



Urząd Regulacji  
Energetyki

# RAPORT

ENERGIA ELEKTRYCZNA WYTWORZONA  
Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII  
W MIKROINSTALACJACH (W TYM PRZEZ  
PROSUMENTÓW) I WPROWADZONA  
DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ W 2023 R.  
(ART. 6A USTAWY OZE)



Warszawa,  
marzec 2024

## »»» WPROWADZENIE

Niniejszy raport sporządzony został na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach rocznych<sup>1</sup> operatorów systemów dystrybucyjnych elektroenergetycznych (OSD), zawierających:

1) informacje o:

- a)<sup>2</sup> łącznej ilości energii elektrycznej, o której mowa w art. 4 ust. 1 oraz 1a ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii<sup>3</sup> (dalej: „ustawa OZE”), wprowadzonej do sieci odrębnie przez prosumentów energii odnawialnej, prosumentów zbiorowych energii odnawialnej oraz prosumentów wirtualnych energii odnawialnej, wraz z informacją o liczbie poszczególnych prosumentów energii odnawialnej, prosumentów zbiorowych energii odnawialnej oraz prosumentów wirtualnych energii odnawialnej korzystających z rozliczeń prowadzonych przez sprzedawcę zobowiązanego oraz sprzedawcę wybranego, o których mowa w art. 40 ust. 1a ustawy OZE;
- b) łącznej ilości energii elektrycznej sprzedanej sprzedawcy zobowiązanemu, o którym mowa w art. 40 ust. 1 ustawy OZE, która została wytworzona z odnawialnego źródła energii w mikroinstalacji i wprowadzona do sieci dystrybucyjnej,

2) wykaz wytwórców energii elektrycznej w mikroinstalacji, ze wskazaniem terminu wprowadzenia po raz pierwszy do sieci dystrybucyjnej przez poszczególnych wytwórców energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnego źródła energii w mikroinstalacji. Wykaz ten w zdecydowanej większości zawiera dane prosumentów – osób fizycznych, podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie danych osobowych,

3) wskazanie rodzaju mikroinstalacji oraz jej mocy zainstalowanej elektrycznej.

Do mikroinstalacji zaliczane są instalacje odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW<sup>4</sup>.

Obowiązek opracowania zbiorczego raportu obejmującego dane dotyczące mikroinstalacji, w tym mikroinstalacji prosumenckich, w terminie 75 dni od dnia zakończenia roku kalendarzowego, nakłada na Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki art. 6a ust. 2 ustawy OZE.

---

<sup>1</sup> O których mowa w art. 6a ust. 1 ustawy OZE.

<sup>2</sup> Art. 6a ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy OZE został zmieniony z dniem 1 kwietnia 2022 r. przez art. 1 pkt 7 lit. b ustawy z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 2376). W zakresie dotyczącym prosumenta wirtualnego energii odnawialnej w rozumieniu art. 2 pkt 27b ustawy OZE, przepis ten wejdzie w życie z dniem 2 lipca 2024 r.

<sup>3</sup> Dz. U. z 2023 r. poz. 1436 z późn. zm.

<sup>4</sup> Art. 2 pkt 19 ustawy OZE.

## »» LICZBA I RODZAJ MIKROINSTALACJI

Według stanu na koniec 2023 r., do sieci elektroenergetycznych w naszym kraju przyłączonych było ponad **1,4 mln** mikroinstalacji, w których wytwarzano energię elektryczną. Ich łączna moc zainstalowana wyniosła ponad **11,3 GW**. Najwięcej, zarówno pod względem liczby (1 403 199), jak i mocy zainstalowanej (11 316,1 MW) było mikroinstalacji wykorzystujących energię promieniowania słonecznego (PV).

