

EFEKTYWNOŚĆ

W którą stronę pójdzie polska
ENERGETYKA?

A W KTÓRĄ POWINNA?!

Raport gospodarczy
na temat sytuacji
polskiej energetyki

investio.pl



Stowarzyszenie
Inwestorów
Indywidualnych

ŚRODOWISKO

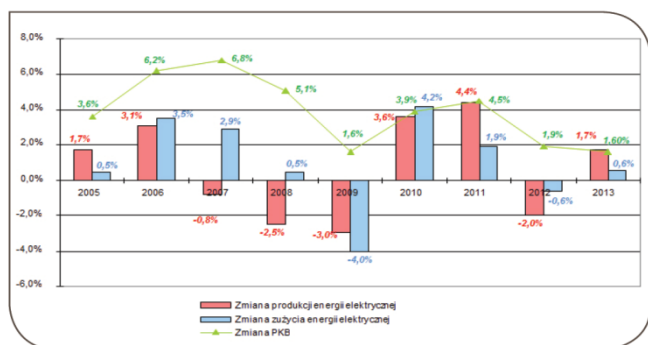
Czy warto inwestować
w polskie spółki
energetyczne?

sii.org.pl

POLSKI SEKTOR ENERGETYCZNY

Strategia energetyczna dla Polski na kolejne dekady to kluczowa kwestia, gdyż dla stabilnego wzrostu gospodarczego potrzebna jest niezawodność dostaw energii i jej niska cena. W tym celu polski rząd musi zmierzyć się z niełatwym zadaniem podjęcia decyzji, którą drogę rozwoju tego sektora wybrać. Rozwój sektora energetycznego, a właściwie ilość produkowanej i konsumowanej energii elektrycznej koreluje dynamiką PKB. I chociaż jest to ostatnio w nieco mniejszym stopniu dostrzegalne to warunkiem koniecznym dla rozwoju tej branży jest zdrowa ekspansja całej krajowej gospodarki.

Zmiana krajowej produkcji i zużycia energii elektrycznej w porównaniu do zmiany PKB

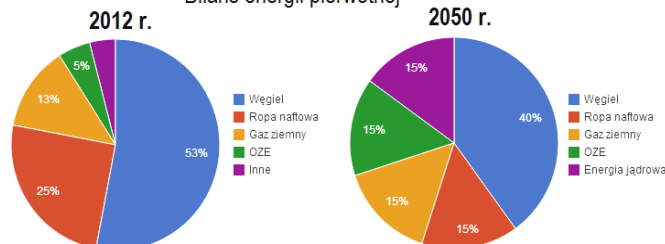


Źródło: URE na podstawie danych GUS i PSE SA.

Nie można jednak pominąć faktu, że na zmiany, zwłaszcza strukturalne, największy wpływ mają narzucone przez Unię Europejską wymogi, dyrektywy i cele wskaźnikowe. Obecnie głównym rozwijanym nurtem w dziedzinie pozyskiwania energii są odnawialne źródła, racjonalizacja jej zużycia oraz zmniejszanie energochłonności gospodarek. Celem przyświecającym tym działaniom ma być oczywiście ochrona środowiska. Powstają jednak projekty, które pomogą zarówno obecnym dostawcom energii jak i końcowym odbiorcom. Do jednego z takich projektów zaliczyć można wprowadzenie inteligentnego pomiaru energii. Instalacja takich urządzeń powinna prowadzić do poprawy funkcjonowania rynku poprzez dostarczenie znacznej ilości nowych informacji, do których dostęp będzie mieć również odbiorca energii. Dane zbierane będą przez Operatora Informacji Pomiarowej (OIP), państwową spółkę powołaną właśnie do tego celu. Nakłady pieniężne na instalację mierników ponosić ma operator systemu dystrybucyjnego, jednak całe przedsięwzięcie przyczyni się finalnie do zmniejszenia kosztów działania podmiotów na rynku elektroenergetycznym. Do zalet takiego rozwiązania można zaliczyć szybsze usuwanie i diagnostykę awarii, eliminacja nielegalnego poboru, czy też zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności systemu. Rynek również stanie się bardziej elastyczny, a zatem i konkurencyjny, co pomoże stworzyć lepiej dopasowane oferty sprzedaży. Znikną rozliczenia na podstawie prognoz, a konsument energii będzie mieć możliwość sterowania ilością zużytej energii, co m.in. zwiększy jego świadomość.

Aktualnie rząd pracuje nad Polityką energetyczną Polski do 2050 roku. Niedawno pojawił się projekt dokumentu, który określa cele i kierunki rozwoju sektora energetycznego w naszym państwie. Bazowy scenariusz nazwany zrównoważonym zakłada, że wciąż dominującym źródłem energii będzie węgiel, zapewniający

Bilans energii pierwotnej



Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Polityki Energetycznej Polski do 2050 r.

bezpieczeństwo energetyczne kraju. Jego rola będzie jednak w przyszłości ograniczona poprzez zwiększanie udziału energii odnawialnej (OZE) do 10% (w transporcie do 15%) oraz powstania dwóch elektrowni atomowych o łącznej mocy 6000 MW, mających 15% wkład w bilans energii pierwotnej. Pierwszy z wymienionych celów wskaźnikowych ma zostać osiągnięty już w 2020 roku, po czym nakłady inwestycyjne oraz rządowe wsparcie dla rozwoju odnawialnych źródeł energii zacznie maleć. Po roku 2030 nie przewiduje się już wsparcia w ogóle z założeniem, że rynek ten osiągnie dojrzałość do samorozwoju. W najbliższych latach jednak to ten segment będzie charakteryzować się wciąż największą dynamiką wzrostu.

Zgodnie ze zmianami jakie obserwujemy na Zachodzie oraz innych krajach Unii możemy założyć, że przyszła koncentracja nakładów inwestycyjnych kierowana będzie w stronę bardziej zaawansowanych technologii takich jak CTW (czyste technologie węglowe), które zmniejszą koszty wykorzystania węgla oraz zredukują szkodliwą emisję. Rozwijać będzie się również energetyka prokonsumencka związana z mikroinstalacjami pozwalającymi gospodarstwu domowemu, zwłaszcza na terenach wiejskich, na produkcję we własnym zakresie przynajmniej części energii i ciepła.

Produkcja i zużycie energii elektrycznej w 2013 r.

Wyszczególnienie	Wytwarzanie [GWh]			Struktura wytwarzania [%]	
	2012 r.	2013 r.	dynamika*	2012 r.	2013 r.
Produkcja energii elektrycznej brutto w kraju	159 853	162 501	101,66	100,00	100,00
1) elektrownie zawodowe, w tym:	146 835	147 435	100,41	91,86	90,73
a) elektrownie ciepłe, w tym:	144 571	144 673	100,07	90,44	89,03
- na węglu kamiennym	84 493	84 566	100,09	52,86	52,04
- na węglu brunatnym	55 593	56 959	102,46	34,78	35,05
- gazowe	4 485	3 149	70,21	2,81	1,94
b) elektrownie wodne	2 265	2 762	121,94	1,42	1,70
2) elektrownie przemysłowe	8 991	9 171	102,00	5,62	5,64
3) elektrownie wiatrowe i inne odnawialne	4 026	5 895	146,42	2,52	3,63
Krajowe zużycie energii elektrycznej brutto	157 013	157 980	100,62		

Źródło: PSE SA.

