



## Likwidacja, recykling i utylizacja zużytych paneli fotowoltaicznych

Panele fotowoltaiczne klasyfikowane są jako sprzęt elektryczny i elektroniczny. Demontaż zużytego sprzętu oraz przygotowanie do ponownego użycia zużytego sprzętu lub odpadów powstałych po demontażu tego sprzętu, mogą prowadzić wyłącznie zakłady przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Takim zakładem jest instalacja, obiekt budowlany lub jego część, w których prowadzi działalność posiadający decyzję w zakresie gospodarki odpadami zezwalającą na przetwarzanie zużytego sprzętu.

### Demontaż i przygotowanie odpadów do ponownego użycia

W zakładzie przetwarzania można zebrany zużyty sprzęt przygotować do ponownego użycia. Proces ten polega na jego sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie i przygotowaniu ich do ponownego wykorzystania bez jakiegokolwiek wstępnego przetwarzania.

Właściwy demontaż zużytych paneli obejmuje usunięcie poszczególnych części i te nadające się przygotowywane są do ponownego użycia. Inne odpady z demontażu przekazywane są prowadzącemu działalność w zakresie recyklingu lub innych niż recykling procesów odzysku. Pozostałe odpady nienadające się do odzysku przekazuje się prowadzącemu działalność w zakresie unieszkodliwiania odpadów.

### Finansowanie i dodatkowe wymagania

Zagospodarowanie paneli fotowoltaicznych finansowane jest przez wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny i wynika z rozszerzonej odpowiedzialności producenta (ROP). Przetwarzanie paneli fotowoltaicznych nie jest obciążone dodatkowymi wymaganiami ani obowiązkowymi standardami.

### Kody odpadów

Dla zużytych paneli jako urządzeń, które nie zawierają elementów niebezpiecznych, przyjmij kod odpadu 16 02 14, a dla tych pochodzących z gospodarstw domowych – kod odpadu 20 01 36.

### Proces odzysku

Proces przetwarzania dla demontażu w zakładach przetwarzania klasyfikowany jest jako proces odzysku R12. Po demontażu poszczególne odpady poddawane są najczęściej procesom odzysku R3–R5.

## Roczny poziom zbierania zużytego sprzętu

Zgodnie z [rozporządzeniem](#) obowiązującym od 1 stycznia 2023 roku roczny poziom zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego obliczaj według nowej metody. Dla paneli fotowoltaicznych zaliczonych do 4 grupy sprzętu elektrycznego i elektronicznego jako sprzęt wielkogabarytowy poziom zbierania zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia oblicza się jako **procent masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium Polski**, zgodnie z poniższym wzorem:

$$Pzpv = \frac{Mzpv}{Mgpv} \times 100$$

gdzie:

**Pzpv** – oznacza minimalny roczny poziom zbierania zużytego sprzętu powstałego z paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4 sprzętu elektrycznego i elektronicznego – sprzęt wielkogabarytowy [%],

**Mzpv** – oznacza masę zebranego zużytego sprzętu w danym roku kalendarzowym (roku sprawozdawczym), powstałego na terytorium kraju z paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4 sprzętu elektrycznego i elektronicznego – sprzęt wielkogabarytowy [Mg],

**Mgpv** – oznacza masę zużytego sprzętu wytworzonego z paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4 sprzętu elektrycznego i elektronicznego – sprzęt wielkogabarytowy na terytorium kraju [Mg] w danym roku sprawozdawczym, obliczoną według wzoru:

$$Mgpv = (R_{2019} + R_{2020} + \dots + R_n) \times a_n$$

gdzie:

**R** – oznacza masę paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4 sprzętu elektrycznego i elektronicznego – sprzęt wielkogabarytowy wprowadzonych do obrotu w roku kalendarzowym, na jaki wskazuje indeks; dla lat, w których nie nastąpiło wprowadzenie do obrotu paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4 sprzętu elektrycznego i elektronicznego – sprzęt wielkogabarytowy – R=0,

**n** – oznacza rok sprawozdawczy – rok kalendarzowy, dla którego dokonuje się obliczeń,

**a<sub>n</sub>** – oznacza współczynnik dla danego roku sprawozdawczego, który wynosi dla: 2022 r. – 0,0005, 2023 r. – 0,001, 2024 r. – 0,0015, 2025 r. i każdego następnego roku – 0,002.