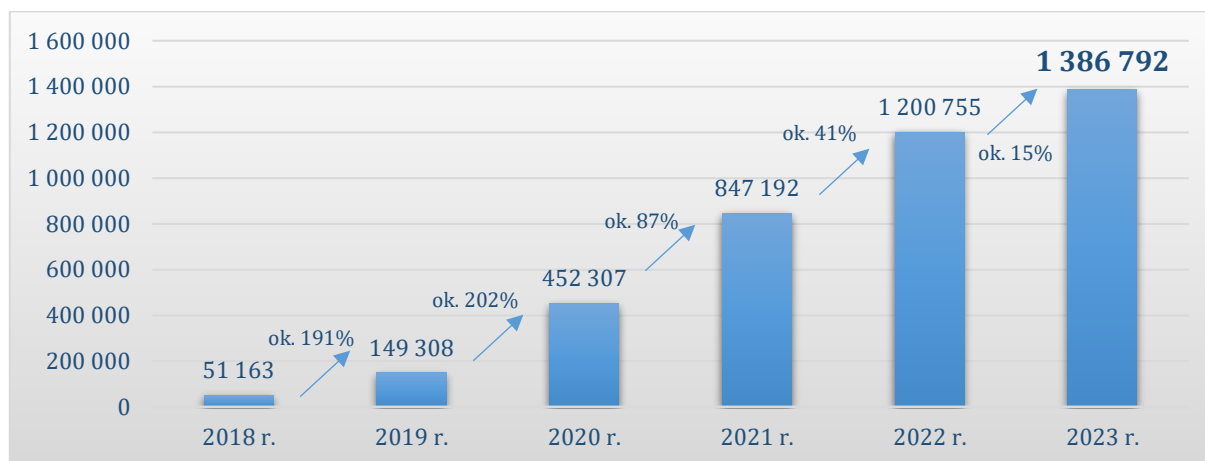
**Tabela 1.** Mikroinstalacje OZE w podziale na rodzaj odnawialnego źródła energii (stan na koniec 2023 r.).

Rodzaj mikroinstalacji OZE	Liczba mikroinstalacji [szt.]	Łączna moc zainstalowana [MW]
wykorzystująca biogaz inny niż biogaz rolniczy	47	0,722
wykorzystująca biogaz rolniczy	40	1,490
wykorzystująca biomasę	56	0,477
elektrownia wykorzystująca energię hydrotermalną	4	0,112
wykorzystująca promieniowanie słoneczne	1 403 199	11 316,129
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/biogaz inny niż biogaz rolniczy	3	0,070