Ponadto rozwijane będą takie aspekty energetyki jak: inteligentne sieci, nowe technologie magazynowania energii, wysokosprawne kogeneracje, czy też zmodernizowane sieci przesyłowe. W głównej mierze ta ostatnia wymieniona sfera wymagać będzie rekonstrukcji. W 2011 roku aż 80% linii energetycznych o mocy 220 kV miało więcej niż 30 lat. Równie starej daty było prawie 45% urządzeń wytwarzających energię elektryczną, a oznacza to że 3/4 swojej żywotności mają już za sobą. Planowane są również wydatki rzędu 1,5 mld euro w latach 2014-2020 na termomodernizację budynków zarówno publicznych jak i mieszkalnych. Poniesione koszty w tych dziedzinach przyczynią się do poprawy stopy oszczędności, efektywności i bezpieczeństwa, a finalnie konkurencyjności polskiej gospodarki. To jest jednak wyzwanie nie tylko dla Polski, ale i innych krajów UE, które powinny do 2023 roku na modernizację sieci przeznaczyć aż bilion dolarów.

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

W gałęzi sektora energetycznego jakim są odnawialne źródła energii najczęściej emocji wzbudza ustawa regulująca tą branżę. Długi czas oczekiwania na nią oraz duża niepewność, co do ostatecznych jej założeń bardzo negatywnie wpłynęła na postęp w sferze OZE. Spowolnienie inwestycji dotknęło przede wszystkim firmy działające na rynku energii wiatrowej oraz biogazu. Obecnie powstały pod koniec sierpnia projekt zostanie 15 września poddany wysłuchaniu publicznemu, gdyż rodzą się obawy o ingerencję lobbystów w treść

Instalacje OZE na podstawie koncesji ważnych na 31 grudnia 2013 r.

Rodzaj źródła	Sumaryczna moc zainstalowana [MW]	Liczba instalacji
Elektrownie na biogaz	112,959	189
Elektrownie na biomasę	986,873	33
Elektrownie wytwarzające energię elektryczną z promieniowania słonecznego	1,901	17
Elektrownie wiatrowe	3 389,541	835
Elektrownie wodne	970,128	784
Współspalanie	-	41
Łącznie	5 461,402	1 899

Źródło: URE.

dokumentu, co mogłoby godzić w interesy innych uczestników rynku energetycznego. Pierwsze wprowadzane na podstawie ustawy zmiany mają rozpocząć się już na początku 2015 roku.

Wymóg unijnej dyrektywy 2009/28/WE stwarza presję na rozwój OZE w naszym kraju. Energia powstała z tych źródeł jest jednak droższa, co powoduje, że bez wsparcia ze strony państwa jej wytwarzanie byłoby po prostu nieopłacalne. Głównym mechanizmem temu służącym jest system zielonych certyfikatów. Rozwiązanie to polega na tym, że producenci energii odnawialnej otrzymują od Urzędu Regulacji Energetyki świadectwa pochodzenia energii, które następnie

Świadectwa pochodzenia wydane w 2013 r. (za produkcję w 2011 r., 2012 r. i 2013 r.)

Rodzaj OZE	Okres wytwarzania 1 stycznia 2011 r. – 31 grudnia 2011 r.		Okres wytwarzania 1 stycznia 2012 r. – 31 grudnia 2012 r.		Okres wytwarzania 1 stycznia 2013 r. – 31 grudnia 2013 r.	
	ilość ener- gii [MWh]	liczba SP [szt.]	ilość energii [MWh]	liczba SP [szt.]	ilość energii [MWh]	liczba SP [szt.]
Elektrownie na biogaz	132 974,818	350	510 170,618	1 510		
Elektrownie na biomasę	528 221,652	21	70 101,791	73		
Elektrownie wytwarzające energię elektryczną z promieniowania słonecznego	120,085	11	1 192,784	31		
Elektrownie wiatrowe	94,842	1	1 203 284,196	1 307	4 182 904,313	6 555
Elektrownie wodne	326 820,672	1 389	2 084 620,661	5 792		
Współspalanie	686 455,648	34	760 101,107	57		
Łącznie	94,842	1	2 877 877,071	3 112	7 609 091,274	14 018

Źródło: URE.

mogą być dowolnie handlowane np. poprzez Towarową Giełdę Energii. Natomiast operatorzy zajmujący się sprzedażą energii odbiorcom końcowym mają obowiązek uzyskania odpowiedniej ilości świadectw pochodzenia energii z OZE lub też uiszczenia opłaty zastępczej. Te rozwiązanie nie jest idealne, gdyż np. w 2013 roku doprowadziło do szoku podaży certyfikatów i drastycznych spadków ich cen. Nowa ustawa ma wprowadzić zmiany regulujące ten aspekt, z niekorzyścią dla dużych elektrowni wodnych i wiatrowych, a także współspalarni. Większe wsparcie otrzyma za to fotowoltanika oraz biogazownie.

Farmy wiatrowe w Polsce

- Często powstają na terenach należących do osób zatrudnionych w gminach (ponad 30 proc.)
- Ich budowie nie towarzyszą konsultacje społeczne
- Gminy uzależniają zgodę na ich lokalizację od darowizn lub finansowania dokumentacji gminnej przez firmy budujące elektrownie
- Brakuje precyzyjnych przepisów dotyczących ich lokalizacji (norm odległości, poziomu infradźwięków, występowania efektów stroboskopowych)
- Brakuje kontroli ich bezpieczeństwa technicznego

Liczba instalowanych masztów



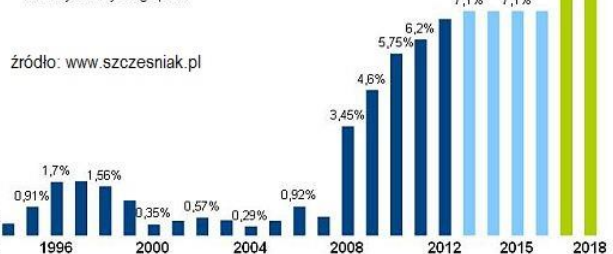
Jako, że wśród OZE w Polsce największy udział w produkcji energii mają farmy wiatrowe warto przyjrzeć się procesowi ich powstawania, do którego wiele zastrzeżeń zgłosiła Najwyższa Izba Kontroli. Nieprecyzyjne prawo, brak rzetelnego nadzoru technicznego, korupcja i konflikty społeczne to główne przyczyny złych warunków rozwoju tej gałęzi. Do końca tego roku planowane jest uchwalenie ustawy krajobrazowej, która ma przyczynić się do uporządkowania polskiej przestrzeni publicznej, a także do zwiększenia kontroli nad przebiegiem powstawania elektrowni wiatrowych.

