

Warszawa, dnia 29 maja 2017 r.

Poz. 1034

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA ENERGII<sup>1)</sup>**

z dnia 9 maja 2017 r.

**w sprawie szczegółowych warunków udzielania akredytacji organizatorom szkoleń w zakresie odnawialnych źródeł energii oraz szkoleń i egzaminów dla osób ubiegających się o wydanie lub przedłużenie ważności certyfikatu<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 152 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478 i 2365, z 2016 r. poz. 925, 1579 i 2260 oraz z 2017 r. poz. 624) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa:

- 1) szczegółowe warunki udzielania akredytacji organizatorowi szkoleń oraz sposób jej okresowej weryfikacji, wzór wniosku o udzielenie akredytacji, wzór zgłoszenia, o którym mowa w art. 153 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „ustawą”, oraz wzór zaświadczenia potwierdzającego ukończenie szkolenia;
- 2) zakres programowy szkoleń podstawowych i przypominających, części teoretycznej i praktycznej, obejmujący minimalny zakres wiedzy i umiejętności odpowiednio dla danego rodzaju instalacji, o których mowa w art. 136 ust. 2 ustawy, dla osób ubiegających się o wydanie lub przedłużenie ważności dokumentu potwierdzającego posiadanie przez instalatora kwalifikacji do instalowania danego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii, zwanego dalej „certyfikatem”;
- 3) wymagania kwalifikacyjne dla kandydata na członka komisji egzaminacyjnej, zwanej dalej „Komisją”, tryb powołania, okresowej weryfikacji i odwoływania członków Komisji, sposób działania Komisji oraz sposób i wysokość wynagradzania członków Komisji za przeprowadzanie egzaminu na osobę dokonującą instalacji mikroinstalacji, małych instalacji lub instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 600 kW, zwanej dalej „instalatorem”;
- 4) sposób opracowywania, weryfikacji i przechowywania pytań egzaminacyjnych;
- 5) warunki i formę przeprowadzania egzaminu oraz kryteria jego oceny;
- 6) wzory wniosków o wydanie certyfikatu oraz o przedłużenie ważności certyfikatu, wzór graficzny certyfikatu i jego wrotnika oraz wzór zgłoszenia, o którym mowa w art. 145 ust. 1 pkt 1 ustawy;
- 7) sposób prowadzenia rejestrów, o których mowa w art. 158 ust. 1 ustawy, oraz warunki i sposób przechowywania dokumentacji dotyczącej udzielonej akredytacji i wydania certyfikatu.

**§ 2.** Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o dokumentach odniesienia, należy przez to rozumieć akty prawne, dokumenty normalizacyjne, specyfikacje techniczne oraz procedury i instrukcje techniczne.

<sup>1)</sup> Minister Energii kieruje działem administracji rządowej – energia, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Energii (Dz. U. poz. 2087).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie w zakresie swojej regulacji wdraża dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającą i w następstwie uchylającą dyrektywę 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. Urz. UE L 140 z 05.06.2009, str. 16, Dz. Urz. UE L 158 z 10.06.2013, str. 230, Dz. Urz. UE L 84 z 28.03.2015, str. 74 oraz Dz. Urz. UE L 239 z 15.09.2015, str. 1).

§ 3. 1. Warunkiem udzielenia organizatorowi szkoleń akredytacji przez Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego, zwanego dalej „Prezesem UDT”, jest:

- 1) posiadanie przez organizatora szkoleń procedury rejestrowania uczestników szkoleń oraz dokumentowania przebiegu szkoleń wraz z oceną ich efektywności poprzez:
  - a) prowadzenie dziennika szkoleń, w którym są rejestrowani ich uczestnicy oraz jest dokumentowany ich udział w poszczególnych częściach szkolenia,
  - b) sporządzanie i przesyłanie Prezesowi UDT, w terminie 7 dni od dnia zakończenia szkolenia:
    - wykazu wydanych zaświadczeń potwierdzających ukończenie szkolenia, zawierającego imię (imiona), nazwiska i miejsce zamieszkania osób, które odbyły szkolenie, oraz numer wydanego zaświadczenia,
    - informacji o typie szkolenia dla danego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii oraz miejscu lub miejscach przeprowadzonego szkolenia;
- 2) dysponowanie przez organizatora szkoleń warunkami lokalowymi i wyposażeniem:
  - a) odpowiednimi do zakresu programowego szkoleń, obejmującymi pomieszczenia, materiały i wyposażenie dydaktyczne, a także urządzenia techniczne,
  - b) spełniającymi wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny;
- 3) dysponowanie przez organizatora szkoleń osobą prowadzącą szkolenie, która:
  - a) w zakresie przeprowadzenia zajęć teoretycznych:
    - posiada wykształcenie wyższe techniczne lub ukończone studia podyplomowe techniczne, oraz udokumentowaną trzyletnią praktykę zawodową, lub
    - posiada wykształcenie średnie techniczne i udokumentowaną pięcioletnią praktykę zawodową,
  - b) w zakresie przeprowadzenia zajęć praktycznych:
    - spełnia wymagania, o których mowa w lit. a, lub
    - posiada wykształcenie zasadnicze zawodowe i udokumentowaną pięcioletnią praktykę zawodową, w przypadku gdy taka osoba wykonuje wyłącznie czynności praktyczne jako instruktor.

2. Do praktyki zawodowej, o której mowa w ust. 1 pkt 3 lit. b, zalicza się okres:

- 1) prowadzenia zajęć teoretycznych lub praktycznych w zakresie urządzeń i instalacji odnawialnego źródła energii, sanitarnych, elektroenergetycznych, grzewczych, chłodniczych, cieplnych i klimatyzacyjnych lub elektrycznych, lub
- 2) wykonywania czynności w zakresie montażu mikroinstalacji, małych instalacji lub instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 600 kW, modernizacji, eksploatacji lub utrzymywania w należytym stanie technicznym urządzeń i instalacji odnawialnego źródła energii, sanitarnych, elektroenergetycznych, grzewczych, chłodniczych, cieplnych i klimatyzacyjnych lub elektrycznych.

§ 4. Wzór wniosku o udzielenie akredytacji określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 5. Wzór zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia szkoleń, o którym mowa w art. 153 ust. 1 pkt 1 ustawy, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 6. Wzór zaświadczenia potwierdzającego ukończenie szkolenia określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 7. 1. Okresowa weryfikacja, o której mowa w art. 149 ust. 2 ustawy, polega na sprawdzeniu przez Prezesa UDT:

- 1) przestrzegania przez organizatora szkoleń procedur i zasad opisanych w systemie zarządzania szkoleniami, o którym mowa w art. 146 ust. 2 ustawy, oraz spełniania warunku, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 1;
- 2) czy aktualne warunki lokalowe i wyposażenia, o których mowa w art. 146 ust. 1 pkt 2 ustawy oraz w § 3 ust. 1 pkt 2, gwarantują prawidłowe prowadzenie szkoleń;
- 3) czy osoby aktualnie prowadzące szkolenia posiadają kwalifikacje niezbędne do ich prowadzenia.

2. Prezes UDT zawiadamia organizatora szkoleń o planowanym terminie i zakresie okresowej weryfikacji nie później niż w terminie 14 dni przed planowaną datą jej rozpoczęcia.

§ 8. Zakres programowy szkolenia podstawowego, w części teoretycznej i praktycznej, określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

**§ 9.** Zakres programowy szkolenia przypominającego obejmuje wybrane zagadnienia ze szkolenia podstawowego, w szczególności dotyczące wiedzy o aktualnych dokumentach odniesienia oraz umiejętności praktyczne z zakresu nowych technologii i dobrych praktyk instalacyjnych.

**§ 10. 1.** Kandydat na członka Komisji powinien spełniać następujące wymagania kwalifikacyjne:

- 1) posiadać wykształcenie wyższe techniczne lub ukończone studia podyplomowe techniczne i udokumentowaną trzyletnią praktykę zawodową lub wykształcenie średnie techniczne i udokumentowaną pięcioletnią praktykę zawodową;
- 2) posiadać aktualną wiedzę z zakresu dokumentów odniesienia.

2. Do praktyki zawodowej, o której mowa w ust. 1 pkt 1, zalicza się okres:

- 1) prowadzenia zajęć edukacyjnych w zakresie urządzeń i instalacji odnawialnego źródła energii, sanitarnych, elektroenergetycznych, grzewczych, chłodniczych, ciepłych i klimatyzacyjnych lub elektrycznych, lub
- 2) wykonywania czynności w zakresie montażu mikroinstalacji, małych instalacji lub instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 600 kW, modernizacji, eksploatacji lub utrzymywania w należytym stanie technicznym urządzeń i instalacji odnawialnego źródła energii, sanitarnych, elektroenergetycznych, grzewczych, chłodniczych, ciepłych i klimatyzacyjnych lub elektrycznych.

