

Nieuchronny upadek węgla

Po kiepskim dla węgla roku 2014, w 2015 roku nastąpił największy w historii spadek jego zużycia

Raport, listopad 2015

STRESZCZENIE

Według badania przeprowadzonego przez Greenpeace, w tym roku możemy zaobserwować największy w historii spadek zużycia węgla. W okresie od stycznia do września 2015 r. w porównaniu z tym samym okresem poprzedniego roku nastąpiło zmniejszenie zużycia węgla od przynajmniej 2,3% do aż 4,6%.

Jest to następstwem zatrzymania wzrostu światowego zużycia węgla w 2014 r. i wróży czarną przyszłość dla przemysłu węglowego.

Przełom w energetyce odnawialnej, walka z zanieczyszczeniem oraz zmiany w Chinach początkiem upadku energetyki węglowej

W Chinach, które odpowiedzialne były za połowę światowego zapotrzebowania na węgiel, zużycie węgla przestało rosnąć w 2014 r. i zaczęło gwałtownie spadać w roku 2015. Powodem tego jest przywrócenie równowagi w rozwoju gospodarczym (zamiast przyrostu w przemyśle, nieruchomościach i infrastruktura nastąpiła orientacja na usługi i produkcję wysokiej jakości), walka z zanieczyszczeniem i dynamiczny rozwój energii odnawialnej.

Chiny są wiodącym krajem na świecie w zakresie inwestycji w energię słoneczną i wiatrową, co skłania wielu do stwierdzenia, że kraj ten osiągnął „zielony punkt zwrotny”. Ma to duży wpływ na światową emisję CO₂, jako że wzrost zapotrzebowania na energię w Chinach w latach 2013-2015 był równy całkowitemu rocznemu zużyciu energii w Australii.

Stany Zjednoczone odwracają się od węgla

W wyniku działań prężnych inicjatyw oddolnych, niekorzystnej sytuacji gospodarczej i zaostrzenia przepisów dotyczących ochrony środowiska w Stanach Zjednoczonych zamknięto lub zaplanowano zamknięcie ponad 200 elektrowni węglowych oraz zamknięto wiele kopalni węgla. Udział węgla w produkcji energii elektrycznej w tym roku spadnie z 50% dziesięć lat temu do 36%, zaś wydobycie węgla spadło do poziomu najniższego od trzydziestu lat. W rezultacie dziesiątki amerykańskich firm zajmujących się wydobyciem węgla, wliczając w to dużych producentów takich jak Alpha Natural Resources, James River Coal i Patriot Coal Corporation, musiało ogłosić bankructwo.

Brak wsparcia ze strony nowych rynków

Przemysł węglowy ogłosił, że Indie i Azja Południowo-Wschodnia są źródłem nowego zapotrzebowania, które może uratować ten sektor. Jednak z Azji Południowo-Wschodniej pochodzi 4% światowego zapotrzebowania na węgiel, zaś spadek użycia tego surowca w Chinach i Stanach Zjednoczonych jest większy, niż zużycie węgla w całym tym regionie.

W ostatnich latach Indie intensywnie się rozwijały, lecz w tym roku wzrost gospodarczy został zahamowany, zaś coraz więcej elektrowni węglowych nie działa, gdyż staje się to nieopłacalne. W tym roku elektrownie działały na 60% swoich możliwości, a więc na jeszcze mniejszą skalę niż w roku 2014, kiedy działały na 68%.

Zmniejszone zużycie w Europie

W Europie prym wiodzie Wielka Brytania, która ogłosiła wycofanie z użycia elektrowni węglowych w przeciągu następnych 10-15 lat. Od roku 2013 zamknięto 17 brytyjskich elektrowni węglowych o mocy 5400 MW, jako że zużycie węgla spadło o ponad 10% w pierwszej połowie 2015 r. Dalszych 12 elektrowni o całkowitej mocy wynoszącej 6400 MW zostało przeznaczonych do zamknięcia w 2016 r. Do roku 2016 zamknięta zostanie połowa mocy brytyjskich elektrowni, które działały w 2013 r.

W tym roku w Niemczech zauważyć można spadek w wytwarzaniu ciepła wynoszący 0,9%, pomimo zwiększenia zużycia energii elektrycznej o 2,6% (odbicie po nagłym spadku w 2014 r.). Nagły wzrost w produkcji energii odnawialnej (+29% w porównaniu z poprzednim rokiem, z wyłączeniem dużych elektrowni wodnych) oraz wodnej (+15%) zmniejsza rynkowy udział energii pochodzącej z węgla i gazu.

W całej Unii Europejskiej zużycie węgla spada od połowy 2012 r., po krótkim odbiciu będącym następstwem kryzysu ekonomicznego z roku 2009. Jednak tegoroczne zużycie nie wykazuje znaków odbicia po rekordowym spadku w 2014 r. Spadek zużycia węgla przyspiesza także sukces sektora energii odnawialnej w Europie.

W innych krajach programy efektywności energetycznej doprowadziły do obniżenia zapotrzebowania na energię elektryczną pochodzącą z węgla. Na przykład w Japonii zapotrzebowanie na energię elektryczną w 2015 r. spadło o 2,5% w porównaniu z rokiem poprzednim, co doprowadziło do 5,2% spadku w użyciu energii elektrycznej pochodzącej z węgla.

Rynki te - Stany Zjednoczone, UE, Chiny i Japonia – stanowią trzy czwarte światowego zapotrzebowania na węgiel. Tak więc, pomimo iż użycie węgla wciąż rośnie na jednym rynku – w Indiach (choć w znacznie zmniejszonym tempie) - nie wystarcza to, by wyrównać spadki w pozostałych miejscach. Nawet ów wzrost może zostać zagrożony przez ambitne plany dotyczące energii odnawialnej w Indiach.

Ograniczenie zużycia węgla przyczyną „zielonego punktu zwrotnego”

Szacowany na 2,3-4,6% spadek w światowym zapotrzebowaniu na węgiel przekłada się na 90-180 milionów ton standardowych węgla w pierwszych trzech kwartałach 2015 r., co bliskie jest całkowitej konsumpcji Japonii (140 milionów ton) w tym samym okresie.

– Te trendy pokazują, że tak zwany boom węglowy z pierwszej dekady XXI w. był jedynie złudzeniem – mówi Lauri Myllyvirta, kampanier ds. polityki węglowej i energetycznej w Greenpeace – W Chinach miał miejsce boom węglowy, lecz zamaskował on to, co naprawdę działo się na świecie. Węgiel czeka nieuchronny upadek, a kraje inwestujące w węgiel z myślą o eksporcie, działają lekkomyślnie. Mogą doprowadzić do zniszczenia krajobrazu i dalszego ocieplania klimatu, podczas gdy ich inwestycje się nie zwrócą.