BIOPALIWA

Według jednej z unijnych dyrektyw Polska do 2020 roku ma obowiązek osiągnąć 10 procentowy udział energii odnawialnej w transporcie. To jednak może się nie udać biorąc pod uwagę słabe wyniki rządowych programów mających upowszechnić biopaliwa ciekłe i biokomponenty. Z kontroli NIK wynika, że sektor biopaliw raczej kurczy się (spada ilość gorzelni produkujących alkohol etylowy, a także zatrudnienie przy produkcji oleju). Obciążenia podatkowe i trudności administracyjne skutecznie odstraszały rolników od produkcji biopaliw ciekłych na własne potrzeby. Również firmy, które

Udział biopaliw w zużyciu krajowym

% zużycia krajowego paliw



skorzystały z ulg podatkowych i zwolnień z opłaty paliwowej, nadwyrężając budżet Polski na ponad 4 mld zł w latach 2008-2012, nie stały się konkurencyjne tak jak zakładano. Na początku sierpnia prezydent podpisał nowelizację ustawy o biopaliwach, która zakłada m.in. podniesienie z 5 do 10 proc. limitu dodatku biokomponentów do benzyny. Aktualnie przemysł ten rozwijać będzie się w kierunku biopaliw drugiej generacji, czyli wytwarzanych z produktów nieżywnościowych. Koszty tego rodzaju paliw są jednak bardzo

wysokie, a ich przyszły sukces wciąż budzi wątpliwości, ponieważ coraz częściej podważa się ich ekologiczność.

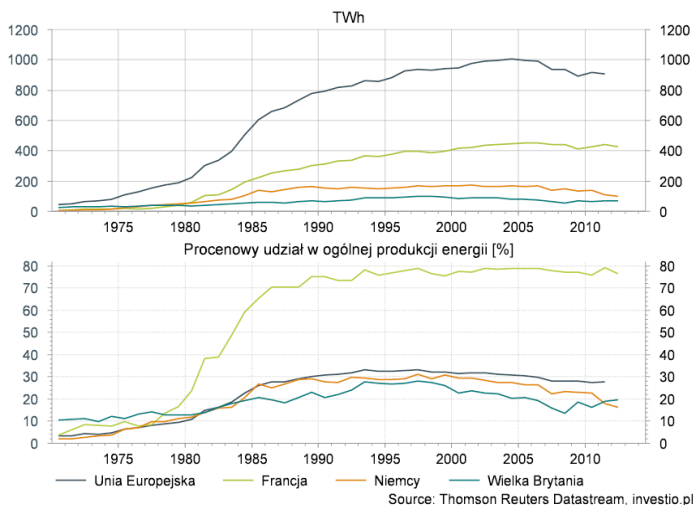
W Polsce przeszkodą dla ekspansji tej branży może być chociażby prawo, jednak jej znacznie dla światowej gospodarki rośnie. Już w 2020 roku według raportu Navigant Research biopaliwa mają mieć 7,5 procentowy udział w mieszankach paliwowych wykorzystywanych w transporcie drogowym, zwiększając w ten sposób światowe dochody z biopaliw z obecnych 166,7 mld USD rocznie do 337,8 mld USD.

ENERGIA JĄDROWA

Przyjęcie przez Unię Europejską pakietu klimatyczno-energetycznego, który ma na celu przede wszystkim zredukowanie emisji gazów cieplarnianych o 40% powoduje, iż w Polsce podjęte zostaną działania zmierzające do zmiany struktury wytwarzania energii elektrycznej. Nową erę ma zapoczątkować elektrownia jądrowa, która według Programu Polskiej Energetyki Jądrowej powstanie około 2022 roku (przewidziane uruchomienie w 2024 r.) i ma kosztować od 40 do 60 mld zł. Istotną sprawą jest więc jakie firmy będą uczestniczyć w procesie tworzenia tego przedsięwzięcia. Ze strony dostawców technologii padły zapewnienia, że znaczną część będą stanowić polscy wykonawcy (nawet 60%), którzy w ten sposób mogą zapewnić sobie długoterminowe zlecenia opiewające na miliardy zł. Problemem, który jednak może stanąć na drodze krajowym przedsiębiorstwom jest uzyskanie odpowiednich certyfikatów oraz szeroko rozumiane przygotowania. Ze spółek giełdowych wyróżnić trzeba tutaj Polimex Mostostal, który ma już podpisaną umowę o współpracy przy budowie pierwszej elektrowni z Arevą. Ważną rolę powinny odegrać także takie spółki jak Rafako, Elektrobudowa, Rafamet, czy też Erbud. Inżynierem projektu będzie natomiast wybrana 8 lipca w przetargu prowadzonym przez PGE, brytyjska firma AMEC.

Prognozuje się, iż do 2030 roku powinny powstać elektrownie jądrowe o łącznej mocy 4500 MW, co stanowiłoby 17-19% krajowej produkcji energii elektrycznej i przybliżyło Polskę do średniej z krajów UE. Wyrzucimy także na tym polu Niemców, którzy

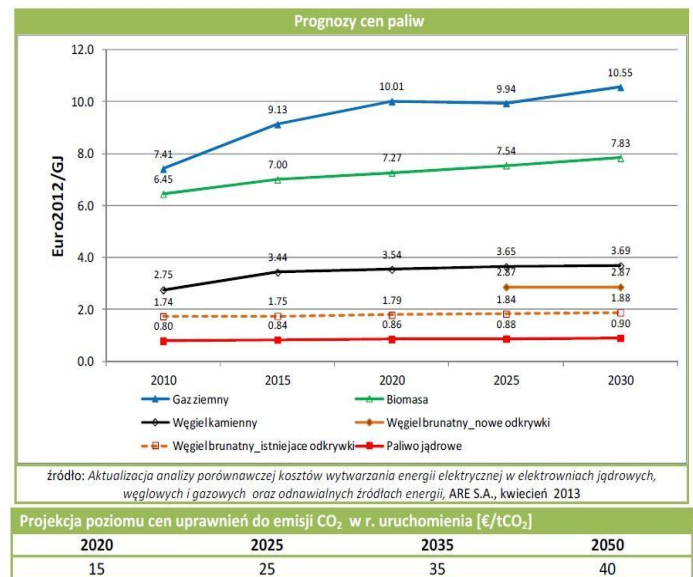
Produkcja energii z elektrowni jądrowych



stopniowo rezygnują z elektrowni atomowych na rzecz energii wiatrowej. Jednak najbardziej dynamicznie w tym obszarze działa Anglia, chcąc zwiększyć zaangażowanie energii jądrowej do 50%.

Tu pojawia się pytanie, gdzie ma powstać pierwsza w Polsce elektrownia jądrowa? Ta informacja jest warta 252 mln zł - tyle bowiem kosztował kontrakt z firmą WorleyParsons na badania środowiskowe i lokalizacyjne dla Polskiej Grupy Energetycznej EJ1. Pod uwagę brane są dwie miejscowości - Żarnowiec i Choczewo, znajdujące się na terenie gmin Gniewno, Choczewo i Krokowo. Ostateczna decyzja lokalizacyjna ma paść w latach 2017 - 2018. Co ciekawe, rady gmin niedawno uznały, iż przygotowanie do budowy elektrowni nie pozwala na pełne rozwijanie się gmin, w związku z czym domagają się rekompensaty od PGE EJ 1.

