

# WYKLUCZENI – JEDNOSTKI SEKTORA FINANSÓW PUBLICZNYCH NA STRACONEJ POZYCJI WŚRÓD WYTWÓRCÓW OZE?

Piotr Kacejko, Paweł Pijarski, Karolina Gałązka

---

Słowa kluczowe: jednostki sektora finansów publicznych, fotowoltaika,  
net metering, systemy wsparcia

# Jednostki sektora finansów publicznych

---

- organy władzy publicznej, w tym organy administracji rządowej, organy kontroli państwowej i ochrony prawa oraz sądy i trybunały,
- jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki;
- jednostki budżetowe,
- samorządowe zakłady budżetowe,
- agencje wykonawcze,
- instytucje gospodarki budżetowej,
- państwowe fundusze celowe,
- Zakład Ubezpieczeń Społecznych i zarządzane przez niego fundusze
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego i fundusze zarządzane przez prezesa Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego,
- Narodowy Fundusz Zdrowia,
- samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej,
- uczelnie publiczne,
- Polska Akademia Nauk i tworzone przez nią jednostki organizacyjne,
- państwowe i samorządowe instytucje kultury oraz państwowe instytucje filmowe.

# Zapisy ustawy o OZE z dnia 20.02.2015 (1)

---

**Art. 3.** *Zwolnienie mikroinstalacji ( do 40 kW) z obowiązku uzyskania koncesji*

**Art. 4. 1.** Wytwórca energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji będący osobą fizyczną niewykonującą działalności gospodarczej regulowanej ustawą z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, który wytwarza energię elektryczną w celu jej zużycia na własne potrzeby, może sprzedać niewykorzystaną energię elektryczną wytworzoną przez niego w mikroinstalacji i wprowadzoną do sieci dystrybucyjnej.

# Zapisy ustawy o OZE z dnia 20.02.2015 (2)

---

**Art. 5. 1.** Wytwórca energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji, będący:

- 1) osobą fizyczną niewykonującą działalności gospodarczej, która wytwarza energię elektryczną w celu jej zużycia na własne potrzeby,
- 2) przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej: pisemnie informuje operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, do którego sieci ma zostać przyłączona mikroinstalacja, o terminie przyłączenia mikroinstalacji, jej planowanej lokalizacji oraz o rodzaju tej mikroinstalacji i jej mocy zainstalowanej elektrycznej, nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego.

# Zapisy ustawy o OZE z dnia 3.04.2015 (3)

**Art. 41.** 1. Z uwzględnieniem art. 80 ust. 9, sprzedawca zobowiązany (*definicji sprzedawcy zobowiązanego dokonuje się w art. 40, ale ust. 7 nie pozostawia wątpliwości, że krąg wytwórców, od których energię ma on odkupić nie wychodzi poza art. 4*) dokonuje zakupu oferowanej:

- 1) niewykorzystanej energii elektrycznej wytworzonej przez wytwórcę, o którym mowa w art. 4 ust. 1;
- 2) energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji przez wytwórcę będącego przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej,
- 3) energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji przez wytwórcę będącego przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej, pod warunkiem że energia elektryczna została wytworzona w tej mikroinstalacji po raz pierwszy po dniu wejścia w życie rozdziału 4.

8. Cena zakupu energii elektrycznej, o której mowa w ust. 1, wynosi 100% średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym w poprzednim kwartale ogłoszonej przez Prezesa URE na podstawie art. 23 ust. 2 pkt 18a ustawy – Prawo energetyczne.

10. Sprzedawca zobowiązany jest obowiązywać do zakupu energii elektrycznej z nowobudowanych instalacji odnawialnego źródła energii, od wytwórcy energii z mikroinstalacji do mocy do 3 kW włącznie (*przywilej prosumencki*) po określonej stałej cenie jednostkowej, która w przypadku następujących rodzajów instalacji odnawialnych źródeł energii wynosi odpowiednio:

- 1) hydroenergia – 0,75 zł za 1 kWh;
- 2) energia wiatru na lądzie – 0,75 zł za 1 kWh;
- 3) energia promieniowania słonecznego – 0,75 zł za 1 kWh (*analogicznie ustęp 15 – 0,65 zł za 1 kWh dla mocy do 10 kW*).

14. Rozliczenie z tytułu różnicy między ilością energii elektrycznej pobranej z sieci a ilością energii elektrycznej wprowadzonej do tej sieci, w danym półroczu, między wytwórcą energii elektrycznej, o którym mowa w art. 4 ust. 1, w art. 19 ust. 1 oraz w art. 41 ust. 1 pkt 3, a sprzedawcą zobowiązanym odbywa się na podstawie umowy sprzedaży energii elektrycznej, o której mowa w art. 5 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo energetyczne. Rozliczenia tego dokonuje się na podstawie rzeczywistych wskazań urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych – *przywilej net meteringu*.

# Ustawa PE ( na szczęście ) (1)

---

**Art.8d<sup>4</sup>.** W przypadku gdy podmiot ubiegający się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej jest przyłączony do sieci jako odbiorca końcowy, a moc zainstalowana mikroinstalacji, o przyłączenie której ubiega się ten podmiot, nie jest większa niż określona w wydanych warunkach przyłączenia, przyłączenie do sieci odbywa się na podstawie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji, złożonego w przedsiębiorstwie energetycznym, do sieci którego ma być ona przyłączona, po zainstalowaniu odpowiednich układów zabezpieczających i układu pomiarowo-rozliczeniowego. W innym przypadku przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej odbywa się na podstawie umowy o przyłączenie do sieci. Koszt instalacji układu zabezpieczającego i układu pomiarowo-rozliczeniowego ponosi operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego.