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/wiatrowa	119	1,675
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/wodna	9	0,222
wiatrowa	81	0,611
wodna	317	8,063
<b>SUMA</b>	<b>1 403 875</b>	<b>11 329,572</b>

Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

Prawie 98 proc. mikroinstalacji było użytkowanych przez prosumentów – według stanu na koniec 2023 r. prosumenci eksploatowali **1 386 792** ze wszystkich **1 403 875** mikroinstalacji.

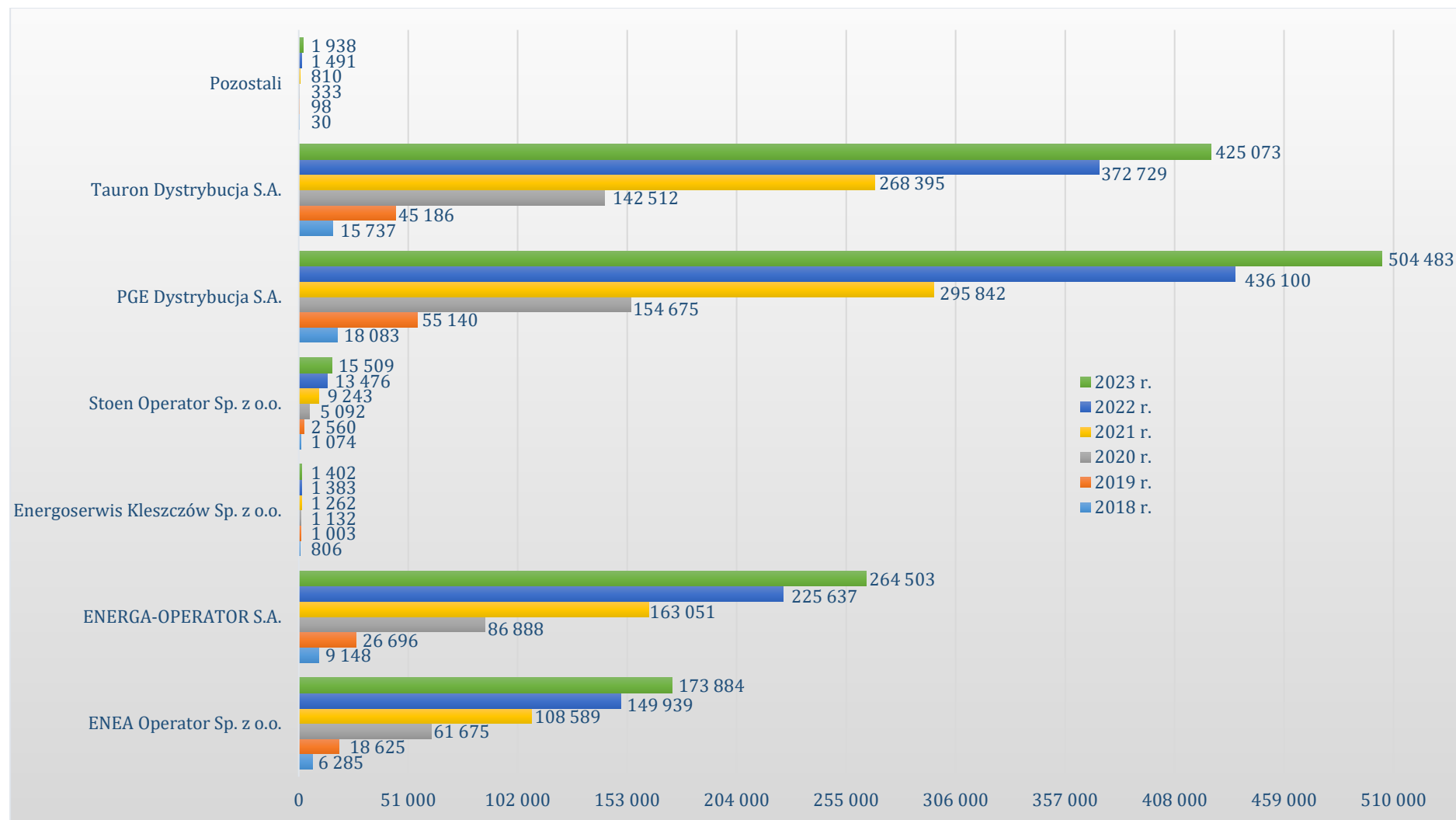
**Rysunek 1.** Liczba prosumentów w latach 2018-2023



Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

W 2023 r. ponad 2/3 mikroinstalacji prosumenckich (blisko 930 tys.) przyłączonych było do sieci dwóch OSD: PGE Dystrybucja S.A. oraz Tauron Dystrybucja S.A.

**Rysunek 2.** Liczba prosumentów przyłączonych do sieci poszczególnych OSD w latach 2018-2023

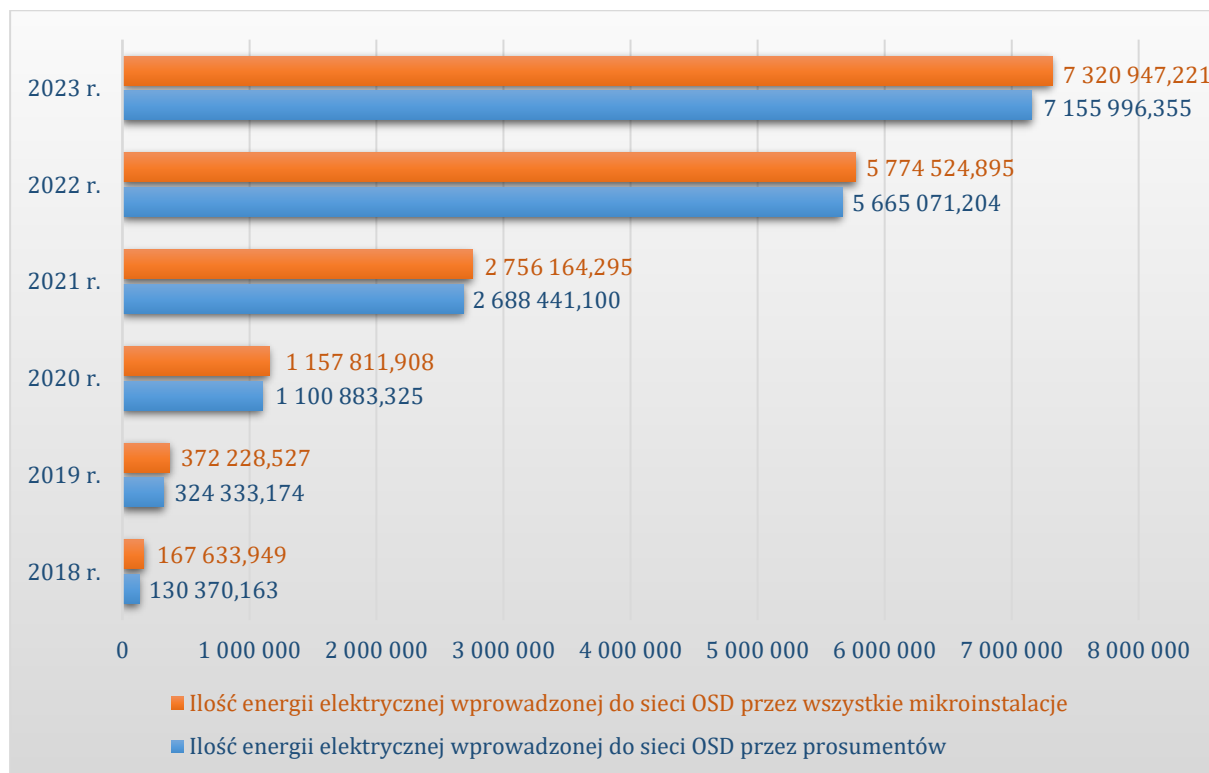


Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

## »» STRUKTURA WYTWARZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ W MIKROINSTALACJACH

W 2023 roku mikroinstalacje wprowadziły do sieci OSD ponad 7,3 TWh energii elektrycznej. Najwięcej, bo niemalże 98 proc. z tego, pochodziło z mikroinstalacji prosumenckich (7,16 TWh).

**Rysunek 3.** Ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD przez prosumentów oraz wszystkich wytwórców energii elektrycznej w mikroinstalacjach, w latach 2018-2023 [MWh]



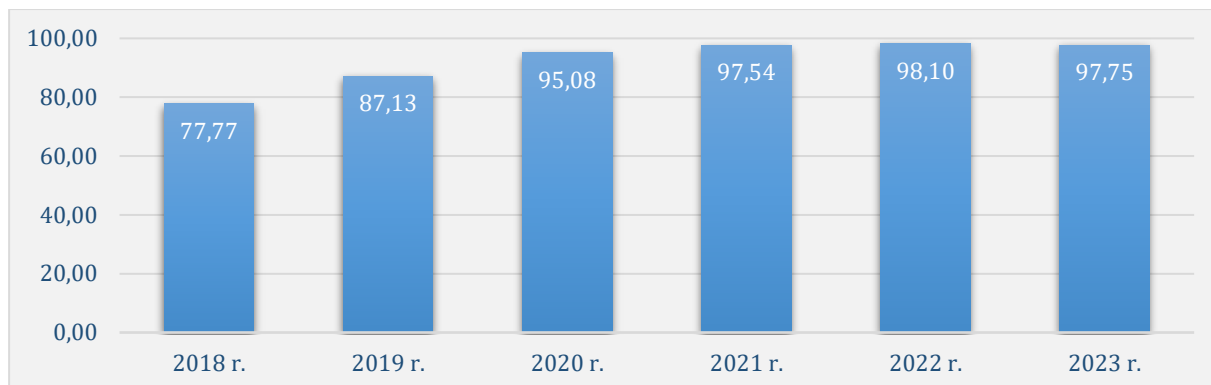
Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

Dynamika wzrostu ilości energii elektrycznej wytworzonej i wprowadzonej do sieci OSD we wszystkich mikroinstalacjach w latach 2018-2023 prezentowała się następująco:

- w 2019 r. w stosunku do 2018 r. nastąpił wzrost o ok. **122 proc.**,
- w 2020 r. w stosunku do 2019 r. – wzrost o ok. **211 proc.**,
- w 2021 r. w stosunku do 2020 r. – wzrost o ok. **138 proc.**,
- w 2022 r. w stosunku do 2021 r. – wzrost o ok. **109 proc.**,
- **w 2023 r. w stosunku do 2022 r. – wzrost o ok. 27 proc.**

W odróżnieniu od lat poprzednich, w 2023 r. odnotowano nieznaczny spadek udziału ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD przez prosumentów w łącznej ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD przez wszystkich wytwórców w mikroinstalacjach. W ubiegłych latach udział ten stopniowo wzrastał, osiągając poziom 98,1 proc. na koniec 2022 r. Natomiast w 2023 r. minimalnie spadł do poziomu 97,75 proc.

**Rysunek 4.** Udział ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD przez prosumentów w łącznej ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD przez wszystkich wytwórców energii elektrycznej w mikroinstalacjach [%]