Cena energii z elektrowni jądrowych jest wyższa niż cena energii z węgla, zatem o rentowności całego PPEJ decydować będzie kształtowanie się kosztów emisji CO₂. Prognozy zakładają ich wzrost, co zmniejszy atrakcyjność paliw kopalnianych w przyszłości i jest



jednym z uzasadnień decyzji jaką podjął rząd. Taka prognoza może jednak być obciążona dużym błędem, co stanowi jedno z większych zagrożeń dla całego projektu.

Dlaczego więc energetyka jądrowa? Głównie dlatego, by zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne. Ponadto elektrownie jądrowe nie emitują dwutlenku węgla ani innych zanieczyszczeń, a o to właśnie chodzi Unii. Dodatkowo prognozuje się, że do 2030 roku zapotrzebowanie na energię wzrośnie o 43% w porównaniu z rokiem 2008. Zwiększony popyt związany będzie m.in. z dynamicznym rozwojem sektora usług, czy rozwojem transportu (powstanie sieci szybkiej kolei w Polsce). Warunki do inwestowania w elektrownie atomowe polski rząd zamierza stworzyć poprzez kontrakty różnicowe, które zmniejszają ryzyko związane ze zmianą cen energii. Możemy również pójść w ślady Francji tworząc tzw. model Exeltium, czyli konsorcjum energochłonnych spółek, które będą otrzymywać energię po konkurencyjnej cenie. Ważna jest także odpowiedź na pytanie skąd Polska weźmie uran? Tym po części chce zająć się KGHM posiadający 10% udziałów w PGE EJ1. Spółka prowadzi badania nad pozyskaniem złóż uranu na świecie. Pod uwagę brane są takie kraje jak: Kanada, Kazachstan, Australia oraz Namibia.

Z powstaniem elektrowni jądrowej nierozłącznie wiąże się także potrzeba składowania wysokopromieniotwórczych odpadów. Okazuje się, że jedyne takie składowisko w Polsce zlokalizowane w Różanie już nie wystarczy. Wypalone paliwo jądrowe musi zostać najpierw schłodzone, następnie zmieszane z proszkiem szklanym, zatopione w cemencie, zamknięte w pojemnikach ze stali nierdzewnej i zakopane głęboko pod ziemią. W związku z tym pod uwagę branych jest kilka miejscowości, w których występują wsady solne lub podkłady ilowe.



Energetyka jądrowa w Polsce niesie ze sobą wiele korzyści jak i wad. Wśród tych pierwszych wymienić należy konkurencyjność cen energii elektrycznej, zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii, zróżnicowanie podłoża paliwowego, zadbane środowisko, czy też nowe miejsca pracy i kierunki studiów. Biorąc pod uwagę wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną na przestrzeni lat, rezygnacja z budowy elektrowni jądrowych spowoduje znaczący wzrost kosztów wytwarzania energii oraz konieczność płacenia wyższych cen uprawnień emisji CO₂, w związku z niespełnieniem założeń pakietu klimatyczno-energetycznego. Do widocznych wad zaliczyć trzeba konieczność edukowania pracowników, co wiąże się z dodatkowymi kosztami. Na krytykę zasługuje również pogląd, iż uran musi być importowany zza granicy. Spowoduje to uzależnienie się od zagranicznych dostawców. Udokumentowane złoża uranu w Polsce starczyłyby na 200 lat pracy reaktorów, jednak obawa o protesty społeczne jest znacznie silniejsza. Ten problem nie jest jednak dostrzegany w sprawie lokalizacji składowisk odpadów promieniotwórczych.

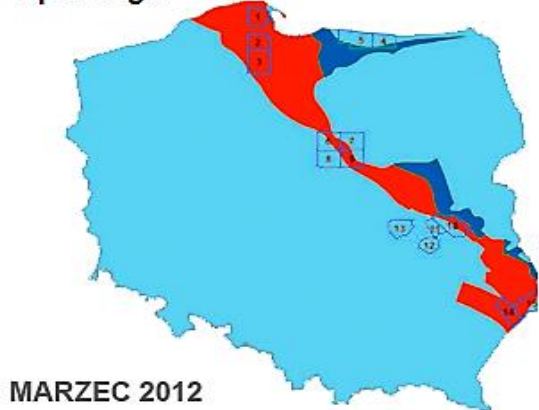
GŁÓWNE ŹRÓDŁA ENERGII

Krajowe złoża węgla kamiennego i brunatnego są gwarancją bezpieczeństwa i stabilności energetycznej Polski, dlatego ważne jest, aby pozostał on wciąż konkurencyjny wobec coraz lepiej rozwijającej się sieci handlu węglem na świecie. Niestety obserwujemy tendencję wzrostową udziału importowanego węgla w ogólnym jego zużyciu, co

powoduje konieczność zmniejszenia kosztów w polskim górnictwie poprzez odpowiednie reformy i wprowadzanie nowych technologii. Wydobycie węgla kamiennego w naszym kraju kształtuje się na poziomie 76,4 mln ton, a brunatnego 64,3 mln ton, co przy niezmiennym zużyciu wystarczy odpowiednio na ok. 800 i 350 lat.

Konflikt na Ukrainie pokazuje, że Polska powinna dywersyfikować źródła dostaw energii, co kładzie duży nacisk na branżę gazu ziemnego. Odbywało się dużo spekulacji do wielkości zasobów gazu łupkowego w Polsce. Zdumiewające prognozy rzędu 5,3 bln m³ zostały zdementowane przez Polski Instytut Geologiczny, który szacuje wielkość złóż niekonwencjonalnych na przedział 346-768 mld

Obszary perspektywistyczne dla gazu łupkowego



MARZEC 2012

- koncesje PGNiG
- obszar gazowy
- obszar ropny

źródło: www.lupkipolskie.pl

m³. Wciąż jednak udokumentowana jest bardzo niewielka ich ilość, co powoduje zakrojone na szeroką skalę poszukiwania tego surowca. Ministerstwo Skarbu Państwa przygotowało ustawę, która ma uprościć procedury administracyjne z tym związane. Zapowiedziano też, że na inwestycje powiązane z poszukiwaniem niebieskiego paliwa, spółki Skarbu Państwa do 2016 roku wydadzą 5 mld zł. Pełne wykorzystanie złóż mogłoby dać Polsce w przyszłości szansę na energetyczną niezależność, gdyż obecnie aż 70% zużywanego w naszym państwie

Struktura dostaw gazu w 2013 r.

