

# **ANALIZA I OCENA POLSKIEGO SYSTEMU AUKCYJNEGO DLA ENERGII ELEKTRYCZNEJ Z OZE**

## **– DOŚWIADCZENIA Z DOTYCHCZASOWYCH AUKCJI I PERSPEKTYWY DO 2020 ROKU NA PRZYKŁADZIE FOTOWOLTAIKI**

**Grzegorz Wiśniewski**  
**Prezes Zarządu IEO**

[gwisniewski@ieo.pl](mailto:gwisniewski@ieo.pl)

[www.ieo.pl](http://www.ieo.pl)

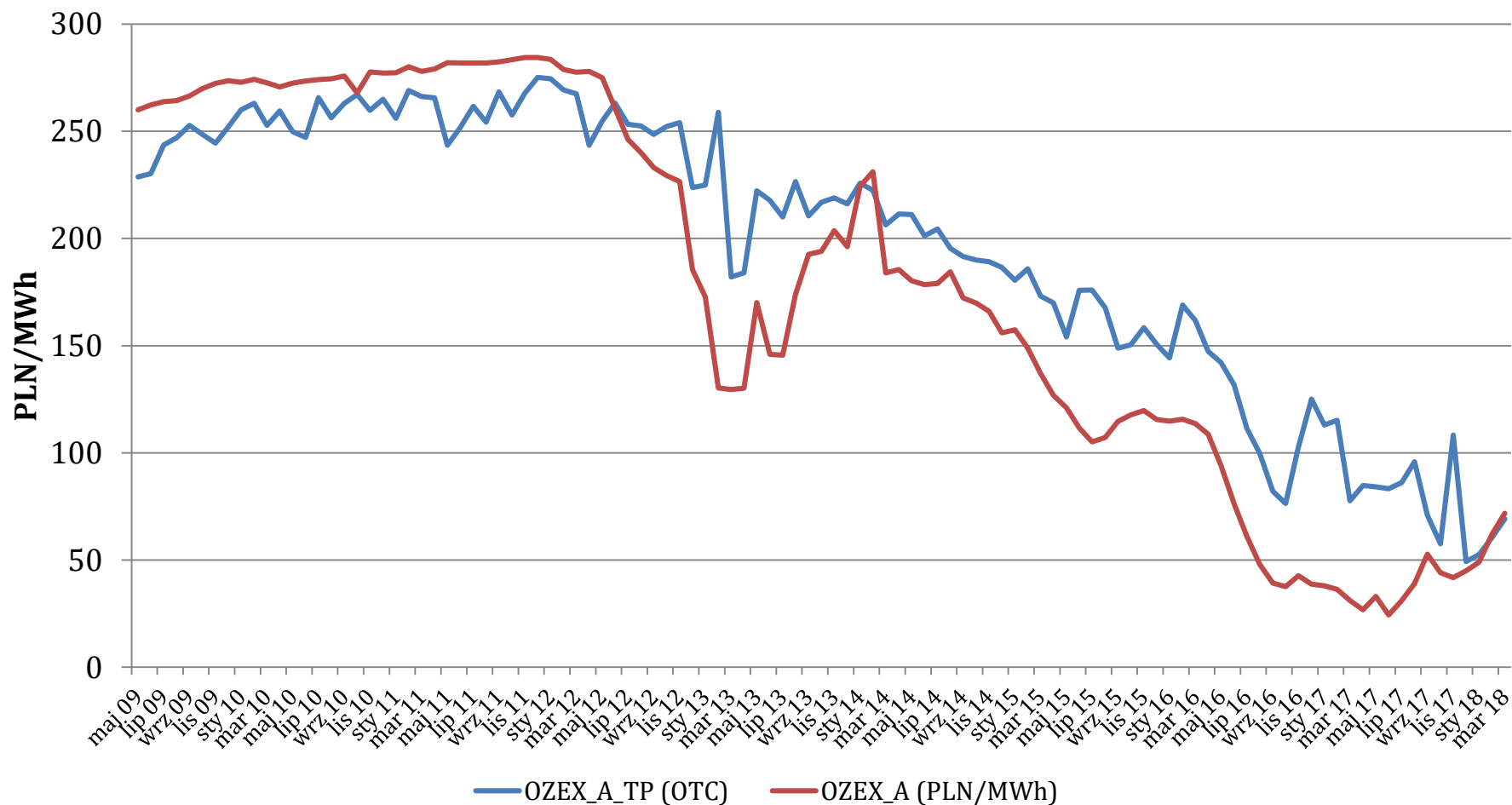
# Plan prezentacji

1. Od zielonych certyfikatów do aukcji na OZE
2. Doświadczenia z pierwszych aukcji na energię z OZE dla źródeł o mocach poniżej 1 MW – analiza projektów i podmiotów.
3. Perspektywa systemu aukcyjnego w Polsce do końca 2020 roku
4. Podsumowanie

# Rozwój OZE w systemie zielonych certyfikatów

1. System zielonych certyfikatów: 2006-2015 jako zasadniczy system promocji produkcji energii elektrycznej z OZE
2. W systemie zielonych certyfikatów łączna moc elektryczna OZE wzrosła o ponad 7 GW, z 1,2 GW na początku 2006 roku do 8,4 GW w na koniec 2016 roku.
3. Współspalanie – wypaczenie, które kosztowało, ale:
  - ✓ zniszczyło system zielonych certyfikatów (nadpodaż),
  - ✓ nie dało trwałych zdolności produkcyjnych
  - ✓ nie zapewnia zrealizowania przez Polskę zobowiązań międzynarodowych w zakresie OZE
4. Nieudana ustawowa próba naprawy zielonych systemu certyfikatów w latach 2012-2013 (1-szy projekt ustawy o OZE)
5. Notyfikacja systemu zielonych certyfikatów w 2016r.

