

Projekt Programu Priorytetowego *Inteligentne sieci energetyczne*

(Dokument opracowany przez zespół roboczy przy zweryfikowanych założeniach realizacyjnych po konsultacjach społeczno – technicznych dokonanych w okresie XI/2010 – VI/2011;

konsultacje przeprowadzono z zainteresowanymi urzędami administracji państwowej, potencjalnymi beneficjentami programu, szkołami wyższymi, izbami gospodarczymi, firmami konsultingowymi, agencjami energetycznymi oraz firmami specjalistycznymi z zakresu ISE)

Warszawa, czerwiec 2011 r.

PROJEKT PROGRAMU PRIORYTETOWEGO *(wersja 15.06.2011roku)*

Tytuł Programu: Inteligentne sieci energetyczne

1. Cel Programu

Celem programu jest wypełnienie zobowiązań wynikających m.in. z:

- Protokołu z Kioto z dnia 15 lipca 1998 roku (ratyfikowanego przez Rzeczypospolitą Polską 13 grudnia 2002 roku);
- Dyrektywy 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych (Dz. Urz. WE L 114 z 27 kwietnia 2006 roku);
- Dyrektywy 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotyczącej wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylającej dyrektywę 2003/54/WE (Dz. Urz. WE L 211 z 14 sierpnia 2009 roku), zwaną także Dyrektywą Smart Grid;
- Dyrektywy 2009/73/EC z dnia 13 lipca 2009 r. dotyczącej wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego i uchylającej dyrektywę 2003/55/WE (Dz. Urz. WE L 211 z 14 sierpnia 2009 roku);
- Dyrektywy Rady 96/62 z dnia 27 kwietnia 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dz. Urz. WE L 296 z 21 listopada 1996 roku);
- Dyrektywy 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. Urz. WE L 140/16 z 5 czerwca 2009 roku);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2010/31 z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Dz. Urz. UE L 153/13 z 18.6.2010 r.).

Planowane efekty realizacji Programu Priorytetowego **Inteligentnych sieci energetycznych** wpisują się także w cele pakietu energetyczno-klimatycznego Unii Europejskiej 3x20 czyli uzyskaniem do roku 2020:

- **zwiększenia efektywności energetycznej o 20%;**
- **zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20%** całkowitego zużycia energii finalnej w UE;
- **zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20%,**

(Dyrektywy wchodzące w skład pakietu energetyczno-klimatycznego zostały wspólnie ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Komisji Europejskiej nr L 150 z dnia 13 czerwca 2009 r.).

oraz ustaw zawierających transpozycję prawa UE do prawa polskiego w tym m.in.:

- Ustawę dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz.625 z późn. zm.);
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz.150 z późn. zm.)

NFOŚiGW informuje, że **działania w zakresie wdrażania systemów zarządzania energią i jej jakością** (instalowanie analizatorów parametrów sieci oraz zagadnień związanych) oraz wdrażanie systemów *Smart Grid* dla zarządzania sieciami elektroenergetycznymi w obiektach i przedsiębiorstwach wdrażane są w ramach Programu Priorytetowego „**Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach**”.

(Wszystkie informacje dotyczące tego programu zostały umieszczone na stronie internetowej www.nfosigw.gov.pl).

2. Wskaźniki osiągnięcia celu

2.1 Wskaźnik produktu

2.1.1 Projekty **ise** w zakresie **energii elektrycznej** obejmujące co najmniej 10 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) lub 1 tys. punktów pomiarowych w specjalnych strefach ekonomicznych wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.

- 2.1.2** Projekty **ise** w zakresie **energii elektrycznej** obejmujące co najmniej 10 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) lub 1 tys. punktów pomiarowych w specjalnych strefach ekonomicznych, w których będą wdrażane **rozproszone źródła energii odnawialnej, lub/ oraz energooszczędne oświetlenie** lub/ oraz **ewentualna** budowa w przestrzeniach pilotażowych **urządzeń magazynujących energię i/ lub kondensatory kompensujące moc bierną** w ramach budowy/przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.
- 2.1.3** Projekty **ise** w zakresie **energii gazowej** obejmujące co najmniej 2 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) wraz z warstwą telekomunikacyjną /telemetryczną.
- 2.1.4** Projekty **ise** w zakresie **energii gazowej** obejmujące co najmniej 2 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) w których będą wdrażane **rozproszone źródła energii odnawialnej oraz ewentualna** budowa w przestrzeniach pilotażowych **urządzeń magazynujących energię i/ lub kondensatory kompensujące moc bierną** w ramach budowy/przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.
- 2.1.5** Projekty **ise** w zakresie **energii cieplnej** obejmujące co najmniej 1 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) lub co najmniej 200 punktów pomiarowych w specjalnych strefach ekonomicznych wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.
- 2.1.6** Projekty **ise** w zakresie **energii cieplnej** obejmujące co najmniej 1 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych, w których będą wdrażane **rozproszone źródła energii odnawialnej oraz ewentualna** budowa w przestrzeniach pilotażowych **urządzeń magazynujących energię i/ lub kondensatory kompensujące moc bierną** w ramach budowy/przebudowy sieci

elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.

