze złoża Ościsłowo oraz drugi, niedopuszczający tej możliwości. W pierwszej kolejności, wyjaśniamy założenia metodologiczne tworzenia scenariuszy. Następnie prezentujemy scenariusze dotyczące wydobycia węgla brunatnego oraz scenariusze produkcji energii w oparciu o to paliwo.

5.1. Założenia i metoda tworzonych scenariuszy

Wyjściowym założeniem konstruowanych scenariuszy jest zależność produkcji energii w Grupie ZE PAK S.A. od dostępnych zasobów węgla brunatnego. Ze względu na ograniczony dostęp do danych, ta zależność pozostaje głównym czynnikiem determinującym przyszłą działalność ZE PAK. Nasze scenariusze nie uwzględniają innych, bardzo istotnych czynników, takich jak na przykład koszty wytworzenia energii w poszczególnych elektrowniach Grupy lub wpływ rynku mocy oraz innych regulacji na sytuację Grupy

Zakładamy, że spadkowa tendencja towarzysząca wydobyciu węgla brunatnego utrzyma się. Wpłynie na to kilka czynników. Po pierwsze, wysoki poziom wydobycia jaki miał miejsce w 2017 roku nie powtórzy się ze względu na zamknięcie elektrowni Adamów i jednocześnie brak planów inwestycji w nowe moce wytwórcze oparte o węgiel brunatny. Po drugie, przewidywane zamknięcie w 2019 roku 2 bloków na węgiel brunatny w elektrowni Pątnów 1 (2 x 200 MW) i pogarszający się stan techniczny pozostałych dwóch bloków o mocy 200 MW w tejże elektrowni obniżą zapotrzebowanie na węgiel. Podobny efekt wywoła również wyłączenie 2 bloków wspierających, co wpłynie na wydłużenie się przestojów remontowych w działalności całej elektrowni.

W scenariuszach zakładamy, że złoża będą eksplorowane do pełnego wyczerpania, choć może się okazać, że wydobycie kończyć się będzie wcześniej. Było tak np. w przypadku odkrywki Koźmin, w której wydobycie zakończono w 2016 roku, mimo iż pozostało tam 7000 ton węgla. W przyszłości, wcześniejsze zamknięcie złoża może być związane z ekonomiką lub geologią (np. pogarszającą się wartością kaloryczną wydobywanego węgla).

Zakładamy również, że wraz z wyeksploatowaniem się mocy wytwórczych, Grupa ZE PAK będzie stopniowo zmniejszała wydobycie w poszczególnych odkrywkach. Będzie więc raczej świadomie wydłużać okres działalności poszczególnych odkrywek niż dopuszczać do sytuacji, w której stały, sztywno utrzymywany poziom wydobycia w nich, mógłby doprowadzić do punktowych wzrostów wydobycia w ramach całej Grupy. Sytuacja taka byłaby możliwa, ale w długim horyzoncie wydaje się nieoptymalna.