# Ceny świadectw pochodzenia na giełdzie



# Od zielonych certyfikatów do aukcji na OZE: częste zmiany prawa i głęboka ingerencja w rynek

## Kalendarium uchwalenia i kolejnych nowelizacji ustawy o OZE i innych ustaw – kształtowanie systemu aukcyjnego:

1. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o OZE;
2. Ustawa z dnia 29 grudnia 2015 r. o zmianie ustawy o OZE oraz ustawy - Prawo energetyczne;
3. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (*ingerencją w system certyfikatów i w system aukcyjny*);
4. Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o OZE oraz niektórych innych ustaw;
5. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. o zmianie ustawy o OZE;
6. Projekt rządowy o zmianie ustawy o OZE oraz niektórych innych ustaw z 6 marca 2018 r.

## **2. Doświadczenia z pierwszych aukcji na energię z OZE dla źródeł o mocach poniżej 1 MW**

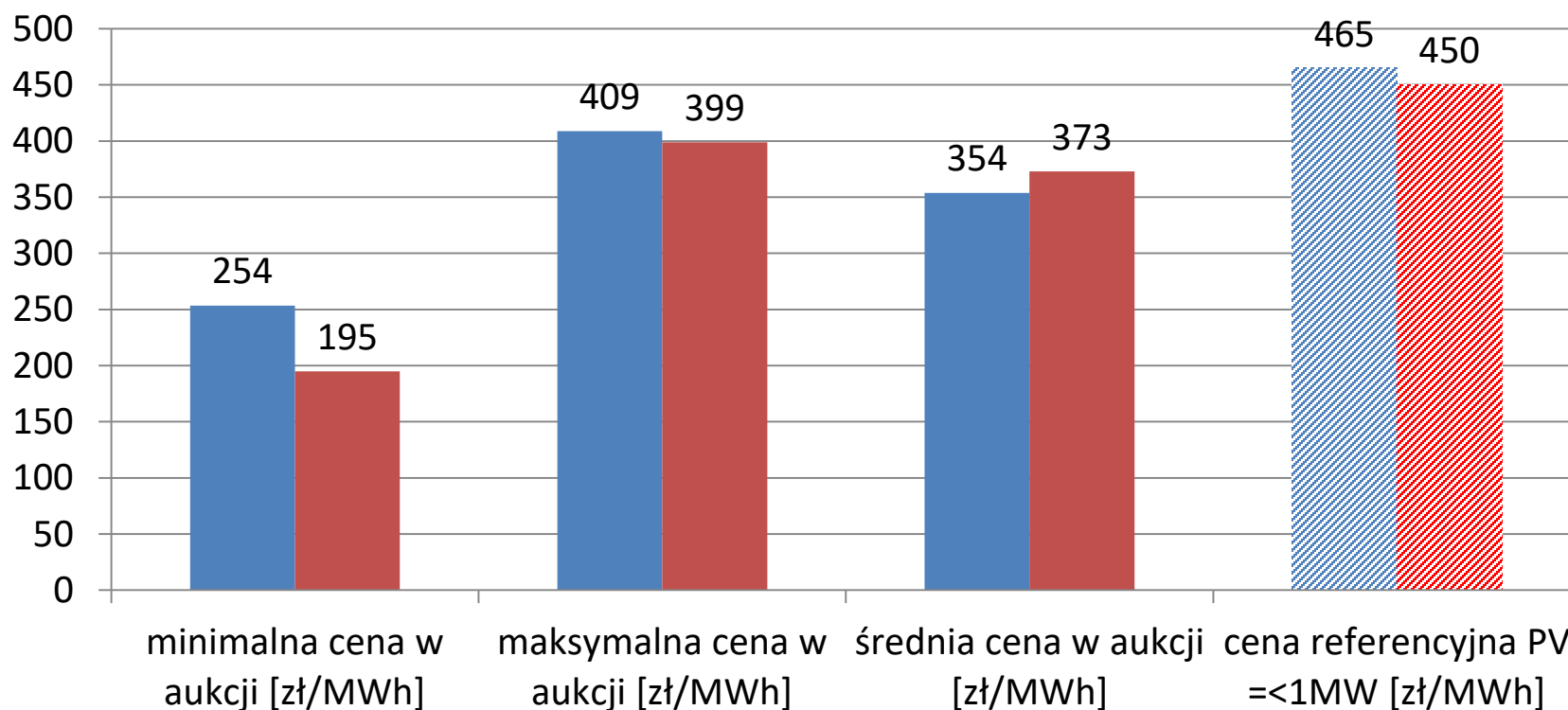
# Aukcje pilotażowe na energię z OZE: 2016, 2017

(Dotychczasowe) Koszyki aukcyjne		< 1MW	> 1MW
1.	Wszystkie OZE, CF>3504 h/rok		
2.	Termiczne przekształcanie odpadów		
3.	<b>CO<sub>2</sub>&lt;100 kg/MWh; CF&gt;3504 h/rok (woda)</b>	migracyjne	migracyjne
4.	Klastry		
5.	Spółdzielnie		
6.	<b>Biogaz rolniczy</b>	migracyjne	migracyjne
7.	<b>Inne niż wyżej wymienione (PV+wiatr)</b>	na nowe moce	

- **I aukcja** 30.12.2016r. - wygrały 84 projekty złożone przez 62 wytwórców (PV) , łączna moc PV: **100 MW**
- **II aukcja** 29.06.2017r. - wygrały 352 projekty złożone przez 236 podmiotów (PV+ pojedyncze wiatrowe), łączną moc PV **300 MW**

# Aukcyjne ceny energii z systemów PV

Cena energii  
[zł/MWh]