Przemysł węglowy lubi wskazywać na fakt, że Chiny co tydzień oddają do użytku nową elektrownię węglową, jako dowód na to, iż popyt zwiększy się w przyszłości, lecz ten obrazek odbiega od rzeczywistości. Chiński rynek energii elektrycznej i system finansowy zaprojektowane są, tak aby przeprowadzać duże inwestycje w elektrownie, jako że państwowe przedsiębiorstwa dostają korzystne kredyty, a nowe elektrownie węglowe są gwarantowanym zwrotem inwestycji. Dlatego też chińskie firmy dalej budują nowe elektrownie węglowe, chociaż produkcja energii z węgla spada. W wyniku tych działań spadło wykorzystanie mocy elektrowni. Chiny obecnie oddają jedną NIEUŻYWANĄ elektrownię węglową na tydzień (łączna moc nowych elektrowni zrównuje się z mocami starych elektrowni, które przechodzą do rezerwy lub wykorzystują tylko ułamek swojej mocy).

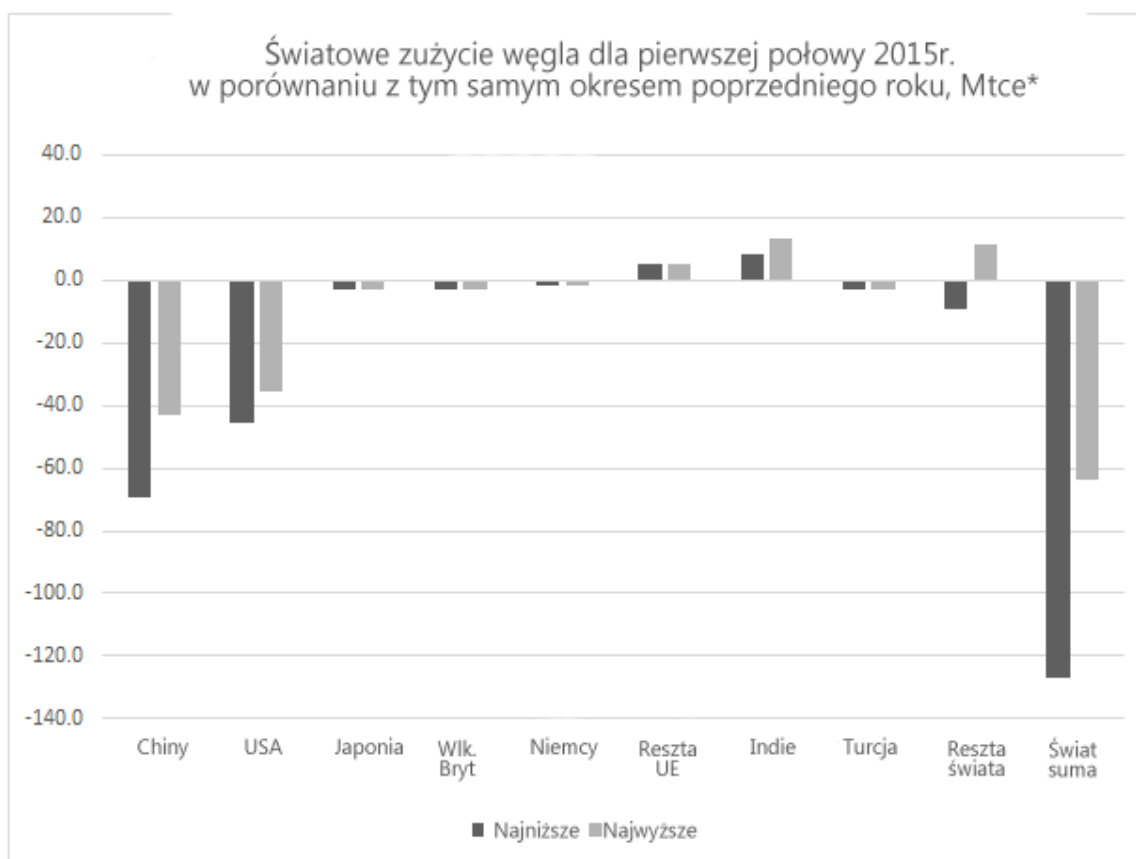
W perspektywie konferencji klimatycznej w Paryżu, liczby te dają niespotykaną wcześniej możliwość na osiągnięcie odpowiedniego spadku emisji z węgla. Jeśli mamy utrzymać globalne ocieplenie na poziomie 2°C i uniknąć najgorszych skutków zmian klimatycznych, światowa emisja CO₂ z węgla musi spadać o 4 procent rocznie od teraz do 2040 r.

Nieuchronny upadek węgla

Po kiepskim dla węgla roku 2014, w 2015 roku nastąpił największy w historii spadek jego zużycia

Ustabilizowanie się konsumpcji węgla w 2014 było jednym z najważniejszych trendów tego roku. Światowa gospodarka wciąż rosła, lecz zużycie węgla przestało się zwiększać.

