

**PRACE NAUKOWE**

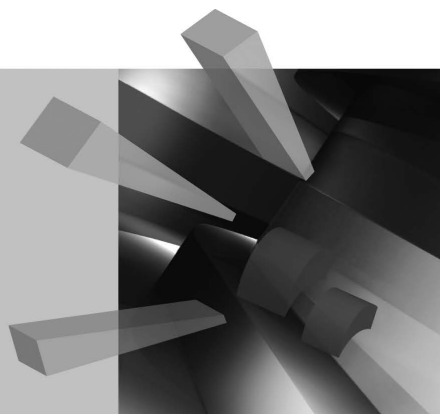
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**265**

# **Orientacja na wyniki we współczesnej gospodarce**



Redaktorzy naukowi

**Tadeusz Borys**

**Piotr Rogala**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2012

Recenzenci: Witold Biały, Marek Bugdol, Joanna Ejdys, Piotr Grudowski,  
Jan Jasiczak, Piotr Jedynek, Krystyna Lisiecka, Alina Matuszak-Flejszman,  
Franciszek Mroczo, Bazyl Poskrobko, Piotr Przybyłowski, Tadeusz Sikora,  
Elżbieta Skrzypek, Katarzyna Szczepańska, Stanisław Tkaczyk,  
Maciej Urbaniak, Tadeusz Wawak, Małgorzata Wiśniewska,  
Leszek Woźniak, Zofia Zymonik

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kożuchowska, Barbara Majewska

Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2012

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-203-1**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

Wstęp .....	9
<b>Anna Baraniecka</b> , Konflikt celów w przedsiębiorstwie – identyfikacja, konsekwencje i sposoby eliminowania.....	11
<b>Tomasz Brzozowski</b> , Przegląd zarządzania a orientacja na wyniki .....	31
<b>Marek Bugdol</b> , Zaufanie jako wynik działalności organizacji .....	40
<b>Joanna Cackowska, Katarzyna Szczepańska</b> , Perspektywy satysfakcji nauczycieli .....	54
<b>Małgorzata Chojnacka</b> , Kryteria i metody oceny jakości obsługi klienta w wybranych przedsiębiorstwach transportu miejskiego .....	65
<b>Marta Chudykowska</b> , Wybrane problemy budowy i wdrażania zrównoważonej karty wyników w szpitalu.....	77
<b>Sylwia Dziedzic</b> , Analiza poziomu satysfakcji absolwentów Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej .....	90
<b>Zenon Foltynowicz, Marta Purol</b> , Doskonalenie procesu zarządzania strategicznego zorientowanego na wyniki na przykładzie Wydziału Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu .....	102
<b>Bartosz Fortuński</b> , „Wyniki” proekologicznego podejścia do energetyki w Unii Europejskiej w oparciu o model EFQM .....	113
<b>Barbara Fura</b> , Wpływ systemu zarządzania środowiskowego na wyniki przedsiębiorstw województwa podkarpackiego.....	126
<b>Tomasz Greber</b> , Kwantyfikacja wyników auditów trzeciej strony.....	136
<b>Piotr Grudowski, Jacek Matusiak</b> , Wybrane aspekty oceny satysfakcji i lojalności klientów i pracowników.....	144
<b>Rafał Haffer</b> , Systemy pomiaru wyników działalności polskich przedsiębiorstw i ich wpływ na osiągnięte wyniki.....	156
<b>Liliana Hawrysz, Katarzyna Hys</b> , Klient i jego satysfakcja w usługach administracji publicznej .....	172
<b>Zbigniew Klos, Krzysztof Koper</b> , Wybrane aspekty analizy orientacji na wynik w przedsiębiorstwach sektora spożywczego.....	184
<b>Elżbieta Krodkiewska-Skoczylas, Grażyna Żarlicka</b> , Zarządzanie procesowe stymulatorem doskonalenia wyników działalności organizacji publicznej.....	194
<b>Marta Kusterka-Jefmańska, Bartłomiej Jefmański</b> , Determinanty satysfakcji klientów z usług jednostek administracji publicznej – na przykładzie Urzędu Miasta w Dzierżonowie .....	208
<b>Andrzej Kwintowski</b> , Porównanie wybranych narzędzi związanych z postępowaniem z wyrobem niezgodnym.....	220

<b>Krystyna Lisiecka, Łukasz Pajor</b> , Proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem – wyniki badań .....	229
<b>Agata Lulewicz-Sas</b> , Raportowanie działalności społecznie odpowiedzialnej przedsiębiorstw .....	245
<b>Ewa Łosiewicz-Dniestrzańska</b> , Pomiar jakości procesu realizacji usługi bankowej .....	260
<b>Katarzyna Midor, Witold Biały</b> , Wyniki badań oczekiwań i satysfakcji klientów uczelni wyższej z obszaru województwa śląskiego .....	271
<b>Agnieszka Panasiewicz</b> , Metodyka zarządzania ryzykiem zgodna ze standardem ISO 31000 .....	282
<b>Barbara Pytko</b> , Doskonalenie zarządzania publicznego z wykorzystaniem wyników analizy przemian jakościowych .....	294
<b>Paweł Rumniak</b> , Kierunki rozwoju raportowania wewnętrznego przedsiębiorstwa.....	308
<b>Renata Sosnowska-Noworól, Zdzisław Woźniak</b> , Sformalizowany system – skuteczny instrument zarządzania czy hamulec rozwoju? .....	319
<b>Barbara Sujak-Cyruł, Sylwia Dudziak-Kamieniarz</b> , Edukacyjna wartość dodana a orientacja na wyniki – doniesienie z badań ankietowych .....	336
<b>Maciej Urbaniak</b> , Formy wstępnej oceny dostawców – wyniki badań.....	357
<b>Izabela Witczak</b> , Poprawa skuteczności i efektywności usług zdrowotnych w szpitalach poprzez wdrażanie standardów akredytacyjnych – analiza polskich i międzynarodowych doświadczeń .....	365
<b>Marian Woźniak</b> , Wykorzystanie Modelu Doskonałości EFQM do analizy żywotności gmin wiejskich na przykładzie wybranych gmin województwa podkarpackiego.....	374
<b>Grażyna Paulina Wójcik</b> , Wpływ systemów zarządzania na efektywność przedsiębiorstwa energetycznego .....	390
<b>Sabina Zaremba-Warnke</b> , Znaczenie ekotestów dla zapewnienia satysfakcji proekologicznym klientom .....	404
<b>Anetta Zielińska</b> , Metody wyceny obszarów przyrodniczo cennych .....	414