**§ 11.** Prezes UDT:

- 1) zamieszcza w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Dozoru Technicznego informację o naborze kandydatów na członków Komisji wraz z określeniem terminu składania wniosków, o których mowa w art. 137 ust. 3 ustawy;
- 2) powołuje członków Komisji w terminie 60 dni od dnia następującego po upływie wyznaczonego terminu składania wniosków, o których mowa w art. 137 ust. 3 ustawy;
- 3) zamieszcza w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Dozoru Technicznego listę wybranych członków Komisji;
- 4) informuje podmiot, o którym mowa w art. 137 ust. 4 ustawy, o przyczynach niepowołania jego kandydata na członka Komisji.

**§ 12. 1.** Okresowa weryfikacja członków Komisji polega na sprawdzeniu, czy spełniają oni wymagania kwalifikacyjne, o których mowa w § 10.

2. Prezes UDT przeprowadza okresową weryfikację członków Komisji nie rzadziej niż raz na 3 lata.

**§ 13. 1.** Prezes UDT odwołuje członka Komisji:

- 1) z własnej inicjatywy, w przypadku stwierdzenia, w wyniku okresowej weryfikacji, że członek Komisji nie spełnia któregokolwiek z wymagań kwalifikacyjnych, o których mowa w § 10;
- 2) na wniosek podmiotu, o którym mowa w art. 137 ust. 4 ustawy.

2. Odwołany członek Komisji może być ponownie powołany na jej członka nie wcześniej niż po upływie 2 lat od dnia odwołania, jeżeli spełnia wymagania, o których mowa w § 10.

**§ 14.** Spośród członków Komisji Prezes UDT powołuje Przewodniczącego Komisji, który koordynuje jej pracę.

**§ 15. 1.** Komisja realizuje swoje zadania z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej.

2. Przewodniczący może zwołać posiedzenie Komisji z własnej inicjatywy lub na wniosek jej członka i wyznaczyć jego termin.

3. Z posiedzenia Komisji sporządza się protokół.

**§ 16. 1.** Członkowie Komisji wchodzący w skład zespołu przeprowadzającego egzamin, zwanego dalej „zespołem”, otrzymują wynagrodzenie w wysokości:

- 1) 15% przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej, ogłaszanego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego na podstawie przepisów ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 887, z późn. zm.<sup>3)</sup>), jeżeli do egzaminu przystąpi nie więcej niż 15 osób;

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2016 r. poz. 1948, 2036 i 2260 oraz z 2017 r. poz. 2, 38 i 715.

- 2) 20% przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej, ogłaszanego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego na podstawie przepisów ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych, jeżeli do egzaminu przystąpi więcej niż 15 osób.

2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, jest wypłacane na wskazany przez członka Komisji numer rachunku bankowego w terminie 21 dni od dnia przeprowadzenia egzaminu.

**§ 17. 1.** Pytania egzaminacyjne opracowują członkowie Komisji wyznaczeni przez Przewodniczącego Komisji.

2. Pytania egzaminacyjne opracowuje się:

- 1) uwzględniając zakres programowy szkoleń, a w szczególności:
  - a) aktualne dokumenty odniesienia,
  - b) zakres niezbędnej wiedzy, wymaganych umiejętności oraz dobre praktyki instalacyjne dotyczące danego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii;
- 2) w formie pytań testowych oraz pytań o charakterze problemowym, przy czym:
  - a) pytania testowe zawierają po trzy propozycje odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawidłowa,
  - b) pytania o charakterze problemowym wymagają rozwiązania w sposób opisowy lub praktyczny, w szczególności poprzez stworzenie instrukcji wykonania określonych czynności lub prac instalacyjnych, lub podanie rozwiązania wraz z uzasadnieniem zawierającym wskazanie właściwego dokumentu odniesienia, jeżeli ma zastosowanie, oraz wskazanie niezbędnego wyposażenia technicznego, w szczególności kontrolno-pomiarowego.

**§ 18. 1.** Pytania egzaminacyjne są poddawane weryfikacji polegającej na sprawdzeniu poprawności treści pytania przy uwzględnieniu aktualnego stanu prawnego, zakresu programowego szkoleń oraz postępu technicznego.

2. Weryfikacja, o której mowa w ust. 1, jest przeprowadzana przez co najmniej 2 członków Komisji, wyznaczonych przez Przewodniczącego Komisji, specjalizujących się w zakresie danego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii po opracowaniu tych pytań lub po dokonaniu zmian w zakresie programowym szkoleń. Do weryfikacji pytań, po ich opracowaniu, Przewodniczący Komisji wyznacza członków Komisji, którzy nie brali udziału w opracowaniu tych pytań.

**§ 19. 1.** Pytania egzaminacyjne przechowywane są w formie katalogu prowadzonego przez wyznaczonych przez Prezesa UDT pracowników Urzędu Dozoru Technicznego w postaci:

- 1) elektronicznej, w formacie zapobiegającym jego nieuprawnionemu kopiowaniu lub jego utracie,
- 2) papierowej, w sposób zapobiegający jego nieuprawnionemu ujawnieniu, zapewniający ochronę przed dostępem osób nieuprawnionych, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem

– w sposób uniemożliwiający dokonanie zmian i przekazywanie go osobom trzecim przez osobę nieuprawnioną.

2. Pytanie egzaminacyjne zostaje włączone do katalogu lub zachowane w katalogu, o którym mowa w ust. 1, w przypadku pozytywnego wyniku weryfikacji, o której mowa w § 18.

**§ 20.** Egzamin przeprowadza się po spełnieniu następujących warunków:

- 1) zamieszczenia przez Prezesa UDT, nie później niż na 10 dni przed egzaminem, w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Dozoru Technicznego listy osób przystępujących do egzaminu, z uwzględnieniem ich imienia (imion), nazwiska oraz numeru zaświadczenia potwierdzającego ukończenie szkolenia;
- 2) wyznaczenia przez Przewodniczącego Komisji, w celu przeprowadzenia tego egzaminu, zespołu składającego się z członków Komisji specjalizujących się w zakresie rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii będącego przedmiotem egzaminu; członkowie zespołu wybierają spośród siebie przewodniczącego tego zespołu;
- 3) wyboru przez zespół, z katalogu, o którym mowa w § 19, zestawu pytań egzaminacyjnych dotyczącego danego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii i oznaczeniu go kodem identyfikacyjnym;
- 4) sprawdzenia przez zespół, przed rozpoczęciem egzaminu, tożsamości osób przystępujących do egzaminu oraz udzielenia im informacji o egzaminie dotyczących:
  - a) zasad udzielania odpowiedzi na pytania i rozwiązywania zadań w poszczególnych częściach egzaminu,
  - b) przepisów porządkowych obowiązujących w trakcie przeprowadzania egzaminu,
  - c) terminu i sposobu ogłoszenia wyników egzaminu,
  - d) sposobu indywidualnej identyfikacji arkusza egzaminacyjnego.

§ 21. 1. Egzamin składa się z dwóch części:

- 1) teoretycznej – obejmującej test składający się z 24 pytań testowych;
- 2) praktycznej – obejmującej 3 pytania o charakterze problemowym.

2. Część teoretyczna egzaminu trwa 60 minut, a część praktyczna – 90 minut.

3. W czasie trwania egzaminu osoba zdająca może korzystać z dokumentów odniesienia wyłącznie w przypadku, gdy są one udostępnione przez zespół.

§ 22. Rozwiązania pytań egzaminacyjnych są oceniane według kryterium poprawności, na podstawie którego przyznawana jest odpowiednia ilość punktów:

- 1) w przypadku pytań testowych:
  - a) odpowiedź prawidłowa – 1 punkt,
  - b) odpowiedź nieprawidłowa lub brak odpowiedzi – 0 punktów;
- 2) w przypadku pytań o charakterze problemowym – punkty w skali od 0 do 10, z gradacją co 0,5 punktu.

§ 23. 1. Wynik łączny egzaminu określa się jako „pozytywny” lub „negatywny”.

2. Wynik egzaminu jest pozytywny, jeżeli zdający:

- 1) w części teoretycznej uzyska co najmniej 15 punktów oraz
- 2) w części praktycznej uzyska co najmniej 6 punktów za każde pytanie o charakterze problemowym.

§ 24. 1. Wzór wniosku o wydanie certyfikatu określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

2. Wzór wniosku o przedłużenie ważności certyfikatu określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.

3. Wzór graficzny certyfikatu i wtórnika certyfikatu określa załącznik nr 7 do rozporządzenia.

4. Wzór zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia instalacji przez osoby, o których mowa w art. 145 ust. 1 ustawy, określa załącznik nr 8 do rozporządzenia.

§ 25. 1. Rejestry, o których mowa w art. 158 ust. 1 ustawy, prowadzi się w postaci zbiorów danych zapisywanych i gromadzonych w postaci elektronicznej pozwalającej na sporządzanie wydruków oraz posiadającej zabezpieczenia przed dokonywaniem zmian przez osoby nieuprawnione.

2. Wpisu do rejestrów dokonuje się pod oddzielną pozycją oznaczoną numerem wynikającym z kolejności wpisu oraz datą dokonania wpisu.