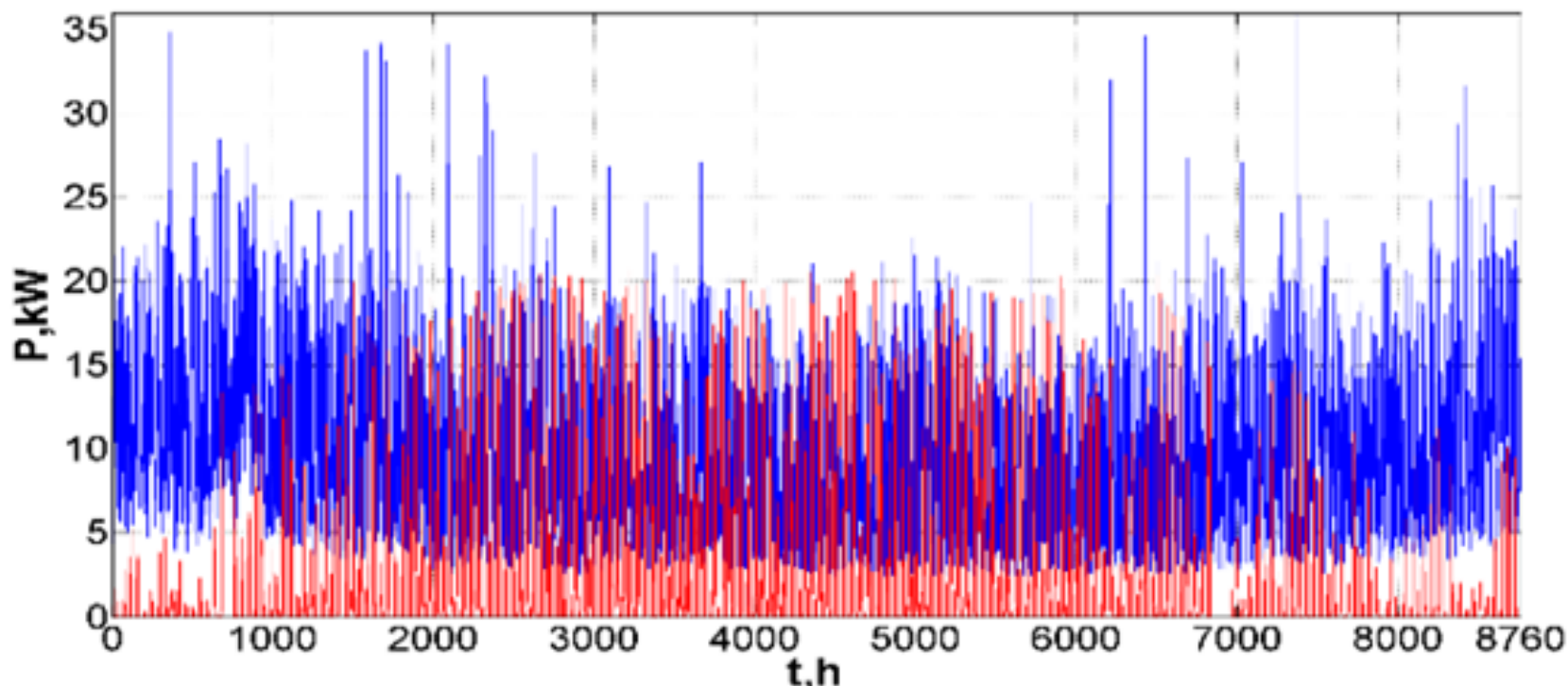
# Ustawa PE ( na szczęście ) (2)

---

**Art.9v** Energię elektryczną wytworzoną w mikroinstalacji przyłączonej do sieci dystrybucyjnej znajdującej się na terenie obejmującym obszar działania sprzedawcy z urzędu i oferowaną do sprzedaży przez osobę, o której mowa w art. 9u, jest obowiązany zakupić ten sprzedawca. Zakup tej energii odbywa się po cenie równej 80% średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej w poprzednim roku kalendarzowym (...).

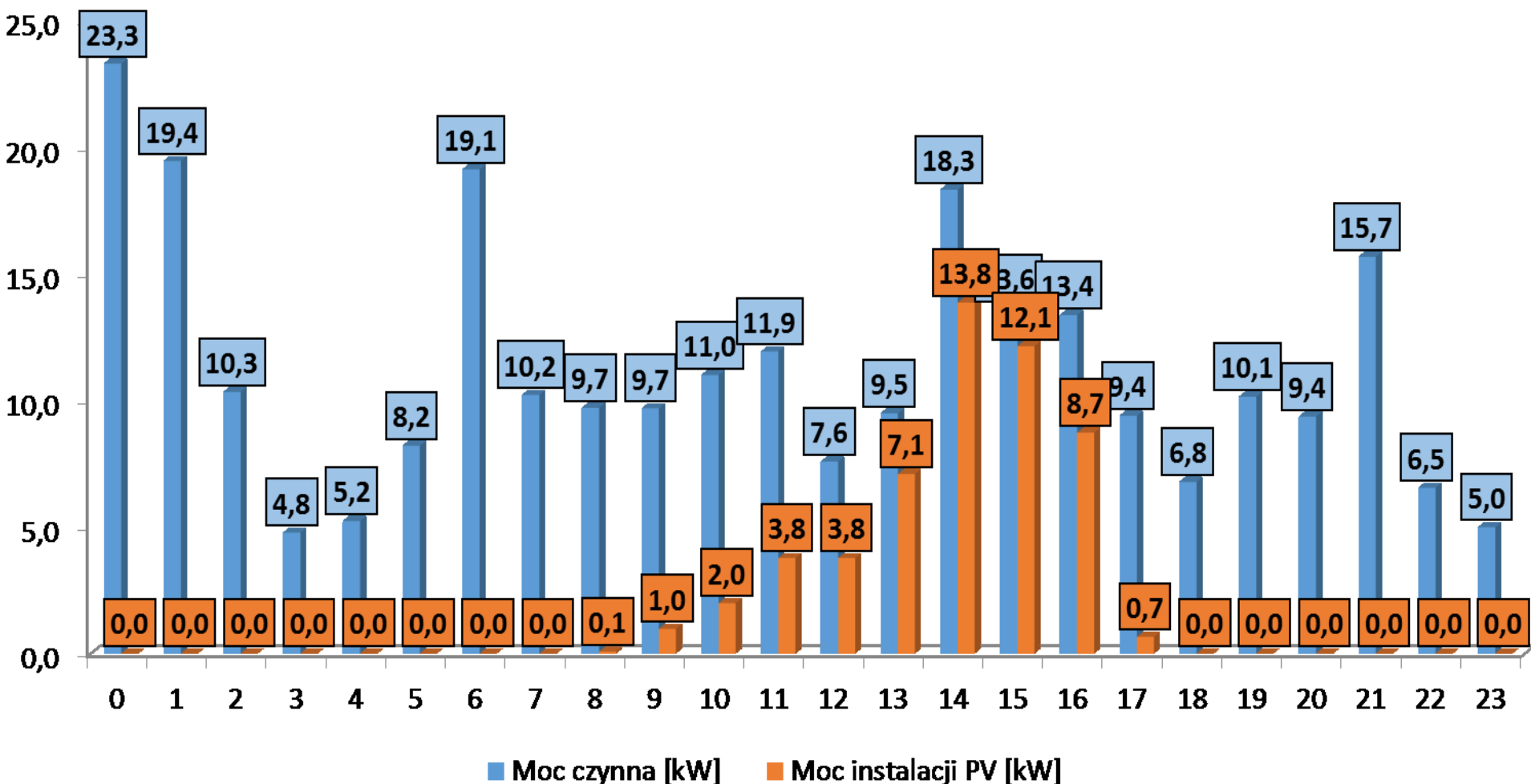
# Założenia (1)