## Summaries

<b>Anna Baraniecka</b> , The aim conflict in an enterprise – identification, consequences and ways of elimination.....	30
<b>Tomasz Brzozowski</b> , Management review vs. results orientation .....	39
<b>Marek Bugdol</b> , Trust as a result of an organization's activities .....	53
<b>Joanna Cackowska, Katarzyna Szczepańska</b> , Perspectives of teachers' satisfaction .....	64
<b>Małgorzata Chojnacka</b> , Criteria and methods of appraisal of quality of customer service in chosen enterprises of municipal transportation .....	76

<b>Marta Chudykowska</b> , Chosen aspects of designing and implementing the balanced scorecard in a hospital .....	89
<b>Sylwia Dziedzic</b> , Analysis of satisfaction level of the graduates of Faculty of Management at Rzeszów University of Technology .....	101
<b>Zenon Foltynowicz, Marta Purol</b> , Improving result-oriented strategic management – the case of commodity Science Faculty of the Poznań University of Economics .....	112
<b>Bartosz Fortuński</b> , „Results” of environmental approach towards European Union energy policy in the EFQM model.....	125
<b>Barbara Fura</b> , Influence of ISO 14001 system adoption on the performance of the Podkarpackie Voivodeship enterprises .....	134
<b>Tomasz Greber</b> , Quantification of results of third party audits .....	143
<b>Piotr Grudowski, Jacek Matusiak</b> , Selected aspects of the satisfaction and loyalty of customers and employees.....	154
<b>Rafał Haffer</b> , Performance measurement systems and their impact on results achieved by Polish companies .....	171
<b>Liliana Hawrysz, Katarzyna Hys</b> , Client and his satisfaction in public administration services.....	183
<b>Zbigniew Kłos, Krzysztof Koper</b> , Selected aspects of orientation analysis on results in food sector companies.....	193
<b>Elżbieta Krodkiewska-Skoczylas, Grażyna Żarlicka</b> , Process management as a stimulator for improving the results of public organization performance.....	207
<b>Marta Kusterka-Jefmańska, Bartłomiej Jefmański</b> , Determinants of customer satisfaction with public administration units services – the example of the municipal office of Dzierżoniów .....	218
<b>Andrzej Kwintowski</b> , Comparison of selected tools used in the control of a nonconforming product .....	228
<b>Krystyna Lisiecka, Łukasz Pajor</b> , Environment-friendly management – study findings .....	244
<b>Agata Lulewicz-Sas</b> , Reporting of socially responsible business.....	259
<b>Ewa Łosiewicz-Dniestrzańska</b> , Quality measurement of the banking service process .....	270
<b>Katarzyna Midor, Witold Biały</b> , Research results of expectations and satisfaction of clients of higher education institution in the Silesian Voivodeship region .....	281
<b>Agnieszka Panasiewicz</b> , Risk management methodology in accordance with ISO 31000 standard .....	293
<b>Barbara Pytko</b> , Public management improvement with the applience of analysis results of quality changes.....	307
<b>Paweł Rumniak</b> , Directions of changes and development of internal report systems .....	318

---

<b>Renata Sosnowska-Noworól, Zdzisław Woźniak, A formalised system – an effective tool or an impediment? .....</b>	<b>335</b>
<b>Barbara Sujak-Cyrul, Sylwia Dudziak-Kamieniarz, Educational value added and focus on results – report from survey study .....</b>	<b>356</b>
<b>Maciej Urbaniak, Forms of a preliminary evaluation on suppliers – studies results.....</b>	<b>364</b>
<b>Izabela Witczak, Improving efficiency and effectiveness of health care in hospitals through the implementation of accreditation standards (The analysis of Polish and international experience).....</b>	<b>373</b>
<b>Marian Woźniak, The application of EFQM Quality Model for food analysis in rural communities on the example of Podkarpackie Voivodeship communities .....</b>	<b>389</b>
<b>Grażyna Paulina Wójcik, Impact of management on the effectiveness of power industry .....</b>	<b>403</b>
<b>Sabina Zaremba-Warnke, Eco-tests importance to ensure environmentally conscious customers satisfaction .....</b>	<b>413</b>
<b>Anetta Zielińska, Evaluation methods of naturally valuable areas .....</b>	<b>423</b>

**Bartosz Fortuński**

Uniwersytet Opolski  
e-mail: b.fortunski@uni.opole.pl

---

## **„WYNIKI” PROEKOLOGICZNEGO PODEJŚCIA DO ENERGETYKI W UNII EUROPEJSKIEJ NA PODSTAWIE MODELU EFQM**

---

**Streszczenie:** Opracowanie stanowi próbę analizy energetyki Unii Europejskiej (UE) w świetle założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju i ich realizacji z uwzględnieniem kryteriów modelu doskonałości EFQM. Omawiane podejście z jednej strony wpływa pozytywnie, z drugiej zaś negatywnie na poszczególne obszary wyników, co autor postara się w niniejszym artykule udowodnić. Aby polityka energetyczna UE mogła być w pełni zrealizowana, powinna dążyć do optimum, z punktu widzenia całej UE, jak również poszczególnych jej członków. W niniejszym artykule podjęta zostanie próba określenia tego, co jest niezbędne do osiągnięcia jak najbardziej zbliżonej do doskonałości polityki energetycznej UE.

**Słowa kluczowe:** energetyka UE, zrównoważony rozwój, jakość, EFQM.

### **1. Wstęp**

Unia Europejska od lat stara się działać zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju [Rao 2000; Borys (red.) 2005; PN-EN ISO 14050:2004; Matuszak-Flejszman 2001]. Odpowiednie wytyczne dotyczące tej kwestii zawarte są w większości dokumentów unijnych. Z podobną sytuacją mamy do czynienia również w obszarze energetyki. Przejawia się to w szczególności redukcją emisji zanieczyszczeń do powietrza, poprawą efektywnego wykorzystywania i wytwarzania energii oraz promowaniem nowych ekologicznych technologii i rozwiązań. Działania takie w sposób bezpośredni wpływają na kształt i funkcjonowanie zarówno energetyki, jak i obszarów, na które ona oddziałuje. Przyczyniają się one niejednokrotnie do wzrostu kosztów wytwarzania energii, co oznacza, że działania takie wpływają niekorzystnie. Jednak patrząc poprzez rozwój nowych technologii, możemy wskazać na pozytywne efekty takich działań, co z kolei wpływa zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio na wszystkie aspekty funkcjonowania UE.