2.1.7 Projekty **ise w zakresie ciepłej wody użytkowej** obejmujące co najmniej 1 tys. punktów pomiarowych w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) lub 200 punktów pomiarowych w specjalnych strefach ekonomicznych wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.

2.1.8 Projekty **ise w zakresie wielu mediów** (energia elektryczna, gaz, energia cieplna, ciepła woda użytkowa) obejmujące co najmniej 2 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.

2.1.9 Projekty **ise w zakresie wielu mediów** (energia elektryczna, gaz, energia cieplna, ciepła woda użytkowa) obejmujące co najmniej 2 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) w ramach których będą wdrażane obiekty **odnawialnych źródeł energii i/lub energooszczędnego oświetlenia oraz ewentualna budowa w przestrzeniach pilotażowych urządzeń magazynujących energię i/lub kondensatory kompensujące moc bierną** w ramach budowy/przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.

2.1.10 Projekty w zakresie **energii elektrycznej i cieplnej** obejmujące co najmniej 2 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.

2.1.11 Projekty w zakresie **energii elektrycznej i cieplnej** obejmujące co najmniej 2 tys. punktów pomiarowych (w gospodarstwach domowych, mśp, obiektach usługowych, handlowych itp.) w ramach których będą wdrażane **obiekty odnawialnych źródeł energii i/lub energooszczędnego oświetlenia oraz ewentualna budowa w przestrzeniach pilotażowych urządzeń magazynujących energię i/lub kondensatory kompensujące moc bierną** w ramach budowy/przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii wraz z warstwą telekomunikacyjną/telemetryczną.

2.1.12 Kampanie informacyjno – edukacyjne w projektowanych przestrzeniach pilotażowych programu priorytetowego, w tym seminaria szkoleniowe dla grup potencjalnych beneficjentów w zakresie m.in.: norm (standardów), pomiarów i wymagań wobec wdrażanych przez OSDE (Operatorów Systemów Dystrybucji Energii) inteligentnych systemów pomiarowo-rozliczeniowych.

2.1.13 Opracowania specyfikacji standardów (wraz z ich charakterystykami) dla inteligentnych sieci energetycznych (na podstawie zgłoszeń grup beneficjentów – którzy wdrażają projekty **ise** w przestrzeniach pilotażowych).

2.1.14 Opracowania systemów, w tym programów informatycznych dla zarządzania obciążeniami szczytowymi oraz sterowania rozplływem mocy, automatyczną rekonfiguracją, monitorowaniem i łagodzeniem przeciążeń (itp.); a także integracja opomiarowania i zarządzania dystrybucją energii z systemami telekomunikacyjnymi i telemetrycznymi; (na podstawie zgłoszeń beneficjentów – którzy wdrażają projekty **ise** w przestrzeniach pilotażowych).

2.1.15 Opracowanie techniczno – ekonomicznych studiów wykonalności projektów ise oraz programów zarządzania popytem w projektowanych przestrzeniach pilotażowych (na podstawie zgłoszeń beneficjentów – którzy wdrażają projekt w przestrzeniach pilotażowych).

2.2 Opis wskaźnika rezultatu Programu

- zarządzanie poziomem zużycia energii poprzez podnoszenie efektywności i wzrost świadomości odbiorców w tym świadome i odpowiedzialne korzystanie z energii elektrycznej (korzyść zarówno dla odbiorców jak i sprzedawców polegająca na harmonijnym integrowaniu zachowań i działań wszystkich przyłączonych użytkowników),
- planuje się ograniczenie strat w przesyle energii poprzez inteligentną wymianę informacji między elementami systemu,
- planuje się zmniejszenie awaryjności sieci (zwiększenie niezawodności i jakości dostaw wraz z jednoczesnym zmniejszeniem wpływu procesów energetycznych na środowisko),