3. Zmiany wpisu w rejestrach dokonuje się pod pozycją właściwą dla zmienianego wpisu, bez nadawania kolejnego numeru, z podaniem daty zmiany. Zmiana treści wpisu nie powoduje usunięcia poprzedniego wpisu.

§ 26. 1. Dokumentacja w sprawie udzielonej akredytacji i wydania certyfikatu jest przechowywana z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i poufności.

2. Dokumentacja, o której mowa w ust. 1, jest przechowywana w sposób i formie określonych w § 19 ust. 1.

§ 27. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.<sup>4)</sup>

Minister Energii: *K. Tchórzewski*

<sup>4)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 25 marca 2014 r. w sprawie warunków i trybu wydawania certyfikatów oraz akredytowania organizatorów szkoleń w zakresie odnawialnych źródeł energii (Dz. U. poz. 505), które utraciło moc z dniem 5 listopada 2016 r. zgodnie z art. 206 pkt 3 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478 i 2365, z 2016 r. poz. 925, 1579 i 2260 oraz z 2017 r. poz. 624).

## WZÓR

**Wniosek o udzielenie akredytacji<sup>1)</sup>****1. Dane organizatora szkoleń**

1)   
oznaczenie firmy organizatora szkoleń i jego siedziby

2)  3)   
NIP (jeżeli został nadany) adres siedziby (ulica, nr budynku/lokalu)

4)  5)    
REGON (jeżeli został nadany) kod pocztowy miejscowość

6)  7)   
województwo nr telefonu

**2. Miejsce lub miejsca prowadzenia szkoleń**

8)   
adres (ulica, nr budynku/lokalu)

9)  10)  11)   
kod pocztowy miejscowość województwo

12)   
adres (ulica, nr budynku/lokalu)

13)  14)  15)   
kod pocztowy miejscowość województwo

16)   
adres (ulica, nr budynku/lokalu)

17)  18)  19)   
kod pocztowy miejscowość województwo

**3. Na podstawie art. 147 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.) wnoszę o udzielenie akredytacji w następującym rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii:**

- kotły i piece na biomasę
- systemy fotowoltaiczne
- słoneczne systemy grzewcze
- pompy ciepła
- płytkie systemy geotermalne
- (odpowiednio zaznaczyć znakiem X)

<sup>1)</sup> Wniosek należy wypełnić pismem drukowanym.

4. Na podstawie art. 147 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.) wnoszę o udzielenie akredytacji do przeprowadzania następujących szkoleń:

podstawowych

przypominających

(odpowiednio zaznaczyć znakiem X)

**5. Wykaz dokumentów załączanych do wniosku**

Lp.	Nazwa dokumentu	Oznaczenie dokumentu/Data wydania
1	Tablica korelacji zakresu programowego szkolenia prowadzonego przez organizatora z zakresem programowym szkolenia określonym w przepisach określających warunki i tryb wydawania certyfikatów oraz akredytowania organizatorów szkoleń w zakresie odnawialnych źródeł energii	
2	Procedury systemu zarządzania szkoleniami:	
	a) procedura dokumentowania i weryfikacji kompetencji osób prowadzących szkolenia oraz zapewnienia aktualizacji ich wiedzy	
	b) procedura rejestrowania uczestników szkoleń oraz dokumentowania przebiegu szkoleń wraz z oceną ich efektywności	
	c) procedura nadzoru nad: – aktualizacją i dokonywaniem zmian w programach szkoleń i w materiałach szkoleniowych – stanem urządzeń technicznych, w tym wyposażeniem laboratoryjnym lub innymi urządzeniami do zajęć praktycznych	
3	Wykaz szkoleń z określeniem zakresu programowego szkolenia podstawowego oraz przypominającego, z podziałem na grupy tematyczne i zagadnienia	
4	Wykaz zajęć szkoleniowych oraz liczby godzin edukacyjnych	
5	Wykaz urządzeń technicznych, w tym wyposażenia laboratoryjnego lub innych urządzeń do zajęć praktycznych	
6	Wykaz osób prowadzących zajęcia teoretyczne i praktyczne wraz z danymi tych osób dotyczącymi wykształcenia oraz przebiegu praktyki zawodowej	

--	--	--

miejsowość

data

imię, nazwisko, pełniona funkcja i podpis  
(wnioskodawcy lub osoby uprawnionej do reprezentacji wnioskodawcy)

## WZÓR

**Zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia szkoleń<sup>1)</sup>**

Na podstawie art. 153 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.) zgłaszam zamiar rozpoczęcia z dniem .....  
(wpisać datę w formacie dd-mm-rr)

szkoleń podstawowych/przypominających<sup>2)</sup> dotyczących następującego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii:

.....  
(wpisać odpowiedni rodzaj lub rodzaje instalacji odnawialnego źródła energii zgodnie z posiadaną akredytacją)

**1. Dane zgłaszającego zamiar rozpoczęcia szkoleń**

1)	<input type="text"/>	
	oznaczenie firmy zgłaszającego i jego siedziby	
2)	<input type="text"/>	3) <input type="text"/>
	NIP (jeżeli został nadany)	adres siedziby (ulica, nr budynku/lokalu)
4)	<input type="text"/>	5) <input type="text"/>
	REGON (jeżeli został nadany)	kod pocztowy miejscowość
6)	<input type="text"/>	7) <input type="text"/>
	województwo	nr telefonu

**2. Miejsce lub miejsca prowadzenia szkoleń**

8)	<input type="text"/>		
	adres (ulica, nr budynku/lokalu)		
9)	<input type="text"/>	10) <input type="text"/>	11) <input type="text"/>
	kod pocztowy	miejscowość	województwo
12)	<input type="text"/>		
	adres (ulica, nr budynku/lokalu)		
13)	<input type="text"/>	14) <input type="text"/>	15) <input type="text"/>
	kod pocztowy	miejscowość	województwo

3. Oświadczam, że akredytacja nr ..... udzielona w .....  
(państwo, w którym udzielono akredytacji)

przez

.....

(nazwa i adres organu wydającego)

w dniu ..... jest ważna.

<input type="text"/>	<input type="text"/>
data	imię, nazwisko, pełniona funkcja i podpis (wnioskodawcy lub osoby uprawnionej do reprezentacji wnioskodawcy)

<sup>1)</sup> Wniosek należy wypełnić pismem drukowanym.

<sup>2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

## WZÓR

**Zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia**.....  
(nr wpisu do rejestru akredytowanych  
organizatorów szkoleń).....  
(oznaczenie firmy organizatora szkolenia)**Z A Ś W I A D C Z E N I E nr<sup>1)</sup>****XXXX****YYYY****RRRR****MM****potwierdzające ukończenie szkolenia w zakresie mikroinstalacji/malych instalacji/  
instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej  
nie większej niż 600 kW<sup>2)</sup>**Pan(i) .....  
(imię (imiona) i nazwisko).....  
(data urodzenia).....  
(miejsce urodzenia)ukończył(a) szkolenie podstawowe/przypominające<sup>2)</sup> dla instalatorów ubiegających się  
o wydanie certyfikatu / przedłużenie ważności certyfikatu<sup>2)</sup> w zakresie:.....  
(wpisać rodzaj instalacji odnawialnego źródła energii zgodnie z art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r.  
o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.))

przeprowadzone w dniach od ..... r. do ..... r.

....., dnia ..... r.  
(miejsce przeprowadzenia szkolenia).....  
(podpis organizatora szkolenia)<sup>1)</sup> Numer zaświadczenia obejmuje:– oznaczenie XXXX – numer akredytacji,  
– oznaczenie YYYY – numer kolejny osoby w dzienniku szkoleń, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 lit. a rozporządzenia Ministra Energii z dnia 9 maja 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania akredytacji organizatorom szkoleń w zakresie odnawialnych źródeł energii oraz szkoleń i egzaminów dla osób ubiegających się o wydanie lub przedłużenie ważności certyfikatu (Dz. U. poz. 1034),  
– oznaczenie RRRR – rok wydania zaświadczenia,  
– oznaczenie MM – miesiąc wydania zaświadczenia.<sup>2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