**Roczny przebieg zapotrzebowania na moc przez badany obiekt i generacja mocy przez instalacje PV o mocy 20 kW na dachu szkoły**

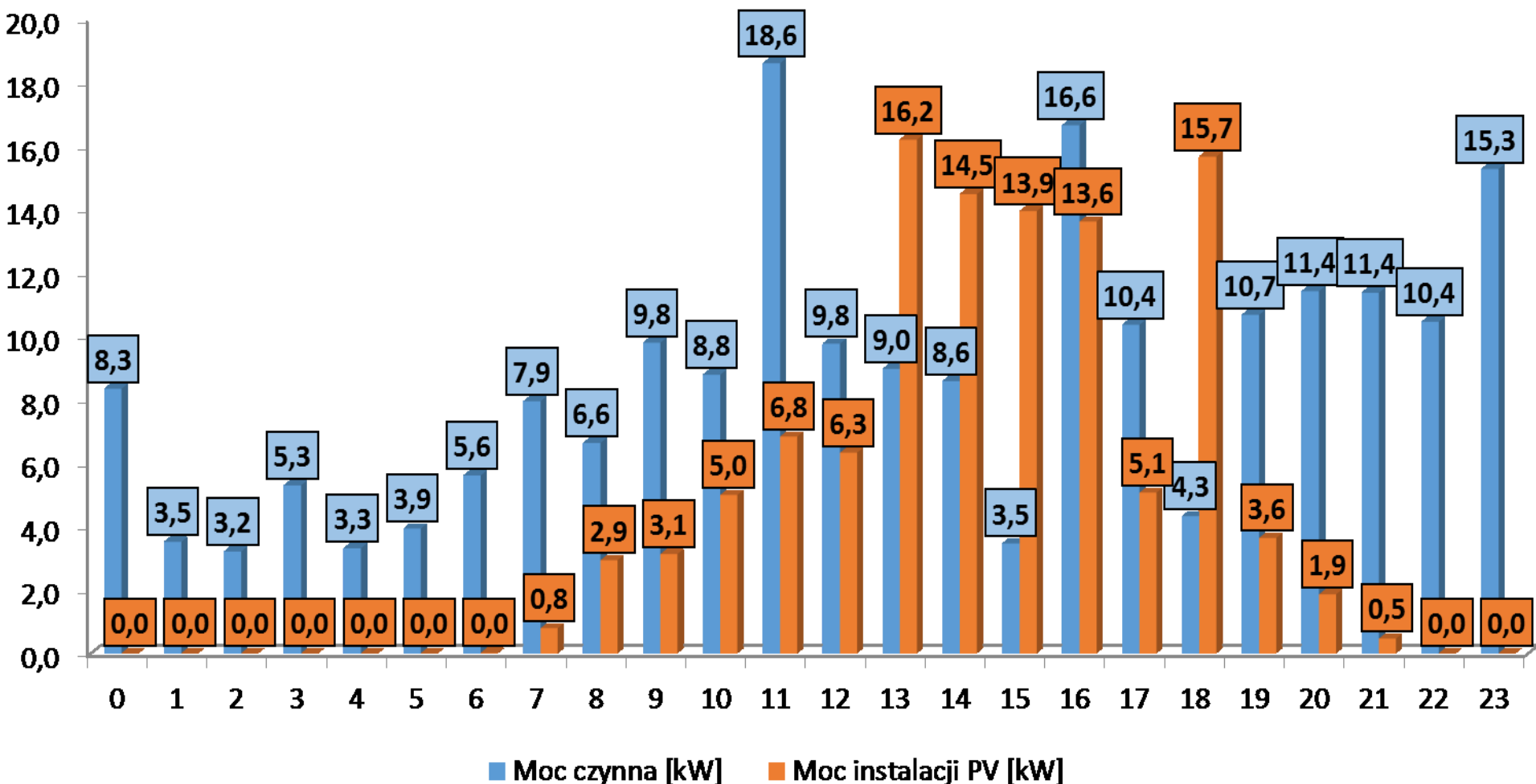




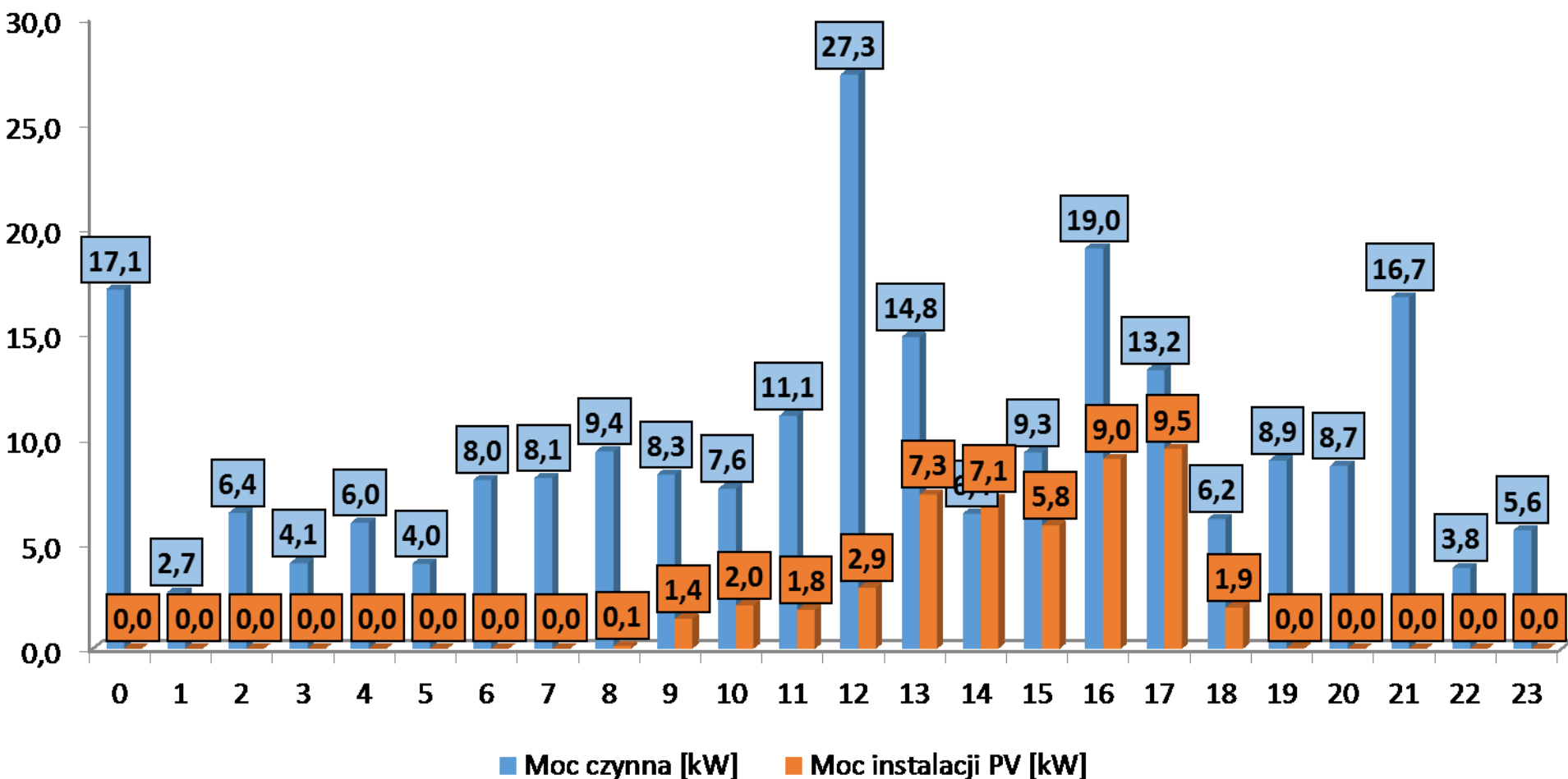
# Dzienny przebieg zapotrzebowania na moc przez badany obiekt i generacja mocy przez instalacje PV o mocy 20 kW na dachu szkoły w dniu – 15 luty 2015



# Dzienny przebieg zapotrzebowania na moc przez badany obiekt i generacja mocy przez instalacje PV o mocy 20 kW na dachu szkoły w dniu – 15 lipiec 2015