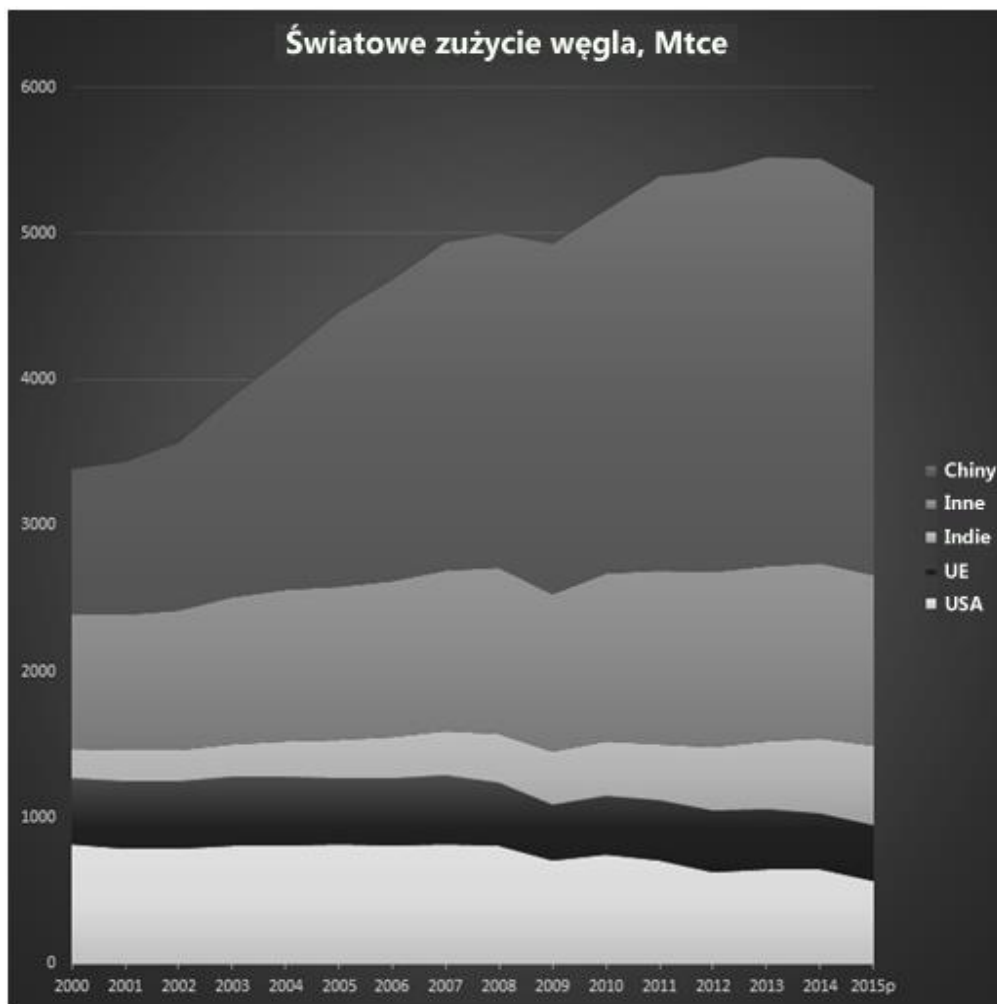
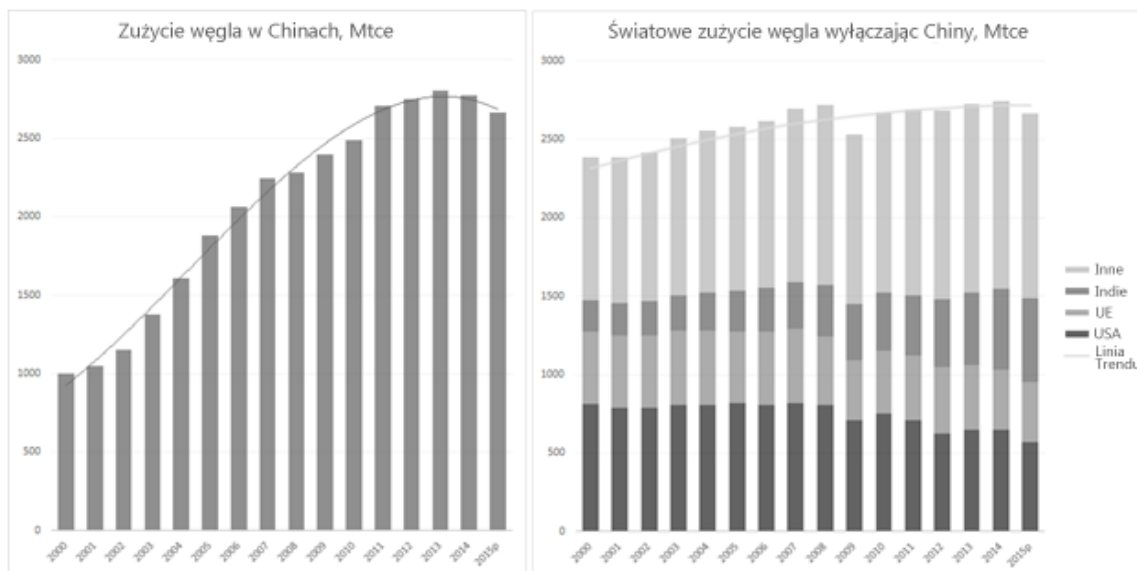
Przeprowadzone przez Greenpeace badanie wskazuje, że jest to zaledwie początek upadku przemysłu węglowego. Po zeszłorocznym ustabilizowaniu się konsumpcji węgla nastąpił największy w historii jej spadek. W okresie od stycznia do września 2015 roku zużycie węgla zmniejszyło się nawet o 4,6% w porównaniu z tym samym okresem w roku 2014.



Rys. 1. Trend światowego zużycia węgla. Źródło: analiza Greenpeace w oparciu o dane przedstawione na końcu opracowania (*Mtce – Tony metryczne ekwiwalentu węgla).

Rola Chin

Wspomniany spadek spowodowany był przez Chiny, które w ostatnich latach były konsumentem połowy światowego węgla. Po dekadzie prawie dwucyfrowego wzrostu zużycia węgla w sektorze energetycznym spadło ono o ponad 4% w pierwszych dziewięciu miesiącach tego roku. W tym samym roku import tego surowca spadł aż o 31%.



Rysunek 2. Zużycie węgla w Chinach i na świecie, na podstawie <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

Przegląd trendów i sił napędowych w 2015r.

Chiny: pęknięcie bańki węglowej i „zielony punkt zwrotny”

Fakty dotyczące zużycia węgla w 2015 r.: Produkcja węgla w Chinach spadła w okresie styczeń-sierpień o 5%¹, zaś import tego surowca zaliczył spadek o 31%². Magazyny węgla były w 2014 roku zapełnione, lecz w 2015 r. zostały one opróżnione, co w pewien sposób złagodziło upadek. Wynikiem tego jest szacowany 4% spadek w konsumpcji.

Wielkość produkcji przemysłowej we wszystkich kluczowych sektorach konsumujących węgiel również się zmniejszyła w okresie styczeń-sierpień 2015 roku³. Produkcja ciepła zmniejszyła się o 2,2%, produkcja koksu spadła o 4,2%, surówki i surowej stali o odpowiednio 2 i 1,5%, zaś cementu o całe 5%. Co więcej, konsumpcja węgla na jednostkę wyprodukowanej energii cieplnej spadła o 2,1%⁴, co sugeruje, że użycie węgla w sektorze energetycznym spadło o 4,3%.

Co się dzieje:

- Sektor energetyczny Chin osiągnął "zielony punkt zwrotny". Od końca roku 2013, wzrost konsumpcji energii elektrycznej w Chinach jest całkowicie pokrywany przez produkcję energii ze źródeł odnawialnych⁵. Jest to znaczące osiągnięcie, jako że wzrost zapotrzebowania na energię pomiędzy rokiem 2013 a 2015 równa się całkowitej rocznej konsumpcji energii elektrycznej w Australii. Realizacja celów produkcyjnych ustanowionych dla różnych źródeł energii na rok 2020 sprawi, że przewidywane nowe zapotrzebowanie na energię zostanie zrealizowane z wykorzystania innych paliw niż kopalne.
Niedawne przewidywania dwóch chińskich rządowych think tanków zakładają, że za 15 lat kraj będzie otrzymywał połowę swojej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, a do połowy stulecia prawie całkowicie zrezygnuje z paliw kopalnych. Według tych przewidywań w 2050 r. Chiny będą produkowały z wiatru lub słońca połowę obecnego światowego zapotrzebowania na energię lub dwukrotność obecnej chińskiej produkcji pochodzącej z węgla.⁶
- Spadek produkcji przemysłu ciężkiego powodowany jest głęboką transformacją gospodarki, która odchodzi od kierowanych rządowo wydatków na fabryki, nieruchomości i infrastrukturę, a skłania się ku usługom i produkcji wysokiej jakości, co rząd nazwał „Nową Normalnością”. Jest to zarówno konieczność, jako że

