

PROGRAM SZKOLENIA DLA KANDYDATÓW NA ENERGETYKÓW GMINNYCH

| Dzień/ l.p. | Czas min. | Godziny | | Temat |
|---|--------------|---------|-------|--|
| | | od | do | |
| BLOK I – UWARUNKOWANIA PRAWNE (obowiązki i działania gmin wynikające z przepisów prawa) | | | | |
| Dzień 1 | 7 x 45 minut | | | |
| 1. | 45 | 09:00 | 09:45 | Przedstawienie założeń do szkolenia |
| | | | | Prezentacja Projektu Doradztwa Energetycznego |
| | | | | Przedstawienie celu szkolenia |
| | | | | Zakres szkolenia, trzy bloki |
| 2. | 45 | 09:45 | 10:30 | Programy Ochrony Powietrza |
| | | | | Wdrażanie w gminie Programów Ochrony Powietrza |
| | | | | Przerwa kawowa |
| 3. | 2 x 45 | 10:45 | 12:15 | Planowanie w poszczególnych obszarach związanych z efektywnością energetyczną |
| | | | | Uwzględnianie założeń efektywności energetycznej w planowaniu przestrzennym w gminie. Opracowanie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe |
| | | | | Obowiązki gmin wynikające z przepisów dotyczących efektywności energetycznej. Obowiązki dla osób fizycznych, dotyczące energetycznego spalania paliw |
| 4. | 2 x 45 | 12:15 | 13:00 | Gmina energetycznie samowystarczalna, klastry energii i gospodarka cyrkularna |
| | | 13:00 | 13:45 | Obiad |
| | | 13:45 | 14:30 | Gmina energetycznie samowystarczalna, klastry energii i gospodarka cyrkularna cd. |
| 5. | 45 | 14:30 | 15:15 | Gospodarka niskoemisyjna w gminie |
| | | | | Co to jest gospodarka niskoemisyjna |
| | | | | Dobre praktyki gospodarki niskoemisyjnej w zakresie propagowania zrównoważonego rozwoju |
| Dzień 2 | 7 x 45 minut | | | |
| 6. | 2 x 45 | 09:00 | 10:30 | Zarządzanie energią w gminach – dobre praktyki |
| | | 10:30 | 10:45 | Przerwa kawowa |
| 7. | 3 x 45 | 10:45 | 13:00 | Tworzenie, realizacja, monitoring i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej |
| | | | | Inwentaryzacja źródeł energii na terenie gminy |
| | | | | Zasady tworzenia kierunkowego planu działań |
| | | | | Wybór przedsięwzięć do realizacji, w tym w aspekcie możliwości dofinansowania |
| | | | | Wdrażanie |
| | | | | Monitoring planu działań i zmniejszenia emisji, w tym określenie środków zaradczych |
| 13:00 | 13:45 | Obiad | | |
| 8. | 45 | 13:45 | 14:30 | Rola PGN w procesie wyboru i identyfikowania przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu EE i OZE |
| 9. | 45 | 14:30 | 15:15 | Zielone zamówienia publiczne, Ekoprojekt i ślad węglowy |
| BLOK II – WIEDZA TECHNICZNA (z zakresu efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii i transportu) | | | | |
| Dzień 3 | 7 x 45 minut | | | |
| 10. | 3 x 45 | 09:00 | 10:30 | Termomodernizacja budynków mieszkalnych i usługowych |
| | | | | Modernizacja przegród zewnętrznych (ściany, okna, dach, podłogi) |
| | | | | Wentylacja i klimatyzacja |
| | | | | Porównanie zapotrzebowania na energię cieplną budynku oraz kosztów ogrzewania przed i po modernizacji (przykłady) |
| | | | | Metody wykrywania nieszczelności za pomocą kamery termowizyjnej |
| | | | | Działania nieinwestycyjne wspomagające efektywność energetyczną w budownictwie |
| | | | | 10:30 |