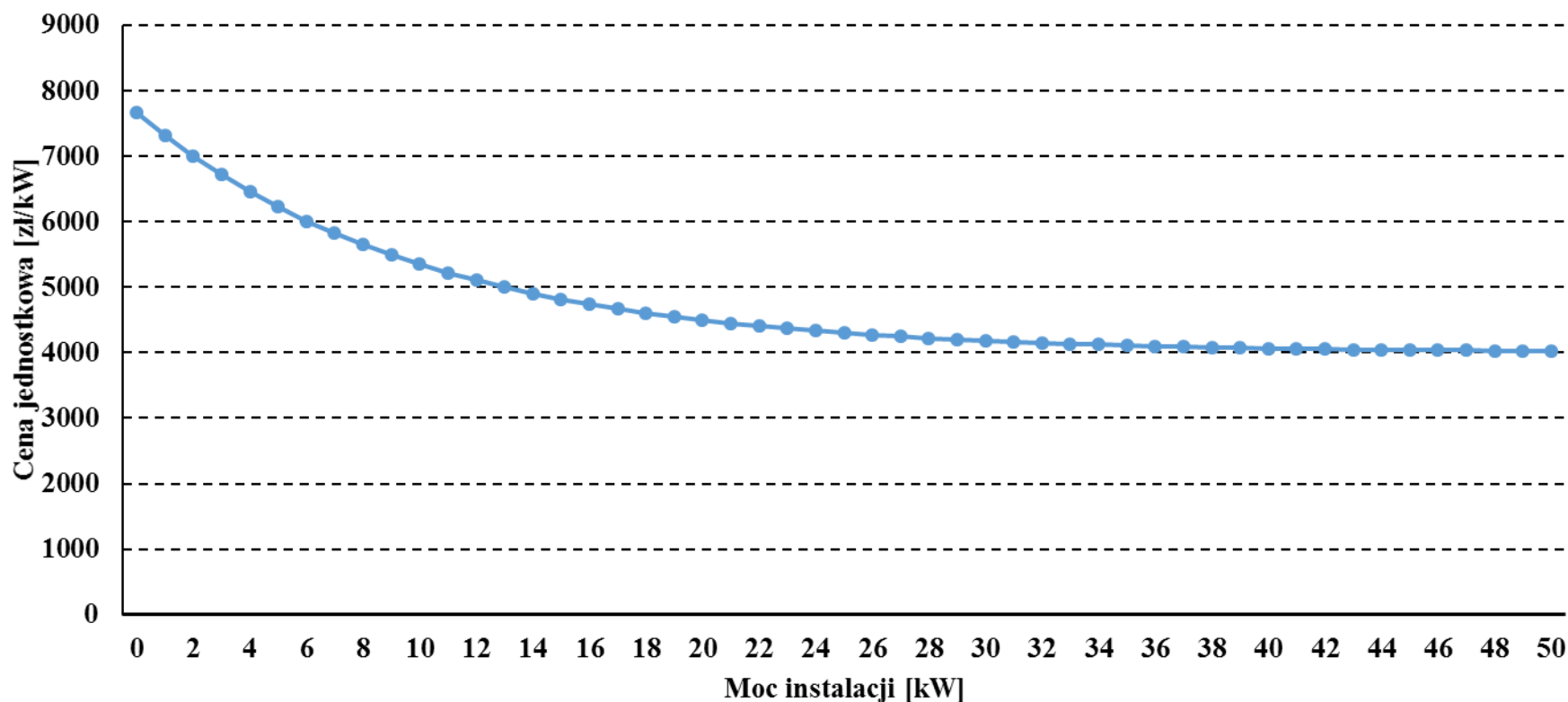


# Dzienny przebieg zapotrzebowania na moc przez badany obiekt i generacja mocy przez instalacje PV o mocy 20 kW na dachu szkoły w dniu – 5 października 2015