- planuje się oszczędności energii i dzięki temu ograniczanie budowy nowej infrastruktury energetycznej i degradacji środowiska (np. dalszej wycince lasu, optymalizacji zużycia wody w przestrzeniach pilotażowych dla których działania obejmą warstwę wody użytkowej),
- planuje się zmniejszenie zużycia gazu (szacuje się 5% oszczędności wg danych statystycznych GUS dla 2008 roku w przeliczeniu na ilość mieszkańców zamieszkujących projektowane przestrzenie pilotażowe): 2 500 MWh(t)/rok,
- planuje się zmniejszenie zużycia energii elektrycznej (szacuje 8% oszczędności wg danych statystycznych GUS dla 2008 roku w przeliczeniu na ilość mieszkańców zamieszkujących przestrzenie pilotażowe): 150 000 MWh(e)/rok,
- planuje się zmniejszenie zużycia ciepła (szacuje się 5% oszczędności wg danych statystycznych GUS dla 2008 roku w przeliczeniu na ilość mieszkańców zamieszkujących przestrzenie pilotażowe): 4 000 MWh(t)/rok,

2.3 Wskaźniki oddziaływania Programu

2.3.1 Wskaźniki oddziaływania Programu (z tytułu planowanej oszczędności energii elektrycznej, cieplnej i gazowej)

- ograniczenie emisji dwutlenku węgla CO₂eq o **150 000 Mg/rok**,
- ograniczenie emisji pyłu o **40 Mg/rok**,
- ograniczenie emisji SO₂ o **400 Mg/rok**,
- ograniczenie emisji NO_x o **150 Mg/rok**.

2.3.2 Wskaźniki oddziaływania Programu

(w związku z wdrażaniem energooszczędnego oświetlenia /lub budową obiektów OZE oraz ewentualną budową w przestrzeniach pilotażowych urządzeń magazynujących energię i/lub kondensatorów kompensujących moc bierną w ramach budowy/przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii)

- NFOŚiGW planuje wdrożenie odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy **60 MW** (produkcja **150 000 MWh(e) /rok**) i uniknięcie emisji dwutlenku węgla do powietrza CO_{2eq} o **140 000 Mg/rok**,

3. Budżet.

3.1 Budżet Programu ustala się na kwotę dotacji **320,0 mln zł; w tym**

Źródło pochodzenia środków

Zgodnie Art. 401 c ust. 5 (*wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz budowy lub przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu tych źródeł lub na wspieranie wzrostu efektywności energetycznej, w tym wysokosprawnej kogeneracji, w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne*) w zw. z art. 401 ust. 7 pkt 4 . Ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) ze środków NFOŚiGW uzyskanych ze środków stanowiących wpływy z opłat zastępczych, o których mowa w art.9a ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89,poz. 625, z późn. zm.), oraz wpływy z kar pieniężnych wymierzanych na podstawie art. 56 ust. 1 pkt 1a i 28-30 tej ustawy; a także będące wpływami z opłat zastępczych i kar (o których mowa w art. 12 ust. 1 pkt 2 i art. 35 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej na działania w zakresie wdrażania projektów inteligentnych sieci energetycznych, efektywności energetycznej oraz odnawialnych źródeł energii i magazynowania.

3.1.1 Dotacje 150,0 mln zł (na wdrażanie inteligentnych sieci energetycznych).

W tym:

- dla działań 2.1.1 – 2.1.11 – 122,0 mln zł
- dla działania 2.1.12 – 13,0 mln zł
- dla działań 2.1.13 - 2.1.15 – 15,0 mln zł

3.1.2 Dotacje 170,0 mln zł na działania w zakresie budowy odnawialnych źródeł energii oraz zakupu i montażu energooszczędnego oświetlenia, a także budowy urządzeń magazynowania energii

3.1.3 Planuje się następującą łączną alokację budżetu w latach:

Nazwa programu priorytetowego:		Inteligentne sieci energetyczne					
Budżet programu priorytetowego (dane w tys. zł)							
lata		2013	2014	2015	2016	2017	Razem 2013- 2017
Planowane i wypłaty							
zobowiązania							
I.	Planowane zobowiązania (kwota planowanych do zawarcia w danym roku umów)	85 000	55 000	100 000	60 000	20 000	320 000
II.	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w 2013 roku	20 000	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	20 000
	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w 2014 roku	15 000	10 000	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	25 000
	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w 2015 roku	40 000	20 000	65 000	xxxxxxx	xxxxxxx	125 000
	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w 2016 roku	10 000	25 000	25 000	45 000	xxxxxxx	105 000
	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w latach 2017-2018	0	0	10 000	15 000	20 000	45 000
	Razem planowane wypłaty	85 000	55 000	100 000	60 000	20 000	320 0

4. Okres wdrażania

- 1) Wdrażanie programu: 2012 r. – 2018 r.
- 2) Alokacja budżetu: styczeń 2013 r. – grudzień 2017 r.
- 3) Płatności: do 31.12.2018 r.

