

# **ZAŁĄCZNIK nr 6**

*Informacja dla wnioskodawców***KONKURS NA ENERGETYCZNE WYKORZYSTANIE BIOMASY STAŁEJ****III edycja****I. CELE I ZADANIA EKOFUNDUSZU**

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów, działającego w imieniu Skarbu Państwa, dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi, pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska. EkoFundusz dofinansowuje w formie dotacji i pożyczek przedsięwzięcia mające istotne znaczenie dla ochrony środowiska w Polsce, spełniające także priorytety międzynarodowe w tym zakresie. Zadaniem EkoFunduszu jest także wspieranie transferu dobrych i sprawdzonych, zagranicznych technologii środowiskowych na rynek polski, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

**II. CEL KONKURSU**

Polska posiada znaczne zasoby biomasy. Z doświadczeń uzyskanych w dotychczasowej działalności EkoFunduszu wynika, że najbardziej dostępnym, a zarazem najefektywniejszym ekonomicznie źródłem energii odnawialnej w Polsce jest biomasa, a w szczególności słoma i drewno. W ramach konkursu uznawane mogą być następujące rodzaje biomasy wykorzystywanej w celach energetycznych:

- biomasa jako pozostałość upraw rolnych;
- biomasa powstała w wyniku wycięcia i czynności pielęgnacyjnych w lasach, parkach, pasach drogowych, zieleni miejskiej itp.;
- biomasa wyprodukowana na plantacjach i uprawach rolnych;
- nie zanieczyszczone chemicznie odpady drzewne powstające przy przeróbce drewna;
- nie zanieczyszczone chemicznie odpady roślinne powstające w przetwórstwie rolno-spożywczym
- biopaliwo wyprodukowane na bazie wyżej wymienionych rodzajów biomasy.

W ostatnich latach daje się zaobserwować w Polsce gwałtowny wzrost ilości przedsięwzięć związanych z energetycznym wykorzystaniem biomasy stałej, przede wszystkim słomy i drewna o różnym stopniu przetworzenia. Zdaniem EkoFunduszu szczególnie ważnym obszarem zastosowania biomasy stałej jako paliwa są obszary wiejskie oraz miast małej i średniej wielkości. W wielu przypadkach, pomimo wymiernych korzyści wynikających z budowy nowoczesnych i efektywnych kotłowni opalanych biomasą stałą, trudności związane ze zbilansowaniem środków na taką inwestycję stanowią barierę niemożliwą do przejścia dla inwestorów posiadających szczupłe środki własne i ograniczoną zdolność kredytową. Odpowiadając na tak określone zapotrzebowanie, EkoFundusz ogłasza III edycję konkursu na najlepsze projekty w tym zakresie.

W celu prawidłowego określenia mocy zainstalowanej kotłowni w dłuższej perspektywie czasowej równoległe z modernizacją kotłowni powinna być dokonana modernizacja ciepłociągów i węzłów cieplnych, a także w możliwie największym stopniu termomodernizacja budynków. Zadania te mogą być uwzględnione w zakresie wniosku składanego do EkoFunduszu, przy czym minimalna oszczędność energii wyprodukowanej w źródle i skierowanej do odbiorcy (oszczędności w zakresie przesyłu i zużycia energii u użytkowników) w ramach przedsięwzięcia rozpatrywanego w ramach konkursu nie może być niższa niż 10%. Wykazanie większych oszczędności będzie premiowane w ocenie wniosku.

Rachunek ekonomiczny i planowane efekty ekologiczne będą określone tylko w stosunku do zakresu przedsięwzięcia przedstawionego we wniosku.

W przypadku gdy wniosek dotyczy przedsięwzięcia, w którym źródłem ciepła po modernizacji jest instalacja opalana biomasą, ale odpowiada ono warunkom konkursu na oszczędność energii w systemach grzewczych (moc zainstalowana źródła przed modernizacją powyżej 1 MW, a modernizacja dotyczy jednocześnie źródła ciepła, sieci przesyłowych i budynków), będzie on rozpatrywany według warunków tego konkursu.

Efektywność ekonomiczna i dobra praca kotłów uzależniona jest od jakości stosowanego paliwa, która jest prostą pochodną kultury jego składowania. Stąd też w wyniku doświadczeń uzyskanych w poprzednio finansowanych projektach EkoFundusz przywiązuje dużą wagę do logistyki pozyskiwania biopaliwa jak też do sposobu jego składowania.

urządzenia do pozyskania, przygotowania i transportu biomasy.