# Założenia (2)

## Zależność ceny jednostkowej od mocy instalacji PV



## Założenia (3)

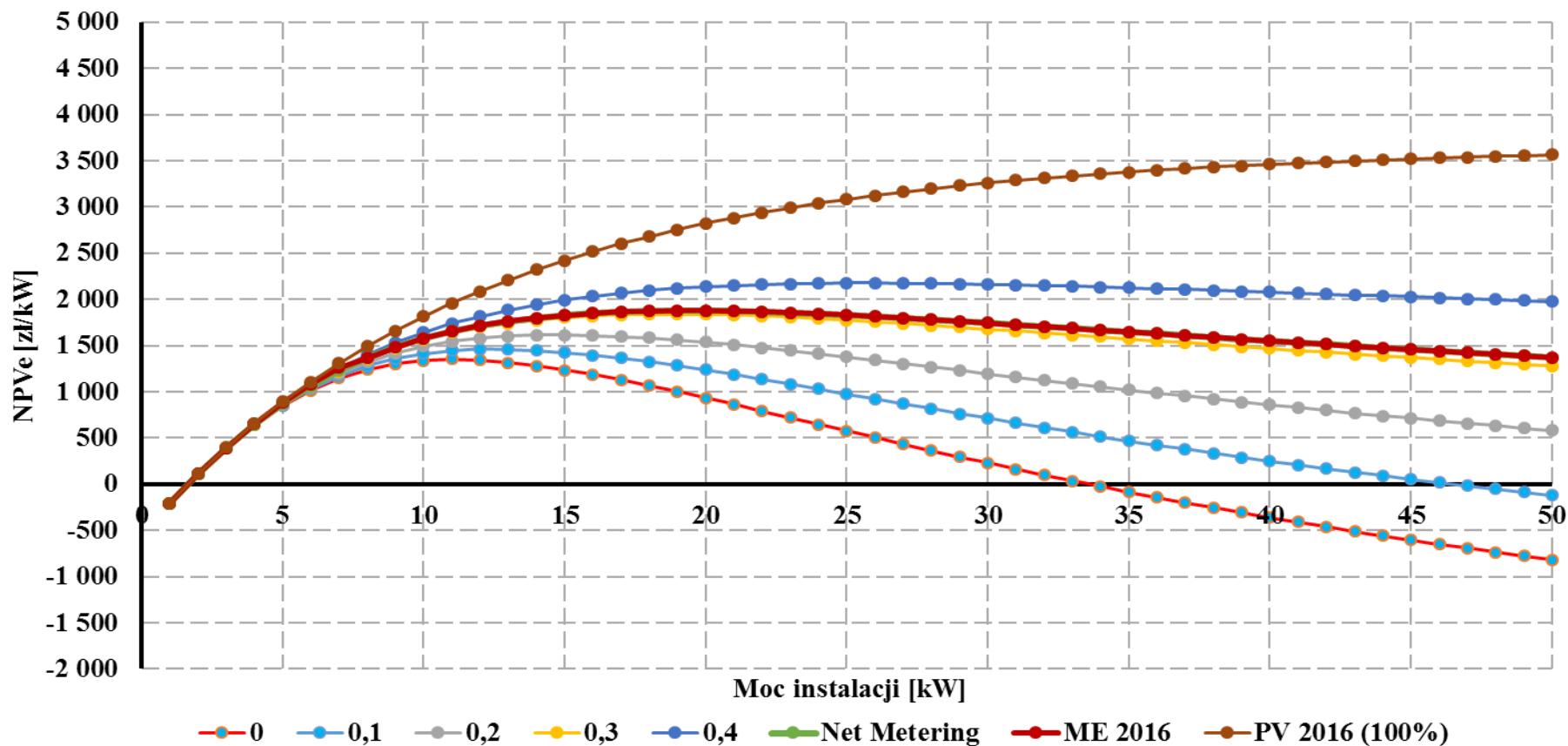
---

### Kryterium oceny efektywności ekonomicznej mikroinstalacji

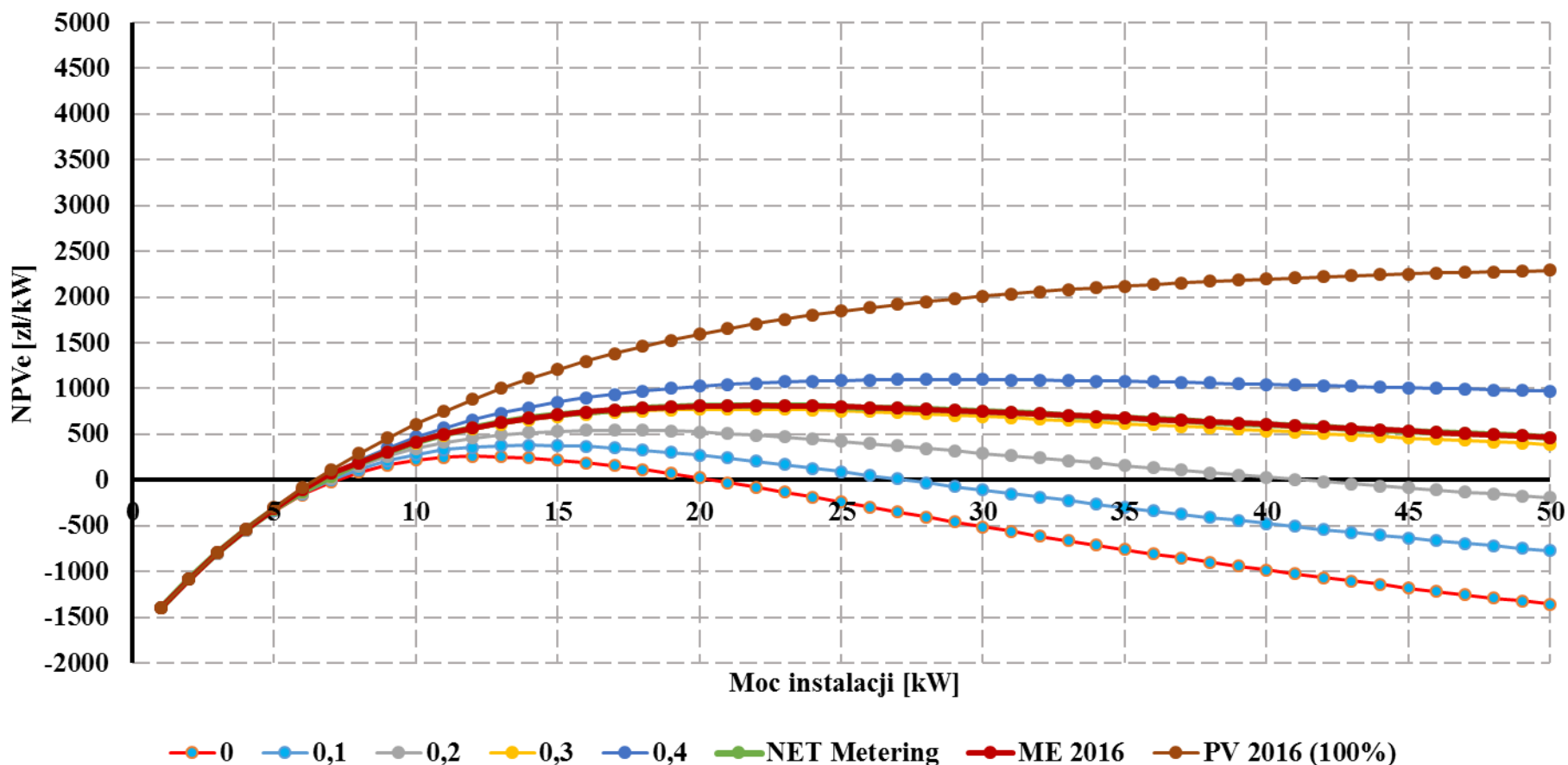
- Wartość zaktualizowana netto inwestycji – NPV odniesiona do jednostki mocy źródła (1 kW). Tak zdefiniowany wskaźnik określono jako **NPVe**.