Wyszczególnienie	Ilość [TWh]
Import, z tego:	124,9
- Kontrakt „jamalski”	97,7
- Nabycie wewnątrzwspólnotowe	27,2
Wydobycie	46,2
Magazyny gazu (zmiana stanu zapasów)*	-3,7
Zakup ze źródeł krajowych (razem z obrotem wielokrotnym)	25,9

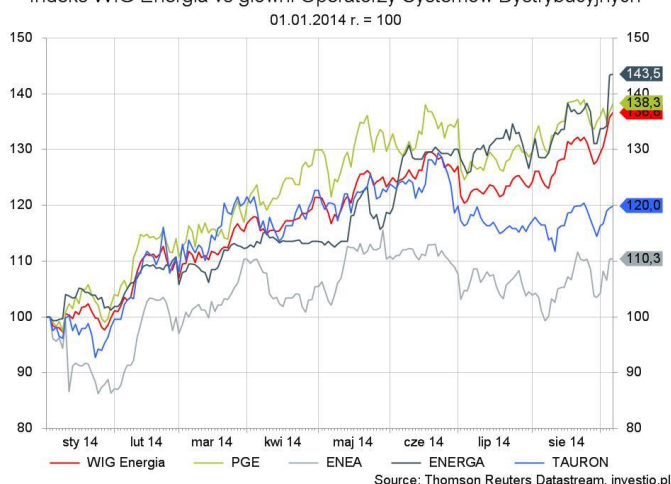
Źródło: URE na podstawie danych spółek obrotu gazem.

gazu pochodzi z importu - głównie Rosji. W zróżnicowaniu kierunków dostaw pomoże również Gazoport w Świnoujściu, który po półrocznym poszyciu, otwarty ma zostać pod koniec tego roku. Pozwoli on na odbiór skroplonego gazu ziemnego (LNG) praktycznie z dowolnego kierunku na świecie. Rozbudowywane są również połączenia łączące nasz system z systemami krajów sąsiadujących (Niemiec, Czech, Słowacji). W liberalizacji polskiego rynku gazu ma natomiast pomóc popularyzacja obrotu nim na Towarowej Giełdzie Energii.

Więcej emocji mogłaby wzbudzać ropa naftowa, gdyż tutaj praktycznie pełne zapotrzebowanie na surowiec pokrywane jest przez import z Federacji Rosyjskiej (nawet 98%). Pomimo tak niekorzystnej struktury dostaw bezpieczeństwo energetyczne Polski z tego tytułu nie jest zagrożone, a to dzięki dobrze rozwiniętej infrastrukturze przesyłowej (rurociąg "Przyjaźń" i "Pomorski") oraz Portowi Północnemu w Gdańsku, przez który spółki Orlen i Lotos mogą odbierać wystarczającą ilość ropy drogą morską.

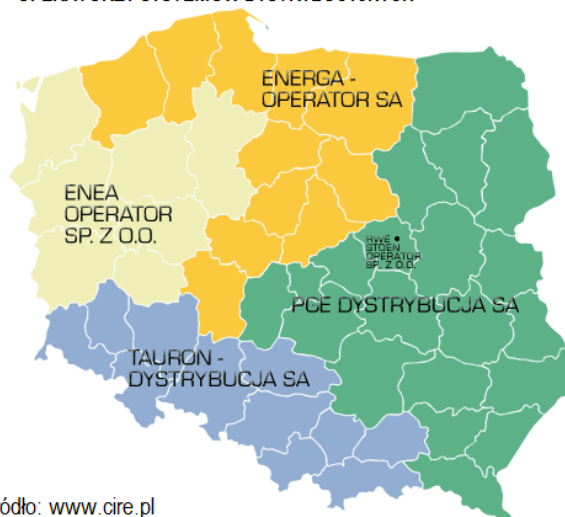
Polski sektor energetyczny w najbliższych miesiącach czeka wiele wyzwań, które są tym samym szansą dla naszego państwa. Bezpieczeństwo energetyczne i ochrona środowiska to główne cele przyświecające obecnej polityce inwestycyjnej w tym obszarze, a ogromne sumy pieniężne poświęcone na jego rozwój są bodźcem dla inwestorów z całego świata. Z takiej polityki czerpią korzyści jednak przede wszystkim polskie spółki, o czym świadczy chociażby dobra prezencja indeksu WIG Energia - zwłaszcza na tle reszty rynku. Jak

Indeks WIG Energia vs główni Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych



zaznaczali analitycy agencji Fitch na końcu 2012 roku, zadłużenie głównych polskich Operatorów Systemów Dystrybucyjnych było prawie zerowe. Teraz, gdy nastał okres wzmożonych inwestycji sytuacja ta zmienia się. Warto jednak zaznaczyć, że prognozy utrzymania niskich stóp procentowych w kraju sprawiają, że finansowanie planowanych projektów może odbywać się mniejszym kosztem. I tak np. PGE planuje do 2020 roku na inwestycje przeznaczyć aż 50 mld zł finansując się dodatkowo za pomocą emisji obligacji i euroobligacji. Nakłady inwestycyjne Taurona w tym czasie wyniosą 29 mld zł, a spółki Energa prawie 20 mld. Giełdowych inwestorów natomiast najbardziej cieszą zyski, które po pierwszym półroczu niejednokrotnie osiągnęły dwucyfrowe tempo wzrostu w ujęciu rocznym.

OPERATORZY SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH



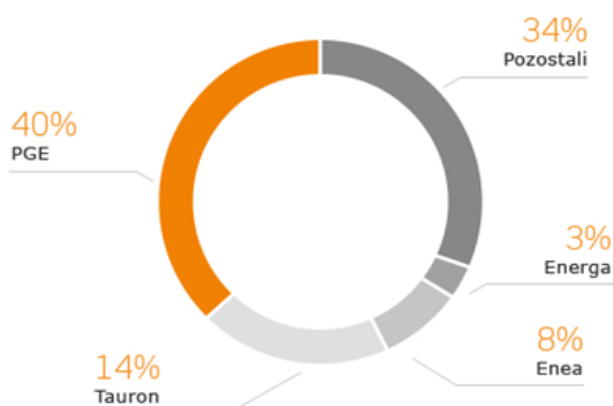
źródło: www.cire.pl

Plan zrównoważonego rozwoju, uwzględniający poprawę efektywności energetycznej oraz świadomości społecznej, a także postęp technologiczny, w dużej mierze uzależniony będzie od organów ustawodawstwa zarówno polskiego jak i europejskiego, gdyż w ostatnich latach to właśnie akty prawne były bodźcami rozpoczynającymi rozwój obecnie panujących trendów. Czy Polska osiągnie w przyszłości niezależność energetyczną? Na pewno mamy taką szansę.

ANALIZA SPÓŁEK Z SEKTORA ENERGETYCZNEGO PO I PÓŁROCZU 2014 ROKU

Analizując spółki z sektora energetycznego skupimy się na czterech: PGE, Tauron Polska Energia, Enea oraz Energa. Razem spółki te miały 66% udziału w rynku wytwarzania energii elektrycznej w 2013 roku. Największy udział, aż 40%, należał do PGE. Należy także zauważyć, że wytwarzanie energii nie jest jedynym obszarem działalności tych spółek, a często nie jest nawet głównym segmentem działalności. Wymienione spółki zajmują się również dystrybucją oraz sprzedażą energii, a niektóre nawet wydobywaniem węgla. Przyjrzyjmy się bliżej każdej z nich.

Szacunkowy udział w rynku wytwarzania 2013 (%)



Źródło: www.gkpge.pl

Grupa Kapitałowa PGE jest największym w Polsce przedsiębiorstwem sektora elektroenergetycznego pod względem przychodów i generowanego zysku. Łączna wielkość zainstalowanych mocy w 2013 roku wyniosła 12,86 GW, a w tym samym roku spółka wyprodukowała 57,04 TWh energii elektrycznej. Liczba odbiorców PGE wyniosła 5,2 mln osób. Łączna długość linii energetycznych wyniosła ok. 279 tys. km. PGE posiada również w Grupie kopalnie węgla brunatnego. W 2013 roku spółka wydobyła 51,31 mln ton surowca. PGE wytwarza energię głównie z węgla kamiennego oraz brunatnego. W 2013 roku ich udział w wytworzonej energii wyniósł odpowiednio 54,34% oraz 36,97%. Gaz ziemny stanowił 4,39% wytworzonej energii, a źródła odnawialne 4,30%, w tym biomasa 2,56% oraz woda 1,74%.