Celem niniejszego opracowania jest prezentacja „wyników” polityki energetycznej na podstawie modelu doskonałości EFQM [Hakes, Wilkinson 2007; *Model doskonałości EFQM* 2004; Bugdol 2001; Karaszewski 2005]. Określone zostały wy-

niki w odniesieniu do pracowników, klientów oraz społeczeństwa. Ukazano również kluczowe wyniki w odniesieniu do najistotniejszych kwestii związanych z polityką energetyczną UE. Na zakończenie przedstawiono propozycję zmian, która mogłaby udoskonalić politykę energetyczną UE. Analiza wyników polityki energetycznej UE została dokonana na podstawie badań nad materiałem źródłowym dotyczącym omawianego tematu. Podobną tematykę w swoich pracach podejmują m.in.: A. Graczyk, Z. Jakubczyk, W. Mielczarski, K. Kałużna, R. Rosicki, M. Kaczmarek, E. Lorek [Graczyk, Jakubczyk 2005; Mielczarski 2002; Kaczmarek 2010; Lorek 2008; Jeżowski 2011].

## 2. Polityka energetyczna UE

Polityka energetyczna UE zawiera zespół reguł, mechanizmów oraz instrumentów ekonomiczno-finansowych. Składa się ona z wielu dokumentów, które tworzą tę politykę. Głównymi obszarami polityki są: bezpieczeństwo energetyczne, konkurencyjność gospodarki UE (niska cena energii), ochrona środowiska i efektywność energetyczna [Jeżowski 2011].

Wydaje się, że Unia Europejska jest gorliwym promotorem koncepcji zrównoważonego rozwoju wśród organizacji międzynarodowych i poszczególnych państw na świecie. Odniesienia do zrównoważonego rozwoju można znaleźć w większości najważniejszych dokumentów unijnych. Koncepcja ta jest ujęta w polityce energetycznej, z tego też względu jest spójna z unijną strategią zrównoważonego rozwoju oraz strategią ochrony klimatu, jak również wchodzi w skład jej polityki ekologicznej.

Polityka energetyczna Unii Europejskiej skupia się głównie na energetyce odnawialnej, redukcji emisji szkodliwych substancji, w szczególności CO<sub>2</sub>. Problem jednak w tym, że inne kraje czy organizacje międzynarodowe, skupiające państwa spoza UE, nie są zainteresowane w wystarczającym stopniu rozwiązaniami w energetyce zaproponowanymi przez UE. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że działania takie niosą ze sobą wzrost kosztów wytwarzania energii, a co za tym idzie, spadek konkurencyjności poszczególnych gospodarek na arenie międzynarodowej. Z drugiej strony, następuje jednocześnie wzrost konkurencyjności gospodarek krajów wysoko rozwiniętych wewnątrz UE, takich jak Niemcy, Francja, angażujących się w zieloną energię w zakresie rozwoju nowych technologii w energetyce.

Realizacja założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju w energetyce UE widoczna jest w większości dokumentów wchodzących w skład jej polityki energetycznej. Dokumenty, które tworzą europejską politykę energetyczną, to m.in. [Borgosz-Koczwara, Herlender 2008; Malko 2006; Kowalska 2008; *Polityka klimatyczno-energetyczna...* 2010; *Zielona Księga* 2006]:

- Dyrektywa 96/61/WE – dotyczy zapobiegania i ograniczenia zanieczyszczeń – pozwolenia zintegrowane,
- Dyrektywa 2001/80/WE – dotyczy ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery,



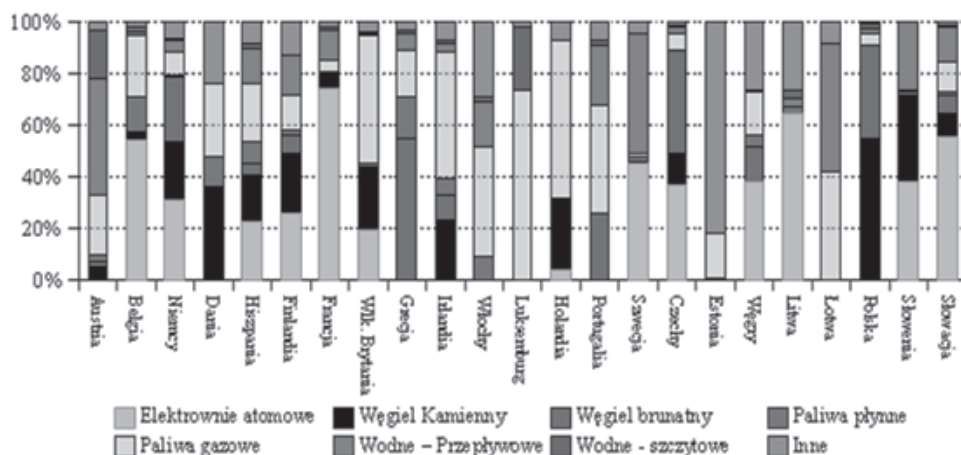
- Dyrektywa 2003/87/WE – dotyczy handlu emisjami,
- Dyrektywa 2006/32/WE – dotyczy efektywności wykorzystania energii,
- Pakiet klimatyczno-energetyczny (2007 r.) – zarys nowej europejskiej polityki energetycznej na lata 2020–2050,
- Dyrektywa 2009/28/WE – dotyczy promocji odnawialnych źródeł energii. Wskazano w niej również na technologie wychwytywania i magazynowania CO<sub>2</sub>.

Wszystkie powyższe dyrektywy i dokumenty, jak również ich nowelizacje, ukazują jednoznaczny kierunek zmian w europejskiej energetyce, idący ku zaostrzeniu wymogów ekologicznych. Europa świadomie podąża ścieżką rozwoju nowych zielonych technologii w dziedzinie energetyki. Wiąże się to ze strategią UE, której jednym z głównych celów jest pozycja wiodąca na świecie pod względem nowoczesnych technologii, w tym także w energetyce. UE stara się rozwijać przemysły innowacyjne, które mogą dawać jej w przyszłości przewagę konkurencyjną na rynku światowym, co odnosi się również do rozwiązań stosowanych w energetyce „zielonej”. Unijna polityka energetyczna skupia się głównie na kilku kluczowych zagadnieniach. Są to m.in.:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- wspieranie energetyki odnawialnej, w szczególności nowych technologii, m.in. magazynowania CO<sub>2</sub> – CCS,
- wzrost efektywności wykorzystania energii,
- niezależność energetyczna UE [KOM (2010) 639, KOM (2008) 781, KOM (2008) 772, KOM (2008) 13, KOM (2007) 1].