## ZAKRES PROGRAMOWY SZKOLENIA PODSTAWOWEGO, W CZĘŚCI TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

## 1. Kotły i piece na biomase

Lp.	GRUPY TEMATYCZNE I ZAGADNIENIA	Część szkolenia	
		teoretyczna (T)	praktyczna (P)
1	<b>ZAGADNIENIA OGÓLNE; DOKUMENTY ODNIESIENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA KOTŁÓW I PIECÓW NA BIOMASĘ</b>		
	1.1. PRZEPISY KRAJOWE ORAZ POLSKIE NORMY DOTYCZĄCE STOSOWANIA I WYKORZYSTANIA KOTŁÓW I PIECÓW NA BIOMASĘ	T	
	1.1.1. Prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora kotłów i pieców na biomase; warunki uzyskiwania, odnawiania i utraty certyfikatu		
	1.2. PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ ORAZ ŚRODOWISKA STOSOWANE W CZASIE INSTALOWANIA – IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ	T	
	1.3. PODSTAWOWE TERMINY I DEFINICJE	T	
2	<b>PROCES SPALANIA PRODUKTÓW Z BIOMASY</b>		
	2.1. TECHNOLOGIE WYKORZYSTANIA BIOMASY I NORMY DOTYCZĄCE PALIW Z BIOMASY	T	
	2.1.1. Pojęcie biomasy, typy paliwa z biomasy		
	2.1.2. Energetyczne surowce pierwotne i wtórne		
	2.1.3. Maszyny i urządzenia do przygotowania, magazynowania i transportu biomasy		
	2.1.4. Armatura i systemy pomiarowe związane z wytwarzaniem i użytkowaniem energii cieplnej		
	2.2. KOTŁOWNIE I CIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ – ZAGADNIENIA EKSPLOATACYJNE	T	P
	2.2.1. Kotły na drewno, słomę itp.		
	2.2.2. Dobór kotła i pieca małej mocy		
	2.2.3. Zabezpieczenia instalacji grzewczych, kotłów i pieców na biomase, w tym zabezpieczenia przeciwpożarowe		
	2.2.4. Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń w spalinach		
	2.2.5. Straty energii w procesach spalania		
	2.2.6. Powstawanie sadzy i czadu; odprowadzanie spalin		
	2.2.7. Normy emisji zanieczyszczeń produktów spalania; analizatory spalin		P
3	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MONTAŻEM KOTŁÓW I PIECÓW NA BIOMASĘ</b>		
	3.1. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA; WYBÓR OPTIMALNYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	T	
	3.2. RODZAJE INSTALACJI ORAZ STOSOWANEGO OSPRZĘTU	T	
	3.3. PODSTAWOWE WIELKOŚCI FIZYCZNE, MECHANICZNE, ELEKTRYCZNE, CIEPLNE, HYDRAULICZNE	T	
	3.4. MATERIAŁY, OSPRZĘT INSTALACYJNY ORAZ URZĄDZENIA I NARZĘDZIA DO WYKONANIA INSTALACJI: WODOCIĄGOWYCH, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA	T	
	3.5. ZASADY WYKONYWANIA POŁĄCZEŃ MECHANICZNYCH, NIEROZŁĄCZNYCH ORAZ ROZŁĄCZNYCH	T	
	3.6. INSTRUKCJE INSTALOWANIA I OBSŁUGI	T	
	3.7. EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	T	
	3.8. WARUNKI TECHNICZNE OCENY JAKOŚCI ROBÓT MONTAŻOWYCH, CZYNNOŚCI ROZRUCHOWE SYSTEMU	T	P
	3.9. DOKUMENTACJA ODBIORCZA	T	
4	<b>INSTALACJA KOTŁÓW I PIECÓW NA BIOMASĘ</b>		
	4.1. DOBÓR PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PIECÓW NA BIOMASĘ DO OKREŚLONEJ INSTALACJI GRZEWCZEJ	T	P
	4.2. BUDOWA INSTALACJI GRZEWCZEJ WSPÓŁPRACUJĄCEJ Z KOTŁEM LUB PIECEM NA BIOMASĘ; SYSTEMY ZINTEGROWANE	T	

	4.3. DOBÓR URZĄDZEŃ DO POMIARU, STEROWANIA I REGULACJI ORAZ ZABEZPIECZEŃ	T	
	4.4. MONTAŻ URZĄDZEŃ DO POMIARU TEMPERATURY, M.IN.: POWIETRZA, SPALIN, WODY, PŁYNU	T	P
	4.5. MONTAŻ URZĄDZEŃ DO POMIARU ENERGII CIEPLNEJ W INSTALACJACH GRZEWCZYCH	T	P
	4.6. REGULACJA TEMPERATURY W SYSTEMACH GRZEWCZYCH; TYPY STEROWNIKÓW	T	
	4.7. RODZAJE GÓRNYCH ŹRÓDEŁ CIEPŁA: GRZEJNIKOWE, PODŁOGOWE, ŚCIENNE, POWIETRZNE	T	
<b>5</b>	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM KOTŁÓW I PIECÓW NA BIOMASĘ</b>		
	5.1. RODZAJE TYPOWYCH ZAKŁÓCEŃ I AWARII ORAZ METODY ICH USUWANIA	T	P
	5.2. MONITOROWANIE WŁASNOŚCI KOTŁÓW I PIECÓW NA BIOMASĘ – WYTYCZNE I WYMAGANIA	T	P

## 2. Systemy fotowoltaiczne

Lp.	GRUPY TEMATYCZNE I ZAGADNIENIA	Część szkolenia	
		teoretyczna (T)	praktyczna (P)
<b>1</b>	<b>ZAGADNIENIA OGÓLNE; DOKUMENTY ODNIESIENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH</b>		
	1.1. PRZEPISY KRAJOWE ORAZ POLSKIE NORMY DOTYCZĄCE STOSOWANIA I WYKORZYSTANIA FOTOWOLTAIKI	T	
	1.1.1. Podstawy prawne i cel wprowadzenia systemu certyfikacji instalatorów		
	1.1.2. Prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora mikroinstalacji i małych instalacji fotowoltaicznych; warunki uzyskiwania, odnawiania i utraty certyfikatu		
	1.2. PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ ŚRODOWISKA STOSOWANE W CZASIE INSTALOWANIA – IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ	T	
<b>2</b>	<b>PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I ZASADA DZIAŁANIA SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH</b>		
	2.1. OGNIWO SŁONECZNE – BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA	T	
	2.1.1. Konwersja fotowoltaiczna – podstawy fizyczne; struktura i charakterystyka techniczna ogniw fotowoltaicznych		
	2.1.2. Struktura i charakterystyka techniczna modułów fotowoltaicznych		
	2.2. RODZAJE OGNIW I MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH	T	
	2.2.1. Ogniwa z krzemu monokrystalicznego		
	2.2.2. Ogniwa z krzemu polikrystalicznego		
	2.2.3. Ogniwa z krzemu cienkowarstwowe (amorficzne, mikrokystaliczne)		
	2.2.4. Ogniwa cienkowarstwowe: typu CIS (chalkopirytowe), typu CIGS (z mieszaniny miedzi, indu, galu, selenu), typu CdTe (z tellurku kadmu) i inne (w szczególności typu: DSSC (barwnikowe), organiczne, polimerowe)		
	2.3. RODZAJE SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH	T	
	2.3.1. Systemy wydzielone i autonomiczne		
	2.3.2. Systemy podłączone do sieci energetycznej z magazynowaniem i bez magazynowania energii elektrycznej		
	2.3.3. Systemy mieszane (hybrydowe)		
	2.3.4. Systemy fotowoltaiczne zintegrowane z budynkami i konstrukcjami budowlanymi (BIPV) – na dachach, elewacjach, jako szklane dachy itp. rozwiązania, systemy niezintegrowane (BAPV)		
	2.4. URZĄDZENIA I ELEMENTY SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH	T	
	2.4.1. Akumulatory w autonomicznych systemach fotowoltaicznych		
	2.4.2. Regulatory ładowania		
	2.4.3. Typy falowników/inwerterów w systemach fotowoltaicznych		
	2.4.4. Elementy instalacyjne (w szczególności kable, złącza, wyłączniki, bezpieczniki)		
	2.4.5. Zabezpieczenia i ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa w systemach fotowoltaicznych		
	2.4.6. Sposoby montażu konstrukcji wsporczych i profili mocujących moduły fotowoltaiczne		

