

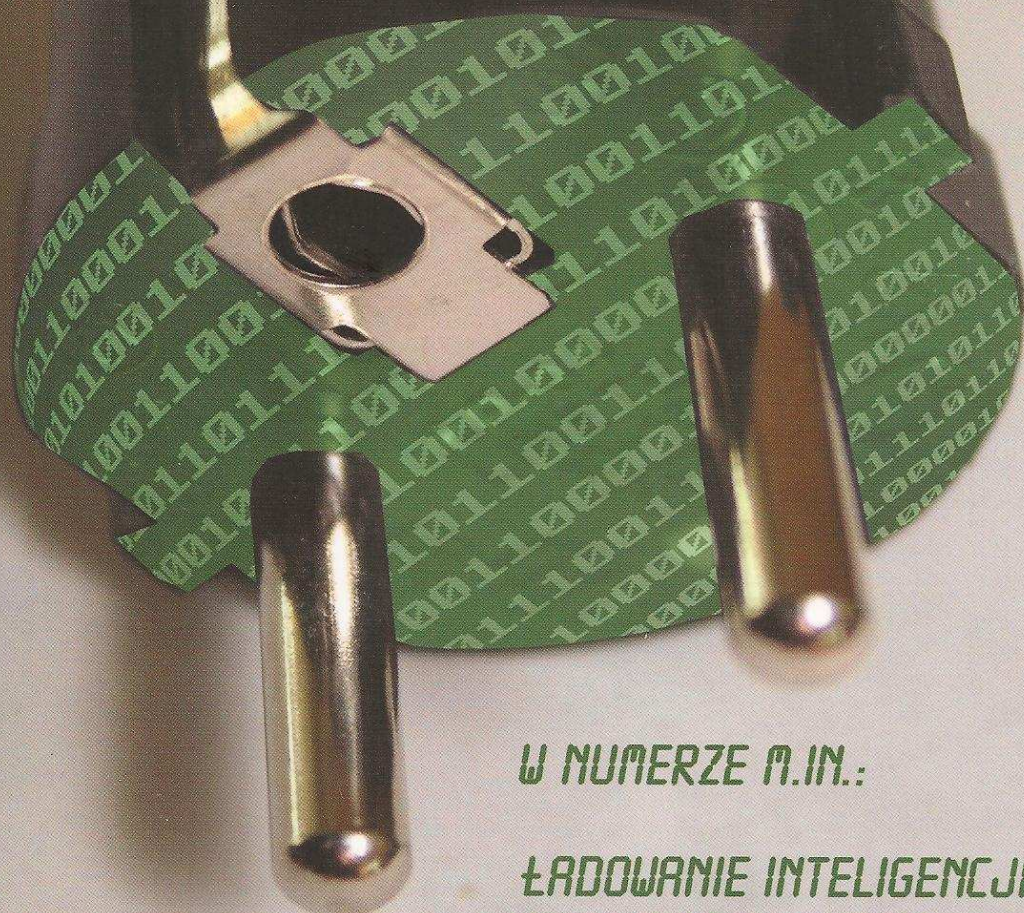
# energetyka

cieplna i zawodowa

6/2011 (495)  
miesięcznik



cena: 15.00 zł (8% VAT) 223638 58.14.12.0 ISSN 1734-7823



**W NUMERZE M. IN.:**

**ŁADOWANIE INTELIGENCJI W SIEĆ**  
ROZMOWA Z LESZKIEM NOWAKIEM,  
PREZESEM ZARZĄDU ENERGA-OPERATOR S.A.

**URE O SMART GRIDZIE**



## MPEC-Włocławek

# Czyste powietrze z unijnym wsparciem



**dr Michał Pietraszewski**

Prezes zarządu Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. we Włocławku



**mgr Zygmunt Katolik**

Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. we Włocławku

W warunkach gospodarki rynkowej przedsiębiorstwa stają przed decyzjami związanymi z wyborem właściwych kierunków rozwoju. Wobec zazwyczaj ogromnego zakresu prac podstawowym problemem jest niewystarczająca ilość środków na finansowanie działalności rozwojowej. Problem ten dotknął również Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej we Włocławku. Udało się go jednak rozwiązać. W artykule piszemy o tym, jak na rozwój uzyskuje się europejskie fundusze.

