

Jerzy Janota Bzowski
EkoFundusz, Warszawa

MOŻLIWOŚCI UZYSKANIA W EKOFUNDUSZU DOPLAT DO PROJEKTÓW MODERNIZACJI NAPĘDÓW ELEKTRYCZNYCH

ECOFUND MECHANISM – FINANCIAL SUPPORT FOR THE ELECTRIC DRIVES MODERNIZATION PROJECTS

Abstract: The paper describes the procedure applied by the EcoFund Foundation and refers to the terms of obtaining grants for investment projects connected with modernization of electric drives. The EcoFund Mechanism was established in 2005 in cooperation with the Polish Foundation for Energy Efficiency.

Within the framework of this mechanism the EcoFund Foundation can donate subsidies for modernization of electric drives including: replacement of standard electric motors with the high efficiency motors, replacement of pumps, fans, compressors etc., installation of control systems. Possible EcoFund financial support may reach up to 30% of the qualified capital cost.

1. Wstęp

Realizacja Polskiego Programu Efektywnego Wykorzystania Energii w Napędach Elektrycznych, finansowanego także z funduszy GEF (projekt Nr POL/02/G31/A/1G/99) wskazała na możliwość uzyskania dużych oszczędności energii elektrycznej a jednocześnie pozwoliła na zdefiniowanie tematu w stopniu wystarczającym dla podjęcia skutecznych działań.

Wytwarzanie energii w Polsce, w tym również energii elektrycznej, oparte jest głównie na wykorzystaniu węgla kamiennego i brunatnego. W elektrowniach i elektrociepłowniach opalanych z tego paliwa wytwarzane jest 95% energii elektrycznej. Skutkiem tego, udział dwutlenku węgla emitowanego przy produkcji energii elektrycznej w łącznej krajowej emisji stanowi ok. 40%, z czego połowa przypada na elektryczne układy napędowe, co stanowi 65 – 68 mln ton CO₂ rocznie.

Elektryczne układy napędowe składające się głównie z silników elektrycznych, układów zasilających, regulacyjnych oraz obciążających (urządzeń napędzanych), takich jak np. pompy czy wentylatory, zużywają 40 do 50 % energii elektrycznej zużywanej w przemyśle. Udział ten rozkłada się różnie w poszczególnych sektorach gospodarki: 40-90 % w sektorze produkcyjnym, i 20-40% w sektorze gospodarstw domowych i gospodarki komunalnej.

Największe udziały w zużyciu energii elektrycznej w Polsce, które wynosi ponad 120 TWh rocznie mają: działalność wytwórcza (35%), zaopatrzenie w energię, gaz, ciepło i wodę (17%) oraz gospodarstwa domowe (17%).

Najbardziej znaczącym zastosowaniem elektrycznych układów napędowych (60% zużycia energii elektrycznej) jest ich wykorzystanie do podnoszenia ciśnienia (sprężania), tłoczenia i przesyłu cieczy i gazów przy użyciu pomp, wentylatorów, kompresorów itp., w trzech sektorach przemysłu: sektorze wytwórczym, energetycznym (zaopatrzenie w energię, gaz, ciepło i wodę) oraz w górnictwie i kopalnictwie. Ocenia się, iż potencjał techniczny oszczędności energii elektrycznej w elektrycznych układach napędowych, w ich zastosowaniach we wspomnianych sektorach, wynosi 3.9 TWh/rok. Pozostałe 40 % zużycia energii elektrycznej przez elektryczne układy napędowe następuje w transporcie pasażerskim i towarowym oraz przy przetwarzaniu surowców. Łączny potencjał techniczny oszczędności jest szacowany na 6.3 TWh/rok (stanowi to 5.1% całkowitego zużycia energii elektrycznej w Polsce).

Oszczędność energii elektrycznej rzędu 6.3 TWh/rok, lub wykorzystanie całego potencjału technicznego przełożyłby się na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w Polsce o 6.8 mln ton CO₂ rocznie. Ta wielkość odpowiada 2,1 % całkowitej emisji gazów cieplarnianych w Polsce w 2001 roku.