Dla pozostałego sprzętu poziom zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego obliczaj jako **procent masy sprzętu wprowadzonego do obrotu** (zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia).



**Do obliczenia osiągniętego rocznego poziomu zbierania zużytego sprzętu za 2022 r. stosuj przepisy nowego rozporządzenia.**

Wg art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym podmioty wprowadzające do obrotu na terytorium kraju sprzęt elektryczny i elektroniczny muszą osiągnąć roczne **poziomy zbierania** zużytego sprzętu w wysokości co najmniej:

- ✓ **85%** masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium Polski – w przypadku paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4 sprzętu (sprzęt wielkogabarytowy);
- ✓ **65%** średniorocznej\* masy sprzętu wprowadzonego do obrotu – w przypadku pozostałego sprzętu.

\* średnioroczna masa sprzętu – rozumie się przez to średnią masę sprzętu wprowadzonego do obrotu w 3 poprzednich latach kalendarzowych przez danego wprowadzającego sprzęt; jeżeli wprowadzający sprzęt nie wprowadzał do obrotu sprzętu przez 3 lata, to średnią masę sprzętu liczy się odpowiednio za 2 poprzednie lata kalendarzowe lub za poprzedni rok kalendarzowy, w których nastąpiło wprowadzenie do obrotu sprzętu; jeżeli dany rok kalendarzowy jest pierwszym rokiem wprowadzania do obrotu sprzętu, wówczas średnioroczna masa sprzętu wprowadzonego do obrotu w danej grupie odpowiada masie sprzętu wprowadzonej do obrotu w danym roku kalendarzowym

Przy obliczaniu poziomów zbierania zużytego sprzętu nie uwzględniaj masy zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu, który nie został wprowadzony do obrotu, oraz odpadów poprodukcyjnych (art. 20 ust. 2 ustawy).



Oprócz poziomów zbierania wprowadzający do obrotu na terytorium kraju sprzęt elektryczny i elektroniczny musi osiągnąć roczne **poziomy odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu**.

Sposób obliczania osiągniętego rocznego poziomu odzysku oraz poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu określa załącznik nr 4 do ustawy. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do poszczególnych grup sprzętu określonych w załączniku nr 1 do ustawy wymagane do osiągnięcia poziomu masy zużytego sprzętu wg art. 21 ustawy wynoszą co najmniej:

- ✓ grupa sprzętu nr 1 i 4
- 85% odzysku
- 80% przygotowania do ponownego użycia i recykling
- ✓ grupa sprzętu nr 2
- 80% odzysku
- 70% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu
- ✓ grupa sprzętu nr 5 i 6
- 75% odzysku
- 55% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu
- ✓ grupa sprzętu nr 3
- 80% recyklingu.



Gdy wprowadzający nie osiągnie w danym roku wymaganego poziomu zbierania, odzysku albo przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu i nie ma podpisanej umowy z organizacją odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego obowiązany jest wnieść opłatę produktową do 15 marca następnego roku.

Opłatę produktową oblicz jako iloczyn stawki opłaty produktowej i różnicy pomiędzy wymaganym a osiągniętym poziomem.

Informacje o osiągniętych poziomach i wysokości należnej opłaty produktowej trzeba podać w rocznym sprawozdaniu do marszałka województwa poprzez [BDO](#) do 15 marca.