Niestety obecnie jedynie UE w tak szerokim zakresie stara się wprowadzać w życie koncepcję zrównoważonego rozwoju, która znajduje odbicie w podejściu do energetyki. Żadna z międzynarodowych organizacji o charakterze integracyjnym ani żadne znaczące, pod względem gospodarczym, państwo nie wprowadza tak daleko idących rozwiązań środowiskowych w swojej energetyce.

Rozważając zagadnienia unijnej polityki energetycznej, należy również wspomnieć o tym, że UE jest bardzo zróżnicowana ze względu na swoją energetykę. Poszczególne kraje na przestrzeni lat w odmienny sposób podchodziły do omawianego problemu i w różny sposób rozwiązywały problem dotyczący pozyskiwania energii. Wynika to z wewnętrznych polityk energetycznych poszczególnych członków UE, jak też z zasobności poszczególnych państw w surowce energetyczne. Rodzaj siłowni warunkuje jej poziom emisji, kosztów produkcji, jak i wielkość początkową inwestycji, a to oznacza, że w każdym kraju unijnym sytuacja kształtuje się odmiennie. Procentowe ujęcie źródła pochodzenia energii elektrycznej w poszczególnych krajach UE przedstawia rys. 1. Wskazuje on na olbrzymie dysproporcje w poszczególnych źródłach pozyskiwania energii wewnątrz UE.



Rys. 1. Pozyskiwanie energii elektrycznej w ujęciu procentowym ze względu na jej rodzaj w UE w 2002 roku

Źródło: [Falek 2012].

Wpływ UE na całkowity poziom emisji CO<sub>2</sub> jest ograniczony. W 2009 roku jej emisja na świecie wyniosła 28 999,4 miliona ton (Mt), z czego 11 827,1 Mt pochodziło z energetyki, to zaś stanowiło 40% światowej emisji CO<sub>2</sub>. Największa część emisji CO<sub>2</sub> w UE, jak i w innych krajach przypada na energetykę. W 2009 roku energetyka unijna wyemitowała 1305,8 miliona ton CO<sub>2</sub>, co stanowiło 4,5% emisji ogólnoświatowej. Na uwagę zasługuje również fakt, że działania UE w zakresie wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju w energetyce będą miały sens jedynie wtedy, gdy pozostałe kraje będą działały podobnie. Wynika to z tego, że jedynie 15% światowej emisji CO<sub>2</sub> przypada na całą Unię Europejską, a Chiny i USA odpowiadają za 41% światowej emisji CO<sub>2</sub>, co stanowiło 12 Gt CO<sub>2</sub> w 2009 roku [*CO<sub>2</sub> Emission...* 2011; *Environmental statistic...* 2010].

### 3. „Wyniki” polityki energetycznej UE

Polityka energetyczna UE wpływa zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio na wiele aspektów funkcjonowania całej Unii, jej krajów członkowskich, firm i przedsiębiorstw działających na jej terenie, jak też jej mieszkańców. W sposób pośredni oddziałuje także na kraje i organizacje międzynarodowe niebędące członkami UE. W związku z tym można określić „wyniki” takiej polityki na podstawie modelu doskonałości EFQM w odniesieniu do wszystkich grup jej oddziaływania.

Ponieważ UE jest osamotnionym liderem wdrażania zrównoważonego rozwoju w swojej energetyce na tak znaczącą skalę, oznacza to, z jednej strony, sytuację, w której produkty zaawansowane technologicznie stosowane w energetyce, produ-

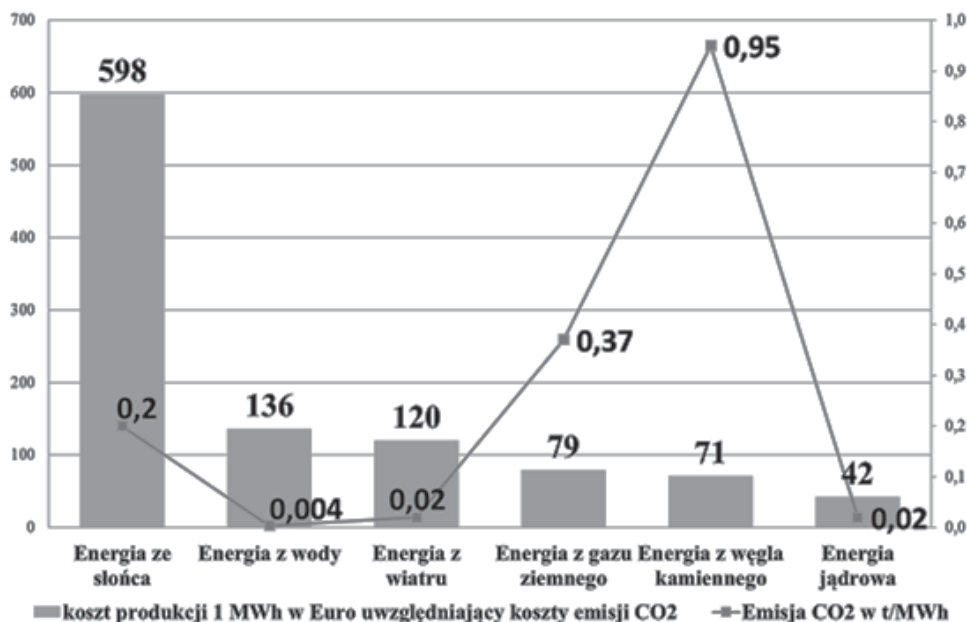
rowane przez UE, mogą mieć problem ze znalezieniem odbiorców poza jej granicami, z drugiej jednak strony UE może stać się światowym liderem w nowoczesnych technologiach energetycznych. Taka polityka energetyczna zapewnia również zbyt nowych technologii w energetyce wewnątrz Unii Europejskiej; wynika to z faktu dużego zróżnicowania energetyki wewnątrz samej Unii. Aby UE odniosła korzyści ze sprzedaży nowych rozwiązań w energetyce, musiałaby mieć rynki zbytu nie tylko pośród własnych członków, ale i na całym świecie.