<b>3</b>	<b>ZASADY DOBORU SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH</b>		
	<b>3.1 WYBÓR ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH</b>		
	3.1.1. Określanie miejsca lokalizacji, kierunku i nachylenia ogniwa słonecznego, nasłonecznienia, warunków klimatycznych, oraz metod/technik instalacyjnych w zależności od miejsca montażu	T	
	3.1.2. Miejsce dostępu dla instalacji (powierzchnia, ustawienie względem horyzontu i kierunku geograficznego południa)		
	3.1.3. Elementy zacieniające; wpływ zacienienia na wydajność instalacji; diody bocznikujące		P
	3.1.4. Zagadnienia wytrzymałościowe w przypadku budynków (dachy, fasady)		
	3.3. POZYSKIWANIE I PRZETWARZANIE DANYCH POGODOWYCH	T	P
	<b>3.5. AUTONOMICZNE SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE</b>		
	3.5.1. Przykłady systemów autonomicznych	T	
	3.5.2. Elementy systemów autonomicznych i ich rola w systemie		
	3.5.3. Zasilanie awaryjne		
	<b>3.6. PODŁĄCZANIE SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO DO SIECI ENERGETYCZNEJ</b>		
	3.6.1. Obliczanie powierzchni systemu i liczby modułów oraz wielkości znamionowych systemu, niezbędnych podsystemów i urządzeń oraz odpowiedniego osprzętu	T	P
	3.6.2. Dobór falownika/inwertera; funkcje bezpieczeństwa falownika/inwertera; określanie sprawności falownika/inwertera		
3.6.3. Dopasowanie generatora fotowoltaicznego do falownika/inwertera			
<b>3.7. POLSKIE NORMY ORAZ SPECYFIKACJE TECHNICZNE ZWIĄZANE Z GRUPĄ TEMATYCZNĄ</b>			
<b>4</b>	<b>MONTAŻ I REGULACJA INSTALACJI SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO</b>		
	4.2. PLAN INSTALACJI (string plan)	T	P
	4.3. NARZĘDZIA I WYPOSAŻENIE DO MONTAŻU	T	P
	4.4. ZASADY PRAKTYCZNE WYKONYWANIA INSTALACJI, DOBÓR I WYMIAROWANIE PRZEWODÓW ORAZ KABLI	T	P
	<b>4.5. KONFIGUROWANIE I URUCHAMIANIE SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH</b>		
	4.5.1. Konfigurowanie parametrów i komunikacja z regulatorem ładowania oraz falownikiem sieciowym	T	P
	4.5.2. Montaż modułów fotowoltaicznych na przykładowych konstrukcjach wsporczych		
	4.5.3. Montaż i uruchomienie systemu autonomicznego		
	4.5.4. Montaż i uruchomienie systemu przyłączonego do sieci		
	4.6. WSPÓLPRACA Z AKUMULATORAMI W SYSTEMACH AUTONOMICZNYCH	T	P
	4.7. OGRANICZANIE PRZEPIĘĆ	T	P
	4.8. INSTALACJA ODGROMOWA ORAZ INSTALACJA UZIEMIENIA	T	P
	4.9. MONTAŻ SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH ZINTEGROWANYCH Z BUDYNKAMI I KONSTRUKCJAMI BUDOWLANymi (BIPV) I SYSTEMÓW NIEZINTEGROWANYCH (BAPV)	T	
	4.10. ANALIZA TYPOWYCH BŁĘDÓW MONTAŻOWYCH	T	P
4.11. WARUNKI ODBIORU I DOKUMENTACJA TECHNICZNA INSTALACJI	T	P	
<b>5</b>	<b>WYDAJNOŚĆ SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH</b>		
	5.1. CHARAKTERYSTYKI PRĄDOWO-NAPIĘCIOWE MODUŁÓW; PUNKT MOCY MAKSYMALNEJ	T	
	5.2. CZYNNIKI MAJĄCE WPŁYW NA WYDAJNOŚĆ PRACY INSTALACJI	T	P
	5.3. OCENA PRACY SYSTEMU – PORÓWNANIE ZAŁOŻONYCH I RZECZYWISTYCH PARAMETRÓW PRACY INSTALACJI	T	P
<b>6</b>	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH</b>		
	6.1. PROGRAM UTRZYMANIA	T	P
	6.2. ANALIZA TYPOWYCH BŁĘDÓW ZWIĄZANYCH Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM INSTALACJI W NALEŻYTYM STANIE TECHNICZNYM	T	
	6.3. RODZAJE TYPOWYCH ZAKŁÓCEŃ I AWARII SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH	T	P
	6.4. MONITOROWANIE WŁASNOŚCI SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO – WYTTCZNE I WYMAGANIA DOTYCZĄCE POMIARÓW I ICH ANALIZA	T	P
	6.4.1. Ocena wydajności instalacji i stanu jej poszczególnych elementów		
6.4.2. Badania termowizyjne; cel i warunki wykonywania tego rodzaju badań			

## 3. Słoneczne systemy grzewcze

Lp.	GRUPY TEMATYCZNE I ZAGADNIENIA	Część szkolenia	
		teoretyczna (T)	praktyczna (P)
1	<b>ZAGADNIENIA OGÓLNE; DOKUMENTY ODNIESIENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH</b>		
	1.1. PRZEPISY KRAJOWE ORAZ POLSKIE NORMY DOTYCZĄCE STOSOWANIA I WYKORZYSTANIA SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH	T	
	1.1.1. Prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora słonecznych systemów grzewczych; warunki uzyskiwania, odnawiania i utraty certyfikatu		
	1.2. PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ ŚRODOWISKA STOSOWANE W CZASIE INSTALOWANIA – IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ	T	
	1.3. PRZYKŁADOWE SYSTEMY CERTYFIKACJI WYROBÓW (SOLAR KEYMARK)	T	
	1.4. PODSTAWOWE TERMINY I DEFINICJE	T	
2	<b>PODSTAWY TEORETYCZNE SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH</b>		
	2.1. PODSTAWOWE TERMINY I WIELKOŚCI DOTYCZĄCE PROMIENIOWANIA	T	
	2.1.1. Promieniowanie słońca, usłonecznienie, natężenie promieniowania słonecznego, napromieniowanie, promieniowanie na powierzchni pochyle i inne		
	2.2. PODSTAWOWE PARAMETRY SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH	T	
	2.2.1. Natężenie promieniowania słonecznego, współczynnik przenikania ciepła, sprawność optyczna, powierzchnia kolektora słonecznego, współczynniki strat, zjawisko stagnacji i inne		
	2.3. POLSKIE NORMY ORAZ SPECYFIKACJE TECHNICZNE ZWIĄZANE Z GRUPĄ TEMATYCZNĄ		
3	<b>BUDOWA, RODZAJE ORAZ ZASADA DZIAŁANIA SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH</b>		
	3.1. KOLEKTORY SŁONECZNE – BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA		
	3.1.1. Części składowe kolektora i wielkości charakterystyczne	T	P
	3.1.2. Typy absorberów oraz sposoby prowadzenia rur		
	3.1.3. Izolacja termiczna oraz obudowa kolektora		
	3.1.4. Wymiana ciepła oraz straty ciepłe w kolektorze		
	3.1.5. Ochrona antykorozyjna i przewodnictwo cieplne		
	3.2. MAGAZYNOWANIE ENERGII SŁONECZNEJ		
	3.2.1. Kolektory miedziane i aluminiowe	T	P
	3.2.2. Kolektory próżniowe rurowe		
	3.2.3. Kolektory z tworzyw sztucznych		
	3.2.4. Charakterystyka kolektorów ze względu na sposób wymiany ciepła		
	3.3. SŁONECZNE SYSTEMY GRZEWCZE – TYPY I ZASADA DZIAŁANIA		
	3.3.1. Instalacje wody ciepłej użytkowej z wykorzystaniem podgrzewacza solarne	T	P
	3.3.2. Instalacje wody ciepłej użytkowej zasilanej energią z baterii kolektorów		
	3.3.3. Instalacje wody ciepłej użytkowej z wykorzystaniem dodatkowego podgrzewacza		
	3.3.4. Instalacje podgrzewania wody		
	3.3.5. Instalacje wody ciepłej użytkowej i wspomaganie centralnego ogrzewania		
	3.3.6. Instalacje słoneczne grzewcze skojarzone z modułami fotowoltaicznymi		
	3.4. STOSOWANIE PŁYNÓW W SŁONECZNYCH SYSTEMACH GRZEWCZYCH		
3.4.1. Rodzaje oraz właściwości chemiczne i fizyczne płynów stosowanych w słonecznych systemach grzewczych (glikol etylenowy, glikol propylenowy, glicerol)	T	P	
3.5. MAGAZYNOWANIE ENERGII SŁONECZNEJ			
3.5.1. Podgrzewacz wody jako magazyn energii słonecznej	T		
3.5.2. Stratyfikacja temperatury w zbiorniku			
3.5.3. Straty ciepła w zbiorniku wody ciepłej			
3.5.4. Podział zbiorników ze względu na budowę			
3.5.5. Ładowanie zbiornika energią słoneczną			
4	<b>SŁONECZNE SYSTEMY GRZEWCZE – ZASADY DOBORU</b>		
	4.1. ZASADY DOBORU SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH WODY CIEPŁEJ UŻYTKOWEJ I WSPOMAGANIA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	T	P
	4.1.1. Czynniki wpływające na planowanie systemu		
4.1.2. Wymagania dotyczące wody ciepłej			