¹ http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201509/t20150913_1243820.html

² <http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab49666/info772245.htm>

³ http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201509/t20150913_1243820.html

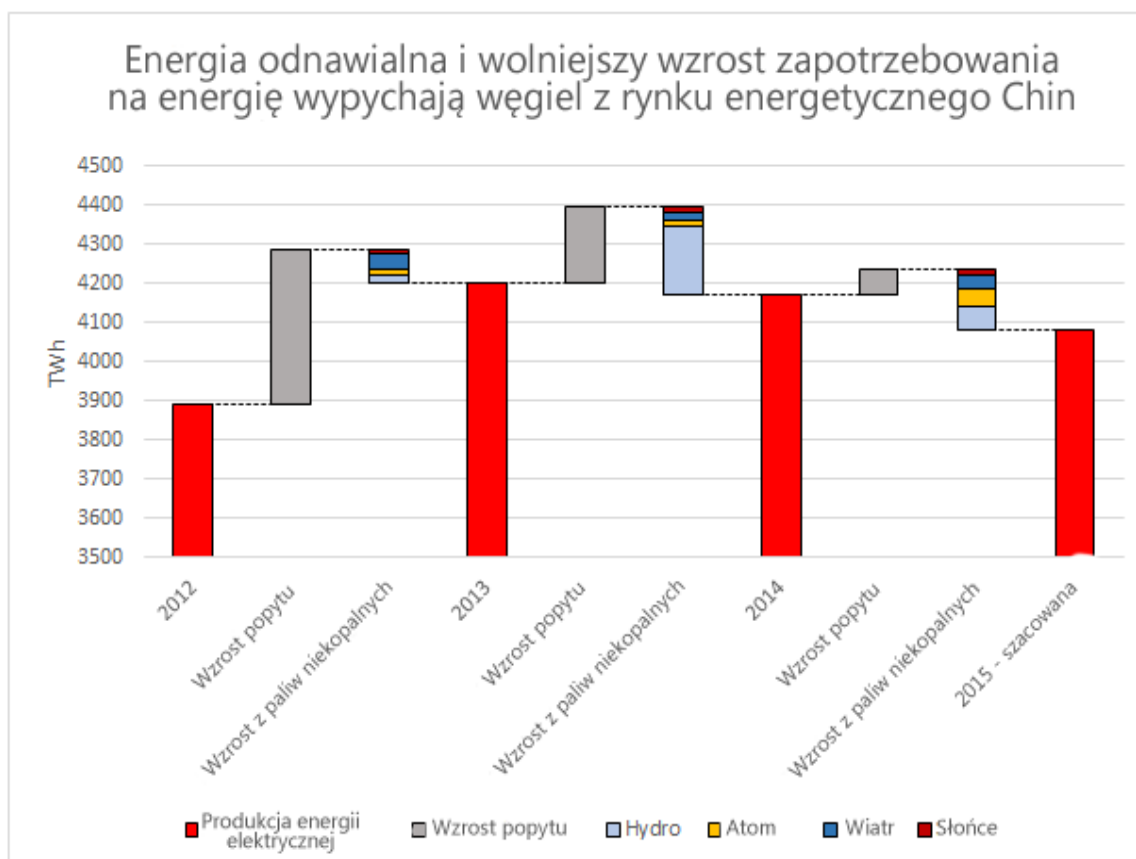
⁴ http://www.nea.gov.cn/2015-09/15/c_134625502.htm

⁵ Obliczone na podstawie miesięcznych i rocznych statystyk Krajowej Agencji ds. Energii; najnowsze wydania można znaleźć tutaj: http://www.nea.gov.cn/2015-10/19/c_134727170.htm [język chiński].

⁶ <http://www.efchina.org/Reports-en/china-2050-high-renewable-energy-penetration-scenario-and-roadmap-study-en>

gospodarka zmienia swój profil po największym boomie inwestycyjnym w historii świata, jak i główny priorytet przywódców kraju.⁷

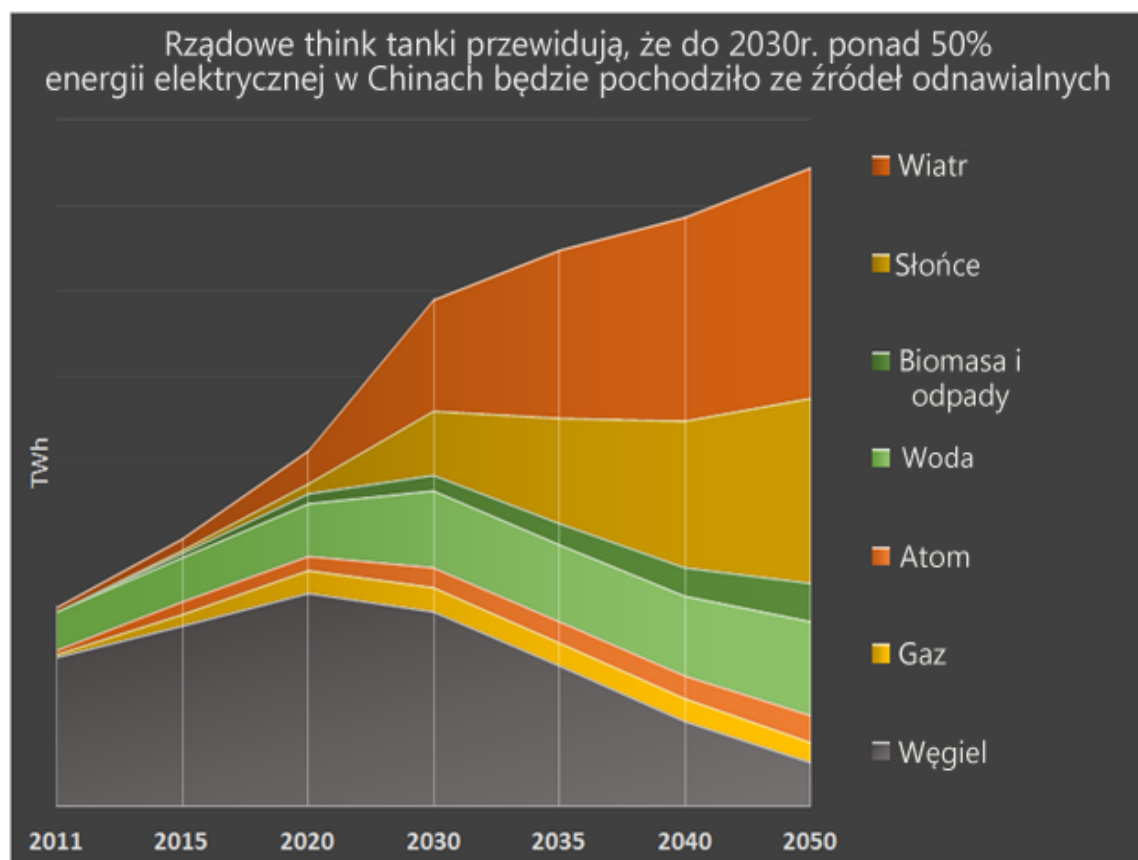
- Walka z zanieczyszczeniem będzie kontynuowana. Jednym z kluczowych czynników sprawiających, że Chiny zmniejszają użycie węgla, są obawy dotyczące alarmującego poziomu zanieczyszczenia powietrza, które jest powodem około 1,2 miliona przedwczesnych zgonów. Od czasu ukazania się pierwszych krajowych i regionalnych planów działań w 2013 r. zmniejszenie zużycia węgla stało się podstawą chińskiej walki z zanieczyszczeniem powietrza, a dużym regionom gospodarczym nakazano do 2017 r. wprowadzić znaczące limity zużycia węgla.⁸ Oczekuje się, że plan trzynastoletni wprowadzi całkowity limit konsumpcji węgla do roku 2020.