Istnieje też ryzyko, że UE pozostanie sama z wygórowanymi kosztami produkcji energii, co w rezultacie mogłoby doprowadzić do ucieczki części kapitału z UE do krajów, w których prawodawstwo w odniesieniu do emisyjności energetyki nie jest tak restrykcyjne. Niestety zjawisko takie mogłoby negatywnie wpłynąć na poziom bezrobocia w UE, znacznie je podnosząc – utrata miejsc pracy w energetyce konwencjonalnej i dziedzinach z nią powiązanych, np. w górnictwie. Z drugiej strony, mogłoby to doprowadzić do powstawania nowych miejsc pracy w organizacjach produkujących nowoczesne technologicznie rozwiązania dla energetyki. Do tego doprowadziłoby również bardziej efektywne wykorzystanie energii [Miles 2012]. Taki wzrost zatrudnienia w jednych sektorach i spadek w drugich byłby zróżnicowany przestrzennie i w sposób nierównomierny dotykałby poszczególne kraje unijne. Wysoko rozwinięte kraje członkowskie rozwijałyby nowe technologie i odnotowywałyby wzrost zatrudnienia, a kraje zacofane niestety głównie wzrost bezrobocia.

Rozwiązania zawarte w polityce energetycznej wpływają na detaliczne i hurtowe ceny energii elektrycznej. To z kolei oddziałuje na koszty produkcji przemysłowej, świadczonych usług, a także na codzienne wydatki wszystkich obywateli. Fakt, że energia elektryczna jest wykorzystywana w każdej dziedzinie życia, sprawia, że wzrost jej ceny dotyka bezpośrednio całej gospodarki narodowej. Taka sytuacja bezpośrednio może wpływać na ograniczenie konkurencyjności gospodarki UE na arenie międzynarodowej, spadek wielkości eksportu, a także na wzrost importu.

Struktura energetyki w UE, jak już wspomniano, nie jest jednolita, a to oznacza, że obciążenia kosztami dostosowania się jej do wytycznych ograniczających emisję CO<sub>2</sub> będą odmienne dla poszczególnych krajów członkowskich. W związku z już obowiązującymi przepisami w UE dotyczącymi handlu emisjami, odpowiedniego udziału energii zielonej w energetyce poszczególnych państw członkowskich, jak i opłatami z tytułu emisji CO<sub>2</sub> mamy do czynienia ze wzrostem (nienaturalnym, wynikającym z różnego rodzaju opłat) ceny energii elektrycznej.

Dotyczy to szczególnie krajów, w których odnotowuje się wysokie poziomy emisji CO<sub>2</sub>. Gdyby nie opłaty z tytułu emisji zanieczyszczeń, najtańszą energią byłaby ta pochodząca ze źródeł tradycyjnych (np. węgiel). Oznacza to dalszy wzrost cen energii elektrycznej z elektrowni konwencjonalnych, co będzie wynikiem ograniczania emisyjności substancji szkodliwych w energetyce UE, a co za tym idzie, energia z elektrowni konwencjonalnych w innych rejonach świata będzie tańsza. To zaś spowoduje większą konkurencyjność gospodarek spoza obszaru UE – niższe koszty dla gospodarki, jak i społeczeństwa.



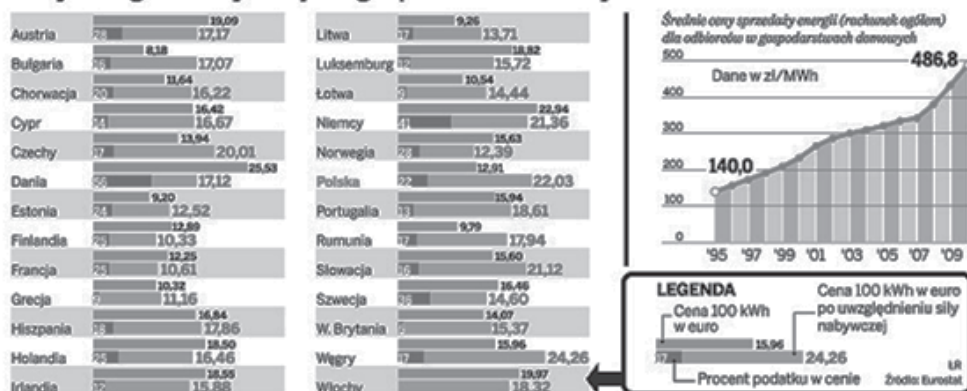
Rys. 2. Koszty produkcji 1 MWh energii elektrycznej i emisja CO<sub>2</sub> w t/MWh

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Konkurencyjność elektrowni...].

Problem kosztów produkcji energii elektrycznej oraz emisji CO<sub>2</sub> z różnych źródeł ukazuje rys. 2. Najdroższą energię produkuje się, wykorzystując do tego energię słoneczną, natomiast najtańsza jest pozyskiwana z energii jądrowej. Różnica między najtańszym źródłem energii a najdroższym jest ponad czterestokrotna. Stosunkowo niewielkie różnice są między energią z wody, wiatru, gazu ziemnego i węgla kamiennego. Największa emisyjność CO<sub>2</sub> występuje w przypadku energetyki konwencjonalnej opartej na węglu.

Brak jednolitości w odniesieniu do energetyki w poszczególnych krajach członkowskich powoduje odmienne kształtowanie się cen energii w poszczególnych krajach zarówno w wartościach bezwzględnych, jak i w odniesieniu do parytetu siły nabywczej w danym kraju. Wpływ na taki stan rzeczy mają następujące czynniki: rodzaj elektrowni, a przez to nakłady na jej uruchomienie, emisyjność i koszty z tym związane oraz warunki gospodarcze, materialne i społeczne w poszczególnych krajach. Ich zróżnicowanie cenowe jest znaczne (rys. 3). Taka sytuacja bezpośrednio warunkuje konkurencyjność gospodarek poszczególnych państw wewnątrz UE, ale również całej UE z innymi państwami.

### Ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych



Rys. 3. Cena energii elektrycznej w UE dla odbiorców indywidualnych

Źródło: [Prąd zdrożeje...].

Na podstawie ukazanych niektórych „wyników” polityki energetycznej UE można spróbować usystematyzować je według kryteriów zaproponowanych przez model EFQM.