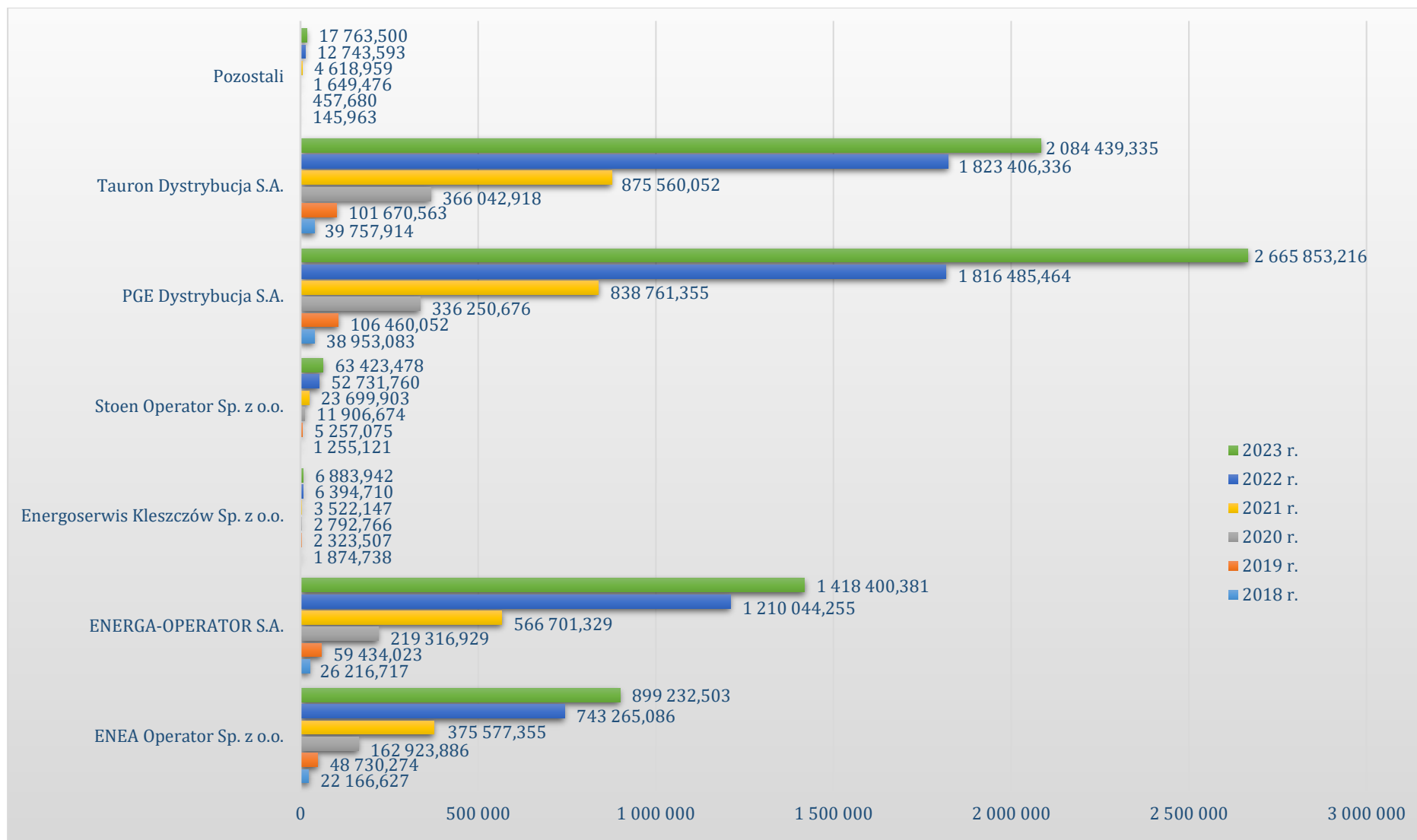
Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

Jednocześnie dynamika wzrostu ilości energii elektrycznej wprowadzonej przez prosumentów do sieci poszczególnych OSD w latach 2018-2023 prezentowała się następująco:

- w 2019 r. w stosunku do 2018 r. nastąpił wzrost o ok. **148 proc.**,
- w 2020 r. w stosunku do 2019 r. – wzrost o ok. **239 proc.**,
- w 2021 r. w stosunku do 2020 r. – wzrost o ok. **144 proc.**,
- w 2022 r. w stosunku do 2021 r. – wzrost o ok. **110 proc.**,
- **w 2023 r. w stosunku do 2022 r. – wzrost o ok. 26 proc.**

Prawie 2/3 energii wytworzonej przez prosumentów (ponad 4 750 GWh) zostało wprowadzone do sieci dwóch OSD: PGE Dystrybucja S.A. oraz Tauron Dystrybucja S.A. Warto przy tym podkreślić, że niemalże 99 proc. tej energii zostało wprowadzone do sieci dwóch wyżej wymienionych OSD, a także spółek ENEA Operator Sp. z o.o. oraz ENERGA-OPERATOR S.A.