  
 Instytut Energetyki Odnawialnej


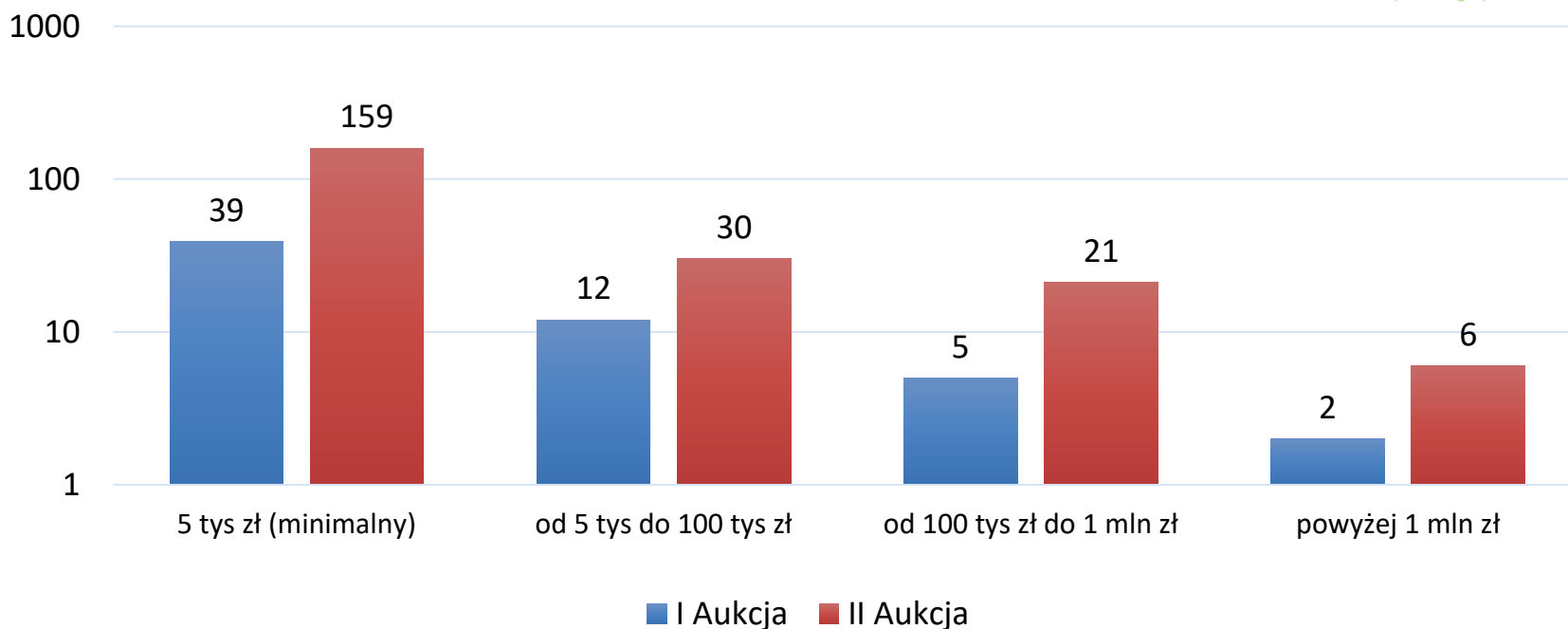
■ 1-a aukcja, grudzień 2016

■ 2-ga aukcja, czerwiec 2017

# Kto brał udział w aukcjach pilotażowych na PV?

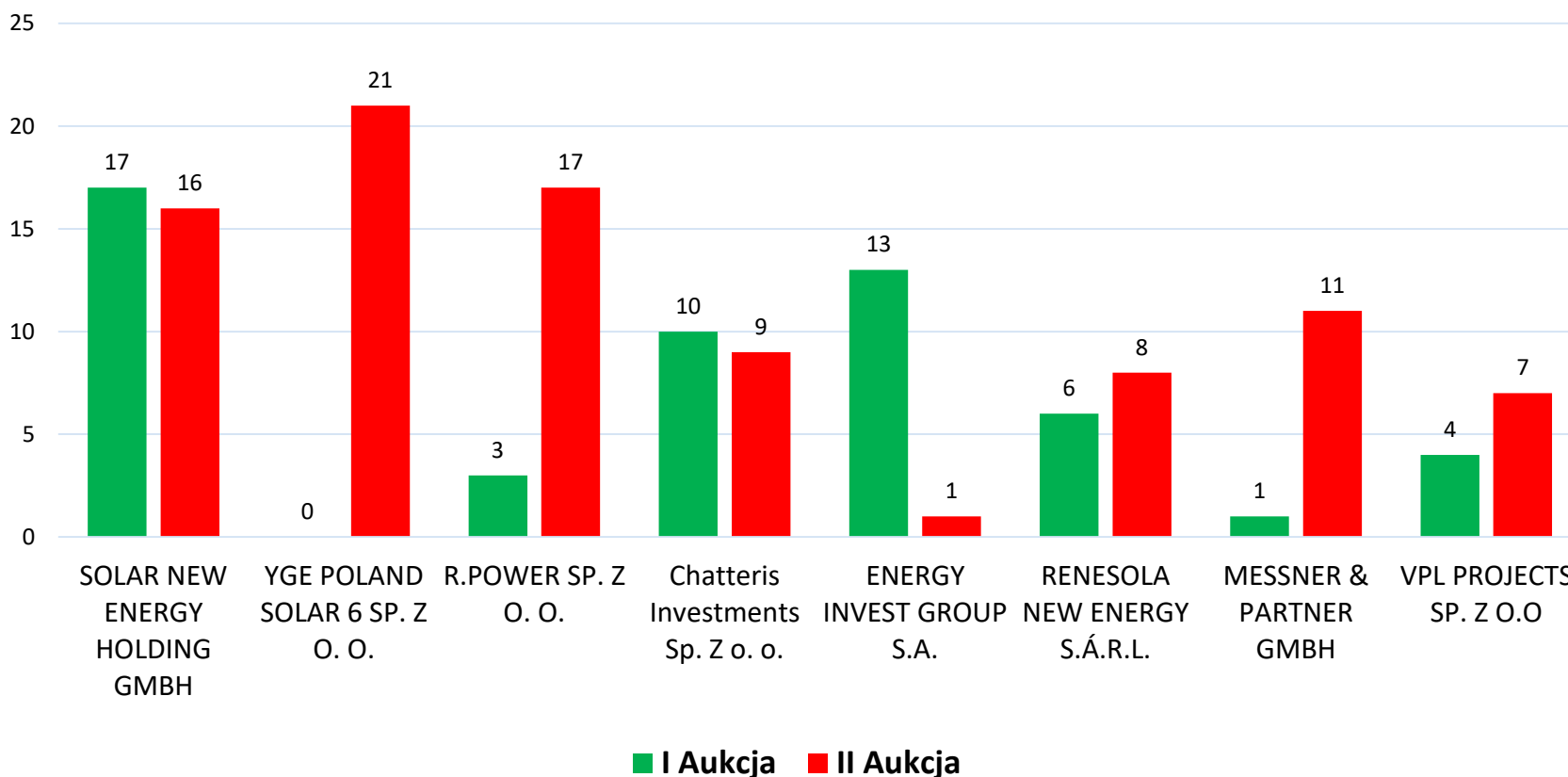
Państwowe koncerny energetyczne zignorowały system aukcyjny