5. Terminy składania wniosków

Terminy składania wniosków zostaną określone w ogłoszeniach o organizowanych przez NFOŚiGW konkursach; informacje te będą publikowane na stronie internetowej Narodowego Funduszu www.nfosigw.gov.pl i w gazecie o zasięgu ogólnopolskim.

6. Podstawy prawne udzielenia dofinansowania

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).
- Ustawa dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz.625 z późn. zm.)
- przepisy dot. pomocy publicznej

7. Szczegółowe zasady udzielenia dofinansowania

7.1 Forma dofinansowania

- **Dotacja**

7.2 Intensywność i warunki dofinansowania

- **Dla działań 2.1.1 – 2.1.11.** - dotacje w **wysokości do 30%** będą udzielane z zastrzeżeniem przepisów regulujących udzielanie pomocy publicznej dla projektów o kosztach kwalifikowanych w nie mniejszych niż **3,0 mln zł**
- **Dla zadań 2.1.12. – 2.1.15** - dotacje w **wysokości do 70 %** będą udzielane dla projektów (studiów, programów, opracowań, specyfikacji) z zastrzeżeniem przepisów regulujących udzielanie pomocy publicznej o koszcie kwalifikowanym w wysokości nie mniejszej niż **200,0 tys. zł**
- **Dotacje będą udzielane w wysokości do 30%** kosztów kwalifikowanych na działania inwestycyjne określone w działaniach 2.1.2., 2.1.4., 2.1.6., 2.1.7., 2.1.9., 2.1.11.,2.1.13. z zastrzeżeniem przepisów regulujących udzielanie pomocy publicznej, których koszt kwalifikowany w wysokości nie mniejszej niż **5,0 mln zł**

W przypadku, gdy dofinansowanie spełnia przesłanki uznania za pomoc publiczną zgodnie z art. 107 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej będzie ono udzielone z uwzględnieniem warunków określonych w odpowiednich aktach UE i krajowych.

7.3 Beneficjenci

7.3.1 Beneficjentami podstawowymi programu priorytetowego *ise* będą:

- **przedsiębiorcy** - operatorzy systemów dystrybucyjnych i przesyłowych energii elektrycznej/gazowej dokonujący bilansowania systemu

- działający wspólnie z samorządem terytorialnym i/lub spółdzielniami (wspólnotami) mieszkaniowymi,
- **jednostki samorządu terytorialnego** organizujący na swoim terenie przestrzenie pilotażowe **ise** i realizację projektów **ise** w różnych jego warstwach,
- **zarządzający specjalnymi strefami ekonomicznymi** – spółki kapitałowe zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych (t.j. Dz.U 2007. Nr 42. poz. 274 z późn. zm.) organizujący na swoim terenie przestrzenie pilotażowe **ise** i realizację projektów **ise** w różnych jego warstwach,
- **konsorcja naukowo – przemysłowe** wdrażający łącznie działania inwestycyjne i „miękkie”, określone w programie priorytetowym.

Beneficjenci wskazani przez podstawowego beneficjenta:

- operatorzy komunikacji elektronicznej,
- realizatorzy określonych w pkt. 2.1.12 – 2.1.15 „działań miękkich”,
- realizatorzy obiektów (instalacji) energooszczędnego oświetlenia,
- realizatorzy obiektów w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- realizatorzy urządzeń magazynowania energii i/lub kondensatorów kompensujących moc bierną w ramach budowy/przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii.

7.4 Rodzaje przedsięwzięć:

Przedsięwzięcia nieinwestycyjne i inwestycyjne w zakresie budowy **inteligentnych sieci energetycznych** realizowanych w przestrzeniach pilotażowych, m.in:

- opracowania techniczno - ekonomicznych studiów wykonalności zadań w obszarze **inteligentnych sieci energetycznych** – zagadnienia smart gridu i/lub smart meteringu.
- opracowania w zakresie budowy systemów w tym programów informatycznych dla zarządzania obciążeniami szczytowymi

i dla integracji opomiarowania, i zarządzania dystrybucją energii z systemami telekomunikacyjnymi,

- opracowania w zakresie specyfikacji standardów (wraz z ich charakterystykami) dla projektów **inteligentnych sieci energetycznych**,
- opracowania i realizacja programów systemów zarządzania popytem,
- opracowania i realizacja pilotażowych programów taryfowych,
- kampanie informacyjno – edukacyjne, w tym seminaria dotyczące zagadnień wdrażania **inteligentnych sieci energetycznych**,
- budowa obiektów rozproszonej energetyki odnawialnej (alternatywnej) wynikająca z bilansowania potrzeb energetycznych **przestrzeni pilotażowych** w których są realizowane projekty inteligentnych sieci energetycznych,
- budowa energooszczędnego oświetlenia w **przestrzeniach pilotażowych** w których są realizowane projekty **inteligentnych sieci energetycznych**,
- budowa w **przestrzeniach pilotażowych** w których są wdrażane **inteligentne sieci energetyczne** urządzeń magazynujących energię i/lub kondensatory kompensujące moc bierną w ramach budowy/przebudowy sieci elektroenergetycznych służących przyłączeniu odnawialnych źródeł energii.