Tauron jest największym dystrybutorem i sprzedawcą energii elektrycznej w Polsce. Jest też drugim co do wielkości jej producentem w kraju i największym dostawcą ciepła na Górnym Śląsku. Łączna zainstalowana moc wynosi 5,4 GW. Grupa produkuje ok. 41,3 TWh energii elektrycznej rocznie do ponad 5,3 milionów klientów końcowych. Tauron dysponuje ok. 261 tys. km linii energetycznych. Spółka posiada 4 farmy wiatrowe o łącznej mocy 183 MW, 35 elektrowni wodnych o łącznej mocy 133 MW i produkuje 0,61 TWh energii ze źródeł wiatrowych i wodnych. Grupa kontroluje 20% polskich zasobów węgla kamiennego oraz osiąga 5% wskaźnik krajowego wydobycia węgla kamiennego. Wydobywa ok. 5,45 mln ton węgla rocznie.

Energa jest największym dostawcą zielonej energii w kraju. Całkowita zainstalowana moc Grupy wynosi 1,3 GW, z czego aż 39% stanowią odnawialne źródła energii. W 2013 roku Grupa wyprodukowała 5 TWh energii elektrycznej. Rokrocznie Energa przesyła ponad 20 TWh energii, z czego 17% stanowi energia z OZE. Grupa dysponuje 191 tys. km linii elektroenergetycznych, które obejmują swoim zasięgiem 77 tys. km², a więc ok. 25% powierzchni kraju. Liczba klientów indywidualnych oraz biznesowych wynosi ok. 2,9 mln. Energa posiada w swoich aktywach 46 elektrowni wodnych, 3 farmy wiatrowe i elektrownię współpalającą biomasę.

Grupa Kapitałowa Enea posiada silną pozycję rynkową w Polsce we wszystkich segmentach rynku elektroenergetycznego, w których prowadzi działalność. Grupa zajmuje się zarówno wytwarzaniem energii elektrycznej, jak i jej dystrybucją oraz obrotem. Łączne moce zainstalowane to 3,12 GW, a w 2013 roku spółka wyprodukowała 11,9 TWh, z czego OZE stanowiło niespełna 1 TWh. Enea posiada 112 tys. km linii energetycznych i ponad 35 tys. stacji elektroenergetycznych. Liczba odbiorców końcowych wynosi ok. 2,4 mln osób.

	PGE	Tauron	Energa	Enea
Zainstalowana moc produkcyjna na koniec 2013 roku [GW]	12,86	5,4	1,3	3,12
Produkcja energii w 2013 roku [TWh]	57,04	41,3	5	11,9
Produkcja energii z OZE w 2013 roku [TWh]	2,45	0,61	1,9	0,97
Długość linii energetycznych [tys. km]	279	261	191	112
Liczba odbiorców [mln osób]	5,2	5,3	2,9	2,4

Źródło: informacje na stronach spółek

Można powiedzieć, że sektor energetyczny należy do Skarbu Państwa. We wszystkich spółkach głównym akcjonariuszem jest właśnie Skarb Państwa z udziałem 58,39% w PGE, 30,06% w Tauronie, 51,50% w Energi i 64,09% w Enei.

STRATEGIE ROZWOJOWE SPÓŁEK

Spółki planują w swoich strategiach na najbliższe lata całkiem pokazać sumy na inwestycje, co było już wspomniane wcześniej w raporcie. W strategii na lata 2014-2020 PGE planuje przeznaczyć ok. 50 mld zł na inwestycje, z czego 15,2 mld zł na nowe moce konwencjonalne, 1,7 mld zł na nowe moce OZE, 16,3 mld zł na konserwację i odtworzenie istniejących aktywów oraz 12,3 mld zł na rozwój i modernizację sieci dystrybucyjnych. Niektóre z realizowanych inwestycji to budowa nowych wysokosprawnych bloków w Opolu i w Turowie o łącznej mocy 2 290 MW do 2019 roku, realizacja projektu budowy elektrowni jądrowej i rozpoczęcie budowy pierwszego bloku ok. 2020 roku, czy dodatkowe 234 MW zainstalowanej mocy PGE w elektrowniach wiatrowych do 2016 roku. W wyniku restrukturyzacji

organizacji spółka szacuje korzyści trwałego wpływu na EBIT do 2016 roku w wysokości 1,5 mld zł.

Tauron w strategii na lata 2014-2023 planuje przeznaczyć na inwestycje 37 mld zł, z czego 29 mld zł do 2020 roku. Największe nakłady będą dotyczyć segmentu Dystrybucji i wyniosą około 21,1 mld zł. W ramach planowanych inwestycji spółka planuje uruchomienie mocy wytwórczych na poziomie około 2 200 MW, w tym 1 030 MW w technologii opartej o węgiel kamienny (910 MW w Elektrowni Jaworzno III), około 675 MW w technologii gazowej (450 MW w Elektrowni Łagisza) oraz około 500 MW w energetyce wiatrowej.

Energa wyda na inwestycję ok. 19,7 mld zł do 2021 roku. Z tego 15,9 mld zł będzie przeznaczane na projekty podstawowe, uważane przez spółkę za kluczowe z punktu widzenia realizacji strategii. Są to inwestycje we wzrost efektywności segmentu dystrybucji i zdolności produkcyjnych Grupy w zakresie OZE i kogeneracji. Z tego 12,5 mld zł stanowią nakłady na inwestycje w segmencie dystrybucji. Spółka chce zostać liderem na rynku w zakresie udziału odnawialnych źródeł energii w portfelu wytwórczym. Stąd na inwestycje w OZE planowane są nakłady w wysokości ponad 7 mld zł co pozwoli na zwiększenie łącznej zainstalowanej mocy elektrycznej do ok. 900 MW.

Realizacja planów inwestycyjnych przez Eneę wiąże się z szacunkowymi kosztami w wysokości 20 mld zł do 2020 roku. Wśród nich można wyodrębnić 11,8 mld zł na rozwój obszaru wytwarzania i dystrybucji w tzw. wielkości podstawowej oraz 7,7 mld zł na rozwój OZE, kogeneracji i sieci ciepłowniczych. Na skutek tych inwestycji spółka planuje zwiększyć moce produkcyjne o 1 075 MWe w segmencie elektrowni systemowych w 2017 roku oraz o ok. 500 MWe w OZE oraz ok. 300 MWe i 1 500 MWt w źródłach kogeneracyjnych i sieciach ciepłowniczych w 2020 roku.