Wnioski konkursowe będą rozpatrywane w aspekcie możliwości uzyskania nagrody pokrywającej do 30% całkowitych nakładów inwestycyjnych.

## V. WARUNKI UCZESTNICTWA

Podstawowym warunkiem udziału w konkursie jest złożenie kompletnego wniosku, wypełnionego zgodnie z instrukcją, wraz ze wszystkimi koniecznymi załącznikami, w tym audytami energetycznymi źródła, sieci energetycznych i budynków przewidzianych do termomodernizacji w ramach wniosku.

Przedmiotem wniosku mogą być także przedsięwzięcia wieloletnie, przy czym do sumy kosztów projektu mogą być zaliczone także koszty zadań zafakturowanych w okresie po 1 stycznia 2002 r.

W celu właściwej oceny wniosku konieczne jest sporządzenie szczegółowego harmonogramu realizacji inwestycji wraz z wyceną jego elementów. W harmonogramie należy wyodrębnić zadania wchodzące w zakres wniosku według następującego schematu:

- o budowa lub adaptacja budynku kotłowni
- o zakup kotłów z układem podawania paliwa
- o pozostałe urządzenia technologii kotłowni (kominy, układ wylotu spalin, urządzenia hydrauliczne i sterowania, rury i armatura)
- o budowa magazynu na paliwo
- o budowa placu manewrowego
- o instalacje do wyprowadzenia energii cieplnej i elektrycznej
- o budowa i modernizacja ciepłociągów
- o modernizacja węzłów ciepłych
- o termomodernizacja budynków
- o zakup urządzeń do pozyskania i transportu paliwa (tylko w przypadku uznania przez EkoFundusz celowości ich zakupu)

Wszystkie zadania w harmonogramie realizacji inwestycji muszą być jednoznacznie określone i zwymiarowane.

Wnioski należy składać w terminie 1/04/2004 – 15/06/2004 r.

## VI. TRYB POSTĘPOWANIA KONKURSOWEGO

Wzór wniosku (wniosek inwestycyjny w zakresie ochrony powietrza) wraz z informacją dla wnioskodawców w konkursie na energetyczne wykorzystanie biomasy jest możliwy do pobrania ze strony internetowej EkoFunduszu ([www.ekofundusz.org.pl](http://www.ekofundusz.org.pl)), lub bezpośrednio w siedzibie Fundacji EkoFundusz. Wniosek (1 egzemplarz w formie wydruku + dyskietka z plikiem w formacie Microsoft Word/Excel) należy składać w okresie od 1 kwietnia 2004 do 15 czerwca 2004 r. Wnioski muszą być kompletne, zgodnie z instrukcją. W przypadku braku któregośkolwiek elementu w złożonym wniosku zostanie on odrzucony z dalszego rozpatrywania ze względów formalnych.

Wnioski zostaną poddane ocenie formalnej i merytorycznej przez komisję konkursową oraz zatwierdzone przez Zarząd EkoFunduszu w oparciu o kryteria zatwierdzone przez Radę Fundacji.

Projekty, które uzyskają powyżej 50 % max ilości punktów zostają zakwalifikowane do dalszego rozpatrywania. W przypadku, gdy wartość wnioskowanych dotacji w tak wyłonionej grupie projektów przekracza limit środków przeznaczonych przez EkoFundusz na realizację konkursu, jego laureatami zostają przedsięwzięcia, które uzyskały najwyższą ocenę według kryteriów konkursowych, do wyczerpania limitu. Laureaci konkursu otrzymują nagrody w wysokości do 30% nakładów inwestycyjnych na realizację przedsięwzięcia.

Wnioskodawca zostanie pisemnie poinformowany o przyznaniu dotacji EkoFunduszu oraz o jej wysokości.

Wnioskodawcy, którzy nie zostali laureatami konkursu zostaną poinformowani o tym fakcie.