## Kapitał zakładowy firm, które wygrały aukcje



# Najwięksi zwycięscy w aukcjach pilotażowych na PV

## Firmy, które wygrały najwięcej aukcji



### **3. Perspektywa systemu aukcyjnego w Polsce do końca 2020 roku**

# **Udziały procentowe energii z OZE w końcowym zużyciu energii finalnej brutto oraz średnioroczne tempo wzrostu sektora w realizacji do celów na 2020 rok. Oprac. IEO**

	2012	2013	2014	2015	2016	Roczne tempo wzrostu 2012-16	Udział OZE wg trendu '2020	Cel minimum wymagany '2020 wg KPD
udział OZE w ciepłownictwie	13,4	14,1	14,0	14,5	14,7	2,5%	16,2	17,1
udział OZE w elektroenergetyce	10,7	10,7	12,4	13,4	13,4	6,3%	17,0	19,1
udział OZE w transporcie	6,5	6,6	6,3	6,4	3,9	-9,8%	2,6	10,1
Udział OZE w zużyciu energii finalnej	10,9	11,4	11,5	11,9	11,3	0,9%	11,4	15,0

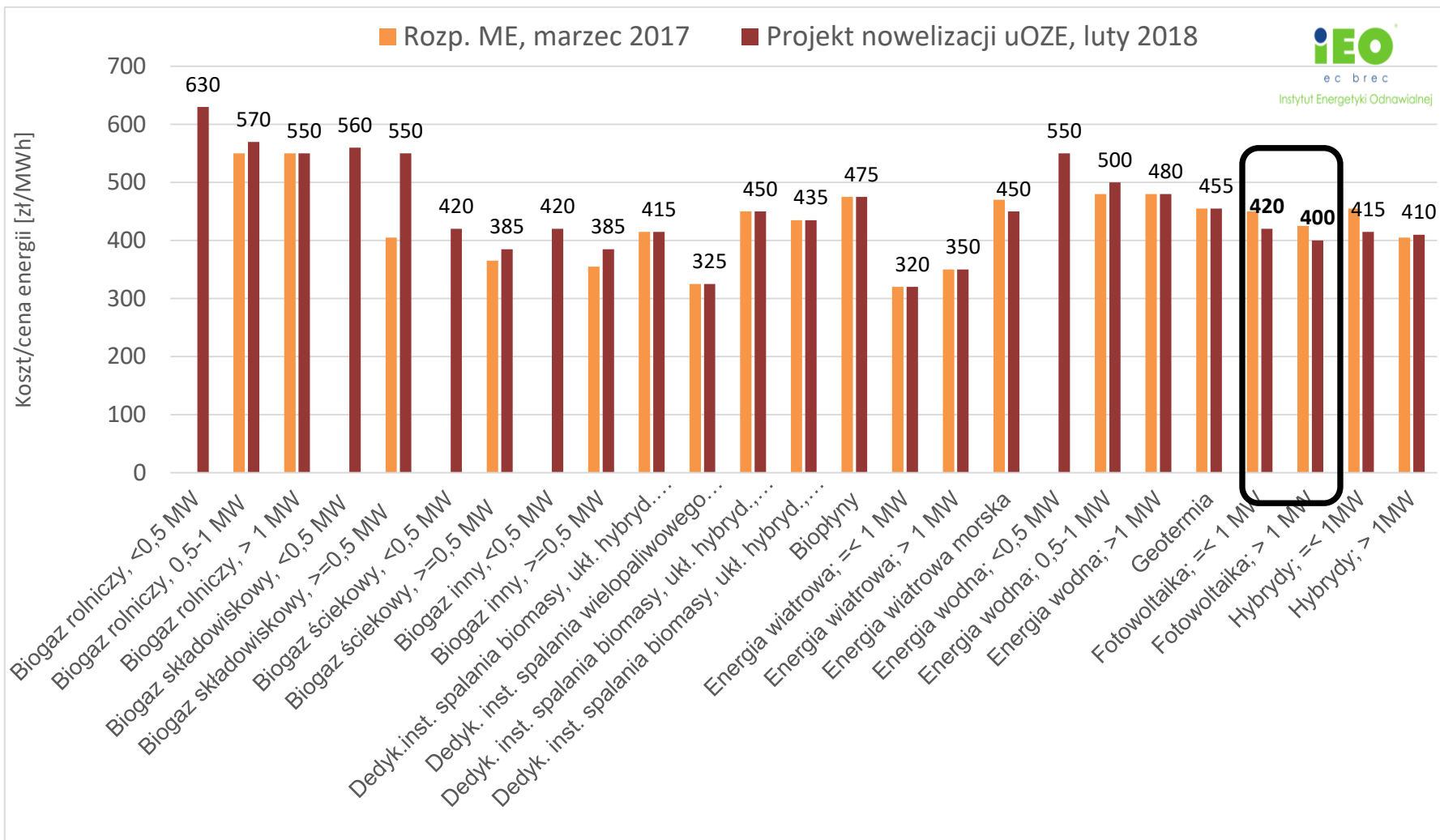
# Nowa, proponowana w rządowej nowelizacji ustawy o OZE (z 6 marca 2018) struktura koszyków aukcyjnych