$$\text{NPVe} \longrightarrow \text{NPV}/P_i \quad [\text{zł/kW}]$$

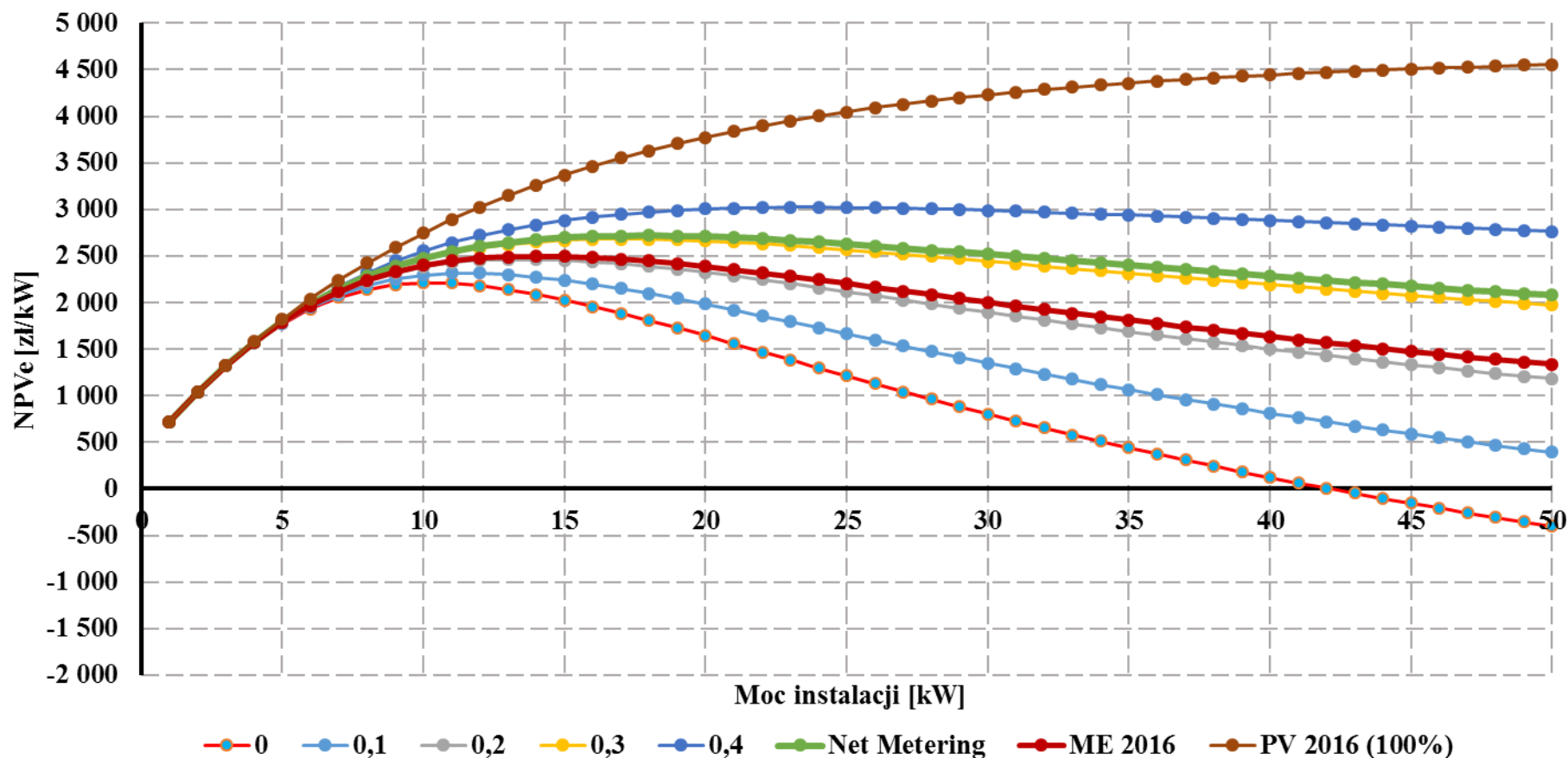
# Zależność wskaźnika NPVe od mocy instalacji fotowoltaicznej - Wariant – 100% kapitału własnego