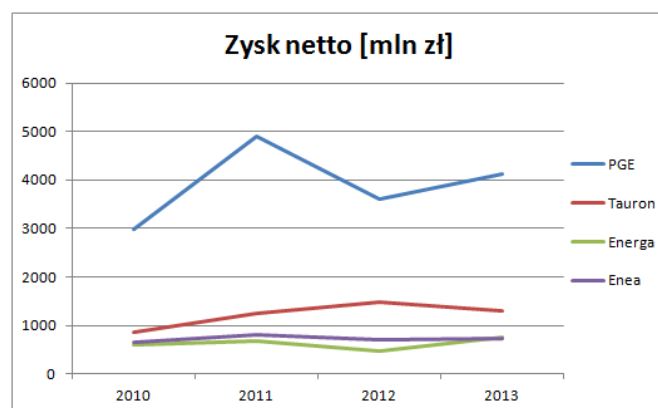
ANALIZA FINANSOWA

Wybrane pozycje bilansowe [mln zł]	PGE	Tauron	Energa	Enea
Aktywa trwałe	49 074	27 954	12 635	13 153
Rzeczowe aktywa trwałe	46 285	25 446	11 758	12 431
Aktywa obrotowe	14 384	3 610	4 849	3 845
Zapasy	1 839	474	271	563
Należności z tytułu dostaw i usług	1 757	1 676	1 499	1 461
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	4 577	246	2 653	1 274
Kapitał własny	43 914	17 823	8 198	11 872
Zobowiązania długoterminowe	12 328	9 975	7 373	3 149
Kredyty i pożyczki	931	1 004	2 529	994
Obligacje	3 034	5 001	3 121	343
Rezerwy długoterminowe	5 180	1 635	637	402
Zobowiązania krótkoterminowe	7 216	3 779	1 912	1 977
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	834	1 625	596	1 392
Kredyty i pożyczki	658	338	320	13
Rezerwy	1 314	814	279	216
Suma bilansowa	63 458	31 577	17 483	16 997

Źródło: raporty półroczne spółek za 1H2014

We wszystkich analizowanych spółkach w aktywach trwałych zdecydowaną większość stanowią rzeczowe aktywa trwałe (własne linie przesyłowe, elektrownie, inne nieruchomości). Znaczną część aktywów obrotowych stanowią należności z tytułu dostaw i usług. Pomijając Tauron, spółki dysponują także dużą kwotą gotówki. W przypadku PGE w aktywach obrotowych wysokie są również zapasy oraz niewymienione w tabeli pozostałe pożyczki i należności finansowe na kwotę 3 584 mln zł.

W trzech spółkach kapitały własne pokrywają ponad połowę majątku. Jedynie kapitał własny Energii jest nieco mniejszy niż połowa sumy bilansowej. Zaciągnięte zobowiązania w znacznej większości stanowią dług długoterminowy. Możemy także zauważyć, że w sektorze energetycznym często wybieranym instrumentem do finansowania działalności są obligacje. Zarówno w przypadku PGE, Tauronu i Energii to właśnie obligacje stanowią większą część długu. Z programem emisji obligacji wystartowała także Enea, planując wyemitować serię obligacji na łączną wartość nieprzekraczającą 4 mld zł do końca 2017 roku. Środki te mają pokryć zapotrzebowanie finansowe spółki na inwestycje na najbliższe 10 lat.



Źródło: raporty finansowe spółek za poszczególne lata

Na przestrzeni ostatnich czterech lat wszystkie analizowane spółki osiągnęły zyski netto na zbliżonym poziomie.

Wybrane wyniki finansowe [mln zł]	PGE		Tauron		Energa		Enea	
	1h2013	1h2014	1h2013	1h2014	1h2013	1h2014	1h2013	1h2014
Przychody ze sprzedaży	15 101	14 208	9 707	9 226	4 013	3 358	4 596	4 840
Wynik z dział. operacyjnej	2 768	3 125	1 190	1 083	738	858	552	759
EBITDA	4 297	4 661	2 053	1 995	1 115	1 281	938	1 104
Zysk netto	2 193	2 497	849	730	536	595	454	624
Przepływy z dział. operacyjnej	3 264	1 584	1 840	998	1 185	550	880	330
Przepływy z dział. inwestycyjnej	-2 772	-5 050	-1 894	-1 712	-1 093	-524	-772	-1 141
Przepływy z dział. finansowej	748	2 093	10	405	1 234	222	-12	511

Źródło: sprawozdania spółek za 1H2014

W I półroczu 2014 roku spółki z sektora energetycznego odnotowały spadek przychodów. Z analizowanych spółek jedynie Enea odnotowała wzrost przychodów o 5%. Nie przeszkodziło to spółkom w poprawie wyników. W ujęciu rok do roku większość spółek zanotowała wzrostowe dynamiki. Jedynie Tauron wypracował gorsze wyniki niż w I półroczu 2013 roku. Patrząc na wyniki Enei należy pamiętać, że duży wpływ na wyniki mają zdarzenia jednorazowe z II kwartału 2014 roku. Łączna wartość one-offów wyniosła około 340 mln zł.

Analizując wyniki po I półroczu w oczy rzuca się duży spadek generowanych przepływów z działalności operacyjnej. Przepływy zmniejszyły się o ponad 50% w przypadku każdej analizowanej spółki. Na wysokim poziomie pozostały przepływy z działalności inwestycyjnej.

Duży wzrost tej pozycji w przypadku PGE wynikał z nabycia rzeczowych aktywów trwałych i niematerialnych za kwotę prawie 3 mld zł oraz za założenie lokat na wartość 2 mld zł.

Przyglądając się podziałowi wyników na poszczególne segmenty możemy zauważyć, że głównym segmentem decydującym o wyniku jest Dystrybucja. W przypadku trzech analizowanych spółek to właśnie ten segment wypracowuje największe zyski. Jedynie w przypadku PGE największy wpływ na wynik końcowy ma segment energetyki konwencjonalnej, który obejmuje poszukiwanie i wydobywanie węgla brunatnego oraz produkcję energii w elektrowniach oraz elektrociepłowniach należących do Grupy.

1h2014 [mln zł]	PGE				
	Energetyka konwencjonalna	Energetyka odnawialna	Obrót hurtowy	Dystrybucja	Sprzedaż detaliczna
Przychody segmentu	6658	387	4765	2848	6129
EBITDA	2948	208	287	1183	-100
EBIT	2114	105	280	691	-104

Źródło: raport finansowy PGE za 1h2014

1h2014 [mln zł]	Tauron				
	Dystrybucja	Sprzedaż	Ciepło	Wytwarzanie	Wydobywanie
Przychody segmentu	3 049	7575	718	1473	529
EBITDA	1170	392	165	127	28
EBIT	700	374	92	-111	-24

Źródło: raport finansowy Tauron za 1h2014

1h2014 [mln zł]	Energia		
	Dystrybucja	Sprzedaż	Wytwarzanie
Przychody ze sprzedaży	1984	2852	900
EBITDA	794	126	373
EBIT	449	112	306

Źródło: raport finansowy Energia za 1h2014

1h2014 [mln zł]	Enea		
	Obrót	Dystrybucja	Wytwarzanie
Przychody ze sprzedaży	1989	1501	1800
EBITDA	82	605	440
EBIT	81	403	305

Źródło: raport finansowy Enea za 1h2014

ANALIZA WSKAŹNIKOWA

W raporcie wspomnieliśmy, że nadszedł czas wzmocnienia inwestycji. Widać to po wskaźnikach dotyczących zadłużenia spółek. Jeszcze do końca 2013 roku dług netto PGE oraz Enei był ujemny. Oznaczało to, że spółki posiadały więcej gotówki niż oprocentowanego długu. Po I półroczu 2014 roku dług netto tych spółek jest już dodatni. Wzrósł także poziom wskaźnika dług netto/EBITDA dla Tauronu i Energii, odpowiednio do poziomu 1,69 i 1,56. Wzrosty były niewielkie, a wskaźnik nadal kształtuje się na bezpiecznym poziomie dla tych spółek.