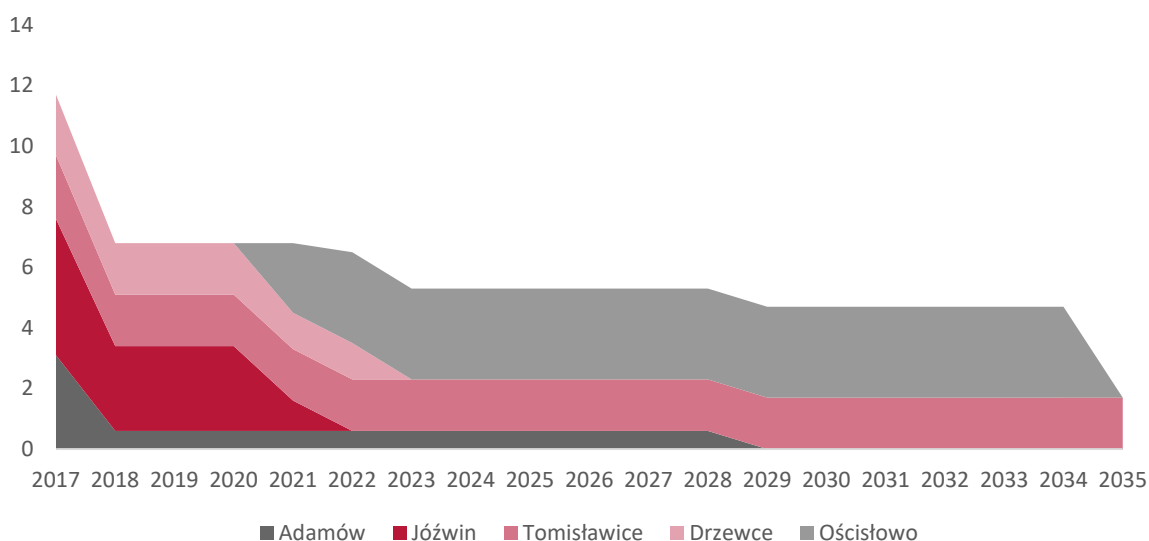
Oprócz wyczerpywania otwartych już odkrywek możliwe jest otwarcie nowego złoża. Na podstawie przesłanek wspomnianych w podsekcji dotyczącej górnictwa w ramach Grupy ZE PAK, zakładamy, że odkrywka Ościsłowo jest jedyną realną perspektywą zwiększenia dostępności węgla brunatnego dla spółki. Oznacza to, że oprócz dostępnych na koniec 2017 roku ok 54 mln ton, istnieje możliwość otwarcia nowych złóż tj. 41,8 mln ton.¹⁷

¹⁷ Dane o zasobach przemysłowych dla poszczególnych odkrywek na rok 2017 pochodzą z raportu PIG (dla Ościsłowa dane o zasobach bilansowych). Ponadto zakładamy, że: a) wydobycie za rok 2018 = 6M2018 x 2; b) obserwowany spadek produkcji w KWB Konin między 2018 i 2017 = 24% rozłożony zostanie równo na wszystkie złoża; c) działanie ostatniej elektrowni na węgiel brunatny w ramach Grupy ZE PAK zakończy się w 2035 roku

5.2. Scenariusze transformacji

Scenariusz podstawowy (BAU) zakłada utrzymanie do 2035 roku zasobów wytwórczych opartych na węglu brunatnym. Bez otwarcia odkrywki Ościslów w 2022 roku nastąpi niemal dwukrotny spadek wydobycia do poziomu 3,5 mln ton, a kolejny spadek tej skali (do poziomu 1,7 mln ton) nastąpi w roku 2029. Otwarcie nowej odkrywki złagodzi spadek wydobycia – w 2023 roku spadnie ono do 5,8 mln ton, a w 2029 do 4,7 mln ton. (Wykres 26)

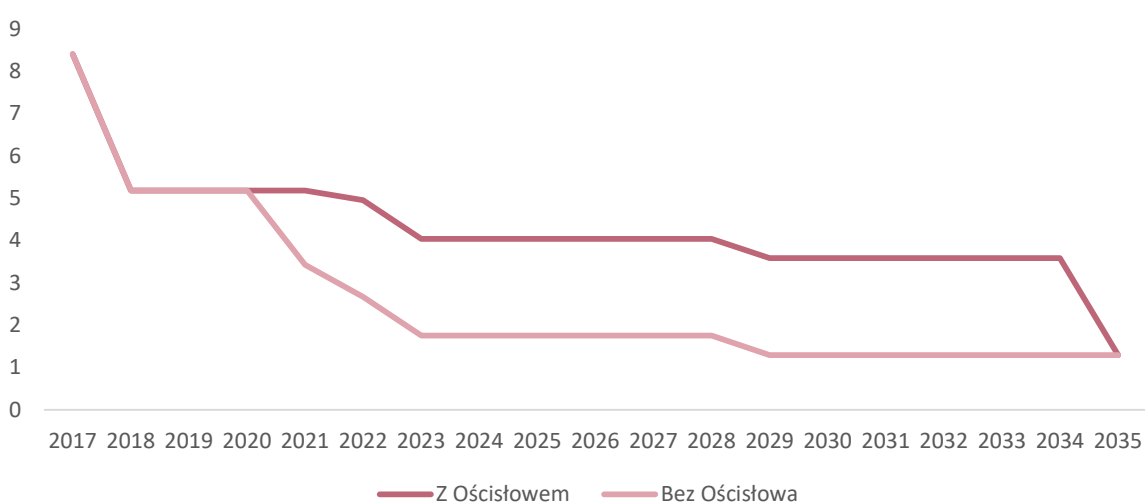
Wykres 26. Wydobycie węgla brunatnego (Mt)



Źródło: obliczenia własne.