	4.1.3. Zapotrzebowania na energię ciepłą dla wody ciepłej użytkowej przez słoneczne systemy grzewcze		
	4.1.4. Określenie powierzchni kolektorów		
	4.1.5. Charakterystyka i dobór pomp obiegowych; straty ciśnienia i dobór średnic przewodów w obiegu		
	4.1.6. Utrzymywanie ciśnienia w słonecznych systemach grzewczych		
	4.1.7. Obliczanie nominalnej pojemności ciśnieniowego naczynia zbiorczego		
	4.2. IDENTYFIKACJA UKŁADÓW I ELEMENTÓW SYSTEMÓW AKTYWNYCH I PASYWNYCH, W TYM ICH KONSTRUKCJI MECHANICZNEJ; OKREŚLANIE UMIEJSCOWIENIA ELEMENTÓW ORAZ KONFIGURACJI SYSTEMU	T	P
	4.3. WYBÓR OPTYMALNYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	T	P
<b>5</b>	<b>WYDAJNOŚĆ KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH</b>		
	5.1. OKREŚLANIE LOKALIZACJI, KIERUNKU I NACHYLENIA OGNIWA SŁONECZNEGO Z UWZGLĘDNIENIEM ZACIENIENIA	T	
	5.2. DOBÓR METOD/TECHNIK INSTALACYJNYCH W ZALEŻNOŚCI OD MIEJSCA MONTAŻU		
	5.3. SCHEMATY Z ZASTOSOWANIEM KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH – WARIANTY	T	P
	5.4. ANALIZA WYDAJNOŚCI KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH	T	
<b>6</b>	<b>INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH</b>		
	6.1. MONTAŻ KOLEKTORÓW NA PRZYKŁADOWYCH KONSTRUKCJACH WSPORCZYCH	T	P
	6.2. INSTALACJA HYDRAULICZNA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH		
	6.2.1. Dobór materiałów i systemu połączeń; określenie średnicy rur połączeniowych		
	6.2.2. Połączenie zestawu kolektorów słonecznych	T	P
	6.2.3. Urządzenia zabezpieczające i regulacyjne		
	6.2.4. Czyszczenie i napełnianie instalacji płynem solarnym oraz odpowietrzanie instalacji		
	6.2.5. Wykonanie izolacji termicznej		
	6.3. INSTALACJA I KONFIGUROWANIE UKŁADU AUTOMATYKI		
	6.3.1. Analiza funkcjonalności regulatorów	T	P
	6.3.2. Montaż urządzeń i elementów do sterownika		
	6.3.3. Programowanie regulatorów		
	6.4. KONTROLA REGULACJI PARAMETRÓW INSTALACJI SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH		
	6.4.1. Regulacja temperatury i regulacja ciśnienia	T	P
	6.4.2. Przeprowadzenie próby ciśnieniowej instalacji		
	6.4.3. Sprawdzenie działania układu automatyki		
	6.5. POLSKIE NORMY ORAZ SPECYFIKACJE TECHNICZNE ZWIĄZANE ZE SŁONECZNYMI SYSTEMAMI GRZEWCZYMI (jeżeli mają zastosowanie)		
<b>7</b>	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM W NALEŻYTYM STANIE TECHNICZNYM SŁONECZNYCH SYSTEMÓW GRZEWCZYCH</b>		
	7.1. BADANIE WŁAŚCIWOŚCI PŁYNÓW	T	P
	7.2. CZYSZCZENIE FILTRÓW	T	P
	7.3. KONTROLA SZCZELNOŚCI I CIŚNIENIA	T	P
	7.4. KONTROLA NASTAW W UKŁADZIE AUTOMATYKI	T	P
	7.5. KONTROLA STANU IZOLACJI TERMICZNEJ	T	P
	7.6. BŁĘDY W INSTALACJACH I ICH USUWANIE	T	P

#### 4. Pompy ciepła

Lp.	GRUPY TEMATYCZNE I ZAGADNIENIA	Część szkolenia	
		teoretyczna (T)	praktyczna (P)
<b>1</b>	<b>ZAGADNIENIA OGÓLNE; DOKUMENTY ODNIESIENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA POMP CIEPŁA</b>		
	1.1. PRZEPISY KRAJOWE ORAZ POLSKIE NORMY DOTYCZĄCE STOSOWANIA I WYKORZYSTANIA POMP CIEPŁA		
	1.1.1. Prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora mikroinstalacji, małych instalacji lub instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 600 kW pomp ciepła; warunki uzyskiwania, odnawiania i utraty certyfikatu	T	

	1.2. PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ ŚRODOWISKA, STOSOWANE W CZASIE INSTALOWANIA – IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ	T	
	1.3. PODSTAWOWE TERMINY I DEFINICJE	T	
<b>2</b>	<b>PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I ZASADY DZIAŁANIA POMP CIEPŁA</b>		
	2.1. WPŁYW WARUNKÓW GEOTERMALNYCH I TERMICZNYCH NA DZIAŁANIE POMP CIEPŁA	T	
	2.1.1. Zasoby geotermalne i temperatury gruntu; charakterystyka regionalna		
	2.2. WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA I CIEPLNA POMP CIEPŁA	T	
	2.2.1. Określanie współczynnika wydajności (COP) oraz współczynnika wydajności sezonowej (SFP)		
	2.3. OBIEG TERMODYNAMICZNY POMP CIEPŁA	T	
	2.3.1. Charakterystyki obiegu pompy ciepła, zależności między temperaturami rozpraszacza ciepła, źródłami ciepła a wydajnością		
	2.3.2. Zapobieganie przegrzaniu i przechłodzeniu pompy ciepła		
	2.4. TYPY POMP CIEPŁA – powietrze/woda; woda/woda; solanka/woda; powietrze/powietrze	T	
	2.4.1. Inne typy i układy, w szczególności odparowania bezpośredniego		
	2.5. DZIAŁANIE ELEMENTÓW I OSPRZĘTU POMPY CIEPŁA: sprężarka, zawór rozprężny, parownik, skraplacz, środki konserwujące (smary) i czynniki chłodnicze	T	
<b>3</b>	<b>RODZAJE I CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ DOLNYCH</b>		
	3.1. POWIETRZE; FILTRACJA POWIETRZA	T	
	3.2. GRUNT I WYKORZYSTANIE ZASOBÓW GEOTERMALNYCH	T	
	3.2.1. Identyfikacja gruntu i skał w celu określenia ich przewodności cieplnej		
	3.2.2. Woda gruntowa, studnie i zbiorniki wodne		
	3.3. KOLEKTORY MEANDRYCZNE, KOLEKTORY SPIRALNE, SONDY PIONOWE	T	
<b>4</b>	<b>POMPY CIEPŁA STOSOWANE W INSTALACJACH OGRZEWANIA I CHŁODZENIA</b>		
	4.1. INSTALACJE OGRZEWANIA	T	
	4.1.1. Instalacje centralnego ogrzewania; instalacje ciepłej wody użytkowej		
	4.1.1.1. Wybór i dobór pomp ciepła – określanie wartości obciążenia cieplnego różnych budynków oraz wartości typowych w zakresie wytwarzania ciepłej wody		
	4.1.1.2. Określenie wydajności pompy ciepła na podstawie: – obciążenia cieplnego dla celów wytwarzania ciepłej wody – masy akumulacyjnej budynku – w czasie przerwy w zasilaniu	T	
	4.1.1.3. Określenie elementu pełniącego funkcję zbiornika buforowego oraz jego pojemności		
	4.1.1.4. Włączenie drugiego układu grzewczego		
	4.2. INSTALACJE CHŁODNICZE – chłodzenie pasywne i aktywne	T	
<b>5</b>	<b>ZASADY DOBORU INSTALACJI Z POMPAMI CIEPŁA</b>		
	5.1. OKREŚLENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO	T	
	5.1.1. Wybór rodzaju i określenie wielkości źródła		
	5.1.2. Dobór pompy ciepła		
	5.1.3. Określenie warunków montażu instalacji pompy ciepła i źródła		P
	5.1.4. Wykonanie wymienników gruntowych		
	5.1.4.1. Ułożenie elementów kolektora poziomego z układem połączeń		
	5.1.4.2. Napełnienie i próba ciśnieniowa		P
	5.1.5. Możliwość zastosowania pomp ciepła oraz wybór optymalnego układu pompy ciepła		
<b>6</b>	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MONTAŻEM INSTALACJI POMP CIEPŁA</b>		
	6.1. INSTALACJA POMPY CIEPŁA	T	
	6.1.1. Zasada działania elementów instalacji pompy ciepła oraz zagrożenia związane z ich rozszczelnieniem i wystąpieniem wycieków (sprężarka, skraplacz, parownik, regulatory rozprężenia)		
	6.1.2. Montaż, regulacja i sprawdzenie elementów instalacji pompy ciepła		
	6.1.2.1. Sprężarka wraz z układem kontrolno-sterującym; wyłączniki bezpieczeństwa i sterowniki, zawory ssawne i tłoczne		P