Wybrane wskaźniki zadłużenia	PGE	Tauron	Energia	Enea
Dług netto [mln zł]	250	6 098	3 317,4	65
Dług netto/EBITDA	0,03	1,69	1,56	0,04
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,31	0,44	0,53	0,30
Wskaźnik płynności bieżącej	1,99	0,96	2,54	1,94

Źródło: obliczenia własne

Wskaźnik ogólnego zadłużenia również pokazuje, że spółki nie są nadmiernie zadłużone. Zobowiązania spółek stanowią mniej niż połowę całych aktywów, a w przypadku Energii jedynie nieznacznie więcej niż połowę – 0,53. Wysokie wartości pokazuje także wskaźnik płynności bieżącej. Większość spółek jest zdolna uregulować swoje zobowiązania krótkoterminowe w każdej chwili poprzez upłynienie majątku obrotowego. Jedynie w przypadku Tauronu wskaźnik przyjmuje niską wartość, poniżej jedności, co w dużej mierze wynika z niskiego stanu gotówki. Jeszcze na koniec 2013 roku spółka wykazywała w bilansie 637 mln zł gotówki i ekwiwalentów, a na koniec I półrocza 2014 kwota ta spadła do 246 mln zł.

Największą spółką ze wszystkich analizowanych jest PGE, zarówno pod kątem kapitałów własnych jak i kapitalizacji rynkowej. Co więcej możemy zauważyć, że PGE jest większe niż trzy pozostałe spółki razem wzięte. Ponadto charakteryzuje się największą stopą zwrotu z kapitałów własnych wśród analizowanych spółek po I półroczu 2014 roku – 10,07%, jak również w przypadku stopy zwrotu z aktywów – 6,97%. Spółka odnotowała także wysokie rentowności na poziomie EBITDA oraz netto jednak na tym polu ustępuje Energii, która zanotowała rentowności na poziomie odpowiednio 38,16% i 17,73%.

Wybrane wskaźniki	PGE	Tauron	Energia	Enea
ROE	10,07%	6,67%	10,04%	7,46%
ROA	6,97%	3,77%	4,71%	5,21%
Kapitał własny [mld zł]	43,9	18	8,2	11,9
Kapitalizacja [mld zł]	40,4	8,9	8,6	6,6
Rentowność EBITDA	32,81%	21,62%	38,16%	22,80%
Rentowność netto	17,57%	7,92%	17,73%	12,90%
C/Z*	9,13	7,44	10,48	7,50
C/WK*	0,92	0,50	1,05	0,56

*Cena na zamknięcie z dnia 28.08.2014

Źródło: obliczenia własne

Porównując C/Z i C/WK to niższe wartości wskaźniki przyjmują dla Tauronu i Enei. W przypadku Tauronu wskaźnik C/Z wynoszący 7,44 oznacza, że obecna cena akcji (z dnia 28.08.2014) to ponad 7-krotność zysku netto za okres ostatniego roku (czerwiec 2013-2014). Analizując wskaźnik C/WK widzimy, że cena akcji Tauronu jest o ponad połowę mniejsza niż jej majątek pokryty kapitałem własnym. Bardzo zbliżone wartości przedstawiają się dla Enei, należy jednak mieć na uwadze wpływ zdarzeń jednorazowych w II połowie 2014 roku, a po ich wykluczeniu wskaźnik C/Z zwiększy swoją wartość. W przypadku PGE i Energii wskaźnik C/WK jest bliski jedności co oznacza, że cena akcji jest zbliżona do wartości ich majątku pokrytego kapitałem własnym.

Na koniec warto przyrzeć się jeszcze polityce dywidendowej analizowanych spółek z sektora energetycznego. PGE w średnio-terminowej perspektywie zamierza wypłacać dywidendę zgodnie ze standardami przyjętymi w branży elektroenergetycznej, co według oceny zarządu oznacza obecnie wypłatę około 40-50% skonsolidowanego zysku netto przypisanego akcjonariuszom jednostki dominującej. Tak samo przedstawia się polityka dywidendowa Tauronu. Nieco większy zakres przewiduje Enea. Zgodnie z założeniami polityki dywidendowej spółka przewiduje wypłatę dywidendy na poziomie od 30% do 60% zysku netto wykazanego w tym przypadku w jednostkowym sprawozdaniu finansowym spółki. Najwięcej na

dywidendę przeznaczać zamierza Energa. Zgodnie z prospektem emisyjnym polityka dywidendy zakłada wypłaty na poziomie 92% jednostkowego zysku netto wypracowanego na przestrzeni roku, z zastrzeżeniem maksymalnej wypłaty dywidendy za 2014 rok w wysokości 500 mln zł. Maksymalny pułap wypłaty dywidendy z zysku za 2012 rok wynosił 400 mln, spółka zdecydowała się jednak na wypłatę nieco większej dywidendy i przeznaczyła na ten cel 414 mln zł.

Energa zadebiutowała na giełdzie z końcem 2013 roku. Porównując wskaźnik wypłaty dywidendy, czyli jaką część zysku netto podzieliły się spółki ze swoimi akcjonariuszami, widzimy, że najwięcej na dywidendę za 2013 rok przeznaczyła Energa – 83% jednostkowego zysku netto.

Dywidenda za rok		2010	2011	2012	2013
PGE	Dywidenda [zł]	0,65	1,83	0,86	1,1
	Wskaźnik wypłaty dywidendy [%]	39%	70%	50%	50%
Tauron	Dywidenda [zł]	0,15	0,31	0,2	0,19
	Wskaźnik wypłaty dywidendy [%]	3%	44%	24%	25%
Energa	Dywidenda [zł]	-	-	-	1
	Wskaźnik wypłaty dywidendy [%]	-	-	-	83%
Enea	Dywidenda [zł]	0,44	0,48	0,36	0,57
	Wskaźnik wypłaty dywidendy [%]	30%	27%	23%	35%

Źródło: raporty finansowe spółek

PODSUMOWANIE

Sytuacja finansowa analizowanych spółek przedstawia się dobrze. Nie są one mocno zadłużone, co pozwoli na prostszą realizację swoich planów inwestycyjnych, a te są całkiem pokaźne. To z kolei przełoży się na wzrost wartości firmy. To co martwi w raportowanych wynikach to znaczne spadki przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej. Dotyczy to wszystkich czterech analizowanych spółek. Pomimo tego spółki odnotowują stabilne zyski rok do roku, a pierwsze półrocze 2014 roku okazało się być półroczem sektora energetycznego. Na koniec warto dodać, że wrzesień indeks WIG-energia rozpoczyna od wyznaczenia nowych historycznych maksimów.