

## PHOTON ENERGY – gdy zaświeci słońce

Grupa Photon Energy jest globalnym dostawcą rozwiązań fotowoltaicznych, oferującym szeroki zakres usług dotyczących całego cyklu życiowego systemów związanych z produkcją energii słonecznej. Konsekwentnie rozbudowuje też własny portfel elektrowni PV. Inwestycja w spółkę daje doskonałą ekspozycję na rynek OZE, w szczególności dynamicznie rosnący segment fotowoltaiki (PV). Cenę docelową dla akcji Photonu wyznaczyliśmy na poziomie 13,94 zł (3,03 EUR), co daje 29-proc. potencjał wzrostu.

### Zdywersyfikowany biznes

Grupa Kapitałowa Photon Energy jest aktywna na całym świecie i ma doświadczenie w zakresie przygotowania, budowania i oddawania do użytku instalacji fotowoltaicznych oraz serwisowania aktywów fotowoltaicznych. Zarządza portfelem 113 MWp elektrowni własnych, w 5 krajach na dwóch kontynentach. Ponadto rozwija i dostarcza systemy uzdatniania, rekultywacji i oczyszczania wody, które mogą być wykorzystane globalnie.

### Doświadczona kadra kierownicza zaangażowana kapitałowo w spółkę

Photon kierowany jest przez zarząd posiadający wieloletnie doświadczenie na rynku PV. Dwaj główni akcjonariusze powiązani są z członkami zarządu i kontrolują łącznie ok. 70% kapitału spółki.

### Dynamicznie rosnący rynek PV

Photon operuje na rynku OZE, w jego najbardziej dynamicznie rosnącym segmencie fotowoltaiki (PV). Prognozy dla tego obszaru OZE zakładają dalszy silny wzrost rynku (CAGR<sub>2022-27</sub>=25%). Spółka korzysta z rozwoju rynku oferując pełen zakres usług w ramach łańcucha wartości: przygotowanie i prowadzenia inwestycji (tzw. EPC), sprzedaż technologii PV, usługi utrzymania ruchu elektrowni PV (O&M) oraz pośrednictwo przy sprzedaży energii.

### Ryzyka dla prognoz i wyceny

Główne ryzyka związane są ze specyfiką prowadzenia biznesu w branży PV, a więc wysokie nakłady inwestycyjne i trudności z planowaniem wolumenu produkcji. Do tego doszły ryzyka systemowe wynikające z barier technicznych (sieci przesyłowe) i wprowadzanych obciążeń administracyjnych (limity produkcyjne, podatki).

Wartość akcji Photon Energy oszacowaliśmy na podstawie wyceny metodą sum of the parts na 12,93 zł (2,93 EUR) oraz porównawczą na 11,92 zł (2,57 EUR). Obu metodom przypisaliśmy jednakowe wagi. Cenę docelową w horyzoncie 9-miesięcznym wyznaczyliśmy na 13,94 zł (3,03 EUR), co daje prawie 30% potencjał wzrostu kursu akcji.

mln EUR	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
Przychody ze sprzedaży	28	36	95	83	112	128
EBITDA	8	10	26	12	30	29
EBIT	0	-1	17	4	21	21
Zysk netto przypisany akcjonariuszom j. d.	-9	-6	6	-5	9	9
EPS (EUR)	-0,14	-0,11	0,11	-0,08	0,15	0,15
P/E (x)	-16,3	-22,1	22,4	-28,3	16,1	15,9
EV/EBITDA (x)	27,5	23,0	10,3	24,9	9,5	9,8

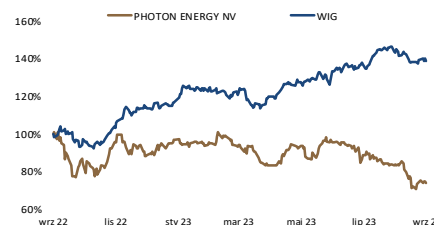
Źródło: Photon Energy, Noble Securities

Zakończenie sporządzania rekomendacji nastąpiło 11.09.2023 o godz. 11:00. Pierwsze rozpowszechnienie rekomendacji nastąpiło 11.09.2023 o godz. 13:20.

**NOBLE  
SECURITIES**  
DOM MAKLECKI

(Raport inicjujący)

Cena bieżąca	10,84 zł
Cena docelowa (9M)	13,94 zł
Potencjał wzrostu	29%
Kapitalizacja	648 mln zł
Free float	29%
Śr. wolumen 6M	15 531



Źródło: Serwis informacyjny Bloomberg, Noble Securities

### PROFIL SPÓŁKI

Photon Energy NV jest globalnym dostawcą technologii i produktów w obszarze energii słonecznej. Działa w 11 krajach na dwóch kontynentach.