Proponowane koszyki aukcyjne		< 1MW	> 1MW
1	Biogaz inny niż rolniczy, biomasa, biopłyny	X	X
2	Hydroenergia, geotermia, wiatr na morzu	X	X
3	Biogaz rolniczy	X	X
4	<b>Wiatr na lądzie, fotowoltaika</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
5	Wyłącznie hybrydowe instalacje OZE	X	X

Proponowany przez rząd w koszyku nr 4 wolumen umożliwi zbudowanie ok **870 MW** źródeł <1 MW

Proponowany przez rząd w koszyku nr 4 wolumen umożliwi zbudowanie ok **1000 MW** źródeł >1 MW

# Porównanie ostatnich obowiązujących cen referencyjnych (rozporządzenie ME z marca 2017 roku) z cenami referencyjnymi proponowanymi w projekcie ustawy o OZE



# Stan prawny prac legislacyjnych nad zmianami w ustawie OZE (projekt rządowy z 6 marca br.)



Przebieg prac przed skierowaniem projektu do Sejmu

druk nr 2412

## Rządowy projekt ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw



- projekt mający na celu wykonanie prawa Unii Europejskiej

projekt dotyczy zapewnienia pełnej zgodności przepisów ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii z przepisami dotyczącymi pomocy publicznej, do czego strona polska zobowiązała się wobec Komisji Europejskiej w procedurze notyfikacyjnej w sprawie SA. 43697 (20 15/N) - Polski system wspierania rozwoju OZE oraz zwolnienia dla użytkowników energochłonnych

2018

26 marca 2018 Projekt wpłynął do Sejmu - druk nr 2412

11 kwietnia 2018 Skierowano do I czytania w komisjach  
do Komisji do Spraw Energii i Skarbu Państwa

Strona główna » Prace Sejmu » Komisje sejmowe » Planowane posiedzenia komisji sejmowych » Komisja do Spraw Energii i Skarbu Państwa

## Planowane posiedzenia komisji sejmowych Komisja do Spraw Energii i Skarbu Państwa

**25 kwietnia 2018 (środa), godz. 12:00**

sala im. Konstytucji 3-go Maja (nr 118, bud. C)

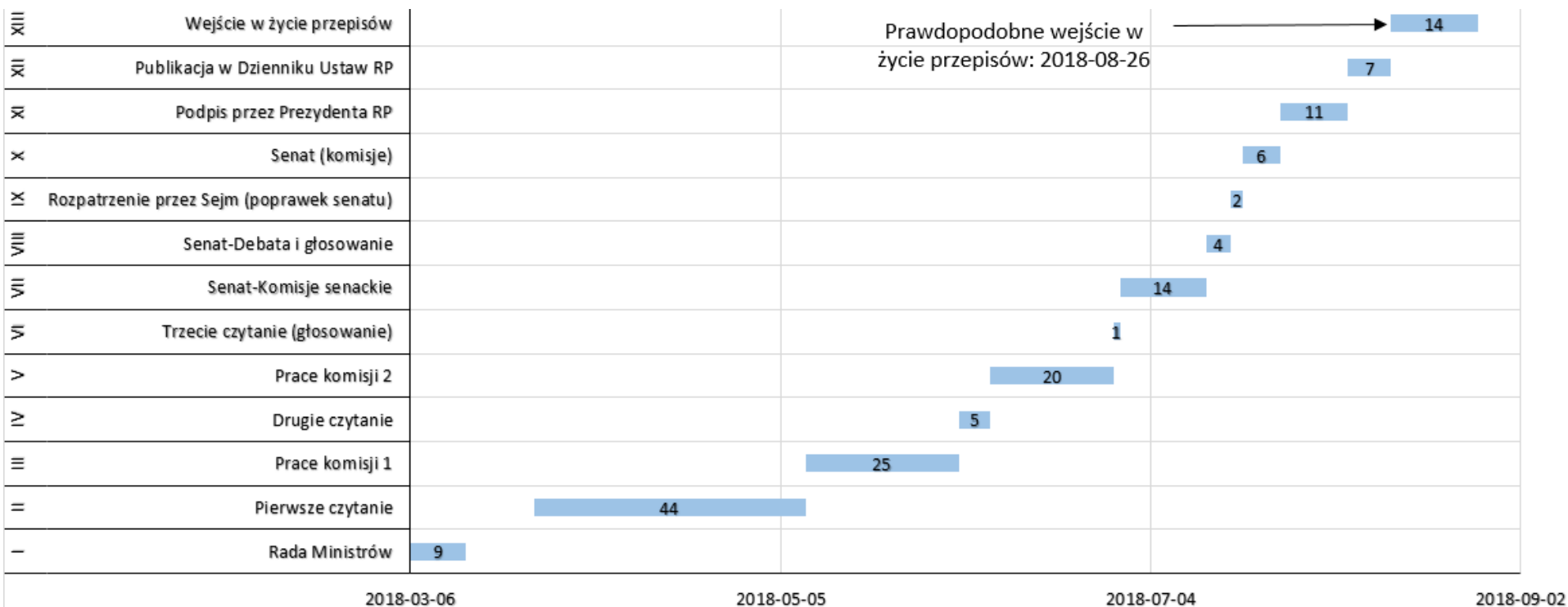
Pierwsze czytanie rządowego projektu ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw oraz ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej (druk nr 2377)