Jak wspomniano, w Polsce istnieje znaczny potencjał oszczędności energii elektrycznej w układach napędowych. Jego efektywne wykorzystanie mogłoby wydatnie przyczynić się do zredukowania emisji gazów cieplarnianych.

Mimo, że racjonalne wykorzystanie energii stanowi obszar priorytetowy polskiej polityki energetycznej i ochrony klimatu Ziemi, udział energooszczędnych silników elektrycznych w rynku sprzedaży silników jest obecnie bardzo mały, a to z powodu istnienia licznych barier. Należy przypuszczać, że bez wprowadzenia mechanizmów wspomagających stagnacja rynkowa utrzyma się.

Dlatego niesłychanie istotne jest pokonanie istniejących barier oraz upowszechnienie stosowania energooszczędnych silników elektrycznych.

Projekty w zakresie modernizacji i wymiany napędów elektrycznych dobrze pasują do udzielania wsparcia finansowego w formie dopłat. Biorąc pod uwagę możliwe do uzyskania wymierne oszczędności energii, a jednocześnie widoczne obecnie bariery psychologiczne i finansowe występujące wśród potencjalnych inwestorów wprowadzenie tego zakresu działań do finansowania w formie dopłat EkoFunduszu jest bardzo uzasadnione. Pozwoli to na skuteczne zachęcenie inwestorów do podejmowania działań w zakresie wymiany lub modernizacji napędów elektrycznych

2. Zakres dopłat

Mechanizm dopłat, związany z uproszczoną procedurą w EkoFunduszu dotyczy projektów, w których przewiduje się wymianę lub instalację silnika elektrycznego, urządzenia napędzanego i urządzenia do regulacji.

3. Procedura

3.1. Kwalifikacja projektu

Inwestor może ubiegać się o dofinansowanie, o ile projekt spełnia łącznie następujące warunki:

1. Moc znamionowa każdego pojedynczego napędu objętego wnioskiem jest nie mniejsza niż 200 kW (wniosek może dotyczyć większej liczby napędów);
2. Łączna wartość kwalifikowanych nakładów inwestycyjnych netto (bez podatku VAT) ujętych we wniosku jest nie mniejsza niż 180 000,- zł;
3. Istnieje co najmniej 12-miesięczny monitoring pracy w stanie istniejącym każdego pojedynczego napędu objętego wnioskiem;

4. Zostanie zagwarantowany 24-miesięczny monitoring pracy po wymianie/modernizacji każdego pojedynczego napędu objętego wnioskiem;
5. Urządzenia planowane do zainstalowania spełniają kryterium efektywności gwarantowane przez producenta.
6. Dla projektów przewidujących zastosowanie urządzeń i układów regulacji zostanie przez wnioskodawcę wykazana zmienność procesu uzasadniająca zastosowanie takich rozwiązań.

3.2. Składanie i rozpatrywanie wniosków

Pomija się, wynikającą z ogólnej procedury, fazę Ankiety. Inwestor składa w EkoFunduszu wniosek o dotację według wzoru opracowanego dla niniejszego programu dopłat.

Wszystkie wnioski na dany rok przyjmowane są do dnia 31 marca każdego roku. Data wpłynięcia każdego wniosku zostaje zarejestrowana, a następnie sprawdzana jest kompletność wniosku. Na tym etapie wymagane są jedynie informacje o zaawansowaniu postępowania formalnego, przetargowego czy finansowego. Stosowne dokumenty potwierdzające w/w informacje będą niezbędne w dalszych fazach przyznawania dotacji.

Wszystkie wnioski sprawdzane są w EkoFunduszu pod względem technicznym i ekonomicznym, przy czym szczególnie ważnym czynnikiem jest wiarygodność finansowa wnioskodawcy oraz zasadność i wybór technologii.

Roczny limit środków EkoFunduszu na projekty dotyczące wymiany/modernizacji napędów wynosi 10 mln zł. Jeżeli suma wnioskowanych dotacji w projektach spełniających kryteria formalne przekroczy przyznany roczny limit środków na ten cel, Fundacja obniży proporcjonalnie wielkość oferowanej dotacji do takiego poziomu, który znajduje pokrycie w przydzielonym limicie rocznym.