Produkcja energii w Grupie ZE PAK będzie w następnych latach spadać proporcjonalnie do spadku wydobycia węgla brunatnego. Jeśli nie dojdzie do otwarcia odkrywki Ościslów, spadek ten będzie dość radykalny i już w 2023 roku produkcja energii spadnie do zaledwie 1,8 TWh wobec 5,2 w 2018 roku, a od roku 2029 wynosić będzie tylko 1,3 TWh. Otwarcie odkrywki pozwoli natomiast by spadek był łagodniejszy. W 2023 kształtowałaby się na poziomie 4 TWh, a od 2029 roku na poziomie 3,6 TWh.

Wykres 27. Produkcja energii w dwóch scenariuszach (TWh)



Źródło: obliczenia własne.

Podsumowanie i rekomendacje

Sytuacja subregionu konińskiego na tle województwa wielkopolskiego odznacza się niekorzystnymi trendami demograficznymi. W ostatnich latach można w nim obserwować łagodny proces dezurbanizacji. Liczba ludności zamieszkującej tereny wiejskie subregionu nieznacznie wzrosła do 584 tys. i stanowi ponad 88% ogółu mieszkańców. Liczba mieszkańców miast nieznacznie spadła w ostatnich latach i wynosi obecnie 74,8 tys.. Łączna liczba osób zamieszkujących subregion spadała do poziomu ok 659 tys. osób głównie w wyniku spadku ludności miejskiej. Rezultatem przemian w procesach demograficznych jest systematyczne starzenie się ludności subregionu. Między 2012 a 2017 rokiem obserwowany jest nieprzerwany wzrost liczebności osób w starszym wieku (65 lat i więcej) o 21%. Jednocześnie w analizowanym okresie spadła o około 2% liczby dzieci (0-14 lat). Dodatkowo niekorzystną sytuację demograficzną subregionu konińskiego pogłębiało ujemne saldo migracji wewnętrznych.

W porównaniu do reszty Wielkopolski subregion koniński boryka się również z poważnymi problemami na rynku pracy. Subregion koniński odpowiadał za blisko 30% bezrobocia rejestrowanego w całej Wielkopolsce wg. stanu na 2017 rok, co czyniło go subregionem z największą liczbą bezrobotnych. Mimo nieznacznego spadku stopy bezrobocia na przestrzeni ostatnich kilku lat, w 2017 roku wyniosła ona 6,8%, co oznaczało, że kształtowała się powyżej stopy bezrobocia zarówno dla Wielkopolski jak i całej Polski. Problem bezrobocia w subregionie dotyka przede wszystkim osób młodych. Według danych z 2017 roku w subregionie konińskim ponad 30% osób w wieku 25-34 lata było zarejestrowanych jako bezrobotni.

Sytuacja subregionu konińskiego na tle województwa wielkopolskiego odznacza się również niekorzystnymi trendami gospodarczymi. Pod względem PKB per capita subregion koniński jest nagorzej rozwiniętym gospodarczo subregionem województwa Wielkopolskiego. Wskaźnik ten w subregionie konińskim stanowił zaledwie 69,7% poziomu dla Wielkopolski oraz 75,7% poziomu dla Polski ogółem. Dynamika PKB w latach 2010-2015 wskazuje, że subregion koniński należał do grupy subregionów, gdzie dynamika zmian gospodarczych na tle Polski należała do przeciętnych. Wzrost PKB w subregionie o 23,3% między 2010 a 2015 rokiem ustępuje niemal wszystkim, poza m. Poznań, którego PKB i tak jest blisko dwa razy większe, podregionom w województwie Wielkopolskim. Jednocześnie subregion koniński odpowiada jedynie za 13,2% wartości PKB wytworzonej w Wielkopolsce.