## Sprawozdanie wprowadzającego sprzęt

Sprawozdanie sporządzane poprzez BDO przez wprowadzającego sprzęt elektryczny i elektroniczny oprócz danych dotyczących przedsiębiorcy powinno wg art. 73 ust. 2 pkt 5 ustawy o odpadach zawierać:

a) informacje o:

- masie sprzętu wprowadzonego do obrotu, z podziałem na grupy sprzętu, z wyodrębnieniem paneli fotowoltaicznych, oraz na sprzęt przeznaczony dla gospodarstw domowych i na sprzęt inny niż przeznaczony dla gospodarstw domowych,
- \*masie zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych oraz z innych źródeł niż gospodarstwa domowe, masie zużytego sprzętu przetworzonego w zakładzie przetwarzania, masie zużytego sprzętu przygotowanego do ponownego użycia, masie odpadów powstałych ze zużytego sprzętu przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi, innym niż recykling procesom odzysku oraz unieszkodliwianiu, z podziałem na grupy sprzętu, z wyodrębnieniem paneli fotowoltaicznych,
- \*masie odpadów powstałych ze zużytego sprzętu wywiezionych z terytorium kraju w celu poddania ich recyklingowi, innym niż recykling procesom odzysku, oraz unieszkodliwianiu, z podziałem na odpady wywiezione na terytorium innego niż Polska państwa członkowskiego w rozumieniu art. 4 pkt 5 ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz na terytorium państwa niebędącego tym państwem członkowskim, z podziałem na grupy sprzętu, z wyodrębnieniem paneli fotowoltaicznych,

- \*osiągniętym minimalnym rocznym poziomie zbierania zużytego sprzętu, z wyodrębnieniem paneli fotowoltaicznych, poziomie odzysku oraz poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu, z podziałem na grupy sprzętu,
- wysokości należnej opłaty produktowej, obliczonej oddzielnie, dla poszczególnych grup sprzętu, a w przypadku grupy sprzętu nr 4 obliczonej oddzielnie dla paneli fotowoltaicznych oraz pozostałego sprzętu z tej grupy - w przypadku nieosiągnięcia wymaganego minimalnego rocznego poziomu zbierania zużytego sprzętu,
- wysokości należnej opłaty produktowej, obliczonej oddzielnie, dla poszczególnych grup sprzętu – w przypadku nieosiągnięcia wymaganego poziomu odzysku lub poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu,

b) \*wykaz zakładów przetwarzania, z których prowadzącymi została zawarta umowa przez wprowadzającego sprzęt, zawierający:

- imię i nazwisko lub nazwę podmiotu prowadzącego zakład przetwarzania, adres zamieszkania lub siedziby, NIP,
- adresy zakładów przetwarzania,
- numer i nazwę grupy sprzętu, z którego powstał przyjmowany przez prowadzącego zakład przetwarzania zużyty sprzęt,
- informację o zdolnościach przetwórczych zakładów przetwarzania,
- wskazanie, na jaki okres zawarto umowy z prowadzącymi zakłady przetwarzania,

c) informacje o sposobie przeprowadzenia publicznych kampanii edukacyjnych ze wskazaniem, czy obowiązek ten był zrealizowany samodzielnie, czy za pośrednictwem organizacji odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przy czym w przypadku wprowadzającego sprzęt przeprowadzającego publiczne kampanie edukacyjne samodzielnie informacje o wysokości:

- środków przeznaczonych na ten cel lub wysokości należnych środków,
- osiągniętego przychodu netto z tytułu wprowadzania do obrotu sprzętu na terytorium kraju w poprzednim roku kalendarzowym.

\*) Danych tych nie podaje wprowadzający sprzęt, który korzysta z pomocy de minimis.

Sprawozdanie składa się za pośrednictwem indywidualnego konta w BDO marszałkowi województwa właściwemu ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania przedsiębiorcy. W przypadku braku siedziby lub miejsca zamieszkania na terytorium Polski - składa Marszałkowi Województwa Mazowieckiego.

Roczne sprawozdanie w zakresie realizacji tych obowiązków sporządza organizacja odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jeżeli wprowadzający sprzęt zawarł z nią umowę, a także w przypadku autoryzowanego przedstawiciela. Organizacja ta wprowadza do BDO sprawozdanie oddzielnie dla każdego wprowadzającego sprzęt i autoryzowanego przedstawiciela.