(realizowane w ramach programu priorytetowego przedsięwzięcia winny być zgodne (w części tego dotyczącej) ze „**Stanowiskiem URE w sprawie niezbędnych wymagań wobec inteligentnych systemów pomiarowo-rozliczeniowych**” z dn.31.05.2011 r.)

7.5 Tryb przyznawania dofinansowania

7.5.1 Nabór wniosków będzie odbywał się trybie konkursowym; konkursy będą w okresie lat 2012 – 2016 co najmniej 1 raz w roku.

7.5.1.1 Ogłoszenie o naborze wniosków i jego warunkach zostanie umieszczone na stronie internetowej NFOŚiGW: www.nfosigw.gov.pl i prasie o zasięgu ogólnopolskim.

7.5.2 NFOŚiGW po zebraniu wniosków w ramach konkursu ocenia je, przygotowując listę projektów zakwalifikowanych do dofinansowania.

7.5.3 Dofinansowanie nie może być przyznane na przedsięwzięcia, które otrzymały dofinansowanie z innych programów NFOŚiGW

7.5.4 Podpisanie umów będzie następować wg procedur NFOŚiGW, w tym Podręcznika dofinansowania przedsięwzięć ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

8. Szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć:

Kryteria dostępu				
Kryteria formalne:			Tak	Nie
1.1	Wniosek jest złożony w terminie			
1.2	Wniosek jest złożony na obowiązującym formularzu i wypełniony w języku polskim			
1.3	Wniosek jest kompletny, prawidłowo podpisany, posiada wymagane załączniki do oceny techniczno-ekologicznej i finansowej			
1.4	Wniosek zawiera poprawne wyliczenia arytmetyczne			
1.5	Rodzaj przedsięwzięcia jest zgodny z ust. 7.5 programu priorytetowego			
1.6	Wnioskodawca mieści się w kategorii „Beneficjenci”- ust. 7.4 programu priorytetowego			
1.7	Koszty zgodne z katalogiem „Kosztów kwalifikowanych” wskazanych w ust. 9 programu priorytetowego			
1.8	Rodzaj i wysokość planowanego dofinansowania są zgodne ze szczegółowymi zasadami udzielania dofinansowania obowiązującymi w ust. 7.1 - 7.3 programu priorytetowego			
1.9	Wnioskowane dofinansowanie jest zgodne z zasadami pomocy publicznej (jeśli dotyczy)			
Kryteria merytoryczne:			Tak	Nie
1.10	Zastosowano nowe urządzenia			
1.11	Wybrany wariant realizacji – rozwiązanie wybrane w oparciu o analizę opcji, podane uzasadnienie dla przyjętego rozwiązania			
1.12	Wykonalność techniczna (w tym: poprawny dobór technologii zapewniający trwałość rzeczową inwestycji, realistyczny harmonogram wdrażania).			
1.13	Efekt ekologiczny (w tym: wiarygodność założeń i danych, efekt ekologiczny możliwy do osiągnięcia i możliwy do utrzymania w ciągu 5 lat po zakończeniu przedsięwzięcia).			
1.14	Analiza kosztów (w tym: nakłady inwestycyjne i koszty eksploatacyjne oszacowane w oparciu o wiarygodne dane i racjonalne założenia).			
1.15	Uwarunkowania rynkowe (w tym: prawidłowa ocena potencjału źródła energii odnawialnej, możliwość pozyskania surowców i sprzedaży energii).			

1.16	Struktura instytucjonalna i aspekty formalno-prawne (w tym: przejrzysta struktura własnościowa i forma prawna, czytelne relacje kontraktowe, złożony wniosek o wydanie pozwolenia na budowę lub posiadanie pozwolenia/pozwoleń na budowę dotyczących wszystkich elementów inwestycji (o ile są wymagane), promes koncesji Prezesa URE (o ile są wymagane)		
1.17	Struktura finansowa (w tym: wiarygodny montaż finansowy, wykonalność oraz trwałość finansowa przedsięwzięcia, rodzaj i wysokość zabezpieczeń akceptowalna dla NFOŚiGW)		
Czy wniosek kwalifikuje się do dalszej oceny?			
Kryterium selekcji wniosków			
2.1	Efektywność kosztowa (DGC – dynamiczny koszt jednostkowy, patrz zał. 1)		

Negatywny wynik na etapie kryteriów dostępu wyklucza wniosek o dofinansowanie przedsięwzięcia z dalszego postępowania.