PROGRAM SZKOLENIA DLA KANDYDATÓW NA ENERGETYKÓW GMINNYCH

| Dzień/ l.p. | Czas min. | Godziny | | Temat |
|-------------|--------------|---------|-------|---|
| | | od | do | |
| | | 10:45 | 11:30 | Nieprawidłowości przy realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych (przykłady) Wspieranie działań prowadzących do racjonalizacji zużycia energii, w tym w szczególności w obiektach użyteczności publicznej |
| 11. | 2 x 45 | 11:30 | 13:00 | Systemy ogrzewania i przygotowania ciepła na cele c.o., c.w.u. i chłodzenia Kotłownie lokalne i ich modernizacja, w tym wymagania dla kotłów opalanych paliwem stałym Przedsięwzięcia poprawiające sprawność regulacji i wykorzystania systemu grzewczego, akumulacji ciepła, przykłady rozwiązań, przykładowe koszty modernizacji oraz uzyskane oszczędności Efektywne wykorzystywanie energii cieplnej w budynkach(w tym automatyka i opomiarowanie) – praktyczne porady Zasady określania kosztów za energię cieplną Analiza faktury za ciepło Przedsięwzięcia poprawiające sprawność przesyłu ciepła |
| | | 13:00 | 13:45 | Obiad |
| 12. | 2 x 45 | 13:45 | 15:15 | Zasady doboru mocy zamówionej i taryfy (w budynkach) Analiza faktury vat za energię elektryczną Zmiana sprzedawcy energii elektrycznej Oszczędności wynikające ze zmiany taryfy energetycznej Oszczędności wynikające ze zmiany mocy zamówionej Zarządzanie energią w budynkach – optymalizacja zużycia energii elektrycznej i poboru mocy w obiektach gminnych celem poprawy efektywności energetycznej |
| Dzień 4 | 7 x 45 minut | | | |
| 13. | 45 | 09:00 | 09:45 | Wymiana oświetlenia na energooszczędne (uliczne) Kompleksowa modernizacja oświetlenia ulicznego, w tym wymiana, rozmieszczenie i ilość punktów świetlnych Systemy zarządzania i monitorowania zużycia energii |
| 14. | 45 | 09:45 | 10:30 | Wymiana oświetlenia na energooszczędne (w budynkach) Podstawy prawne dla oświetlenia wewnętrznego Oświetlenie wewnętrzne – dobór źródeł światła i opraw, wymagania dot. oświetlenia pomieszczeń Zasady energooszczędnego używania oświetlenia Energooszczędna eksploatacja urządzeń Przykłady rozwiązań i dobrych praktyk |
| | | 10:30 | 10:45 | Przerwa kawowa |
| 15. | 4 x 45 | 10:45 | 13:00 | OZE i CHP – omówienie podstawowych rodzajów instalacji, wykorzystujących OZE, mikrogenerację, w zależności od uwarunkowań lokalnych Kolektory słoneczne Pompy ciepła Biomasa Ciepłownie geotermalne |
| | | 13:00 | 13:45 | Obiad |
| | | 13:45 | 14:30 | Mikro biogazownie Mikro elektrownie wiatrowe Energetyka wodna (MEW) Mikrokogeneracja, poligeneracja |
| 16. | 45 | 14:30 | 15:15 | Elektromobilność i technologie innowacyjne Rozwój pojazdów elektrycznych Magazynowanie energii – możliwości wykorzystania w elektromobilności Wykorzystanie ciepła odpadowego; technologie bezpośrednio związane z odzyskiem ciepła Efektywność energetyczna procesów technologicznych |

PROGRAM SZKOLENIA DLA KANDYDATÓW NA ENERGETYKÓW GMINNYCH

| Dzień/ l.p. | Czas min. | Godziny | | Temat | | |
|--|--------------|---------|-------|---|-------|---|
| | | od | do | | | |
| BLOK III – FINANSOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI (wdrażanie inwestycji w wybranych obszarach EE i OZE) | | | | | | |
| Dzień 5 | 7 x 45 minut | | | | | |
| 17. | 45 | 09:00 | 09:45 | Warsztaty – omówienie możliwych do zidentyfikowania inwestycji Identyfikacja inwestycji na terenie gmin delegujących uczestników - związanych z termomodernizacją, wymianą źródeł ciepła, ZE, oświetleniem ulicznym itp. | | |
| 18. | 45 | 09:45 | 10:30 | Procedury administracyjne w procesie inwestycyjnym Procedury uzyskania niezbędnych pozwoleń prawno-administracyjnych, procedury uproszczone dla mikroinstalacji | | |
| | | | | Ocena Oddziaływania na Środowisko (procedura uzyskiwania decyzji środowiskowej) | | |
| | | 10:30 | 10:45 | Przerwa kawowa | | |
| 19. | 2 x 45 | 10:45 | 12:15 | Aspekty ekonomiczne Podstawowe pojęcia, wzory Przykłady obliczeń | | |
| | | | | | | |
| 20. | 2 x 45 | 12:15 | 13:00 | Źródła finansowania inwestycji, wymagana dokumentacja Dostępne źródła finansowania, aktualnie prowadzone nabory | | |
| | | | | 13:00 | 13:45 | Obiad |
| | | | | 13:45 | 14:30 | Dokumentacja aplikacyjna, wymagane załączniki |
| 21. | 45 | 14:30 | 15:15 | Program "Czyste powietrze" – termomodernizacja domów indywidualnych | | |
| Dzień 6 | 7 x 45 minut | | | | | |
| 22. | 2 x 45 | 09:00 | 10:30 | Finansowanie planowanych przedsięwzięć w zakresie EE i OZE Montaż finansowy | | |
| | | | | 10:30 | 10:45 | Przerwa kawowa |
| 23. | 2 x 45 | 10:45 | 12:15 | Sporządzenie listy przedsięwzięć do dofinansowania dla danej gminy, z uwzględnieniem źródeł finansowania | | |
| 24. | 45 | 12:15 | 13:00 | Sprawdzian wiedzy | | |
| | | | | 13:00 | 13:45 | Obiad |
| 25. | 45 | 13:45 | 14:30 | Omówienie wyników sprawdzianu wiedzy | | |
| 26. | 45 | 14:30 | 15:15 | Podsumowanie i zakończenie szkolenia | | |