## VII. KRYTERIA OCENY PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH

## OGÓLNOPOLSKI KONKURS NA OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII W SYSTEMACH OGRZEWczyCH

XI edycja

### I. CELE I ZADANIA EKOFUNDUSZU

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów, działającego w imieniu Skarbu Państwa, dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska. EkoFundusz dysponując pieniędzmi krajów wierzycielskich, dofinansowuje w formie dotacji projekty mające istotne znaczenie dla ochrony środowiska w skali regionu czy kraju. Ponadto zadaniem EkoFunduszu jest ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych zagranicznych technologii; a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

### II. CEL KONKURSU

Ogrzewnictwo ma znaczący udział w generowaniu emisji do atmosfery dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenku węgla, tlenków azotu i pyłów. W związku z tym zamierza dofinansować jednostki samorządowe, budżetowe, spółdzielnie mieszkaniowe i przedsiębiorstwa ciepłownicze przy wdrażaniu projektów usprawniających systemy ogrzewcze poprzez zastosowanie energooszczędnych i przyjaznych dla środowiska technologii zarówno w fazie wytwarzania, przesyłania jak i użytkowania ciepła, eliminujących emisję CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu.

Laureaci konkursu zostaną nagrodzeni w formie dotacji w wysokości do 50 % kosztów całkowitych przedstawionego przedsięwzięcia ( w zależności od ilości punktów )

### III. WARUNKI TECHNICZNE DLA SYSTEMÓW I URZĄDZEŃ ISTNIEJĄCYCH

Istniejące systemy ogrzewcze muszą spełniać następujące wymagania:

1. Przed modernizacją całkowita moc zainstalowana zamkniętego systemu, składającego się ze źródła lub źródeł ciepła, sieci dystrybucyjnej i odbiorców nie może być mniejsza niż 1 MW<sub>t</sub> i nie większa niż 50 MW<sub>t</sub>. Jako źródło ciepła można przyjąć węzeł grupowy jeżeli jest on zasilany z ciepłowni o mocy zainstalowanej powyżej 50 MW<sub>t</sub>.

2. Projekt po stronie odbioru musi obejmować użytkowników energii zamawiających co najmniej 50 % mocy pochodzącej ze źródeł ten system zasilających.

3. Jeżeli w systemie ciepłowniczym już wcześniej dokonano częściowej modernizacji (zaliczać się będzie prace które wykonano po 1 stycznia 2001r.), projekty obejmujące modernizację pozostałych części tych systemów również mogą być dopuszczone do konkursu pod warunkiem, że projekty te stanowią zamknięcie prac modernizacyjnych w ramach tych systemów. Oznacza to, że nie będą dofinansowywane projekty obejmujące tylko wybrane elementy systemu, a pozostawiające inne ich części bez zmian.

4. Przedmiotem wniosków konkursowych mogą być systemy, w których:

- a. źródła i sieci dystrybucyjne mają minimum 15 lat,
- b. źródła ciepła są czynne (źródła nie pracujące nie emitują zanieczyszczeń),

### IV. WARUNKI DLA UZYSKANIA NAGRODY Z EKOFUNDUSZU

1. Uprawnionym do udziału w konkursie jest właściciel systemu oraz właściciel budynków i obiektów będących przedmiotem projektu. Jeżeli elementy systemu należą do różnych

Data sporządzenia Ankiety .....

Nr.....

Data wpłynięcia do EkoFunduszu .....

(Nadaje EkoFundusz)

## ANKIETA PROJEKTU

### PROPONOWANEGO DO DOFINANSOWANIA ZE ŚRODKÓW EKOFUNDUSZU

1. TYTUŁ PROJEKTU :

2. WNIOSKODAWCA :

3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA :

4. SEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA :

GLÓWNY DODATKOWY

I. Redukcja transgranicznego transportu SO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>:

 

II. Ochrona Bałtyku:

 

III. Ochrona klimatu:

 

IV. Ochrona różnorodności biologicznej:

 

V. Gospodarka odpadami:

**5. CEL I UZASADNIENIE PROJEKTU :**

**6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU :**

**7. WYBRANI LUB PRZEWIDYWANI DOSTAWCY (producenci wyposażenia) :**

**8. ŹRÓDŁA POKRYCIA KOSZTÓW PROJEKTU :**

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	ŚRODKI FINANSOWE (TYS. ZŁ)				UDZIAŁ (W %)
	WYKORZYSTANE W LATACH: .....	PRYZNANE NA LATA: .....	PLANOWANE NA LATA: .....	RAZEM	
ŚRODKI WŁASNE:					
KREDYTY (SKĄD):					
DOTACJE (SKĄD):					
EKOFUNDUSZ:	XXXXXXXX	XXXXXXXX			
<b>RAZEM</b>					100

**PRZYGOTOWUJĄCY ANKIETĘ**  
DANE PERSONALNE / PIECZĘĆ I PODPIS

**ZGŁASZAJĄCY ANKIETĘ**  
DANE PERSONALNE / PIECZĘĆ I PODPIS

( DATA I PODPIS )

( DATA I PODPIS )



# INSTRUKCJA PRZYGOTOWANIA ANKIETY PROJEKTU

## 1. TYTUŁ PROJEKTU

Tytuł powinien być możliwie krótki, jednozdaniowy, jasno określający główne przedsięwzięcie stanowiące przedmiot wniosku. Powinien zawierać nazwę miejscowości lub obszaru, na którym jest realizowane przedsięwzięcie.