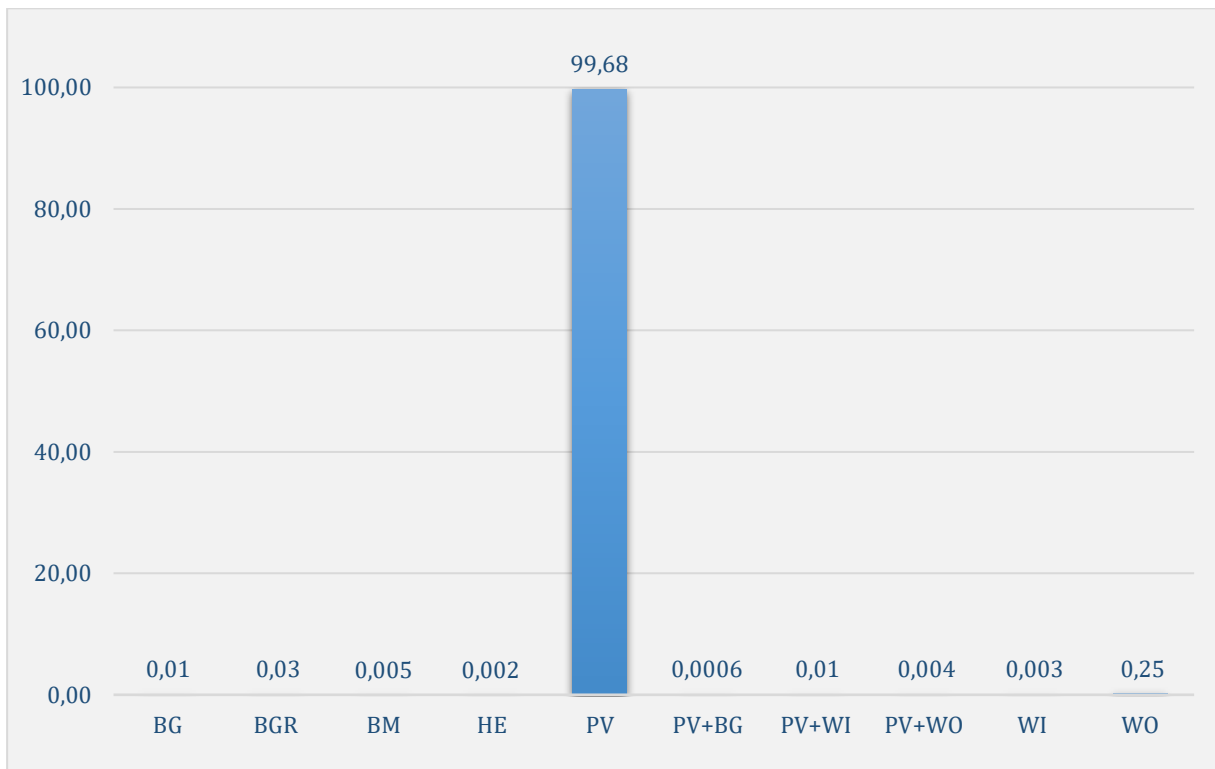
**Rysunek 5.** Łączna ilość energii elektrycznej wprowadzonej przez prosumentów do sieci poszczególnych OSD w latach 2018-2023 [MWh]



Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

Zarówno w 2023 r., jak i w latach 2018-2022 prawie 100 proc. (w 2023 r. dokładnie 99,68 proc.) energii wytworzonej w mikroinstalacjach i wprowadzonej do sieci OSD pochodziło z energii promieniowania słonecznego (PV).

**Rysunek 6.** Udział energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacjach i wprowadzonej do sieci OSD w 2023 r. wg podziału na rodzaj źródła [%]<sup>5</sup>