Ograniczony dostęp do kapitałów oraz skromne zasoby będące w dyspozycji spółki mobilizują kierownictwo do pozyskiwania środków finansujących ekologiczne zamierzenia inwestycyjne. Wdrażane inwestycje w MPEC-Włocławek są zazwyczaj finansowane w znacznej części ze środków własnych wypracowanych przez spółkę, wsparte o wiele mniejszym źródłem zewnętrznym. Finansując inwestycje własnym kapitałem, spółka wykorzystuje głównie amortyzację i ewentualnie pojawiające się zyski.

Na cele rozwojowe MPEC-Włocławek może przeznaczyć ze środków amortyzacji ponad 7 mln złotych rocznie<sup>1</sup>. Oznacza to, że zadania strategiczne przedsiębiorstwa mogą być realizowane w 50% środkami własnymi. Brakująca część jest uzupełniana przede wszystkim

kapitałem obcym, którego ważne źródło stanowią środki pomocowe Unii Europejskiej.

”

Możliwość korzystania z Funduszy Strukturalnych przez przedsiębiorstwa w Polsce stanowi jedną z największych szans, ale także wyzwań ostatnich lat, która zdecydować może o znacznym postępie cywilizacyjnym branży ciepłowniczej.

Aby nie zmarnować tej szansy w spółce, podjęto szereg działań w celu pozyskania tego najtańszego na rynku finansowym kapitału. W artykule chcemy zaprezentować



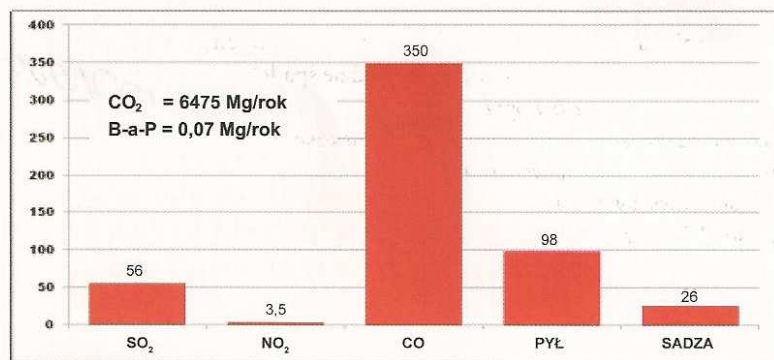
kolejne etapy realizacji projektu „Likwidacja niskich emisji w rejonie Starówki Miasta Włocławek” finansowanego w znacznym stopniu z kapitału unijnego.

### Geneza projektu

Rejon Starówki Włocławka stanowi na mapie miasta białą plamę ciepłownictwa. W tej części miasta licznie rozproszone źródła niskiej emisji emitują do otoczenia znaczne ilości szkodliwych substancji. Ze względu na fakt, iż obiekty zlokalizowane w granicach Starego Miasta pozbawione są zasilania w energię ciepłą, zarówno

” Przeprowadzona analiza efektywności finansowej przedsiębiorstwa wykazała, że projekt bez wsparcia funduszy publicznych nie byłby rentowny, co potwierdza jego niekomercyjny charakter.

z miejskiego systemu ciepłowniczego, jak i innych ekologicznych źródeł, w 2004 roku w MPEC-Włocławek powstała idea przedsięwzięcia inwestycyjnego mającego na celu poprawę jakości powietrza i poprawę warunków środowiska naturalnego w tej dzielnicy miasta. Według prezentowanego pomysłu miejscowe ogrzewanie pochodzące z pieców kaflowych oraz kotłowni lokalnych ma zostać zastąpione ogrzewaniem scentralizowanym zasilanym z miejskiego systemu ciepłowniczego, czyli z MPEC-Włocławek.



Rys. 1. Wartość zmniejszonej emisji zanieczyszczeń do środowiska w Mg/rok

### Trudna historia

W roku 2006 pomysł zgłoszony przez włocławską spółkę ciepłowniczą o nazwie „Likwidacja niskich emisji w rejonie Starówki Miasta Włocławek” znalazł się na liście rankingowej projektów zakwalifikowanych do finansowania ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego w ramach I Priorytetu „Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii”. Mimo wysokiej oceny projektu przez zespół ekspertów, spółka nie otrzymała środków finansowych na realizację tego zamierzenia inwestycyjnego.