## 2. WNIOSKODAWCA

Nazwa i adres instytucji/osoby będącej głównym inwestorem (w projektach o charakterze inwestycyjnym) lub głównym wykonawcą (w projektach dotyczących ochrony różnorodności biologicznej) oraz status prawny (jednostka budżetowa, organ samorządowy, przedsiębiorstwo państwowe, spółka, fundacja, organizacja społeczna, inne).

Należy również podać nazwisko osoby upoważnionej do prowadzenia projektu ze strony wnioskodawcy, jej numer telefonu, telefaksu, e-mail.

## 3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podać miejscowość lub obszar kraju, gdzie ma zostać zrealizowany projekt.

## 4. SEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

Zakreślić należy nazwę właściwego sektora ochrony środowiska, którego projekt dotyczy. EkoFundusz udziela pomocy finansowej na projekty realizowane w następujących sektorach:

1. Redukcja transgranicznego strumienia  $SO_2$  i  $NO_x$ ;
2. Zmniejszenie zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego;
3. Ograniczenie emisji gazów, powodujących zmiany klimatu Ziemi ( $CO_2$ , metan, freony i inne);
4. Ochrona różnorodności biologicznej;
5. Gospodarka odpadami i rekultywacja zanieczyszczonych gleb.

Jeżeli przedsięwzięcie dotyczy więcej niż jednego sektora, należy wskazać sektor główny i inne sektory związane z projektem.

## 5. CEL I UZASADNIENIE PODJĘCIA PROJEKTU

Wnioskodawca winien jasno określić cel przedsięwzięcia lub - jeśli ma służyć ono osiągnięciu kilku celów - cel główny i dodatkowe. Sformułowanie celu (celów) powinno odnosić się do zmiany stanu środowiska w wyniku realizacji projektu.

Należy przedstawić obecnie istniejące zagrożenia dla środowiska, które zostaną zlikwidowane lub ograniczone w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Uzasadnienie powinno wykazać, że projekt posiada ważne znaczenie w ramach przynajmniej jednego z pięciu w/w sektorów, uznanych przez EkoFundusz jako priorytetowe, a ponadto spełnia przynajmniej niektóre z kryteriów obowiązujących w EkoFunduszu, a w szczególności:

- cechuje go nowatorstwo rozwiązań w skali krajowej,
- realizacja projektu jest związana z transferem do Polski najlepszych technologii z krajów, które wyraziły zgodę na ekokonwersję polskiego długu,
- służy uruchomieniu w kraju produkcji proekologicznej.

W uzasadnieniu należy wymienić wszystkie wymierne korzyści dla ochrony środowiska, jakie przyniesie realizacja projektu (np. wielkość redukcji emisji gazów do atmosfery, zmniejszenie ładunku ścieków docierających do Bałtyku, zmniejszenie masy odpadów itp.) oraz opisać korzyści trudne do zmierzenia (np. związane z ochroną przyrody).

## 6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

W opisie projektu dotyczącego realizacji inwestycji należy podać rodzaj zastosowanej technologii oraz jej główne parametry techniczne, a także źródło jej pochodzenia (technologia polska czy zagraniczna - kraj pochodzenia).

W odniesieniu do inwestycji będącej we wstępnym stadium przygotowania oraz kompletowania dokumentacji i finansowania należy przedstawić ogólne założenia techniczno-organizacyjne projektu.

Dla inwestycji już rozpoczętej należy podać stan jej zaawansowania (rzeczowy i finansowy), nazwę firmy będącej wykonawcą projektu technicznego, nazwę firmy będącej głównym wykonawcą inwestycji oraz sposób ich wyboru. Bardziej szczegółowo należy opisać tę część inwestycji, która nie jest jeszcze wykonana, jedynie ona bowiem może być przedmiotem wniosku składanego do EkoFunduszu.

W opisie projektu o charakterze organizacyjnym (np. z zakresu ochrony przyrody) należy wyszczególnić wszystkie istotne jego składniki, charakteryzując ich rolę w strukturze projektu. Należy wydzielić także część inwestycyjną, o ile jest przewidziana.