Rys. 3. Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną (opracowanie własne)

⁷ Patrz np. <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/publication/chinas-new-normal-structural-change-better-growth-and-peak-emissions/>

⁸ <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/briefings/climate/2014/The-End-of-Chinas-Coal-Boom.pdf>



Rys. 4. Źródło: <http://www.efchina.org/Reports-en/china-2050-high-renewable-energy-penetration-scenario-and-roadmap-study-en>

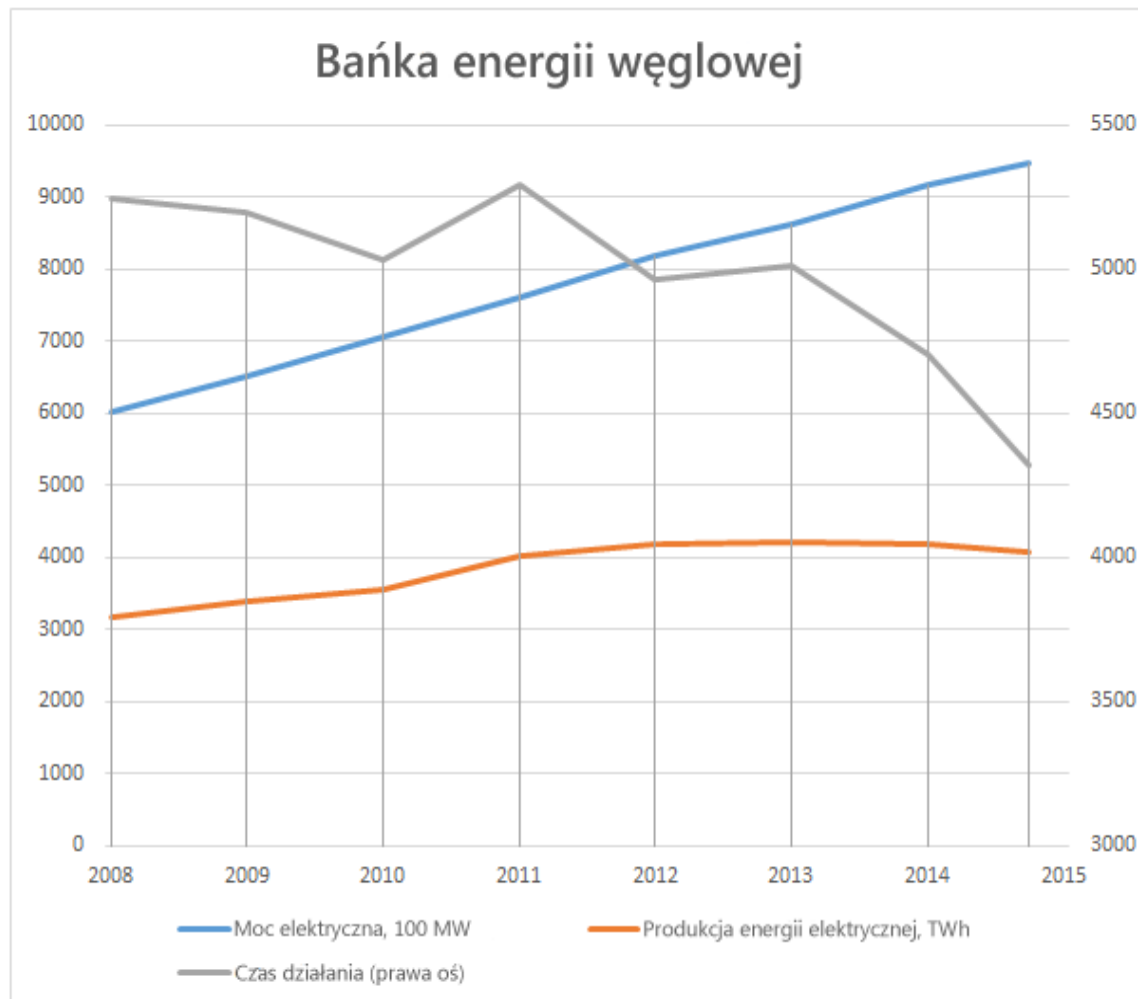
Chiny oddają do użytku jedną elektrownię węglową na tydzień, ale jedną zostawiają bezczynną

Chiński rynek energii elektrycznej i system finansowy zaprojektowane są, by przeprowadzać duże inwestycje w elektrownie, jako że państwowe przedsiębiorstwa dostają bardzo korzystne kredyty, a nowe elektrownie węglowe są gwarantowanym zwrotem inwestycji. Choć popyt na produkcję energii z węgla się wyrównywał, chińskie firmy w zastraszającym tempie dalej budują nowe elektrownie węglowe. W wyniku tych działań spadło wykorzystanie mocy elektrowni węglowych. Chiny obecnie oddają jedną NIEUŻYWANĄ elektrownię węglową na tydzień (łączna moc nowych elektrowni zrównuje się z mocami starych elektrowni, które przechodzą do rezerwy lub wykorzystują tylko ułamek swojej mocy).

W ostatnim roku do sieci dodano 50 gigawatów mocy nowych elektrowni węglowych, głównie z węgla, zaś rozpoczęto budowę dodatkowych 80 gigawatów.