- uzasadnia Minister Energii.

Pierwsze czytanie rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (druk nr 2412)

- uzasadnia Minister Energii.

# Przewidywany przebieg procesu legislacyjnego nowelizacji ustawy o OZE

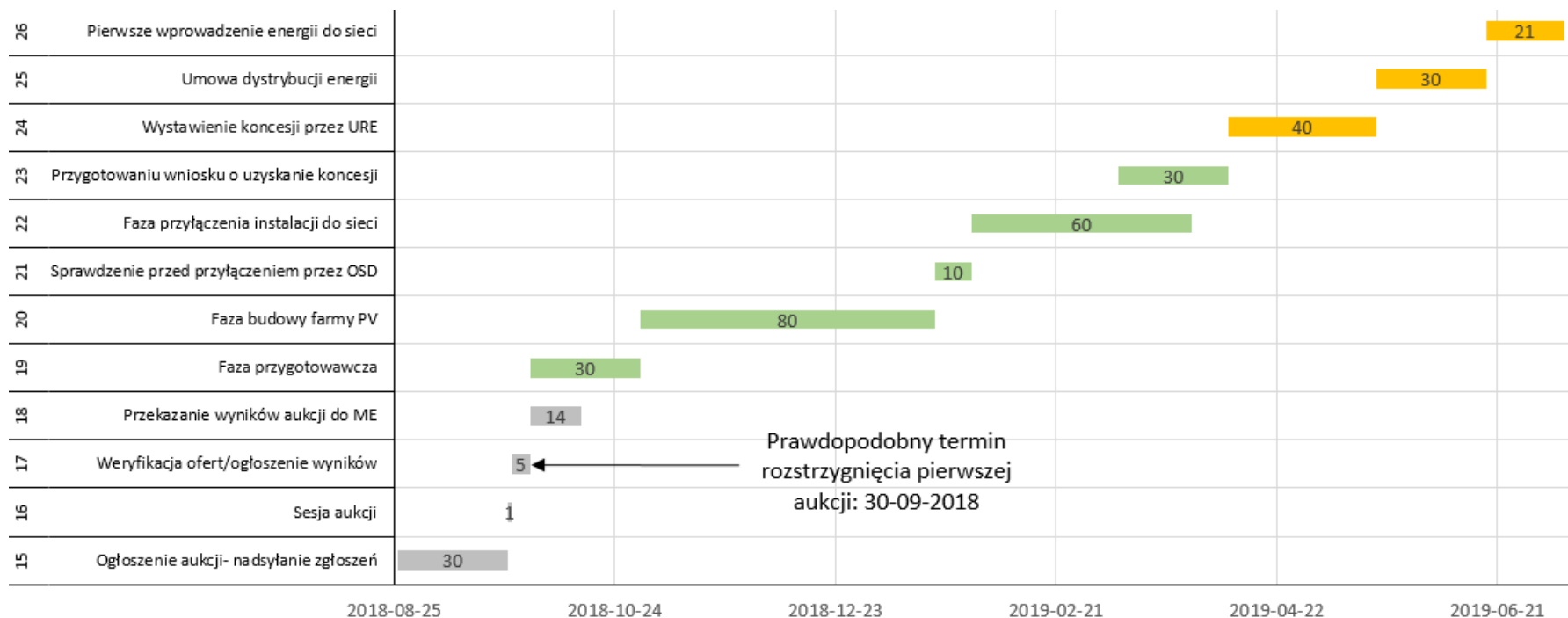


Przebieg procesu jest prognozą stale monitorowaną i uaktualnianą przez IEO.