Dla każdego projektu należy podać termin rozpoczęcia (związany z wydatkowaniem pierwszych kwot na realizację) i przewidywany termin ukończenia (miesiąc, rok) lub liczbę miesięcy przewidzianą na wykonanie przedsięwzięcia.

## **7. WYBRANI LUB PRZEWIDYWANI DOSTAWCY WYPOSAŻENIA**

Podać należy nazwy firm (polskich i/lub zagranicznych) wybranych lub przewidywanych jako producentów wyposażenia, jeśli są znane. Konieczne jest uwzględnienie rozróżnienia między dostawcą, którym może być np. przedsiębiorstwo handlowe lub firma kompletująca dostawy, a faktycznym producentem, który może przedstawić „świadczenie pochodzenia towaru”.

W przypadku, jeśli dostawcy nie są jeszcze znani, należy przedstawić planowaną drogę ich wyboru (np. charakter i zakres przewidywanej procedury przetargowej).

EkoFundusz w zasadzie finansuje zakupy wyposażenia wyprodukowanego w Polsce lub w krajach ekokonwersji, to znaczy w USA, Francji, Szwajcarii, Norwegii i we Włoszech.

## **8. ŹRÓDŁA POKRYCIA KOSZTÓW PROJEKTU**

Zestawienie wszystkich źródeł pokrycia kosztów projektu powinno być przedstawione w tabeli zamieszczonej w Ankiecie.

Jako środki własne uznawane są środki budżetowe lub inwestycyjne wnioskodawcy przeznaczone na realizację projektu oraz udziały finansowe przyszłych użytkowników inwestycji (np. zaangażowanie finansowe użytkowników sieci gazowej lub kanalizacyjnej).

Środki na realizację projektu zostały podzielone w tabeli na środki wykorzystane, przyznane i planowane. Jako środki wykorzystane uznaje się kwoty, które zostały już w całości wydatkowane na realizację projektu. Środki przyznane są to kwoty, które znajdują się już formalnie w dyspozycji wnioskodawcy (co można potwierdzić dokumentami), ale dotąd nie zostały uruchomione. Pozostałe środki, jakie są niezbędne do całkowitego zakończenia projektu są środkami planowanymi. Do tej kategorii środków należy pomoc finansowa z EkoFunduszu.

Pod tabelą należy podać, o jaką kwotę wnioskuje się do EkoFunduszu w bieżącym roku i/lub w poszczególnych latach następnych.

Jest rzeczą konieczną, aby suma wszystkich tych środków w pełni pokrywała koszty projektu.

**EkoFundusz, maj 2004 rok.**

## WZÓR KWESTIONARIUSZA - budynki - stan istniejący

I. DANE OGÓLNE				
Adres i przeznaczenie budynku				
Właściciel/Administrator (osoba lub instytucja)				
Data wypełnienia / osoba wypełniająca (kontakt)				
II. DANE FIZYKOTECHNICZNE				
<b>BUDYNEK POJEDYNCZY <input type="checkbox"/> lub GRUPA POWTARZALNYCH BUDYNKÓW <input type="checkbox"/> (podać ilość) .</b>				
Technologia (zaznaczyć) i rok budowy		<b>Technologia budowy</b>		
Wymiary budynku [m]		<input type="checkbox"/> Ramowa	<input type="checkbox"/> RWB	<input type="checkbox"/> OWT-75
	długość	<input type="checkbox"/> Szkieletowa	<input type="checkbox"/> BSK	<input type="checkbox"/> W-70
	szerokość	<input type="checkbox"/> UW-2z cegła żerań.	<input type="checkbox"/> RBM-73	<input type="checkbox"/> WK-70
	wysokość	<input type="checkbox"/> Monolit	<input type="checkbox"/> RWP-75	<input type="checkbox"/> WUF62
Kubatura ogrzewana [m <sup>3</sup> ]		<input type="checkbox"/> ZSBO	<input type="checkbox"/> PBU-59	<input type="checkbox"/> WUF-T.
Powierzchnia użytkowa (ogrzewana) [m <sup>2</sup> ]		<input type="checkbox"/> Szczecin	<input type="checkbox"/> PBU-62	<input type="checkbox"/> SBM-75
Ilość pomieszczeń		<input type="checkbox"/> Stolica	<input type="checkbox"/> UW2-J	<input type="checkbox"/> inne
Ilość kondygnacji		<input type="checkbox"/> Tradycyjna	<input type="checkbox"/> OWT-67	
		warstwa 1 / typ	warstwa 2/typ	warstwa 3/typ
Charakterystyka ścian zewnętrznych	materiał			
	grubość [m]			
Charakterystyka stropu nad najwyższą kondygnacją	materiał			
	grubość [m]			
Charakterystyka stropu nad piwnicami i/lub podłogi na gruncie	materiał			
	grubość [m]			
Typ okien (jeżeli występują różne-wymienić)				
			<b>Wsp. k [ W/(m<sup>2</sup>*K) ]</b>	
Powierzchnia ścian zewnętrznych z wyłączeniem okien	[m <sup>2</sup> ]		sposób określenia	
	sumaryczna			
	pełnych otworowych			
Powierzchnia okien [m <sup>2</sup> ]				
w tym szklonych pojedynczo, luksferów itd. [m <sup>2</sup> ]				
Pow. stropu nad najwyższą kondygn. [m <sup>2</sup> ]				
Powierzchnia stropu nad piwnicami [m <sup>2</sup> ]				