Grupa ZE PAK S.A. odgrywa kluczową rolę w subregionie konińskim oferując zatrudnienie niemal 6 tysiącom osób oraz zapewniając dochody samorządom lokalnym w wysokości około 90 mln zł., co stanowiło ok. 7% dochodów własnych gmin zlokalizowanych w subregionie. Grupa wygenerowała ok. 1,4 mld zł wartości dodanej brutto tj. około 6% PKB wytworzonego w subregionie Konińskim w 2016 roku.

Jednocześnie obok ewidentnych korzyści dla subregionu konińskiego z tytułu funkcjonowania na jej terenie Grupy ZE PAK S.A., kompleks ten generuje również koszty zewnętrzne w postaci między innymi kosztów zdrowotnych. Koszty zdrowotne emisji z elektrowni ZE PAK w 2016 roku oszacowane zostały na od 2,8 mld Euro do 5,4 mld Euro, co oznaczało zewnętrzne koszty zdrowotne w przeliczeniu na 1 MWh wytworzonej energii w wysokości ok. 104 Euro.

Zasoby przemysłowe węgla brunatnego należące do Grupy wynosiły na koniec 2017 roku 54,3 mln ton. Przy poziomie wydobywania, które na 2018 rok szacowane jest na 7,4 mln ton oznaczałoby to, że zasoby skończą się za nieco ponad siedem lat (tj. w 2024). Jedyne nowe złoża, którego otwarcie wydaje się możliwe szacowane jest na 41,7 mln ton i pozwoliłoby ono na przedłużenie działalności ZE PAK o kolejne pięć i pół roku (tj. w 2030 roku). Nawet przy założeniu stopniowo malejącej produkcji działalność ZE PAK zakończyłaby się ok. 2035 roku.

Spadek wydobycia węgla brunatnego przełoży się proporcjonalnie na spadek produkcji energii opartej na tym nośniku. W zależności od decyzji o otwarciu złoża Ościśłowo, w 2023 roku produkcja energii może wynosić już zaledwie 4 TWh lub nawet 1,8 TWh. Od roku 2029 może wynosić już odpowiednio tylko 3,6 TWh lub 1,3 TWh.

Na podstawie zgromadzonych danych (*przeprowadzonej analizy*) wydaje się, że kluczowymi wyzwaniami subregionu konińskiego, będzie:

- transformacja gospodarcza która zapewni nowe źródła wzrostu PKB co pozwoli na zapewnienie dochodów dla gmin,
- zapewnienie stabilności rynku pracy, szczególnie w związku z przewidywanym spadkiem zatrudnienia w górnictwie,
- odtworzenie mocy wytwórczych opartych np. na gazie i OZE oraz innych technologiach wspierających.

Aby sprostać wyzwaniom sugerujemy kilka rozwiązań:

- dywersyfikacja ekonomiczna regionu wydaje się najbardziej pożądanym rozwiązaniem jednak niezbędne jest jej ukierunkowanie na wykorzystanie istniejących potencjałów wypracowanych w ramach strategii inteligentnej specjalizacji w województwie wielkopolskim. Pozwoli to na skoordynowane działania zmierzające do przyciągania kapitału inwestycyjnego oraz firm oferujących rozwój związany ze specyficznymi technologiami,
- łagodzenie negatywnego wpływu na rynek pracy w wyniku odchodzenia od wydobycia węgla brunatnego można osiągnąć wykorzystując naturalne odejścia pracowników, tj. odejścia do innych sektorów gospodarki, odejścia na emeryturę oraz zatrzymanie napływu nowych pracowników,
- aby przeciwdziałać negatywnym konsekwencjom zamykania kopalń w subregionie konińskim, władze publiczne (w tym również władze lokalne) powinny rozważyć działania umożliwiające wykorzystanie potencjału istniejącego w subregionie przemysłu,
- osoby odchodzące do innych sektorów gospodarki powinny mieć możliwość przekwalifikowania. Aby przekwalifikowanie było efektywne powinno być poprzedzone zidentyfikowaniem luk w umiejętnościach pracowników i ich atutów. Działanie to powinno być przeprowadzone w ścisłej współpracy z Grupą ZE PAK S.A. przy wsparciu publicznych służb zatrudnienia oraz z nowymi pracodawcami w celu usprawnienia przejścia do nowych miejsc pracy. Taka indywidualna diagnoza powinna umożliwić przekwalifikowanie „szyte na miarę”,
- transformacje gospodarczą regionu może wspierać restrukturyzacja Grupy ZE PAK skierowana na odtworzenie mocy wytwórczych opartych o inne źródła energii np. gaz lub OZE, a także technologie magazynowania energii oraz technologie związane w wytwarzaniem i korzystaniem z wodoru jako paliwa.