	6.1.2.2. Skraplacz wraz z układem kontrolno-sterującym; regulator ciśnienia tłoczenia, regulacja wyłączników bezpieczeństwa i sterowników		
	6.1.2.3. Parownik wraz z układem kontrolno-sterującym; regulator ciśnienia parowania, wyłączników bezpieczeństwa i sterowników		
	6.1.2.4. Regulator rozprężenia; analiza funkcji regulatora i programowanie		
	6.1.2.5. Spawanie, lutowanie „na twardo” lub „na miękko” instalacji pompy ciepła		
	6.1.2.6. Wykonanie i sprawdzenie poszczególnych elementów instalacji hydraulicznej pompy ciepła; regulacja regulatorów rozprężenia i termostatów, zaworu ciśnieniowego, ograniczników ciśnienia		
	<b>6.2. PŁUKANIE, NAPEŁNIANIE I ODPOWIETRZANIE INSTALACJI</b>	T	P
	<b>6.3. CZYNNOSCI ROZRUCHOWE</b>		
	6.3.1. Próba ciśnieniowa – sprawdzenia wytrzymałości i szczelności instalacji pompy ciepła		
	6.4.2. Odpowietrzenie układu i odessanie		
	6.4.3. Uruchomienie i wyłączenie elementów instalacji pompy ciepła, w tym dokonanie pomiarów istotnych parametrów ich pracy		
	6.4.3.1. Sprężarka – sprawdzenie warunków pracy		
	6.4.3.2. Skraplacz – sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania, czyszczenie z nieskrapających się gazów za pomocą odpowietrznika, sprawdzenie stanu powierzchni		
	6.4.3.3. Parownik – sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania, sprawdzenie stanu powierzchni	T	P
	6.4.3.4. Sprawdzenie pracy oddzielacza oleju		
	6.4.3.5. Sprawdzenie stanu filtra osuszacza		
	6.4.4. Kontrole szczelności		
	6.4.4.1. Przecieki w pompach ciepła; przyrządy do wykrywania przecieków		
	6.4.4.2. Oględziny i kontrola manualna		
	6.4.4.3. Kontrola szczelności instalacji metodą pośrednią i bezpośrednią; interpretacja parametrów pomiarów		
<b>7</b>	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM W NALEŻYTYM STANIE TECHNICZNYM POMP CIEPŁA</b>		
	7.1. CZYNNOSCI BIEŻĄCE I OKRESOWE	T	
	7.2. MATERIAŁY I NARZĘDZIA STOSOWANE DO BADAŃ	T	P
	7.3. APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA	T	P
	7.4. OKREŚLANIE I POMIARY PARAMETRÓW NA PODSTAWIE DANYCH TECHNICZNYCH	T	P
	7.5. DOKUMENTACJA ODBIORCZA; ODDANIE INSTALACJI DO UŻYTKU	T	P

## 5. Płytkie systemy geotermalne

Lp.	GRUPY TEMATYCZNE I ZAGADNIENIA	Część szkolenia	
		teoretyczna (T)	praktyczna (P)
<b>1</b>	<b>ZAGADNIENIA OGÓLNE; DOKUMENTY ODNIESIENIA DOTYCZĄCE PŁYTKICH SYSTEMÓW GEOTERMALNYCH</b>		
	<b>1.1. PRZEPISY KRAJOWE ORAZ POLSKIE NORMY DOTYCZĄCE STOSOWANIA I WYKORZYSTANIA PŁYTKICH SYSTEMÓW GEOTERMALNYCH</b>		
	1.1.1. Prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora mikroinstalacji, małych instalacji lub instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 600 kW – płytkich systemów geotermalnych; warunki uzyskiwania, odnawiania i utraty certyfikatu	T	
	<b>1.2. PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ ORAZ ŚRODOWISKA STOSOWANE PODCZAS INSTALOWANIA – IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ</b>	T	
	<b>1.3. PODSTAWOWE TERMINY I DEFINICJE</b>	T	
<b>2</b>	<b>ENERGIA CIEPLNA ZŁÓŻ GEOTERMALNYCH</b>		
	2.1. DEFINICJE ENERGII GEOTERMICZNEJ I GEOTERMALNEJ	T	
	2.2. PARAMETRY TERMODYNAMICZNE WÓD GEOTERMALNYCH	T	
	2.3. SPOSOBY POZYSKIWANIA GORĄCYCH WÓD GEOTERMALNYCH	T	
	2.4. SCHEMATY URZĄDZEŃ I INSTALACJI GRZEWCZYCH ZASILANYCH WODĄ GEOTERMALNĄ	T	

<b>3</b>	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MONTAŻEM INSTALACJI PŁYTKICH SYSTEMÓW GEOTERMALNYCH</b>		
	3.1. BUDOWA I ZASADY DZIAŁANIA	T	
	3.2. RODZAJE INSTALACJI ORAZ STOSOWANEGO OSPRZĘTU	T	
	3.3. POMIAR WIELKOŚCI FIZYCZNYCH, MECHANICZNYCH, ELEKTRYCZNYCH, CIEPLNYCH I HYDRAULICZNYCH	T	
	3.4. MATERIAŁY, OSPRZĘT INSTALACYJNY ORAZ URZĄDZENIA I NARZĘDZIA DO WYKONANIA INSTALACJI: WODOCIĄGOWYCH, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, GRZEWCZEJ	T	P
	3.5. ZASADY WYKONYWANIA POŁĄCZEŃ MECHANICZNYCH, NIEROZŁĄCZNYCH ORAZ ROZŁĄCZNYCH	T	
	3.6. INSTRUKCJE INSTALOWANIA I OBSŁUGI URZĄDZEŃ I INSTALACJI	T	P
<b>4</b>	<b>CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM W NALEŻYTYM STANIE TECHNICZNYM INSTALACJI PŁYTKICH SYSTEMÓW GEOTERMALNYCH</b>		
	4.1. CZYNNOŚCI BIEŻĄCE I OKRESOWE	T	P
	4.2. MATERIAŁY I NARZĘDZIA STOSOWANE DO BADAŃ	T	P
	4.3. APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA	T	P
	4.4. OKREŚLANIE I POMIARY PARAMETRÓW URZĄDZEŃ I INSTALACJI GRZEWCZYCH NA PODSTAWIE DANYCH TECHNICZNYCH	T	P
	4.5. HARMONOGRAM CZYNNOŚCI	T	P
	4.6. DOKUMENTACJA ODBIORCZA; ODDANIE INSTALACJI DO UŻYTKU	T	P

## WZÓR

**Wniosek o wydanie certyfikatu<sup>1)</sup>****Prezes  
Urzędu Dozoru Technicznego**

Na podstawie art. 136 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”, wnoszę o wydanie certyfikatu instalatora w zakresie następującego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii:

- kotły i piece na biomasę
- systemy fotowoltaiczne
- słoneczne systemy grzewcze
- pompy ciepła
- płytke systemy geotermalne

(odpowiednio zaznaczyć znakiem X)

**1. Dane wnioskodawcy**

- 1)  2)   
imię (imiona) nazwisko
- 3)   
data i miejsce urodzenia
- 4)   
adres zamieszkania (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu)
- 5)   
adres do korespondencji
- 6)   
nr telefonu kontaktowego
- 7)   
numer PESEL, o ile został nadany, albo rodzaj i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość
- 8)   
aktualne miejsce pracy lub wykonywania działalności gospodarczej  
(oznaczenie firmy, kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu)

**Załączniki:**

1. Kopie dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań, o których mowa w art. 136 ust. 3 pkt 1 lit. b, c, d lub e albo ust. 4 ustawy.
2. Oświadczenie, o którym mowa w art. 138 ust. 2 pkt 2 ustawy.
3. Oświadczenie, o którym mowa w art. 138 ust. 3 ustawy.

<input type="text"/>	<input type="text"/>
data	podpis

<sup>1)</sup> Wniosek należy wypełnić pismem drukowanym.

## WZÓR

**Wniosek o przedłużenie ważności certyfikatu<sup>1)</sup>****Prezes  
Urzędu Dozoru Technicznego**

Na podstawie art. 143 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”, wnoszę o przedłużenie ważności certyfikatu w zakresie następującego rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii:

- kotły i piece na biomasę
- systemy fotowoltaiczne
- słoneczne systemy grzewcze
- pompy ciepła
- płytkie systemy geotermalne

(odpowiednio zaznaczyć znakiem X)

**1. Dane wnioskodawcy**

- 1)  2)   
imię (imiona) nazwisko
- 3)   
data i miejsce urodzenia
- 4)   
adres zamieszkania (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu)
- 5)   
adres do korespondencji
- 6)   
numer PESEL, o ile został nadany, albo rodzaj i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość
- 7)   
aktualne miejsce pracy lub wykonywania działalności gospodarczej  
(oznaczenie firmy, kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu)

**Załączniki:**

1. Oświadczenie o spełnieniu warunków, o których mowa w art. 136 ust. 3 lub ust. 4 ustawy.
2. Zaświadczenie, o którym mowa w art. 143 ust. 2 pkt 2 ustawy.
3. Wykaz, o którym mowa w art. 143 ust. 2 pkt 3 ustawy.
4. Oświadczenie, o którym mowa w art. 143 ust. 2 pkt 4 ustawy.

<input type="text"/>	<input type="text"/>
data	podpis

<sup>1)</sup> Wniosek należy wypełnić pismem drukowanym.