To niepowodzenie jeszcze bardziej zmobilizowało autorów projektu do poszukiwania innych źródeł finansowania niż Mechanizm Norweski. Po rozpoznaniu możliwości zdobycia kapitału na realizację skonkretyzowanych zamierzeń inwestycyjnych i dużej szansy na powodzenie pozyskania środków finansowych z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013, poddano go gruntownej modyfikacji. Mając na względzie perspektywę finansową, w maju 2007 roku przekazano do Urzędu Miasta Włocławek pierwszą Kartę Projektu. Natomiast we wrześniu sporządzono Plan Opracowania Projektu.

W listopadzie 2007 roku zostaje ogłoszona przez Urząd Marszałkowski w Toruniu Indykatorywna Lista Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013, gdzie w obszarze działania 2.3 jako jedyny znalazł się projekt Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. we Włocławku pn. „Likwidacja niskich emisji w rejonie Starówki Miasta Włocławek”. Kompleksową realizację projektu zaplanowano na lata 2008-2010.

W połowie listopada 2008 roku Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej we Włocławku przekazuje do Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu wniosek o jego dofinansowanie.

### Przedłużające się procedury

W marcu 2009 roku przedsiębiorstwo otrzymuje z Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu informacje, że jego wniosek jest poprawny pod względem formalnym, jednak z uwagi na możliwość występowania pomocy publicznej oraz brak „Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego w sprawie pomocy publicznej udzielanej na inwestycje w zakresie energetyki, infrastruktury telekomunikacyjnej, infrastruktury sfery badawczo-rozwojowej, lecznictwa uzdrowiskowego w ramach regionalnych programów operacyjnych”, dalsza procedura oceny i wyboru projektu zostaje odłożona do 31 grudnia 2009 roku, to jest do momentu wejścia w życie ww. rozporządzenia.

Po wejściu w życie rozporządzenia Urząd Marszałkowski w Toruniu w drugiej dekadzie stycznia 2010 roku wszczyna procedurę oceny wniosku. W lutym 2010 roku Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej przekazuje wniosek z naniesionymi poprawkami w zakresie pomocy publicznej oraz ze zmienionym harmonogramem rzeczowym realizacji projektu.

Z uwagi na opieszale działającą biurokrację centralną wpływającą na półtoraroczny poślizg, koniecznością stały się korekty harmonogramu oraz modelu finansowego, ze względu na istotne zmiany cen na rynku surowców energetycznych oraz stali, a także wzrost kosztu pieniądza wynikający z ogólnoswiatowego kryzysu instytucji finansowych.

W marcu 2010 roku wniosek spółki przechodzi pozytywnie ocenę formalną i zostaje przekazany do oceny merytorycznej. Miesiąc później wniosek otrzymuje



pozytywną akceptację merytoryczną dokonaną przez zespół oceniający Komisji Konkursowej.

### Umowa podpisana

W kwietniu 2010 roku Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyznał dofinansowanie dla projektu Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej we Włocławku. W efekcie tej decyzji w maju 2010 roku Zarząd MPEC-Włocławek podpisuje umowę o dofinansowanie projektu.

Po zawarciu kontraktu o dofinansowanie w pierwszej dekadzie lipca 2010 r. został ogłoszony pisemny przetarg nieograniczony na wykonanie robót budowlanych. W lipcu 2010 roku komisja przetargowa przedsiębiorstwa wybrała wykonawcę rzeczowej realizacji projektu, z którym w sierpniu 2010 roku została podpisana umowa na realizację niniejszego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Projekt w całości został przygotowany i opracowany przez pracowników spółki bez wsparcia jakiegokolwiek firmy doradczej.

### Rodzaj inwestycji

Przedmiotem projektu jest przedsięwzięcie polegające na likwidacji lokalnych, indywidualnych źródeł ciepła w rejonie Starówki Miasta Włocławka, objętej od 2005 roku programem rewitalizacji na rzecz podłączenia obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej. W ramach tego projektu zostanie wybudowana sieć ciepła w nowoczesnej technologii rur preizolowanych wraz z przyłączami i węzłami w najstarszej części miasta. Ponadto zostaną wybudowane trzy odcinki sieci ciepłej.