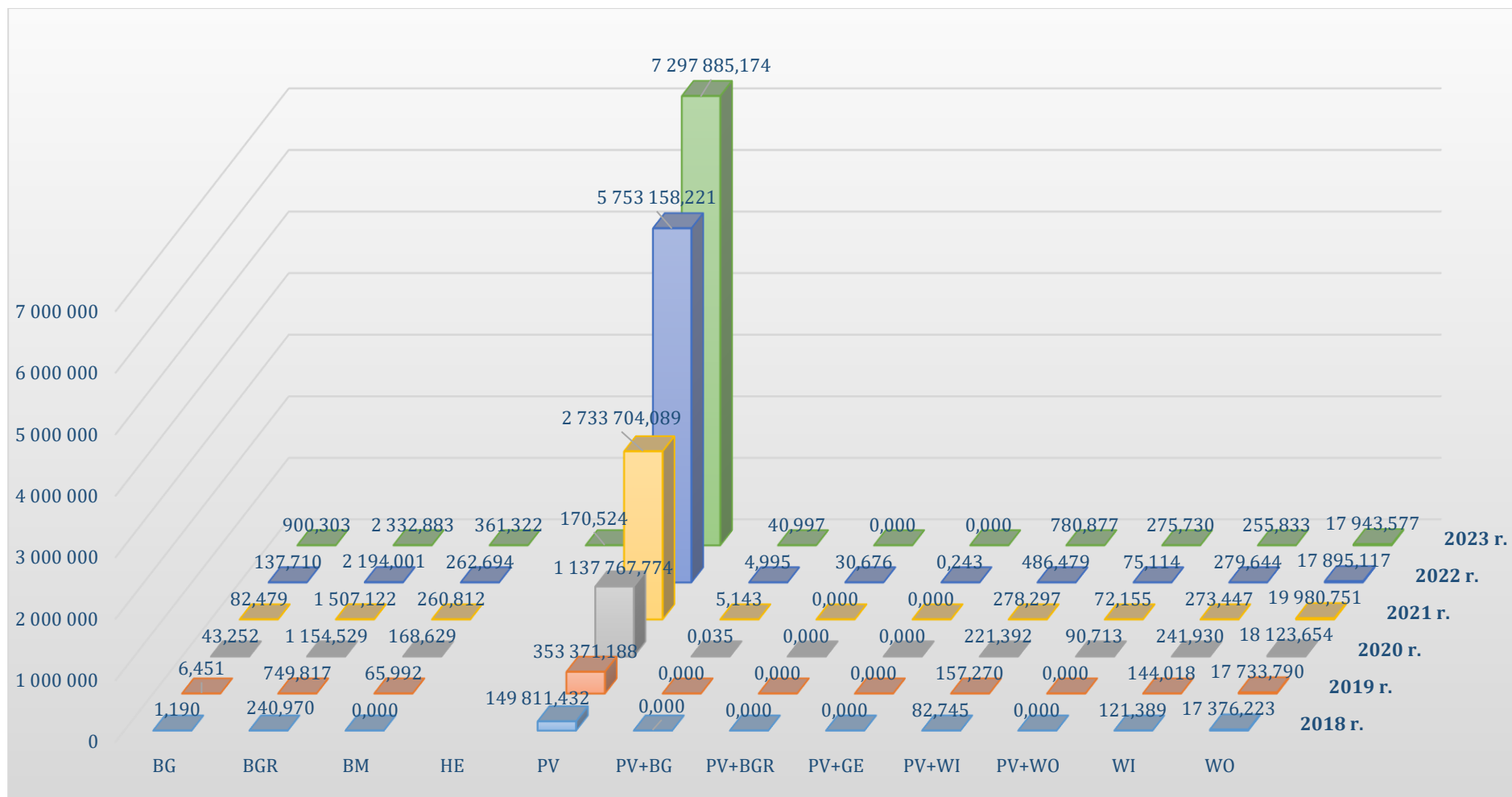


Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

<sup>5</sup> Rodzaj mikroinstalacji OZE wg podziału na rodzaj źródła: BG - elektrownia wykorzystująca biogaz inny niż biogaz rolniczy; BGR - elektrownia wykorzystująca biogaz rolniczy; BM - elektrownia wykorzystująca biomasę; HE - elektrownia wykorzystująca energię hydrotermalną; PV - elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne; PV+BG - elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wykorzystująca biogaz inny niż biogaz rolniczy; PV+WI - elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wiatrowa; PV+WO - elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wodna; WI - elektrownia wiatrowa; WO - elektrownia wodna.



**Rysunek 7.** Łączna ilość energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacjach i wprowadzonej do sieci OSD w latach 2018-2023 wg podziału na rodzaj źródła [MWh]<sup>6</sup>



Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

<sup>6</sup> Ibidem + źródła: PV+BGR - elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wykorzystująca biogaz rolniczy; PV+GE - elektrownia wykorzystująca promieniowanie słoneczne + elektrownia wykorzystująca energię geotermalną.

## »»» PODSUMOWANIE

Wielkość mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji oraz ich udział w strukturze produkcji energii elektrycznej w Polsce systematycznie wzrastały na przestrzeni ostatnich sześciu lat (2018-2023). Według danych przekazanych Prezesowi URE przez operatorów systemów elektroenergetycznych dystrybucyjnych, na koniec 2023 r. w Polsce funkcjonowało 1 403 875 mikroinstalacji, których łączna moc zainstalowana elektryczna wyniosła ponad 11,3 GW, a łączna produkcja energii elektrycznej z tych instalacji w 2023 r. wyniosła ponad 7,3 TWh. Jednocześnie operatorzy systemów elektroenergetycznych dystrybucyjnych nie odnotowali w 2023 r. pojawienia się mikroinstalacji użytkowanych przez prosumentów zbiorowych energii odnawialnej.