# Zależność wskaźnika NPVe od mocy instalacji fotowoltaicznej - Wariant – 30% kapitału własnego i 70% kredyt

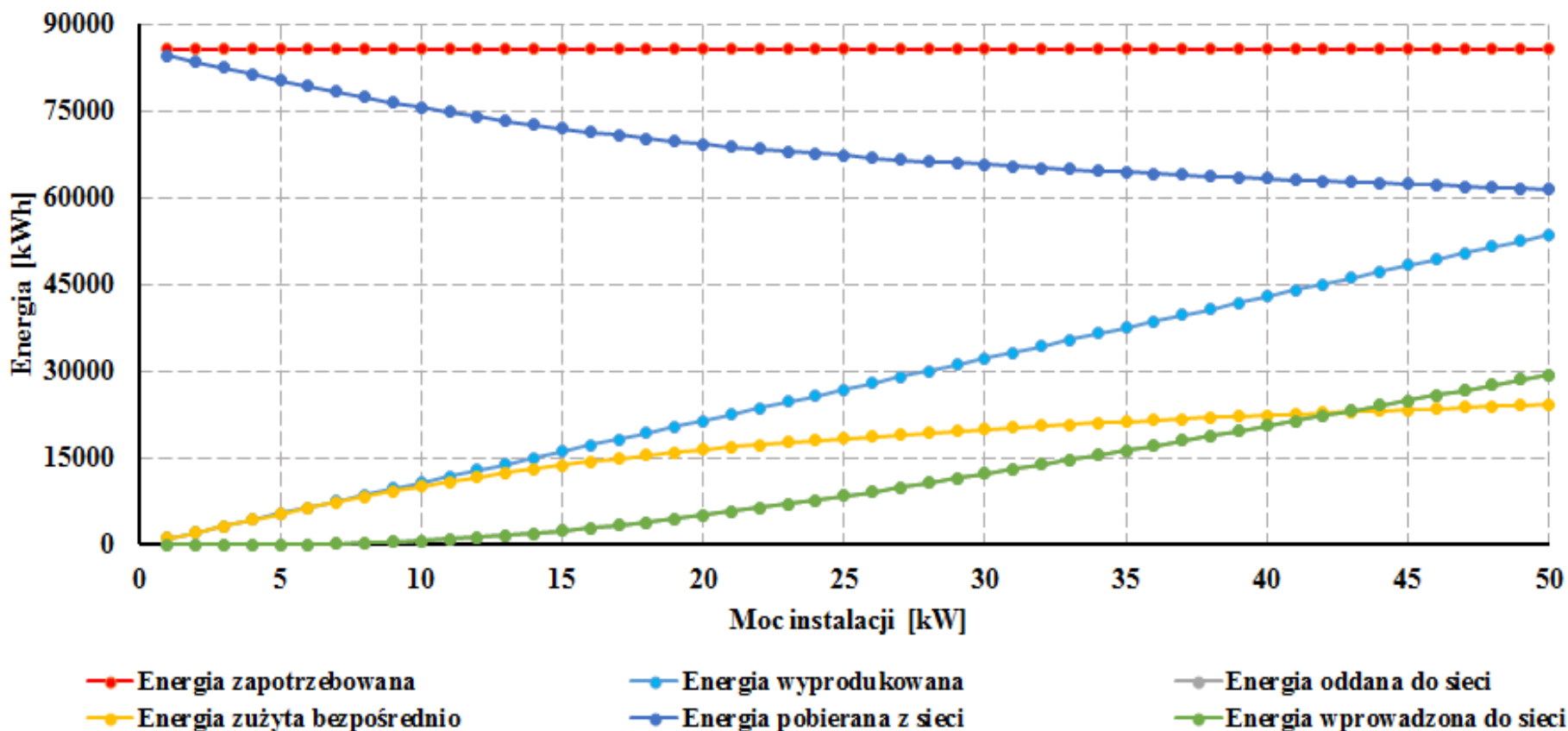


# Zależność wskaźnika NPVe od mocy instalacji fotowoltaicznej - Wariant – 30% kapitału własnego i 70% dotacja

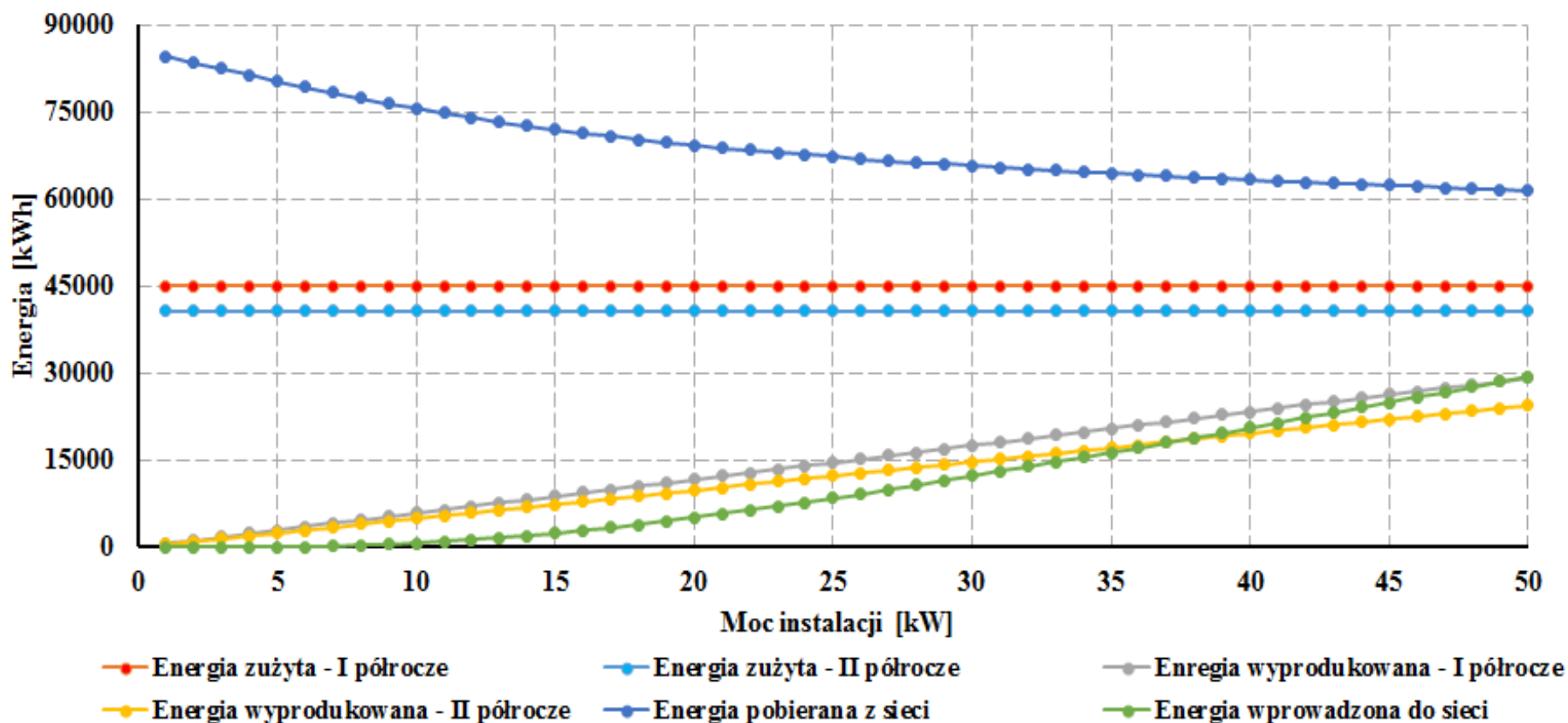




# Zestawienie energii zapotrzebowanej, wyprodukowanej, oddanej do sieci oraz zużytej bezpośrednio w zależności od mocy instalacji – bez net meteringu



# Zestawienie energii zużytej i wyprodukowanej w podziale na półrocza w zależności od mocy instalacji – net metering



# Pytanie recenzenta

---

Autorzy wykazują, że zapisy ustawy o OZE **nie przewidują praktycznie istotnych przywilejów** dla jednostek sektora finansów publicznych związanych z instalowaniem na ich obiektach mikroinstalacji fotowoltaicznych. Spodziewana przed 1 lipca 2016 r. nowelizacja ustawy o OZE daje więc możliwość refleksji w tym zakresie i wprowadzenia ewentualnych zmian, ale czy są one zdaniem Autorów potrzebne i w jakim zakresie, skoro prezentowane w artykule wyniki analiz efektywności