## GRAFICZNY WZÓR CERTYFIKATU I WTÓRNIKA CERTYFIKATU

## 1. Graficzny wzór certyfikatu i wtórnika certyfikatu:

## a) certyfikat:

 <b>URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO</b>	
<b>CERTYFIKAT INSTALATORA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>	
NR CERTYFIKATU: .....	
..... IMIE (IMIONA):	
..... NAZWISKO:	
<b>WAŻNY Z DOKUMENTEM TOŻSAMOŚCI</b>	

*awers*

ORGAN WYDAJĄCY:	PREZES URZĘDU DOZORU TECHNICZNEGO
CERTYFIKAT NR:	.....
NINIEJSZY CERTYFIKAT POTWIERDZA POSIADANIE KWALIFIKACJI DO INSTALOWANIA NASTĘPUJĄCYCH RODZAJÓW INSTALACJI ODNAWIALNEGO ŹRÓDŁA ENERGII:  .....	
MIEJSCOWOŚĆ: ..... / PL	Niniejszy certyfikat został wydany na podstawie ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.).
DATA WYDANIA CERTYFIKATU : dd-mm-rrrr	
<b>CERTYFIKAT JEST WAŻNY DO DNIA dd-mm-rrrr</b>	

*rewers*

## b) wtórnik certyfikatu:

 <b>URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO</b>	
<b>CERTYFIKAT INSTALATORA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>	
NR CERTYFIKATU: .....	
..... IMIE (IMIONA): :	
..... NAZWISKO	
<b>WAŻNY Z DOKUMENTEM TOŻSAMOŚCI</b>	

*awers*

ORGAN WYDAJĄCY:	PREZES URZĘDU DOZORU TECHNICZNEGO
CERTYFIKAT NR:	.....
	NINIEJSZY CERTYFIKAT POTWIERDZA POSIADANIE KWALIFIKACJI DO INSTALOWANIA NASTĘPUJĄCYCH RODZAJÓW INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:
	.....
MIEJSCOWOŚĆ: ..... / PL	
DATA WYDANIA WTORNIKA: dd-mm-rrrr	Niniejszy certyfikat został wydany na podstawie ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.).
	CERTYFIKAT JEST WAŻNY DO DNIA dd-mm-rrrr

*rewers*

2. Opis wzoru certyfikatu odnawialnych źródeł energii:

Certyfikat instalatora odnawialnych źródeł energii ma formę spersonalizowanej, przy użyciu wielkich i małych liter oraz cyfr i znaków, dwustronnej karty identyfikacyjnej o wymiarach 54 x 85 mm, wykonanej z tworzywa sztucznego, zawierającej:

*awers*

- 1) tło w kolorach niebiesko-błękitno-białym;
- 2) stosowne logo Urzędu Dozoru Technicznego i nazwę instytucji w brzmieniu: „Urząd Dozoru Technicznego”;
- 3) nazwę dokumentu w brzmieniu: „Certyfikat instalatora odnawialnych źródeł energii”;
- 4) wyrazy „nr certyfikatu:” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 5) wyrazy „imię (imiona)” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 6) wyraz „nazwisko” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 7) informację w brzmieniu: „Ważny z dokumentem tożsamości”;
- 8) ukryte elementy zabezpieczające przed podrobieniem lub przerobieniem.

*rewers*

- 9) tło w kolorach niebiesko-błękitno-jasnobłękitno-żółtym;
- 10) oznaczenie organu wydającego certyfikat w brzmieniu: „organ wydający: Prezes Urzędu Dozoru Technicznego”;
- 11) wyrazy „certyfikat nr:” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 12) informację w brzmieniu: „Niniejszy certyfikat potwierdza posiadanie kwalifikacji do instalowania następujących rodzajów instalacji odnawialnego źródła energii:” i miejsce na dokonanie wpisu<sup>1)</sup>;
- 13) wpis w brzmieniu: „miejscowość:” i miejsce na dokonanie wpisu oraz oznaczenie „/ PL”;
- 14) podstawę prawną wydania certyfikatu w brzmieniu: „Niniejszy certyfikat został wydany na podstawie ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.)”;
- 15) wyrazy „data wydania certyfikatu:” i miejsce na dokonanie wpisu (w formacie dzień-miesiąc-rok (dd-mm-rrrr));
- 16) informację o dacie wygaśnięcia certyfikatu w brzmieniu: „Certyfikat jest ważny do dnia” i miejsce na dokonanie wpisu<sup>2)</sup>;
- 17) ukryte elementy zabezpieczające przed podrobieniem lub przerobieniem.

<sup>1)</sup> Zgodnie z art. 136 ust. 2 ustawy w tym miejscu należy wpisać odpowiednio: kotłów i pieców na biomasę (BB), systemów fotowoltaicznych (PV), słonecznych systemów grzewczych (ST), pomp ciepła (HP), płytowych systemów geotermalnych (SG).

<sup>2)</sup> W tym miejscu należy wpisać datę dzienną wygaśnięcia certyfikatu (w formacie dzień-miesiąc-rok (dd-mm-rrrr)).

3. Opis wzoru wtórnika certyfikatu odnawialnych źródeł energii:

Wtórnik certyfikatu instalatora odnawialnych źródeł energii ma formę spersonalizowanej, przy użyciu wielkich i małych liter oraz cyfr i znaków, dwustronnej karty identyfikacyjnej o wymiarach 54 x 85 mm, wykonanej z tworzywa sztucznego, zawierającej:

*awers*

- 1) tło w kolorach niebiesko-błękitno-białym;
- 2) stosowne logo Urzędu Dozoru Technicznego i nazwę instytucji w brzmieniu: „Urząd Dozoru Technicznego”;
- 3) nazwę dokumentu w brzmieniu: „Certyfikat instalatora odnawialnych źródeł energii”;
- 4) wyrazy „nr certyfikatu:” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 5) wyrazy „imię (imiona)” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 6) wyraz „nazwisko” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 7) informację w brzmieniu: „Ważny z dokumentem tożsamości”;
- 8) ukryte elementy zabezpieczające przed podrobieniem lub przerobieniem.

*rewers*

- 9) tło w kolorach niebiesko-błękitno-jasnobłękitno-żółtym;
- 10) oznaczenie organu wydającego wtórnik certyfikatu w brzmieniu: „organ wydający: Prezes Urzędu Dozoru Technicznego”;
- 11) wyrazy „certyfikat nr:” i miejsce na dokonanie wpisu;
- 12) informację w brzmieniu: „Niniejszy certyfikat potwierdza posiadanie kwalifikacji do instalowania następujących rodzajów instalacji odnawialnego źródła energii:” i miejsce na dokonanie wpisu<sup>3)</sup>;
- 13) wpis w brzmieniu: „miejscowość:” i miejsce na dokonanie wpisu oraz oznaczenie „/ PL”;
- 14) podstawę prawną wydania certyfikatu w brzmieniu: „Niniejszy certyfikat został wydany na podstawie ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.);
- 15) wyrazy „data wydania wtórnika:” i miejsce na dokonanie wpisu (w formacie dzień-miesiąc-rok (dd-mm-rrrr));
- 16) informację o dacie wygaśnięcia wtórnika certyfikatu w brzmieniu: „Certyfikat jest ważny do dnia” i miejsce na dokonanie wpisu<sup>4)</sup>;
- 17) ukryte elementy zabezpieczające przed podrobieniem lub przerobieniem.

<sup>3)</sup> Zgodnie z art. 136 ust. 2 ustawy w tym miejscu należy wpisać odpowiednio: kotłów i pieców na biomasę (BB), systemów fotowoltaicznych (PV), słonecznych systemów grzewczych (ST), pomp ciepła (HP), płytкових systemów geotermalnych (SG).

<sup>4)</sup> W tym miejscu należy wpisać datę dzienną wygaśnięcia certyfikatu (w formacie dzień-miesiąc-rok (dd-mm-rrrr)).

## WZÓR

**Zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia instalacji przez osoby będące obywatelami państwa członkowskiego Unii Europejskiej oraz osoby będące obywatelami innych państw<sup>1)</sup>****Prezes  
Urzędu Dozoru Technicznego**

Na podstawie art. 145 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478, z późn. zm.) zgłaszam zamiar rozpoczęcia instalacji mikroinstalacji / małej instalacji / instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 600 kW<sup>2)</sup> w następującym rodzaju instalacji odnawialnego źródła energii:

- kotły i piece na biomasę  
 systemy fotowoltaiczne  
 słoneczne systemy grzewcze  
 pompy ciepła  
 płytke systemy geotermalne  
(odpowiednio zaznaczyć znakiem X)

**1. Dane zgłaszającego**

- 1)  2)   
imię (imiona) nazwisko
- 3)   
data i miejsce urodzenia
- 4)   
adres zamieszkania (kraj, kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu)
- 5)   
adres do korespondencji
- 6)   
numer PESEL, o ile został nadany, albo rodzaj i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość
- 7)   
aktualne miejsce pracy lub wykonywania działalności gospodarczej przez zgłaszającego  
(oznaczenie firmy, kraj, kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu)

**2. Oświadczam, że**

.....  
(certyfikat / równorzędny dokument – wybrać właściwe; w przypadku równorzędnego dokumentu wpisać jego nazwę)  
wydany w .....  
(nazwa państwa, w którym wydano dokument)  
przez .....  
(nazwa i adres organu wydającego)  
w dniu ..... jest ważny i może być stosowany w obrocie.

<input type="text"/>	<input type="text"/>
data	imię, nazwisko i podpis

<sup>1)</sup> Wniosek należy wypełnić pismem drukowanym.

<sup>2)</sup> Niepotrzebne skreślić.