Warto podkreślić, że za dynamiczny rozwój mikroinstalacji w ostatnich latach prawie w 100 proc. odpowiadają prosumenckie instalacje fotowoltaiczne.

Należy jednocześnie zauważyć, że dynamika przyrostu liczby mikroinstalacji zmniejszyła się z ok. 41 proc. w 2022 r. do ok. 15 proc. w 2023 r. Spada także dynamika wzrostu ilości energii wprowadzanej do sieci przez mikroinstalacje, z ok. 109 proc. w 2022 r. do ok. 27 proc. w 2023 r.

## »» ZALĄCZNIK

### Zbiorcze informacje dotyczące wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacjach w 2023 r.

**Tabela 1.** Liczba prosumentów, moc zainstalowana instalacji prosumenckich oraz ilość energii elektrycznej wprowadzonej przez prosumentów do sieci<sup>7</sup>

Nazwa operatora systemu dystrybucyjnego	Liczba prosumentów [szt.]	Łączna ilość energii elektrycznej wprowadzonej przez prosumentów do sieci [MWh]	Łączna moc zainstalowana instalacji prosumenckich [MW]
ENEA Operator Sp. z o.o.	173 884	899 232,503	1 535,694
ENERGA-OPERATOR S.A.	264 503	1 418 400,381	2 189,769
Energoserwis Kleszczów Sp. z o.o.	1 402	6 883,942	10,639
Stoen Operator Sp. z o.o.	15 509	63 423,478	133,090
PGE Dystrybucja S.A.	504 483	2 665 853,216	3 555,254
Tauron Dystrybucja S.A.	425 073	2 084 439,335	3 258,641
Pozostali	1 938	17 763,500	103,698
<b>SUMA</b>	<b>1 386 792</b>	<b>7 155 996,355</b>	<b>10 786,785</b>

Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

**Tabela 2.** Liczba mikroinstalacji nie-prosumenckich, ilość energii sprzedanej przez te instalacje sprzedawcy zobowiązanemu oraz ilość energii wprowadzonej do sieci<sup>8</sup>

Nazwa operatora systemu dystrybucyjnego	Liczba mikroinstalacji [szt.]	Łączna ilość energii elektrycznej sprzedanej sprzedawcy zobowiązanemu [MWh] <sup>9</sup>	Łączna ilość energii elektrycznej wprowadzonej przez mikroinstalacje do sieci [MWh]
ENEA Operator Sp. z o.o.	496	6 524,225	7 467,831
ENERGA-OPERATOR S.A.	4 386	9 347,709	42 477,339
Stoen Operator Sp. z o.o.	1	0,000	0,027
PGE Dystrybucja S.A.	4 907	12 746,379	51 021,922
Tauron Dystrybucja S.A.	7 071	0,000	60 818,790
Pozostali	222	1 807,555	3 164,957
<b>SUMA</b>	<b>17 083</b>	<b>30 425,868</b>	<b>164 950,866</b>

Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

<sup>7</sup> Dane, o których mowa w art. 6a ust. 1 pkt 1a ustawy OZE.

<sup>8</sup> Dane, o których mowa w art. 6a ust. 1 pkt 1b ustawy OZE.

<sup>9</sup> W myśl art. 41 ust. 1a ustawy OZE, sprzedawca zobowiązany ma obowiązek zakupu energii elektrycznej, wytworzonej w mikroinstalacji niekorzystającej z systemu rozliczeń przeznaczonego dla prosumentów, chyba że zakupu dokonuje sprzedawca wybrany przez wytwórcę energii elektrycznej w takiej mikroinstalacji.

**Tabela 3.** Rodzaje mikroinstalacji oraz ich moc zainstalowana<sup>10</sup>

Rodzaj mikroinstalacji OZE	Liczba mikroinstalacji [szt.]	Łączna moc zainstalowana [MW]
wykorzystująca biogaz inny niż biogaz rolniczy	47	0,722
wykorzystująca biogaz rolniczy	40	1,490
wykorzystująca biomasę	56	0,477
elektrownia wykorzystująca energię hydrotermalną	4	0,112
wykorzystująca promieniowanie słoneczne	1 403 199	11 316,129
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/biogaz inny niż biogaz rolniczy	3	0,070
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/wiatrowa	119	1,675
wykorzystująca promieniowanie słoneczne/wodna	9	0,222
wiatrowa	81	0,611
wodna	317	8,063
<b>SUMA</b>	<b>1 403 875</b>	<b>11 329,572</b>

Źródło: opracowanie własne URE na podstawie danych OSD.

<sup>10</sup> Dane, o których mowa w art. 6a ust. 1 pkt 3 ustawy OZE.