ekonomicznej wykazują korzystne wyniki ekonomiczne przy odpowiednim doborze mocy instalacji fotowoltaicznej? **Czy wyrażony w ostatnim zdaniu artykułu dramatyczny apel o „pilne zajęcie stanowiska przez decydentów”** dotyczy tylko opisywanych instalacji fotowoltaicznych na obiektach sektora publicznego, czy też odnosi się również do szerszej problematyki związanej z OZE?

# Wnioski

---

- Wytwórca publiczny, może w sposób świadomy **ograniczać zapotrzebowanie na moc pobieraną z sieci**, poprzez mikroinstalacje PV.
- Charakterystyka dobowego i sezonowego zapotrzebowania na moc w jednostkach sektora finansów publicznych (szczytowe zapotrzebowanie dzienne) **uzasadnia stosowanie układów PV**.
- Dla wytwórcy publicznego znajduje potwierdzenie teza o **celowości zastępowania subsydiowania operacyjnego dotacyjnym wsparciem inwestycyjnym**.
- Analiza stanu prawnego wskazuje na zagadkowy (o ile nie kuriozalny) stan dyskryminowania sporej grupy podmiotów, nie tylko z profitów ustawy o OZE, ale w ogóle z obszaru jej zainteresowania. **Stan taki wymaga zmiany ....**

**Dziękuję za uwagę**