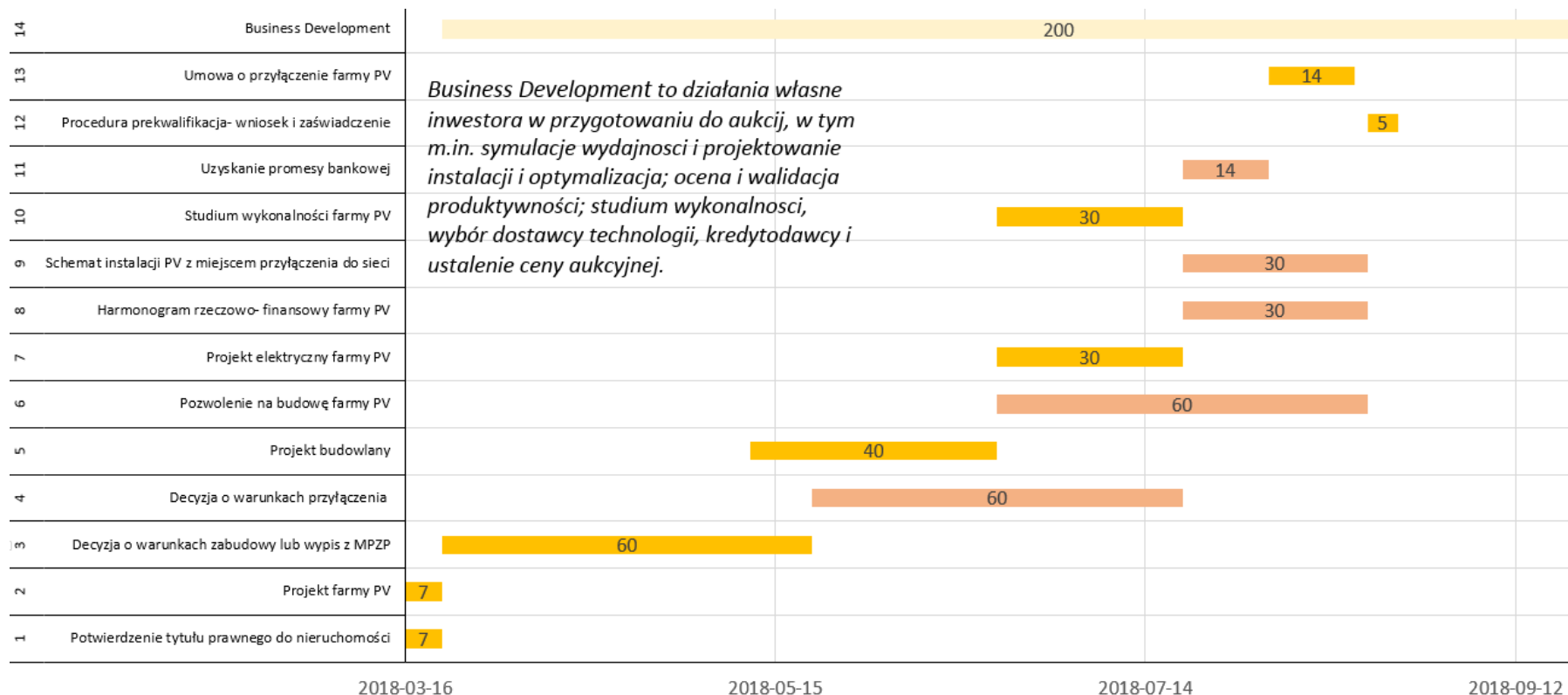
# Ogłoszenie aukcji, realizacja inwestycji, przyłączenie do sieci

Farmy PV realizowane w ramach aukcji w 2018 r. stwarzają realne możliwości wytwarzania energii w 2020 r.

**Inwestorzy po rozstrzygnięciu aukcji mają max. 18 miesięcy na pierwsze wprowadzenie energii do sieci**



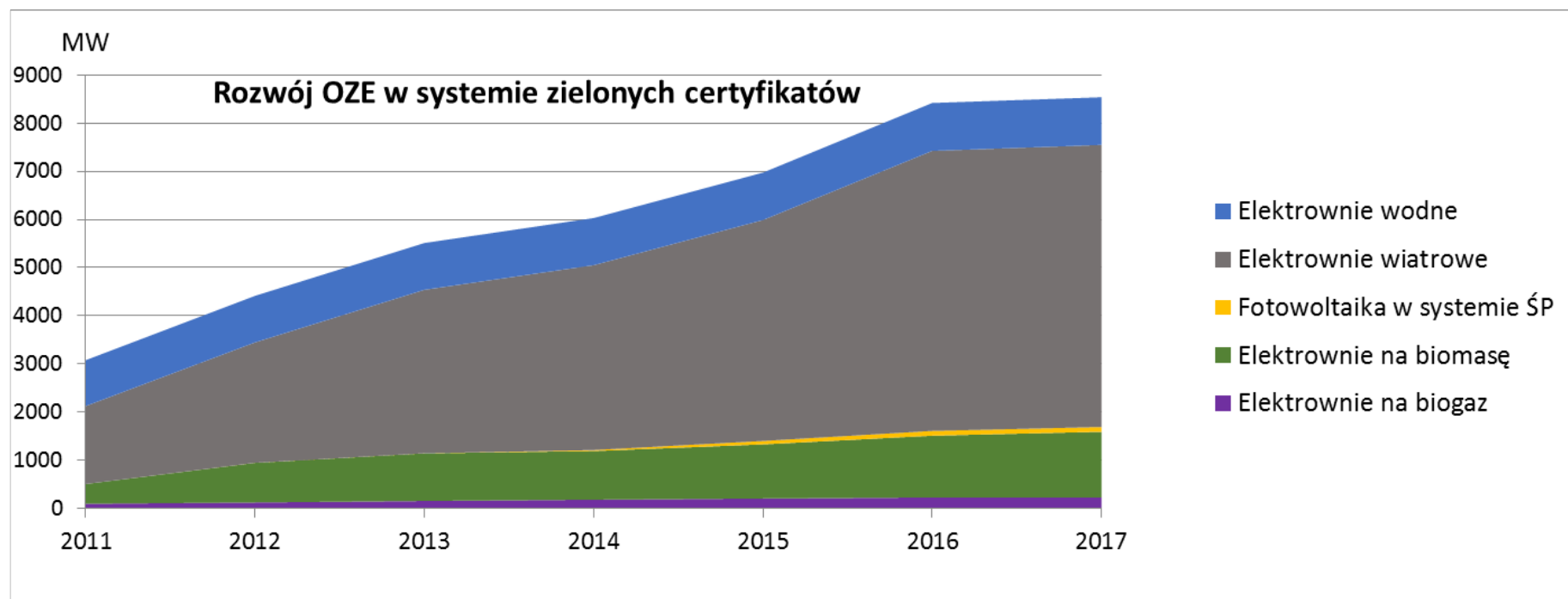
# Warunki zrealizowania procesu inwestycyjnego farmy PV w terminach wymaganych systemem aukcyjnym