Szaleńcze tempo budowy elektrowni węglowych na krótką skalę nie przekłada się na zwiększone zużycie węgla, jako że na rynku nie ma zapotrzebowania na energię pochodzącą z węgla. Jednakże setki miliardów dolarów wydawanych na nowe moce energii z węgla są przykładem nie tylko kolosalnej niegospodarności, ale też straconej szansy na inwestycje w

czyste źródła energii. Co więcej stanowią one groźbę konfliktu pomiędzy energią odnawialną, a węglową w sieci. .



Rys. 5. Bańka energii węglowej

W 2015 roku chińska produkcja energii elektrycznej znajdzie się na poziomie z roku 2011, choć szaleńcza budowa elektrowni zasilanych węglem zwiększy możliwości produkcji ciepła o 25%, tym samym doprowadzając do drastycznego spadku wykorzystania mocy produkcyjnych.

Amerykańskie elektrownie węglowe zamykane w rekordowym tempie z powodu inicjatyw oddolnych i braku konkurencyjności

Fakty dotyczące użycia węgla w 2015 r.: Zużycie węgla do produkcji energii spadło w okresie od stycznia do lipca 2015 r. o 11%⁹, w miarę jak energia odnawialna i gaz zastąpiły węgiel, a wiele elektrowni węglowych zostało zamkniętych. Nacisk ze strony oddolnych ruchów propagujących czystą energię oraz niekorzystna sytuacja gospodarcza sprawiły, że 200 kotłów węglowych, czyli jedną trzecią całkowitej produkcji opartej na spalaniu węgla, wyłączono lub

⁹ <http://www.eia.gov/electricity/data.cfm#consumption>

podano datę ich wyłączenia¹⁰, zaś wpływ tego trendu można już zobaczyć w miksie energetycznym w roku 2015¹¹.

Co się dzieje:

Gdy prawie dziesięć lat temu amerykańskie przedsiębiorstwa energetyczne miały zamiar zainicjować potężny boom węglowy, dzięki któremu miało powstać ponad sto nowych elektrowni węglowych, w całym kraju powstał ruch oddolny nawołujący do produkcji czystej energii. Szeroki sprzeciw wobec węgla i pogarszająca się ekonomika działania elektrowni węglowych stłumiły boom w zarodku, zaś uwaga została skupiona na kwestii zamknięcia istniejących już elektrowni. Między 2009 a 2015 rokiem doprowadzono do ogłoszenia zamknięcia ponad 200 kotłów węglowych o łącznej mocy 83 GW. Realizacja tych zamierzeń rozpoczęła się w 2015 i w tym roku zamkniętych zostanie 13 GW. Ma to już wpływ na zużycie węgla w sektorze energetycznym, gdyż spadło ono aż o 11% w pierwszej połowie 2015 r.

Bank inwestycyjny UBS przewiduje, że udział węgla w produkcji energii w Stanach Zjednoczonych spadnie o połowę do roku 2030, a przyczyny tego będą raczej gospodarcze niż polityczne. Jeśli Stany Zjednoczone skutecznie zwiększą rozwój energii ze źródeł odnawialnych, upadek węgla może być jeszcze szybszy.

Choć produkcja energii ze źródeł odnawialnych w Stanach Zjednoczonych znacząco wzrosła, na krótką metę gaz ziemny wypełnia wiele luk. Z gazem ziemnym, szczególnie tym wydobywanym z użyciem metody szczelinowania, wiąże się znacząca emisja gazów cieplarnianych spowodowana wyciekami metanu.

Jednakże energia odnawialna ma w Stanach Zjednoczonych duży potencjał. Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej IRENA opublikowała niedawno strategię pokazującą, jak do 2030 r. energia ze źródeł odnawialnych może zapewnić 50% zapotrzebowania USA na energię¹². W latach 2007 do 2014 wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych, głównie energii z wiatru i energia ze słońca, zaspokoił 44% zapotrzebowania USA powstałego w wyniku spadku zużycia węgla. Ograniczenie zużycia energii w tym samym czasie wyniosło 15%¹³.

UE: energia odnawialna kwitnie, zaś stare, zatruwające środowisko elektrownie są w odwrocie

Fakty dotyczące użycia węgla w 2015 r.: W Wielkiej Brytanii wykorzystanie węgla do produkcji energii w okresie styczeń-czerwiec spadło o 16% w stosunku do 2014 roku¹⁴ w miarę jak elektrownie węglowe były zamykane lub ograniczały produkcję. Zużycie węgla w Niemczech w okresie styczeń-czerwiec spadło o 2,8%¹⁵, co dołożyło się do 5% spadku w zeszłym roku.

¹⁰ <http://content.sierraclub.org/coal/victories>

¹¹ <http://www.climatechangenews.com/2015/04/10/us-carbon-pollution-set-for-2015-drop-as-coal-plants-close/>

¹² https://www.irena.org/remap/IRENA_REmap_USA_report_2015.pdf

¹³ Dane amerykańskiej Agencji Informacji Energetycznych <http://1.usa.gov/1RxK4hc>

¹⁴ <https://www.gov.uk/government/collections/energy-trends>

¹⁵ [http://www.ag-](http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;fileName=quartalsbericht_q2_2015.pdf)

[energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;fileName=quartalsbericht_q2_2015.pdf](http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;fileName=quartalsbericht_q2_2015.pdf)

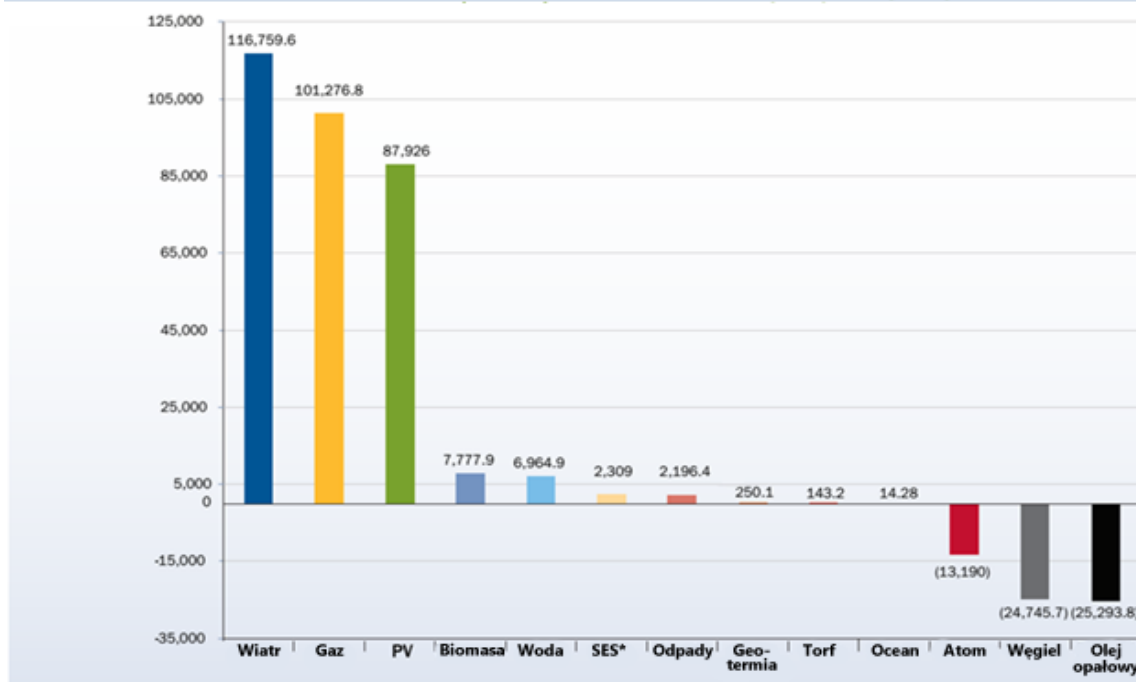
Produkcja ze źródeł odnawialnych (z wyłączeniem elektrowni wodnych) wzrosła aż o 29%, zaś z elektrowni wodnych o 15%¹⁶.