### **Jak złożyć sprawozdanie za rok 2022?**

Wprowadzający sprzęt elektryczny i elektroniczny w dziale V rocznego sprawozdania składanego poprzez BDO za rok 2022 podaje dane analogicznie jak dotychczas:

- w sekcjach dotyczących odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu z podziałem na grupy sprzętu, z tym że panele fotowoltaiczne zaliczane do grupy 4 wykazuje się w tej grupie wraz z innym sprzętem z tej grupy;
- w sekcjach dotyczących zbierania, ale na dotychczasowych zasadach tylko wtedy, gdy w 2022 r. nie wprowadził do obrotu paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4.

Natomiast od 2022 r. zmieniły się przepisy w zakresie poziomów zbierania paneli fotowoltaicznych zaliczanych do grupy 4 sprzętu. W związku z tym, że formularz sprawozdania umieszczony w BDO w dziale V nie został dostosowany do tych zmian, Ministerstwo Klimatu i Środowiska zaleca sporządzenie przez wprowadzającego sprzęt sprawozdania za rok 2022 poprzez BDO w następujący sposób:

- gdy w 2022 r. wprowadził panele fotowoltaiczne, a nie wprowadził innego sprzętu klasyfikowanego w grupie 4:
  - w tabeli 4 i 5 w sekcji A – podaje osiągnięty poziom zbierania zużytego sprzętu wyrażony jako procent masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju, obliczony zgodnie z załącznikiem nr 2 do [rozporządzenia](#),
  - w tabeli 5 w sekcji A – podaje wymagany poziom zbierania 85% oraz wysokość należnej opłaty produktowej jako iloczyn stawki 1,80 zł/kg oraz masy zużytego sprzętu powstałego z paneli fotowoltaicznych, w kilogramach, stanowiącej różnicę między wymaganym a osiągniętym poziomem zbierania, odnoszącym się do masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
- gdy w 2022 r. wprowadził panele fotowoltaiczne oraz wprowadził inne kategorie sprzętu klasyfikowanego w grupie 4:
  - w pliku załączonym do sprawozdania podaje osiągnięty poziom zbierania zużytego sprzętu dla paneli fotowoltaicznych wyrażony jako procent masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju, obliczony zgodnie z załącznikiem nr 2 do [rozporządzenia](#);
  - w tabeli 4 i 5 w sekcji A – podaje osiągnięty poziom zbierania zużytego sprzętu innego niż panele fotowoltaiczne wyrażony jako procent średniorocznej masy sprzętu elektrycznego i elektronicznego wprowadzonego do obrotu, obliczony zgodnie z załącznikiem nr 1 do [rozporządzenia](#);
  - w tabeli 5 w sekcji A – podaje wymagany poziom zbierania 65% zużytego sprzętu innego niż panele fotowoltaiczne oraz wysokość należnej opłaty produktowej będącej sumą następujących opłat częściowych:
    - a) opłata produktowa dotycząca paneli fotowoltaicznych – jako iloczyn stawki 1,80 zł/kg oraz masy zużytego sprzętu, w kilogramach, stanowiącej różnicę między wymaganym (85%) a osiągniętym poziomem zbierania, odnoszącym się do masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju,
    - b) opłata produktowa dotycząca sprzętu innego niż panele fotowoltaiczne – jako iloczyn stawki 1,80 zł/kg oraz masy zużytego sprzętu, w kilogramach, stanowiącej różnicę między wymaganym (65%) a osiągniętym poziomem zbierania, odnoszącym się do średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu.

## Podstawa prawna

- ✓ [Ustawa](#) z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
- ✓ [Ustawa](#) z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- ✓ [Rozporządzenie](#) Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów
- ✓ [Rozporządzenie](#) Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2018 r. w sprawie szczegółowych stawek opłaty produktowej dla grup sprzętu
- ✓ [Rozporządzenie](#) Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 grudnia 2022 r. w sprawie metody oraz szczegółowego sposobu obliczania minimalnego rocznego poziomu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



Szukasz serwisu prawnego prezentującego informacje prawne i nowości branżowe o ochronie środowiska?

Przetestuj [serwis Ekwiedza](#) za darmo przez 21 dni