Aby zapobiec negatywnemu scenariuszowi transformacji w regionie, konieczne są działania na rzecz dialogu wszystkich interesariuszy przemian. Wskazujemy, że obecna formuła dialogu społecznego może być niewystarczająco szeroka dla skutecznego przeprowadzenia zmian i powinna, zgodnie z ideą sprawiedliwej transformacji uwzględnić także lokalne organizacje społeczne oraz samorządy lokalne.

Doświadczenia zagraniczne wskazują, że reindustrializacja może być bardziej skuteczna niż całkowite odejście od przemysłu (przykład Niemieckich Łużyc) oraz że koncepcja sprawiedliwej transformacji może być podstawą strategii dla regionów górniczych (przykład Hiszpanii). Pogłębiona i systematyczna analiza czynników wpływających na transformację może pomóc w zarządzaniu tym procesem (przykład Kanady).

Bibliografia

- Bennet, D. (2007). Labour and the environment at the Canadian labour congress – the story of the convergence, *Just Labour: A Canadian Journal of Work and Society*, Vol. 10 – Spring 2007.
- Evans, G., (2007). A just transition from coal to renewable energy in the Hunter Valley of New South Wales, Australia, *International Journal of Environment, Workplace and Employment*, Vol. 3, Nos. 3/4, p. 175-194.
- Harris, M., Beck, M., Gerasimchuk, I., (2015). The End of Coal: Ontario's coal phase-out, International Institute for Sustainable Development, June 2015.
- Lewandowski, P., Sałach, K., & Ziółkowska, K. (2018). *Termomodernizacja budynków mieszkalnych – potencjał tworzenia miejsc pracy*. Prezentacja na seminarium "Polityka publiczna przeciw ubóstwu energetycznemu w Polsce. Możliwe interwencje i ich wpływ społeczny", Warszawa.
- McCauley, D. & Heffron, R. (2018). What is the 'Just Transition'? *Energy Policy*, Vol. 119, p. 1-7.
- Ministerstwo Energii, *Program dla sektora górnictwa węgla brunatnego w Polsce*, Warszawa, 2018
- Mustata, A. (2017). Eight steps for a just transition, CEE Bankwatch.
- PIG Państwowy Instytut Geologiczny (2018). Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2017 r., Warszawa, 2018.
- PSE, Polskie Sieci Energetyczne, (2017). Informacje o zasobach wytwórczych KSE (wg stanu na 30.11.2017).
- Sandbag: Charles Moore, Dave Jones, Will Richards, Greenpeace Central and Eastern Europe: Rosa Gierens, Lauri Myllyvirta, Zala Primc, Europe Beyond Coal: Greg McNevin, Kathrin Gutmann, European Environmental Bureau: Anton Lazarus, Christian Schaible, Climate Action Network (CAN) Europe: Joanna Flisowska (2018), *Last Gasp The coal companies making Europe sick*, Bruksela.
- Witajewski-Baltvilks, J., Lewandowski, P., Szpor, A., Baran, J., Antosiewicz, M. (2018). *Managing coal sector transition under the ambitious emission reduction scenario in Poland*. Focus on labour. IBS Research Report 04/2018.
- Young, J. (1998). Just Transition: A New Approach to Jobs v. Environment, *Working USA*, July-August.

*. Publikacja powstała w ramach projektu finansowanego ze środków European Climate Foundation.

Wszelkie błędy są nasze. Stosuje się zwyczajowe zastrzeżenia.



www.ibs.org.pl