### 3.1. Klienci unijnej polityki energetycznej – wyniki

Podstawową kwestią jest określenie, kim są klienci unijnej polityki energetycznej. Do ich grona należy zaliczyć przede wszystkim: gospodarki państw wysoko rozwiniętych oraz rozwijających się, będących, jak i niebędących członkami UE, przedsiębiorstwa z branży energetycznej, pokrewnych oraz pozostałych, a także gospodarstwa domowe i klientów indywidualnych. Każda z tych grup odnosi w wyniku realizacji przez Unię Europejską polityki energetycznej pewne korzyści, jak i ponosi straty.

W wyniku funkcjonowania unijnej polityki energetycznej gospodarstwa domowe w poszczególnych krajach członkowskich będą się borykały z rosnącymi cenami energii elektrycznej. Już dzisiaj mieszkańcy poszczególnych obszarów Unii mają do czynienia z różnymi cenami energii elektrycznej. Jak ukazuje rys. 3, niejednokrotnie w najbogatszych krajach Unii ceny energii są niższe, zarówno wyrażone w wartościach absolutnych, jak i w odniesieniu do parytetu siły nabywczej. Wynika to głównie z dwóch aspektów polityki energetycznej. Po pierwsze, z różnych polityk energetycznych realizowanych w latach wcześniejszych przez poszczególne kraje członkowskie. Było to uwarunkowane m.in. zasobami surowców energetycznych, jakimi poszczególne kraje dysponowały, a także bliskością i łatwością ich pozyskania. Głównie z tego wynikały rodzaje siłowni stosowanych w danych krajach. To z kolei skutkuje dziś opłatami z tytułu emisji, które są wliczane w cenę końcową

energii. Z drugiej strony, jest to wynikiem ogólnego poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych krajów wewnątrz UE. Dążenie UE do wdrożenia wytycznych dotyczących ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> będzie warunkować wzrost cen energii, szczególnie w krajach, których energetyka jest wysoce emisyjna – energetyka tradycyjna w głównej mierze oparta na węglu. Natomiast w krajach, gdzie energetyka jest niskoemisyjna, wzrost cen dla gospodarstw domowych będzie dużo mniejszy.

Wyniki polityki energetycznej dla przedsiębiorstw zarówno sektora energetycznego, jak i pozostałych krajów unijnych są takie same, jak w przypadku gospodarstw domowych. Niższe ceny energii w krajach o niskoemisyjnej energetyce i wysokie w krajach opartych na tradycyjnej energetyce, w wyniku czego mamy do czynienia z przestrzennym zróżnicowaniem cen energii na obszarze Unii. W rzeczywistości największe obciążenia dotyczą najbiedniejszych krajów unijnych. Ewentualne zmiany takiego stanu rzeczy będą długotrwałe i kosztowne. W tym miejscu należy również wspomnieć o gigantycznych kosztach przeobrażeń sektora energetycznego w krajach, w których jest on oparty na starych technologicznie elektrowniach konwencjonalnych – wysokoemisyjnych. To z kolei jest związane z olbrzymimi przychodami sektora energetycznego produkującego rozwiązania dla wcześniej wspomnianej grupy państw.

Kraje unijne i ich gospodarki w wyniku takiej polityki będą odnosiły korzyści w postaci postępu technicznego, wzrostu produkcji sektora nowych technologii, zielonych technologii dla energetyki. Dotyczy to w szczególności wysoko rozwiniętych krajów UE. Z drugiej strony, koszty będą się odnosić do drugiej grupy państw unijnych, słabiej rozwiniętych, które będą zmuszone do olbrzymich nakładów na energię, aby sprostać wytycznym zawartym w unijnej polityce energetycznej. Tutaj również będzie się rozwijał sektor nowych technologii, jednak znacznie wolniej niż w przypadku pierwszej grupy krajów.

Z kolei największe gospodarki świata spoza Unii Europejskiej będą odnosiły głównie korzyści z większej konkurencyjności swoich gospodarek wynikającej z niższych kosztów wytwarzania – niższa cena energii elektrycznej, która przekłada się na wszystkie aspekty życia gospodarczego. Niewykluczone, że sytuacja ta może się zmienić w perspektywie długookresowej. Polityka energetyczna UE może przyczynić się do migracji z krajów członkowskich do innych regionów świata rozmaitych przedsięwzięć ekonomicznych, które charakteryzują się dużym zapotrzebowaniem na energię elektryczną, ale także dużą emisyjnością, w szczególności CO<sub>2</sub>.

Wyniki polityki energetycznej dla jej klientów nie są jednoznaczne. Pewna grupa zapewne będzie odnosiła głównie korzyści, inna będzie ponosiła straty, a jeszcze inna wspomniane korzyści, jak i straty będzie miała zbilansowane.

### **3.2. Pracownicy a polityka energetyczna UE – wyniki**

Pracowników związanych z polityką energetyczną UE można podzielić na dwie główne kategorie. Pierwszą stanowią pracownicy złączeni z tą polityką w sposób bezpośredni. Do tej grupy zaliczamy m.in.: pracowników sektora energetycznego,

sektorów ściśle związanych z energetyką (działalność energochłonna) krajów unijnych. Drugą kategorię pracowników powiązanych z tą polityką stanowią pracownicy pozostałych przedsiębiorstw unijnych. Do kolejnej grupy zaliczyć można pracowników zarówno sektora energetycznego, jak i pokrewnych oraz pozostałych sektorów gospodarek krajów wysoko rozwiniętych, rozwijających się krajów niebędących członkami UE.

Wyniki polityki energetycznej dla pracowników sektora energetycznego i związanych z tym sektorem nie są takie same w całym obszarze UE. Pracownicy energetyki nie powinni znacząco odczuwać zmian wynikających z realizacji polityki energetycznej. Sam sektor będzie się rozwijał, gdyż zapotrzebowanie na energię będzie nieustannie rosnąć [World Energy Outlook 2011]. Z pewnością w krajach, w których dominuje energetyka wysokoemisyjna, należy się liczyć z pewnymi przejściami pracowników z dużych siłowni tradycyjnych do mniejszych siłowni „zielonych”. Duże zmiany dotyczyć będą sektorów dostarczających dla energetyki surowców, takich jak górnictwo węgla i przemysły z nimi związane. Tu w niektórych państwach można w długim okresie spodziewać się znaczących zmian – zwolnienia. Z drugiej strony, będzie wzrastało zatrudnienie w sektorach nowych technologii energetycznych.