### Cel projektu

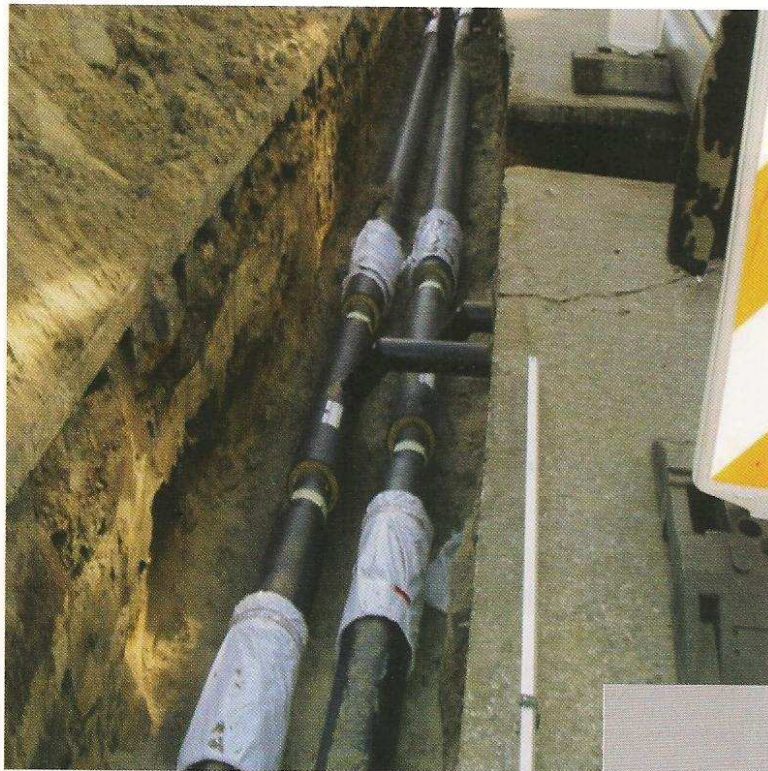
Głównym zamierzeniem projektu jest poprawa jakości powietrza poprzez likwidację niskiej emisji. Istotnym założeniem nie jest generowanie dodatniego wyniku finansowego, lecz poprawa jakości powietrza na skutek likwidacji niskich emisji, co z gruntu rzeczy jest sprzeczne z komercyjną działalnością spółki, jednak dzięki pozyskanym funduszom publicznym tego typu inwestycje mogą być realizowane. W projekcie wyróżnia się cele cząstkowe, do których należy:

- eliminacja emisji zanieczyszczeń do atmosfery i zwiększenie energooszczędnych systemów grzewczych,
- ucieplwienie centralnej części miasta (zabudowy wielorodzinnej),
- redukcja przestarzałych indywidualnych źródeł ciepła, takich jak: kotłownie węglowe, olejowe, gazowe oraz indywidualne paleniska domowe.

### Efekty projektu

Analiza źródeł finansowania uwzględniająca uczestnictwo dotacji wykazała też, że zaplanowany montaż finansowy zapewnia trwałość finansową w całym okresie prognozy. Dodatkowo, dobra kondycja ekonomiczna przedsiębiorstwa oraz optymalnie generowany dodatni przepływ gotówki potwierdza finansową trwałość

projektu. W wyniku przeprowadzonych badań kondycji beneficjenta stwierdzono stabilność i możliwość udźwignięcia ciężaru realizacji przedmiotowego projektu. Analiza ekonomiczna ukazała zasadność realizacji projektu, mimo wysokich kosztów inwestycyjnych oraz braku komercyjnej efektywności finansowej.



Fot. 1. Budowa sieci ciepłej w ulicy Brzeskiej

Wymiernym efektem działań ekonomicznych, w szczególności dla odbiorców ciepła będzie spadek dotychczasowych kosztów ogrzewania pomieszczeń o 20% na 1m<sup>2</sup> ze względu na wykorzystywanie niskosprawnych procesów spalania paliwa o gorszej kaloryczności. Natomiast korzyści wynikające bezpośrednio dla beneficjenta to spadek opłat środowiskowych wynikających z likwidacji kotłowni opalanych olejem opałowym, należących do MPEC-Włocławek.

” W efekcie realizacji projektu zlikwidowanych zostanie 31 źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń o łącznej mocy cieplnej ponad 3,5 MW. Do wybudowanej sieci magistralnej o długości 3066 metrów bieżących podłączonych zostanie 300 lokali, w których obecnie zameldowanych jest około 1000 mieszkańców

Zostanie znacznie ograniczona emisja szkodliwych substancji do otoczenia. Skalę ograniczenia emisji zanieczyszczeń przedstawiają dane zamieszczone na rys. 1.