9. Koszty kwalifikowane

- 1) Okres kwalifikowalności kosztów od 01.01.2012 roku do 31.12.2018 roku, z zastrzeżeniem przepisów w sprawie pomocy publicznej.
- 2) Podatek VAT nie jest kosztem kwalifikowanym, jeżeli beneficjent ma możliwość żądania zwrotu lub odliczenia podatku VAT. Jeżeli beneficjent nie ma możliwości zwrotu lub odliczenia podatku VAT - VAT stanowi koszt kwalifikowany.

9.1 Koszty kwalifikowane do pomocy de minimis:

- 1) prace przygotowawcze (w tym: koncepcje techniczne, studium wykonalności, raport o oddziaływaniu na środowisko), pod warunkiem, że zostały wskazane we wniosku o dofinansowanie.

9.2 Koszty kwalifikowane do pomocy regionalnej:

- 1) projekty budowlane i wykonawcze;
- 2) koszt nabycia lub koszt wytworzenia nowych środków trwałych, w tym:
 - a) budowli i budynków (powinien istnieć bezpośredni związek między nabyciem budynków i budowli a celami przedsięwzięcia),
 - b) maszyn i urządzeń,

- c) narzędzi, przyrządów i aparatury, **za wyjątkiem liczników energii elektrycznej i gazowej**, których zakup i montaż jest wspomagany zgodnie ze stanowiskiem Prezesa URE z dnia 31.05.2011r.,
 - d) infrastruktury technicznej związanej z nową inwestycją, przy czym przez budowę urządzeń infrastruktury technicznej rozumie się instalacje wewnętrzne w obiektach technologicznych, przyłącza doprowadzające media do obiektów technologicznych, drogi i place technologiczne, itp.;
- 3) koszt montażu i uruchomienia środków trwałych;
 - 4) koszt nabycia materiałów lub robót budowlanych, pod warunkiem że pozostają w bezpośrednim związku z celami przedsięwzięcia objętego wsparciem;
 - 5) nabycie wartości niematerialnych i prawnych w formie: patentów, licencji, nieopatentowanej wiedzy technicznej, technologicznej lub z zakresu organizacji i zarządzania;
 - 6) koszt nadzoru.

10. Procedura wyboru przedsięwzięć

- 1. Wnioski o dofinansowanie w formie dotacji rozpatrywane są w trybie konkursowym.
- 2. Szczegółowy sposób postępowania określa Regulamin konkursu.
- 3. W sprawach nieuregulowanych do wniosków, o których mowa w pkt 1 stosuje się obowiązujące w NFOŚiGW wewnętrzne regulacje.
- 4. Do wniosku, o którym mowa w pkt 1 mają zastosowanie terminy rozpatrywania określone w regulaminie konkursu.

11. Inne wymagania

- 1. Beneficjent dofinansowania (przy udzielaniu zamówień) zobowiązany jest do stosowania przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”, w przypadku gdy jest zamawiającym w rozumieniu art. 3 ust. 1 ustawy Pzp w tym, gdy spełnione są przesłanki, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.
- 2. W przypadku, gdy beneficjent nie jest zamawiającym, o którym mowa w pkt 1, przy udzielaniu zamówień zobowiązany jest do stosowania zasad równego

traktowania, uczciwej konkurencji i przejrzystości, o których mowa w art. 3 ust. 3 ustawy Pzp poprzez zawieranie umów w formie pisemnej (chyba, że, dla danej czynności zastrzeżona jest inna forma) w drodze aukcji albo przetargu, o których mowa w art. 70¹ – 70⁵ Kodeksu cywilnego.

12. Wzory wniosków

- 1) Załącznik nr A – wzór na obliczenie wskaźnika DGC
- 2) Załącznik nr B – wzory wniosków o udzielenie dotacji
- 3) Załącznik nr C – Regulamin Konkursu

(załączniki B, C zostaną przedstawione na stronie internetowej NFOŚiGW przy ogłoszeniu pierwszego konkursu)

13. Monitoring Programu

- 13.1 Realizacja programu oraz projektów **ise** w ramach programu priorytetowego będzie monitorowana przez NFOŚiGW.
- 13.2 W ramach Forum „**Energia - Efekt - Środowisko**” będzie realizowana m.in.: wymiana doświadczeń beneficjentów i prezentacja konkretnych projektów **ise** w przestrzeniach pilotażowych
- 13.3 Wiedza o realizacji programu priorytetowego **ise** będzie gromadzona w NFOŚiGW i przez niego udostępniana (przewidywane jest m.in. utworzenie dedykowanej podstrony [www](#) poświęconej programowi **ise**).