Dane o produkcji energii pochodzące od europejskich operatorów sieci elektroenergetycznej (ENTSO-E)¹⁷ wskazują, że pozostałe kraje Unii Europejskiej zwiększyły produkcję energii z węgla, jako że niskie ceny węgla przewożonego drogą morską sprawiły, iż krótkoterminowo był on bardziej konkurencyjny. To sprawiło, że użycie węgla w UE ustabilizowało się w pierwszych trzech kwartałach 2015 r. po rekordowym spadku rzędu 6,5% w roku 2014.

Co się dzieje: Po spowodowanym szokiem gospodarczym, krótkotrwałym odbiciu w 2009 roku zużycie węgla w UE ma już od trzech lat tendencję spadkową. Emisja CO₂ ze spalania paliw kopalnych spada od 2010 r. o 3% rocznie – tempo to należy utrzymać.

Od 2000 r. wzrost mocy elektrycznej netto w UE jest pokrywany z energii odnawialnej i gazu ziemnego, zaś w ostatnich latach prym wiodzie energia odnawialna. W następnych 10 latach planuje się zamknąć elektrownie węglowe o łącznej mocy 50 gigawatów. Niemniej jednak UE wciąż posiada dużą ilość zanieczyszczających elektrowni węglowych, które należy zamknąć, by umożliwić przejście na system oparty całkowicie na energii odnawialnej.

ZMIANY NETTO W MOCACH ELEKTROWNI W UE W LATACH 2000-2014 (MW)



Rys. 6. Zmiany netto w mocach elektrowni w UE w latach 2000-2014 (*SES – Skoncentrowane Elektrownie Słoneczne)

¹⁶ <http://www.iea.org/statistics/relatedsurveys/monthlyelectricitysurvey/>

¹⁷ <https://www.entsoe.eu/data/data-portal/production/Pages/default.aspx>

Indie: ekspansja węgla nie zaspokaja zapotrzebowania, z pomocą przychodzi energia odnawialna

Fakty dotyczące użycia węgla w 2015 r.: Wydobywanie węgla w Indiach gwałtownie wzrasta, zaś sprzedaż przedsiębiorstwa Coal India w okresie styczeń-wrzesień wzrosła o 7% w porównaniu do tego samego okresu w zeszłym roku¹⁸. Drugi co do wielkości producent, Singareni Collieries, poinformował o 15% wzroście w okresie kwiecień-wrzesień¹⁹. W tym samym czasie wzrost importu węgla zmalał z poziomu 20-30% w latach poprzednich do około 7% w okresie styczeń-sierpień 2015 roku.

Jednakże większość wzrostu produkcji węgla trafiła na hałdy, które pod koniec zeszłego roku były na niskim poziomie, a następnie zwiększyły swą objętość o przynajmniej 15 milionów ton²⁰. Szacowane zużycie wzrosło o około 5%.

Pomimo zwiększonych dostaw węgla, całkowita produkcja energii wzrosła jedynie o 3,1% w okresie od kwietnia do sierpnia²¹, produkcja stali nie rozwinęła się²², zaś produkcja cementu wzrosła zaledwie o 1,8%²³, co wskazuje, że całkowite zużycie węgla prawdopodobnie nie zwiększyło się o więcej niż 3%.

Co się dzieje:

- Zamierzenia związane z energią odnawialną zaczynają być realizowane: Indie planują 10% wzrost w mocy produkcyjnej pochodzącej ze źródeł odnawialnych w roku finansowym rozpoczynającym się od kwietnia 2015 r., zaś to, co powstało w pierwszym kwartale, wskazuje, iż program jest na dobrej drodze do pełnej realizacji.²⁴
- Strategia produkcji energii opartej na węglu nie działa, gdyż nowe elektrownie powstają, lecz nie są użytkowane.

Krótki przegląd pozostałych kluczowych rynków w 2015 roku

Co ciekawe, rekordowo niskie ceny węgla zdają się nie pobudzać popytu wśród pozostałych głównych importerów: według danych japońskiego Ministerstwa Gospodarki, Handlu i Przemysłu użycie węgla w celach energetycznych **w Japonii** spadło w okresie od stycznia do lipca 2015 roku o 3,3%²⁵. Zwiększona produkcja energii ze źródeł odnawialnych i zmniejszone zapotrzebowanie na energię wpłynęło na produkcję z węgla, zaś produkcja energii cieplnej

¹⁸ Obliczone na podstawie miesięcznych raportów Coal India <https://www.coalindia.in/en-us/performance/physical.aspx>

¹⁹ https://sclmines.com/scclnew/performance_production.asp

²⁰ Informacje zebrane z wiadomości o magazynowaniu, np.:

<http://www.platts.com/latest-news/coal/london/indian-power-plants-coal-stocks-hit-record-high-26079384>

²¹ <http://www.thehindubusinessline.com/economy/coal-indias-output-up-9-in-aprilaug-but-overall-fuel-output-stagnant/article7716246.ece>

²² <http://www.livemint.com/Industry/jYsaKXOIpacyQzG0sn5eAO/Indias-steel-production-falls-08-in-September.html>

²³ http://www.eaindustry.nic.in/eight_core_infra/eight_infra.pdf

²⁴ <http://mnre.gov.in/mission-and-vision-2/achievements/>

²⁵ http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/electric_power/ep002/results.html#headline1

spadła w sumie o 5%²⁶. Według danych Koreańskiego Towarzystwa Węglowego import węgla do Korei Południowej spadł o 0,4% w tym samym okresie²⁷.

W RPA państwowy dostawca Eskom poinformował o 2% spadku w produkcji energii²⁸. Jako że węgiel stanowi ponad 90% portfela Eskom, produkcja oparta na spalaniu węgla prawdopodobnie spadła o podobny procent.