### III. DANE ENERGETYCZNE

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła [kW]					
Moc zamówiona (jeżeli występuje) [kW]					
Zużycie c.w.u. [m <sup>3</sup> ]					
Zużycie energii Rok: 2002					
[GJ] Rok: 2003					
<b>Jeżeli istnieje centralny układ ciepłej wody to zużycie energii podać oddzielnie dla c.o. i c.w. u.</b>					
Urządzenia pomiarowe (zaznaczyć)	<input type="checkbox"/> - licznik ciepła; <input type="checkbox"/> - wodomierz c.w.u.; <input type="checkbox"/> - inne (opis)				
Charakterystyka urządzeń przetwarzających nośnik wejściowy na ciepło grzewcze (jeżeli występują w budynku)	Ilość sztuk	Wiek	Sprawność	Moc	Data ostatniego remontu

#### Charakterystyka technologii doprowadzenia ciepła do pomieszczeń (ogrzewania)

Krótki opis technologii z podaniem zestawienia ilościowego elementów i urządzeń wchodzących w skład instalacji oraz podstawowych parametrów technicznych (średnice, wydajności, moce, sprawności, wysokości podnoszenia - dla pomp, itp.) i dat ostatnich remontów lub wymian.

### IV. DANE EKONOMICZNE

Koszty	w złotych
<b>Rok: 2002</b>	
materiałów	
wynagrodzeń brutto wraz z obowiązkowymi narzutami	
pozostałe (wymienić)	
<b>Rok: 2003</b>	
materiałów	
wynagrodzeń brutto wraz z obowiązkowymi narzutami	
pozostałe (wymienić)	
<b>Po wprowadzeniu przedsięwzięć</b>	
materiałów	
wynagrodzeń brutto wraz z obowiązkowymi narzutami	
pozostałe (wymienić)	

## WZÓR KWESTIONARIUSZA - budynki - przedsięwzięcia

I. DANE OGÓLNE					
Adres i przeznaczenie budynku					
Właściciel/Administrator (osoba lub instytucja)					
Data wypełnienia / osoba wypełniająca (kontakt)					
II. OPIS PRZEDSIĘWZIĘĆ					
<input type="checkbox"/> BUDYNEK POJEDYNCZY lub <input type="checkbox"/> GRUPA POWTARZALNYCH BUDYNKÓW	Ilość jednostek [j.m.]	Koszt jednostkowy [zł/j.m.]	Całkowity nakład inwestycyjny [zł]	Zmniejszenie zużycia energii [GJ/rok]	zrealizowane lub do realizacji
dotatkowe zaizolowanie stropu (stropodachu, dachu) nad najwyższą kondygnacją <sup>1</sup>					
dotatkowe zaizolowanie stropu nad piwnicami <sup>1</sup>					
wymiana okien na okna o lepszych własnościach termoizolacyjnych <sup>2</sup>					
uszczelnienie okien zmniejszające infiltrację powietrza zewnętrznego <sup>3</sup>					
zaizolowanie ścian zewnętrznych <sup>1</sup>					
zainstalowanie układu automatycznej regulacji pogodowej i/lub czasowej <sup>4</sup>					
zainstalowanie ekranów zagrzejnikowych w pomieszczeniach					
zainstalowanie termostatów grzejnikowych <sup>5</sup>					
zainstalowanie podzielników kosztów <sup>5</sup>					
zastąpienie istn. pieców domowych służących do ogrzewania pomieszczeń inną technologią, np. grzejnikową instalacją wewnętrzną, ogrzewaniem podłogowym (elektrycznym lub wodnym), ogrzewaniem etazowym itp. <sup>6</sup>					
inne (podać jakie i dołączyć opis)					
<b>Łącznie</b>					