DGC (dynamiczny koszt jednostkowy)

DGC – dynamiczny koszt jednostkowy jest równy cenie, która pozwala na uzyskanie zdyskontowanych przychodów równych zdyskontowanym kosztom. Inaczej to ujmując, wskaźnik DGC pokazuje, jaki jest techniczny koszt uzyskania jednostki efektu ekologicznego. Koszt ten jest wyrażony w złotych na jednostkę efektu ekologicznego. Im niższa jest wartość wskaźnika, tym przedsięwzięcie jest bardziej efektywne.

Wzór na obliczenie wskaźnika DGC

$$DGC = p_{EE} = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{KI_t + KE_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{EE_t}{(1+i)^t}}$$

- KI_t** – koszty inwestycyjne poniesione w danym roku – **t**;
- KE_t** – koszty eksploatacyjne poniesione w danym roku – **t**;
- i** – stopa dyskontowa (w postaci ułamka dziesiętnego);
- t** – rok, przyjmuje wartości od **0** do **n**, gdzie **0** jest rokiem, w którym ponosimy pierwsze koszty, natomiast **n** jest ostatnim rokiem działania instalacji;
- EE** – miara efektu ekologicznego w jednostkach fizycznych uzyskiwanego w poszczególnych latach. Efekt ekologiczny, któremu przypisujemy cenę **p_{EE}** za jednostkę fizyczną (przy założeniu, że cena ta jest stała w całym okresie analizy);
- p_{EE}** – cena za jednostkę fizyczną efektu ekologicznego.

Słowniczek

a/ Odnawialne źródła energii (OZE) – źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

d/ Projekt ise – działania smart meteringu/smart gridu realizowane w określonych warstwach na obszarze przestrzeni pilotażowej. Przykładowo w przestrzeni pilotażowej może być realizowane kilka projektów **ise** dla energii elektrycznej, kilka projektów **ise** dla energii gazowej, kilka projektów **ise** dla energii cieplnej, kilka projektów **ise** wody użytkowej.

e/ Przestrzeń pilotażowa - całość lub wydzielony obszar osiedla, dzielnicy, miasta, aglomeracji miejskiej, terenu wiejskiego dla której będzie realizowany we współpracy z jednostką samorządu terytorialnego projekt *inteligentnych sieci energetycznych (smart gridu i/lub smart meteringu)*.

Przestrzenie pilotażowe dla projektów **ise** będą tworzone w obszarach, na których jest prowadzone bilansowanie systemu przez operatora systemu przesyłowego lub operatora systemu dystrybucyjnego polegających na równoważeniu zapotrzebowania na paliwa gazowe lub energię elektryczną z dostawami tych paliw i energii (Art.3 pkt 23, 23a, 25 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 Prawo energetyczne [tj. Dz. U. nr 2006 Nr 21 poz.104 z późn. zm]).

Działania inwestycyjne **ise** będą uruchamiane w przestrzeniach pilotażowych w różnych warstwach: energii elektrycznej, gazowej, cieplnej i wody użytkowej oraz w warstwie (operacyjnej) komunikacji elektronicznej dla zarządzania popytem i podażą na energię.

Dla uruchomienia działań w przestrzeni pilotażowej konieczne są przynajmniej dwie warstwy: warstwa energii elektrycznej lub warstwa energii gazowej oraz warstwa komunikacji elektronicznej.

Maksymalnie przestrzeń pilotażowa lub jej część może zawierać pięć warstw, w tym warstwę operacyjną – komunikacji elektronicznej.

f/ Smart Grid (z ang. "inteligentna sieć") – to system energetyczny integrujący w sposób inteligentny działania wszystkich uczestników procesów generacji, przesyłu, dystrybucji i użytkowania, w celu dostarczania energii elektrycznej w sposób niezawodny, bezpieczny i ekonomiczny, z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska.

Interaktywne i elastyczne systemy *smart grid* umożliwiają dynamiczne zarządzanie sieciami przesyłowymi i dystrybucyjnymi za pomocą m.in. punktów pomiarowych i kontrolnych rozmieszczonych na wielu węzłach i łączach. Systemy zwiększają niezawodność i efektywność dostaw energii oraz wydajności operacyjnej sieci, rozszerzają zakres pomiarów i kontroli sieci energetycznych oraz zakres zarządzania nowymi technologiami nawet w najdalszych punktach sieci. Systemy inteligentnych sieci energetycznych poprzez integrację działań wszystkich przyłączonych do niej użytkowników, wytwórców oraz odbiorców mają na celu zmianę profilu zasilania energią elektryczną w kierunku niskoemisyjnych sieci uwarunkowanych stroną popytową.