Duże niekorzystne zmiany mogą nastąpić w sektorach charakteryzujących się znaczną konsumpcją energii – stanowiska pracy mogą zostać wytransferowane poza granice UE. W odniesieniu do pracowników pozostałych sektorów wszystko jest uzależnione od tego, jaką część kosztów w tych organizacjach stanowią koszty energii elektrycznej. Jej wysokie ceny zmniejszają konkurencyjność tych firm, a co za tym idzie – będą niekorzystnie wpływać na miejsca pracy w danych sektorach.

Wydaje się, że głównymi beneficjentami takiej polityki mogą być pracownicy wszystkich sektorów w krajach niebędących członkami UE, a w szczególności wysokoemisyjnych, jak i konsumujących duże ilości energii. Jest to związane ze zwiększającą się konkurencyjnością wszelkiego rodzaju organizacji wynikającą z relatywnie niższych kosztów energii elektrycznej.

### **3.3. Społeczeństwo a polityka energetyczna UE – wyniki**

Mówiąc o wynikach polityki energetycznej UE, należy również wspomnieć o społeczeństwie. W odniesieniu do tej kategorii wyników według modelu doskonałości EFQM możemy wskazać na społeczeństwa zarówno krajów UE, jak i niebędących jej członkami. W jego skład wchodzi m.in. „ekolodzy” – zieloni oraz pozostała część społeczeństwa.

Ogólnie rzecz ujmując, całość społeczeństwa powinna odnosić z polityki energetycznej UE same korzyści. Jednak nie jest to takie oczywiste. W sporej części krajów UE, szczególnie opartej na energetyce konwencjonalnej, będzie widoczny wzrost cen energii elektrycznej, wzrost bezrobocia, wzrost kosztów życia ludności – a co za tym idzie niezadowolenia społecznego – która może ulec pauperyzacji. Odmienna sytuacja może mieć miejsce w krajach o dobrze rozwiniętym sektorze wysokich technologii produkujących dla energetyki.

Teoretycznie najbardziej zadowoleni z takiej polityki powinni być ekolodzy. Jednak pojawia się problem oddziaływania ograniczeń w emisji unijnego CO<sub>2</sub> w stosunku do globalnej emisji (15% światowej emisji CO<sub>2</sub> przypada na UE).

Spółeczeństwa w innych rejonach świata mogą odczuć w pewnym stopniu poprawę swojego statusu, jeśli przejmą część rynku produktów energochłonnych i wysoce emisyjnych. Jednakże w globalnym rozrachunku zamiast doprowadzić do poprawy środowiska, a za tym i jakości życia społeczeństw, może to nie przynieść oczekiwanej poprawy albo wręcz doprowadzić do pogorszenia emisyjności światowego CO<sub>2</sub>.

### 3.4. Kluczowe wyniki w relacjach z klientami, pracownikami i społeczeństwem a polityką energetyczną UE

Wyniki polityki energetycznej UE nie są jednolite. Wskazują na to, że jest ona daleka od doskonałości. Efekty z nią związane są z jednej strony korzystne, z drugiej zaś niekorzystne. Polityka powinna być taka, aby w jej rezultacie możliwe było osiągnięcie jak największej ilości korzyści w odniesieniu do wszystkich zainteresowanych stron. Kluczowe wyniki polityki energetycznej UE przedstawia tab. 1.

**Tabela 1.** Kluczowe wyniki polityki energetycznej UE

„WYNIKI”	Korzystny efekt	Niekorzystny efekt
KLIENCI		
Gospodarstwa domowe	+	+
Przedsiębiorstwa UE	+	+
Przedsiębiorstwa spoza UE	+	
PRACOWNICY		
Pracownicy UE	+	+
Pracownicy spoza UE	+	
SPOŁECZEŃSTWO		
Spółeczeństwo UE	+	+
Spółeczeństwo spoza UE	+	+

+ oznacza występowanie danego efektu

Źródło: opracowanie własne.

Wydaje się, że głównymi beneficjentami takiej polityki będą kraje spoza UE, jak również środowisko naturalne. Jednak to drugie w bardzo ograniczonym zakresie, gdyż będzie dotyczyło jedynie obszaru UE. Na pozostałych terenach pozytywny efekt będzie znikomy bądź nawet negatywny.

## 4. Podsumowanie

Polityka energetyczna największych gospodarek świata powinna być spójna z polityką unijną. Wówczas jej rezultaty mogłyby zbliżyć się do doskonałości. Taka poli-



tyka wpływałaby nie tylko na kraje unijne, ale i na pozostałe gospodarki świata. Dopiero wówczas można by mówić o korzyściach w odniesieniu do większej liczby beneficjentów tej polityki, co jednocześnie zmniejszyłoby jej koszty i negatywne skutki na terenie Unii Europejskiej. Jedną z możliwości dokonania tego jest zastosowanie przez UE nowego instrumentu w rozprzestrzenianiu idei zrównoważonego rozwoju poza jej granice. Byłaby to pewnego rodzaju opłata ekologiczno-energetyczna. Poza tym odosobnione działania UE na polu ograniczania emisyjności gospodarek nie są w stanie skutecznie oddziaływać globalnie, jeśli pozostałe kraje idą w przeciwnym kierunku. Wspomniany instrument mógłby to zmienić.

Jego skuteczność byłaby zależna głównie od wysokości jego obciążeń dla poszczególnych gospodarek. Koszt tego rozwiązania powinien być z jednej strony na tyle niski, aby nie zniechęcać partnerów handlowych do wymiany, a z drugiej na tyle uciążliwy, aby nakłonić ich do proekologicznych zmian w swojej energetyce.

Opłaty z tego wynikające obciążałyby importerów UE, w głównym stopniu zależnych od takich czynników, jak emisyjność energetyki oraz jej efektywność wykorzystania. Mogłyby być one nowym źródłem dochodów budżetu UE (gdyby przyjąć, że 1% wartości importu to wpływy za 2011 rok, to wyniosłyby one ponad 12,8 mld €) (Eurostat 2012). I w założeniu powinny tworzyć fundusz, którego celem byłoby wspieranie przemian energetyki w stronę energetyki niskoemisyjnej, taniej, a co za tym idzie bardziej zrównoważonej. Beneficjentami tego funduszu powinny być zarówno kraje UE, jak i te spoza jej obszaru. Takie działania mogłyby też zapewnić większy popyt na nowe ekologiczne technologie wytwarzane w energetyce.