Projekty zgłoszone w danym roku powinny zostać zrealizowane w tym samym roku. Jeśli realizacja przesuwana jest na rok następny, środki EkoFunduszu przechodzą wraz z projektem, nie uszczuplając limitu na rok następny.

3.3. Wielkość dofinansowania

Ze względu na znaczną zmienność jednostkowego kosztu 1 MW mocy w zależności od wielkości silników, wielkości urządzeń napędzanych oraz wielkości urządzeń i układów regulacji i wspomagania maksymalna dopłata ze strony Fundacji dla tego rodzaju projektów wyliczana jest na podstawie nomogramów.

Jednocześnie wartość dotacji obliczona wg powyższych nomogramów dla każdego z elementów projektu nie może przekroczyć 30% kosztów kwalifikowanych tego elementu. Praktyka w dotychczasowych projektach wskazuje, że kryterium wartości dotacji jako 30% udziału w kosztach całego projektu jest częściej wykorzystywane.

Dla projektów obejmujących kilka napędów o różnych mocach, wyliczeń dokonuje się dla każdego pojedynczego napędu z osobna, a otrzymane wartości sumuje się.

3.4. Obliczanie efektu ekologicznego

Dla wyznaczenia osiągniętego w roku rozliczeniowym efektu ekologicznego należy przyjąć obliczone zmniejszenie zużycia energii oraz wskaźnik emisji dwutlenku węgla wyznaczony na podstawie danych statystycznych dla krajowego systemu elektroenergetycznego:

1,014	kg CO₂/kWh
2,20	g SO ₂ /kWh
1,81	g pyłu/kWh
1,23	g NO _x /kWh

4. Koszty kwalifikowane

Jako koszty kwalifikowane traktowane będą:

1. Urządzenia podstawowe, tzn:
 - a. silniki elektryczne,
 - b. pompy,
 - c. wentylatory i dmuchawy,
 - d. inne urządzenia napędzane,
 - e. urządzenia i układy regulacji (jak np. przemienniki częstotliwości) – tylko w przypadku, jeżeli dotychczas nie występowały.
2. Niezbędne dla zainstalowania i poprawnej pracy w/w urządzeń roboty związane z:

- a. przebudową/dostosowaniem przyłączy elektroenergetycznych dla wymieniających/modernizowanych napędów,
- b. przebudową/dostosowaniem przyłączy instalacyjnych urządzenia napędzanego – jeżeli jest wymieniane - (rury, kolektory, dukty powietrzne, etc),
- c. przebudową/dostosowaniem fundamentów i posadowień (tylko dla urządzeń wymienianych),
- d. przebudową/dostosowaniem sprzęgieł, przekładni (tylko dla urządzeń wymienianych).

5. Postanowienia końcowe

1. Obiekty muszą być własnością Wnioskodawcy. EkoFundusz uwzględnił będzie tylko zgłoszenia projektów nowych (nie rozpoczętych) na dzień złożenia wniosku.
2. Urządzenia i elementy technologii zakupione w projekcie będącym przedmiotem wniosku powinny być nowe.
3. Podmiot zgłaszający wniosek musi przedstawić wszystkie dokumenty wymagane w instrukcji wypełniania wniosku.
4. Wnioskodawca zobowiązuje się do udokumentowania osiągnięcia efektów energetycznego i ekologicznego na podstawie danych ilościowych i finansowych gromadzonych na potrzeby prowadzenia księgowości Wnioskodawcy. W przypadkach kiedy konieczne są dane bardziej szczegółowe, Wnioskodawca, po uzgodnieniu z EkoFunduszem zakresu i stopnia szczegółowości, zobowiązuje się do ich gromadzenia z należytą rzetelnością i użycia do udokumentowania w/w efektów. Udokumentowanie efektów wykonywane będzie raz na pół roku w terminie do dnia 31 lipca i 31 stycznia, przez okres 2 lat (4 półrocza) w formie raportu potwierdzonego podpisem osób reprezentujących Wnioskodawcę.
5. Jeden podmiot może złożyć jeden wniosek o dotację. Następny wniosek może być złożony po upływie 24-miesięcznego okresu monitoringu i wywiązania się z obowiązku przedłożenia raportów.