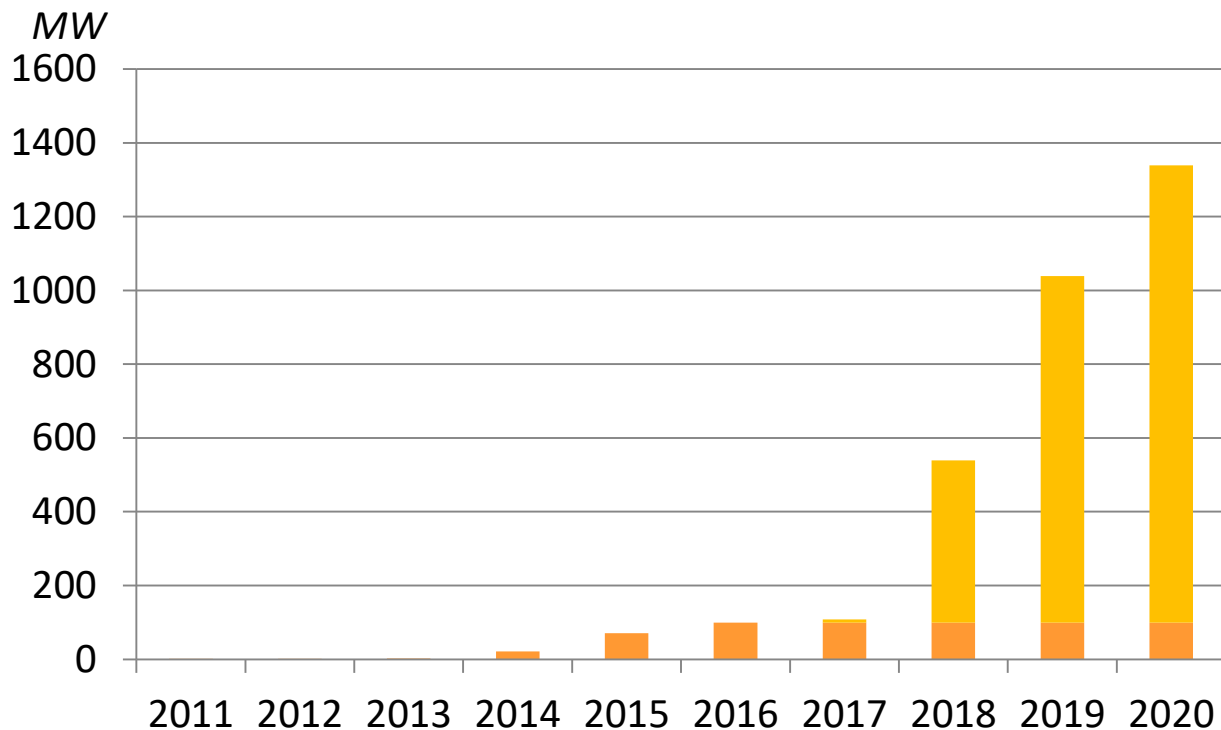
- Założenia:
1. Instalacja zajmuje więcej niż 1 ha ( > 0,5-0,6 MW), klasa gleby gorsza niż III
  2. Istnienie lub brak MPZP nie jest przeszkodą formalną.
  3. Istnieje Decyzja o Uwarunkowaniach Środowiskowych lub nie jest wymagana.

# Rozwój OZE w systemie zielonych certyfikatów

(przed wprowadzeniem systemu aukcyjnego)



# Perspektywa rynku fotowoltaiki w Polsce – aukcje OZE



**Wg prognoz IEO\*, moc systemów PV do 2020r. może wynieść na ok. 1,2 GW. Fotowoltaika stanie się 2-gą technologią OZE w Polsce.**

■ Fotowoltaika w systemie aukcyjnym (szacunek)

■ Fotowoltaika w systemie ŚP

*\* Raport „Rynek Fotowoltaiki w Polsce’2018” – w przygotowaniu*

## 4. Podsumowanie i wnioski

- Zrealizowanie celów wpisanych w projekt nowelizacji ustawy o OZE, w tym w szczególności w plan aukcji przewidzianych w 2018 roku, dałoby unikalną okazję na nowe inwestycje, które mogą przynieść niemal 2,7 GW nowych mocy, czyli zwiększyć o 50% obecne krajowe moce zainstalowane w OZE
- Branża fotowoltaiczna zwycięsko wyszła z aukcji pilotażowych w 2016 i 2017 roku na nowe moce, a technologia fotowoltaiczna dojrzała do tego aby stać się głównym beneficjentem system aukcyjnego na lata 2018-2020 i stanowić wsparcie dla krajowego miksu OZE zdominowanego przez energetykę wiatrową
- Udoskonalony system aukcyjny, przy nieatrakcyjnym systemie wsparcia mikroinstalacji i wykluczeniu fotowoltaiki z systemu taryf FiT spowoduje przewartościowanie na rynku fotowoltaiki (profesjonalizacja i rynek większych graczy) rozwijanej w Polsce do tej pory zasadniczo jako technologia prosumencka.
- Kluczowe ryzyko: zdolność do odbudowy zaufania wśród inwestorów i instytucji finansowych. Bez poprawy sytuacji w portfelu projektów OZE zrealizowanych w systemie zielonych certyfikatów, banki nie podejmą ryzyka finansowania kolejnych projektów przewidzianych do realizacji w systemie aukcyjnym

ieo

ec brec



Grzegorz Wiśniewski

Instytut Energetyki Odnawialnej



[gwisniewski@ieo.pl](mailto:gwisniewski@ieo.pl)



48 22 825 46 52



[www.ieo.pl](http://www.ieo.pl)