Użycie węgla w **Indonezji** w okresie od stycznia do sierpnia spadło o 1%²⁹.

Comiesięczne dane IEA dotyczące energii elektrycznej pokazują, że produkcja energii elektrycznej w 2015 r. spadła w porównaniu do 2014 roku o 13% w **Turcji**, o 7% w **Kanadzie**, o 1% w **Meksyku** i utrzymała ten sam poziom w **Australii**³⁰.

Wstępne dane dotyczące Rosji nie były dostępne, lecz przewiduje się, że rosyjskie PKB zmniejszy się o 3,4%³¹, przez co bardzo prawdopodobne jest, że spadnie też użycie węgla.

Trendy te oznaczają, że jest możliwe zatrzymanie wzrostu globalnych emisji CO₂, a następnie ich spадanie. Jednakże potrzebna jest zintensyfikowanie działań, by całkowicie skierować nowe inwestycje ku energii odnawialnej, a potem przyspieszyć wycofanie węgla i innych paliw kopanych w krajach rozwiniętych.

Obecne zobowiązania klimatyczne większości kluczowych gospodarek świata, wliczając UE, nie odpowiadają temu, co naprawdę dzieje się na świecie. Ale konferencja klimatyczna w Paryżu musi odegrać swoją rolę w przyspieszeniu światowej transformacji energetycznej i odejścia od węgla oraz innych paliw kopalnych.

Dane dotyczące zapotrzebowania na węgiel w 2015r. zebrane na potrzeby tego raportu

Kraj/region	Użycie węgla w 2014r., Mtce	Procent wzrostu w 2015r.		Podstawa	Dane z 2015 do
		Najniżej	Najwyżej		
Chiny	2774	-5.0%	-3.0%	Popyt pozorny	Wrzesień

²⁶ <http://www.iea.org/statistics/relatedsurveys/monthlyelectricitysurvey/>

²⁷ <http://www.kcoal.or.kr/info/info04.php>

²⁸ http://www.eskom.co.za/Whatweredoing/SupplyStatus/Pages/Supply_Status2.aspx

²⁹ <http://www.indonesia-investments.com/news/news-columns/coal-production-in-indonesia-down-15.4-to-263-million-in-january-august/item5930>

³⁰ <https://www.iea.org/media/statistics/surveys/electricity/mes.pdf>

³¹ <https://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2015/car080315b.htm>

USA	648	-11.0%	-11.0%	Użycie paliwa w sektorze energetycznym	Lipiec
Indie	515	3.1%	6.1%	Zużycie prądu, popyt pozorny	Wrzesień
Niemcy	111	-2.8%	-2.8%	Całkowite użycie energii	Czerwiec
Wlk. Brytania	42	-15.5%	-15.5%	Całkowite użycie energii	Czerwiec
Cała UE	248	0.0%	0.0%	Statystyki dot. prądu	Wrzesień
Japonia	181	-3.3%	-3.3%	Użycie paliwa w sektorze energetycznym	Sierpień
Republika Południowej Afryki	128	-2.0%	-2.0%	Produkcja prądu	Wrzesień
Rosja	122	0.0%	0.0%	Spadek w PKB	-
Korea	121	-0.4%	-0.4%	Import węgla	Lipiec
Australia	63	0.2%	0.2%	Statystyki dot. prądu	Lipiec
Kanada	30	-6.5%	-6.5%	Statystyki dot. prądu	Lipiec
Meksyk	21	-0.7%	-0.7%	Statystyki dot. prądu	Lipiec

Turcja	51	-13.0%	-13.0%	Statystyki dot. prądu	Lipiec
Indonezja	87	-1.0%	-1.0%	Całkowite użycie energii	Czerwiec
Świat	5545	-4.6%	-2.3%		

Uwagi dotyczące metodologii

Niektóre kraje (USA, Japonia, Niemcy, Wlk. Brytania) raportują zużycie węgla co miesiąc lub kwartał. W przypadku innych (reszta UE, Chiny) dostępne są dane dotyczące produkcji energii według typu paliwa. Tam, gdzie dane nie są dostępne, aby ocenić zużycie węgla w 2015 r., zastosowano dwa główne podejścia: szacowane zużycie i stopień rozwoju sektorów wykorzystujących węgiel.

Pozorne zużycie odnosi się do prostej identyfikacji obliczeniowej – każda tona wydobytego lub importowanego węgla musi zostać zużyta, zmagazynowana lub wyeksportowana. Dlatego też zużycie równa się wydobyciu plus importowi netto minus zmiany w zasobach.

Kraje posiadające dane wstępne stanowią ponad 90% światowego rynku węgla. W przypadku krajów nie objętych tymi danymi, przeanalizowaliśmy serię zmian w wykorzystaniu węgla dostępnych w danych historycznych, po czym wykorzystaliśmy wartości graniczne dla najniższych i najwyższych szacunków oraz uśredniliśmy zmianę dla głównych szacunków. Nawet bardzo dramatyczne zmiany w tych krajach nie zmieniłyby wyników. Źródła danych wstępnych obejmują ponad 90% światowego rynku węgla. W przypadku krajów nie objętych tymi danymi, przeanalizowaliśmy serię zmian w wykorzystaniu węgla dostępnych w danych historycznych, po czym wykorzystaliśmy wartości graniczne dla najniższych i najwyższych szacunków, po czym uśredniliśmy zmianę dla głównych szacunków. Nawet bardzo dramatyczne zmiany w tych krajach nie zmieniłyby wyników.

AUTORZY:

Lauri Myllyvirta - st. kampanier ds. światowej polityki węglowej, Greenpeace
lauri.myllyvirta@greenpeace.org, +48 66 40 66 382 (Polska), +86 157 1002 1563 (Chiny)

Gyorgy Dallos – kampanier ds. klimatu i energii, Greenpeace
gyorgy.dallos@greenpeace.org, +31 655 125482

Więcej informacji:

Magdalena Zowsik, koordynatorka kampanii Klimat i Energia w Greenpeace Polska
magdalena.zowsik@greenpeace.org, +48 737 490 086

O Greenpeace:

Greenpeace to międzynarodowa organizacja pozarządowa, działająca na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Organizacja koncentruje swoje działania na najbardziej istotnych, zarówno globalnych jak i lokalnych, zagrożeniach dla bioróżnorodności i środowiska. Aby zachować swoją niezależność, organizacja nie przyjmuje dotacji od rządów, partii politycznych i korporacji. Działania finansowane są dzięki wsparciu indywidualnych darczyńców. W Polsce Greenpeace działa od 2004 roku. Siedziba biura znajduje się w Warszawie.

www.greenpeace.pl | facebook.com/greenpeacepl | twitter.com/Greenpeace_PL