Instrument taki miałby szerokie spektrum działania. W wyniku jego zastosowania można by osiągnąć m.in.:

- rozprzestrzenienie się idei zrównoważonego rozwoju,
- redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza generowanej przez energetykę i inne działy gospodarki,
- zwiększenie konkurencyjności UE w handlu międzynarodowym,
- rozwój nowych ekologicznych technologii w energetyce i w innych branżach,
- zapewnienie dodatkowych środków na modernizację energetyki w UE i na świecie,
- wzrost eksportu UE,
- dodatkowe źródło dochodu budżetu UE,
- wyrównanie się światowych cen energii.

Dzięki zastosowaniu takiego instrumentu polityka energetyczna Unii Europejskiej mogłaby się przyczynić do globalnych zmian w kierunku bardziej zrównoważonej energetyki, nie tylko w samej Unii, ale i na całym świecie. Dzięki temu byłaby ona doskonalsza.

## Literatura

- Borgosz-Koczwara M., Herlender K., *Bezpieczeństwo energetyczne a rozwój odnawialnych energii*, „Energetyka” 2008, nr 3.
- Borys T. (red.), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Warszawa–Białystok 2005.
- Bugdol M., *Zarządzanie jakością w administracji samorządowej*, Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2001.
- CO<sub>2</sub> Emission from Fuel Combustion. Highlands*, IEA, Paris 2011.
- Efektywność energetyczna: realizacja celu 20 procent*, Komunikat UE KOM (2008) 772.
- Europejska Polityka Energetyczna* [http://europa.eu/legislation\\_summaries/energy/european\\_energy\\_policy/index\\_pl.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/index_pl.htm) (24.05.2012).
- Energia 2020. Strategia na rzecz konkurencyjnego, zrównoważonego i bezpiecznego sektora energetycznego*, Komunikat UE KOM (2010) 639.
- Environmental statistic and account in Europe*, EUROSTAT, Luxembourg 2010.
- Europejska Polityka Energetyczna*, Komunikat UE KOM (2007) 1.
- Extra-EU27 trade, by main partners, total product*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tet00040> (20.05.2012).
- Fałek K., *Współspalanie paliw alternatywnych w elektrowniach zawodowych*, <http://www.krzysiek.informacja.pl/wspssp/biomasa1.html> (16.03.2012).
- Graczyk A., Jakubczyk Z., *Rozwój rynku energii elektrycznej w Polsce w kontekście integracji z Unią Europejską*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1056, Wydawnictwo AE, Wrocław 2005.
- Hakes Ch., Wilkinson J., *The EFQM excellence model: for assessing organizational performance: a management guide*, Van Haren Publishing, 2007.
- Jezowski P., *Koszty polityki klimatycznej UE dla polskich przedsiębiorstw energetycznych*, [http://www.sgh.waw.pl/instytut/i/msg/coc2011/jezowski\\_paper.pdf](http://www.sgh.waw.pl/instytut/i/msg/coc2011/jezowski_paper.pdf) (16.03.2012).
- Kaczmarek M., *Bezpieczeństwo Energetyczne Unii Europejskiej*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010.
- Karaszewski R., *Zarządzanie jakością, koncepcje, metody i narzędzia stosowane przez liderów światowego biznesu*, TNOiK, Toruń 2005.
- Konkurencyjność elektrowni jądrowej zależy od kosztów kapitału*, [http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/22579,konkurencyjnosc\\_elektrowni\\_jadrowej\\_zalezy\\_od\\_kosztow\\_kapitalu.html](http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/22579,konkurencyjnosc_elektrowni_jadrowej_zalezy_od_kosztow_kapitalu.html) (16.03.2012).
- Kowalska A., *Nowe dyrektywy UE dla obszaru elektroenergetyki*, „Energia Elektryczna” 2008, nr 4.
- Lorek E., *Polska polityka energetyczna w warunkach integracji z Unią Europejską*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2008.
- Malko J., *Energetyczna Strategia Unii Europejskiej*, „Wokół Energetyki” 2006, nr 6.
- Matuszak-Flejszman A., *Jak skutecznie wdrożyć system zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001*, Wyd. PZiITS, Poznań 2001.
- Mielczarski W., *Polska elektroenergetyka w Unii Europejskiej – szanse i zagrożenia*, „Rynek Kapitałowy” 2002, nr 10.
- Miles T., *EU energy policy may bring 500,000 jobs*, <http://www.reuters.com/article/2012/01/28/us-davos-eu-energy-jobs-idUSTRE80R0GN20120128> (26.05.2012).
- Model doskonałości EFQM*, European Foundation for Quality Management, Bruksela 2004.
- Plan działania dotyczący bezpieczeństwa energetycznego i solidarności energetycznej*, Komunikat UE KOM (2008) 781.
- PN-EN ISO 14050:2004.

*Polityka klimatyczno-energetyczna UE*, Wyd. Społeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji, Warszawa 2010.

*Prąd z droźeje od lipca* [http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/464699,prad\\_zdrozeje\\_od\\_stycznia.html](http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/464699,prad_zdrozeje_od_stycznia.html) (16.03.2012).

Rao P.K., *Sustainable Development*, Blackwell, Great Britain 2000.

*Wspieranie podejmowania na wczesnym etapie działań demonstracyjnych w dziedzinie zrównoważonej produkcji energii z paliw kopalnych*, Komunikat UE KOM (2008) 13.

*World Energy Outlook*, OECD/IEA, Paris, 2011.

*Zielona Księga. Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii*, Komunikat UE KOM (2006) 105.

## **“RESULTS” OF ENVIRONMENTAL APPROACH TOWARDS EUROPEAN UNION ENERGY POLICY IN THE EFQM MODEL**

**Summary:** This paper presents an analysis of energy sector in the EU, with regards to sustainable development and the achievement of performance criteria of EFQM excellence model. This approach to energetics on one hand has a positive effect but on the other a negative impact on particular areas of performance. In order to fully implement the EU energy policy it would be needed to reach an optimum point of the whole EU and also its individual members. This article is an attempt to determine what is needed to achieve EU energy policy as close to perfection as possible.

**Keywords:** EU Energy, sustainable development, Quality, EFQM.