<sup>1</sup> Podać technologię, grubość warstwy izolacji (wraz z ewentualnymi warstwami dodatkowymi) oraz współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$  W/(m\*K);

<sup>2</sup> Podać współczynnik przenikania ciepła  $k$  W/(m<sup>2</sup>\*K) dla całego okna;

<sup>3</sup> Opisać technologię i sposób uszczelnienia okien, ram okiennych, przestrzeni międzyszybowych, itd.;

<sup>4</sup> Podać markę i typ urządzeń ( o ile został już dokonany wybór dostawcy), wielkości mierzone, które stanowią dane wejściowe układu regulacji, wielkości regulowane, sposób rozmieszczenia czujników;

<sup>5</sup> Podać markę i typ zaworów termostatycznych, podzielników kosztów lub innych urządzeń umożliwiających indywidualne rozliczenia z odbiorcami ( o ile został już dokonany wybór dostawcy), dołączyć opis taryfy;

<sup>6</sup> Podać dokładny opis zastosowanej technologii.

## WZÓR KWESTIONARIUSZA - sieć - przedsięwzięcia

I. DANE OGÓLNE					
Adres					
Właściciel/Administrator (osoba lub instytucja)					
Osoba wypełniająca (oraz kontakt)					
Data wypełnienia					
II. OPIS PRZEDSIĘWZIĘC					
SIEĆ	Przedsięw. zrealizowane relizowane do realizacj	Ilość jednostek [j.m.]	Koszt jednostkowy [zł/j.m.]	Całkowity nakład inwestycyjny [zł]	Efekt energetyczny (oszczędności) [GJ/rok]
regulacja i automatyzacja sieci dystrybucyjnej <sup>1</sup>					
instalacja aparatury pomiarowej służącej do rozliczeń z odbiorcami <sup>2</sup>					
wymiana rur na preizolowane w sieciach dystrybucyjnych <sup>3</sup>					
wymiana wymienników ciepła w węzłach ciepłych współpracujących z tą siecią <sup>4</sup>					
inne (podać jakie i dołączyć opis)					
<b>Łącznie</b>					

<sup>1</sup> Podać markę i typ urządzeń (o ile został już dokonany wybór dostawcy), wielkości mierzone, które stanowią dane wejściowe układu regulacji, wielkości regulowane, sposób rozmieszczenia czujników;

<sup>2</sup> Podać markę i typ urządzeń (o ile został już dokonany wybór dostawcy), wielkości mierzone, sposób rozmieszczenia czujników;

<sup>3</sup> Do kwestionariusza należy dołączyć dokładny plan sieci dystrybucyjnej z naniesionymi następującymi danymi:

- ☞ długości i średnice poszczególnych odcinków sieci z wyraźnym zaznaczeniem odcinków przeznaczonych do wymiany;
- ☞ moce i ciśnienia dyspozycyjne dla wszystkich odbiorów przyłączonych do sieci oraz ciśnienie dyspozycyjne na wejściu do sieci;
- ☞ parametr temperaturowy wody grzewczej (np. 110/70 °C);
- ☞ identyfikatory umożliwiające przyporządkowanie zaznaczonym odbiorom budynków opisanych w kwestionariuszach poprzednich;

<sup>4</sup> Podać markę, typ i moc urządzeń (o ile został już dokonany wybór dostawcy);