### Źródła finansowania

Projekt jest finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, budżetu państwa



oraz własnych MPEC-Włocławek. Całkowita wartość inwestycji według projektu wynosi ogółem 11 493 814, 27 złotych. Kwota dofinansowania z:

- Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego 3 984 689,17 zł,
- Dofinansowanie z budżetu państwa 703 180,45 zł.

Środki własne przedsiębiorstwa stanowią 4 687 869, 62 zł. Wartość wydatków na rzeczową realizację projektu po przetargu kształtuje się na poziomie 7 479 979,97 zł brutto, co stanowi 63,72% wartości kosztorysowej.

**Wkład Funduszy Strukturalnych** oraz budżetu państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego województwa kujawsko-pomorskiego w realizację projektu pozwoli osiągnąć zakładane efekty w postaci:

- poprawy jakości powietrza na terenie miasta Włocławka,
- poprawy stanu środowiska naturalnego,
- poprawy stanu zdrowia ludności,
- poprawy bezpieczeństwa pożarowego mieszkańców i osób przebywających na terenie Starówki Włocławka,
- poprawy warunków bytowych osób podłączonych do sieci ciepłej,
- podniesienia atrakcyjności Starówki Miasta Włocławka,
- wzrostu zatrudnienia w okresie realizacji projektu.

Oszczędności przetargowe z tego tytułu wynoszą 3 958 421,90 zł brutto, co oznacza spadek w stosunku do pierwotnej wersji o 34,60%. Środki finansowe w wysokości 2 336 111,24 zł stanowią oszczędności MPEC-Włocławek. Po roku 2012 zostaną one wykorzystane na cele rozwojowe spółki.

### Realizacja projektu

We wrześniu 2010 roku Wykonawca robót przystąpił do budowy sieci ciepłej magistralnej w rejonie ulicy

Na cele rozwojowe MPEC-Włocławek może przeznaczyć ze środków amortyzacji ponad 7 mln złotych rocznie<sup>1</sup>.



Brzeskiej, a w październiku tegoż roku w ulicy Kościuszki we Włocławku.

Udało się wynegocjować z Wykonawcą robót skrócenie czasu realizacji rzeczowego projektu o 12 miesięcy. Dzięki tym decyzjom powstały sieci S1 i S2; wybudowane zostaną w terminie do końca miesiąca maja 2011 roku, a sieć nr 3 wykonana zostanie do końca miesiąca grudnia 2011 roku.

Na obecnym etapie w ramach sieci S1 wybudowano docelowy odcinek o długości 210 metrów bieżących wraz z przyłączami ciepłymi do budynków. Prace budowlane na sieci S2 zostały zakończone. Trwają prace przy budowie sieci ciepłej S3.

### Bibliografia

- [1] Pod red. Stefański M., *Współpraca jednostek Samorządu Terytorialnego i Przedsiębiorców przy pozyskiwaniu Funduszy Unii Europejskiej* [w:] Pietraszewski M., Katolik Z., *Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej jako zewnętrzne źródło finansowania w branży energetycznej (na przykładzie Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. we Włocławku)*, Włocławskie Towarzystwo Naukowe, Włocławek 2009.

”Przeprowadzona analiza efektywności finansowej przedsiębiorstwa wykazała, że projekt bez wsparcia funduszy publicznych nie byłby rentowny, co potwierdza jego niekomercyjny charakter.

- [2] Katolik Z, Tomaszewski D, Młodzikowski K, *MPEC WŁOCLAWEK – Inwestycje*, MPEC Włocławek, Włocławek 2006.
- [3] Pietraszewski M, Katolik Z, *Zarządzanie jakością w energetyce. Studium przypadku Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej we Włocławku*, Oficyna Wydawnicza „Legat” Włocławskiego Towarzystwa Naukowego, Włocławek 2011.

Wszystkie cytowane publikacje dostępne na stronie: <http://www.mpec.com.pl/index.php?parametr=publikacje>

<sup>1</sup> Katolik Z, Tomaszewski D, Młodzikowski K, *MPEC WŁOCLAWEK – Inwestycje*, MPEC Włocławek, Włocławek 2006, s. 159.

<sup>2</sup> Pod red. Stefański M., *Współpraca jednostek Samorządu Terytorialnego i Przedsiębiorców przy pozyskiwaniu Funduszy Unii Europejskiej* [w:] Pietraszewski M., Katolik Z., *Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej jako zewnętrzne źródło finansowania w branży energetycznej (na przykładzie Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. we Włocławku)*, Włocławskie Towarzystwo Naukowe, Włocławek 2009, s. 208.