W ramach "inteligentnych sieci" przedsiębiorstwa mogą wykorzystywać szereg różnorodnych rozwiązań technologicznych, m.in.:

- *automatyzacja podstacji (Substation Automation - SA);*
- *automatyzacja dystrybucji (Distribution Automation - DA);*
- *inteligentne liczniki (Smart Metering);*
- *zarządzanie stroną popytową (Demand Side Management - DSN);*
- *zarządzanie zasobami energii odnawialnej (Renewable Energy Resource Management) itp.*

g/ Smart Metering - system inteligentnego opomiarowania.

Wdrożenie tego systemu stanowi istotne wyzwanie finansowe i technologiczne; jego potencjalne korzyści:

- ograniczenie podwyżek cen energii elektrycznej dla odbiorcy końcowego dzięki wdrożeniu nowych mechanizmów konkurencyjnych na rynku energii elektrycznej, w szczególności ujawnienie elastyczności cenowej popytu,
- wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego - m.in. poprawa jakości dostaw energii i jakości parametrów energii,
- ograniczenie zużycia energii - dostosowanie zużycia energii do potrzeb i możliwości finansowych gospodarstwa domowego. Doświadczenia krajów UE wskazują na wynikający z tego potencjał w zakresie wzrostu efektywności energetycznej na poziomie 6-10%,
- uproszczenie procedur zmiany sprzedawcy energii. W Polsce z prawa zmiany sprzedawcy (od lipca 2007 r.) energii skorzystało jedynie kilkadziesiąt tys. odbiorców z ok. 13,5 mln płacących za energię elektryczną.

Inteligentne liczniki umożliwiają mierzenie zużycia prądu, napięcia i mocy w różnych obszarach sieci (u odbiorców prywatnych, przemysłowych i komercyjnych oraz na podstacjach) i w różnych celach (wprowadzenie zróżnicowanego systemu taryf, optymalizacji popytu itp.). Funkcjonalność inteligentnych liczników domowych umożliwia wiele zastosowań: *odczyt zużycia energii (często w czasie rzeczywistym), odczyt emisji CO₂, wybór taryfy itp.*

Inteligentne liczniki i zaawansowana pomiarowa infrastruktura pomiarowa (*Advanced Metering Infrastructure (AMI) Smart Meter*) składa się z trzech pięter – liczników, dwukierunkowej komunikacji oraz warstwy gromadzenia i zarządzania danymi.

Wdrożenie **AMI** jest pierwszym krokiem w kierunku tworzenia sieci Smart Grid. Umożliwia operatorom energetycznym pomiary jakości energii na zewnętrznych obszarach sieci, co z kolei ułatwia przewidywanie zapotrzebowania na energię z dużą dokładnością czasową i geograficzną, zarządzanie rozproszonym wytwarzaniem energii odnawialnej (słonecznej lub wiatrowej) oraz weryfikację statusu operacyjnego sieci poprzez wysyłanie zapytań do liczników ("*pingowanie*").

Ponadto umożliwia także szybką reakcję na zmiany zapotrzebowania energii tam, gdzie w okresach szczytu ogranicza się jej pobór lub wyłącza urządzenia. Suma przekazywanych informacji może z jednej strony zaplanować pracę np. elektrowni, zakładów energetycznych i rozdzielni energii, z drugiej strony daje możliwość określenia zachowań odbiorcy energii.

h/ Specjalna strefa ekonomiczna – wydzielona część terytorium kraju, w której działalność gospodarcza może być prowadzona na preferencyjnych warunkach, tj. przedsiębiorstwom, które uzyskały zezwolenie na działalność w strefie przysługuje pomoc publiczna w formie zwolnienia podatkowego. Działalność w specjalnych strefach ekonomicznych reguluje ustawa z dnia 20 października 1994 roku o specjalnych strefach ekonomicznych (tj. Dz. U 2007. Nr 42. poz.274 z późn. zm.).

i/ Warstwa w przestrzeni pilotażowej - sieć energetyczna (elektroenergetyczna, gazowa, ciepła) lub sieć wody użytkowej zlokalizowana w przestrzeni pilotażowej lub jej części dla której są realizowane działania smart meteringu i/lub smart gridu.

j/ Warstwa operacyjna w przestrzeni pilotażowej – warstwa komunikacji elektronicznej zapewniająca realizację działania zwrotnych – zarządzania rozdziałem, popytem i podażą energii oraz bilansowanie energii