# WZÓR KWESTIONARIUSZA - sieć - stan istniejący

I. DANE OGÓLNE													
Adres													
Właściciel/Administrator (osoba lub instytucja)													
Osoba wypełniająca (oraz kontakt)													
Data wypełnienia													
II. KONFIGURACJA SIECI													
Do kwestionariusza należy dołączyć dokładny plan sieci dystrybucyjnej z naniesionymi następującymi danymi:													
☛ długości i średnice poszczególnych odcinków sieci;													
☛ moce i ciśnienia dyspozycyjne dla wszystkich odbiorów przyłączonych do sieci oraz ciśnienie dyspozycyjne na wejściu do sieci;													
☛ parametr temperaturowy nośnika energii cieplnej (np. 110/70 °C);													
☛ identyfikatory umożliwiające przyporządkowanie zaznaczonym odbiorom budynków opisanych w kwestionariuszach poprzednich;													
III. DANE TECHNICZNE STACJI CIEPLNEJ w ŹRÓDLE													
URZĄDZENIA				Il. sztuk	Wiek lata	Moc kW	Sprawn %	Wydajność m <sup>3</sup> /h	Data ost. remontu				
Wymienniki ciepła													
Pompy													
Automatyka i sterowanie <sup>1</sup>													
Zużycie energii do napędu pomp				[MWh]	rocznie								
				Rok: 200..									
				Rok: 200..									
IV. DANE TECHNICZNE SIECI w 2002r.													
PARAMETRY RUCHOWE SIECI		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnie parametry na zasilaniu	p <sub>z</sub> [MPa]												
	t <sub>z</sub> [°C]												
Średnie parametry na powrocie	p <sub>p</sub> [MPa]												
	t <sub>p</sub> [°C]												
V. DANE EKONOMICZNE													
<b>Koszty</b>				w nowych złotych									
<b>Rok: 2002</b>													
energii													
jednostkowy energii elektrycznej													
materiałów													
wynagr. brutto + obowiąz. narzuty													
pozostałe													
<b>Rok: 2003</b>													
energii													
jednostkowy energii elektrycznej													
materiałów													
wynagr. brutto + obowiąz. narzuty													
pozostałe													
<b>Szacunkowe koszty po przeprowadzeniu przedsięwzięć</b>													
energii													
jednostkowy energii elektrycznej													
materiałów													
wynagr. brutto + obowiąz. narzuty													
pozostałe													

<sup>1</sup> Podać markę i typ urządzeń, wielkości mierzone, które stanowią dane wejściowe układu regulacji, wielkości regulowane, sposób rozmieszczenia czujników;

Należy dołączyć schemat stacji cieplnej w źródle.

## WZÓR KWESTIONARIUSZA - źródło - stan istniejący

I. DANE OGÓLNE									
Adres ciepłowni									
Właściciel/Administrator (osoba lub instytucja)									
Osoba wypełniająca (oraz kontakt)									
Data wypełnienia									
II. DANE TECHNICZNE									
JEDNOSTKA	Typ	Moc	Sprawność	Wiek	Rodzaj paliwa	Wartość opałowa	Zużycie paliwa	Ilość godzin pracy w roku	Prod. ciepła
		MWt	%	lata		kJ/jm.	t/rok. lub m <sup>3</sup> /rok	h	GJ/rok
RAZEM (lub średnia)									

**Uwaga:** Każda jednostkę produkującą ciepło w źródle należy opisać oddzielnie.

Zużycie energii elektrycznej w kotłowni	2002 r.	2003 r.
MWh/kWh		

☞ Schemat źródła istniejącego.



cd. - źródło - stan istniejący

III. Urządzenia do oczyszczania gazów wylotowych				
Rodzaj urządzeń (podać jakie i dołączyć opis)	Ilość jednostek	Wartość urządzeń	Wiek	Skuteczność oczyszczania spalin [%]

IV. DANE EKONOMICZNE	
Koszty	w złotych
<b>Rok: 2002 Łącznie :</b>	
w tym:	
paliw i energii	
jednostkowy paliw	
jednostkowy energii elektrycznej	
materiałowe	
wynagrodzeń brutto wraz z obowiązkowymi narzutami	
pozostałe	
<b>Rok: 2003 - Łącznie:</b>	
w tym:	
paliw i energii	
materiałowe	
wynagrodzeń brutto wraz z obowiązkowymi narzutami	
pozostałe	
jednostkowy paliw	
jednostkowy energii elektrycznej	
<b>Łączne szacunkowe koszty po przeprowadzeniu przedsięwzięć</b>	
w tym:	
paliw i energii	
materiałowe	
wynagrodzeń brutto wraz z obowiązkowymi narzutami	
pozostałe	
jednostkowy paliw	
jednostkowy energii elektrycznej	

Rodzaj zanieczyszczeń	V. Emisja łączna przed modernizacją
	t/rok
SO <sub>2</sub>	
NO <sub>x</sub>	
pyły	
CO <sub>2</sub>	

Rodzaj zanieczyszczeń	VI. Emisja łączna po modernizacji
	t/rok
SO <sub>2</sub>	
NO <sub>x</sub>	
pyły	
CO <sub>2</sub>	