### STRUKTURA AKCJONARIATU

Solar Future	35,5%
Solar Power to the People	33,1%
Akcje własne	2,5%
Pozostali	38,5%

Źródło: Photon Energy

**Michał Sztabler**

**Analitik Akcji**

**michal.sztabler@noblescurities.pl**  
**+48 22 244 13 03**

**SPIS TREŚCI:**

WYCENA.....	3
Wycena metodą sum of the parts.....	4
Wycena metodą porównawczą.....	5
SZANSE I ZAGROŻENIA .....	6
SPÓŁKA.....	8
Historia .....	8
Akcjonariat .....	8
Model biznesowy.....	9
<i>Portfel PV (Investment)</i> .....	10
<i>Rozwiązania EPC (Engineering)</i> .....	12
<i>Dystrybucja technologii (Technology)</i> .....	12
<i>Obsługa i utrzymanie (O&amp;M)</i> .....	12
<i>Nowe technologie – Lerta (New Energy)</i> .....	13
<i>Nowe rynki – opcje rozwoju</i> .....	14
Zadłużenie i koszty finansowe .....	16
Polityka dywidendowa .....	17
RYNEK.....	18
Otoczenie legislacyjne.....	18
Rynek PV i jego perspektywy .....	18
<i>Rynek globalny</i> .....	18
<i>Rynek UE</i> .....	19
<i>Rynek czeski</i> .....	21
<i>Rynek słowacki</i> .....	22
<i>Rynek węgierski</i> .....	22
<i>Rynek rumuński</i> .....	23
<i>Rynek polski</i> .....	23
<i>Rynek australijski</i> .....	24
Obciążenia fiskalne.....	24
PROGNOZY.....	26
ŚRODOWISKO, SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ I ŁAD KORPORACYJNY (ESG).....	28
WYNIKI I PROGNOZY FINANSOWE.....	29

## WYCENA

Wartość jednej akcji Photon Energy wyliczyliśmy jako średnią z wyceny sum częściowych (sum of the parts) oraz wyceny porównawczej, z wagą 50% każda. **Cenę docelową w horyzoncie 9-miesięcznym wyznaczyliśmy na 13,94 zł (3,03 EUR), co daje prawie 30% potencjał wzrostu kursu akcji.**

Analiza sum of the parts (SOTP) zakłada osobną wycenę poszczególnych składników majątku lub biznesu. W przypadku Photonu wyceniliśmy każdy segment operacyjny stosując metodę DCF (parametry modelu podaliśmy w dalszej części raportu). Tak otrzymaną wycenę działalności spółki skorygowaliśmy o wartość skonsolidowanego długu netto na koniec 2022 r.

Metoda porównawcza bazuje głównie na wskaźnikach dla spółek zagranicznych, gdyż na GPW nie ma zbyt dużej reprezentacji podmiotów o profilu zbliżonym do Photonu (zdecydowaliśmy się dołączyć do grupy porównawczej jedynie Polenergię). Zastosowaliśmy wskaźniki P/E oraz EV/EBITDA na lata 2024-26 nadając im równe wagi.

Obu powyższym metodom przypisaliśmy jednakowe wagi. Do przeliczeń wzięliśmy kurs EUR/PLN na poziomie 4,6 zł.

Podsumowanie wyceny	Waga (x)	Wycena 1 akcji (EUR)	Wycena 1 akcji (PLN)
Sum of the parts	50%	2,93	13,48
Wycena porównawcza	50%	2,57	11,92
Średnia ważona metod		2,75	12,70
<b>Cena docelowa (9M)</b>		<b>3,03</b>	<b>13,94</b>
Cena aktualna			10,84
Potencjał			29%

Źródło: Noble Securities

## Wycena metodą sum of the parts

Wycena SOTP	wycena (EUR)		wycena (PLN)	
	total (mln)	na 1 akcję	total (mln)	na 1 akcję
Engineering	42	0,70	192	3,21
New Energy (Lerta)	157	2,63	723	12,10
Technology	46	0,78	214	3,58
Investment	182	3,05	839	14,04
O&M	2	0,03	7	0,12
Other+eliminacje	-130	-2,16	-596	-9,94
Cash netto (31.12.2022)	-126	-2,10	-578	-9,64
<b>RAZEM</b>	<b>174</b>	<b>2,93</b>	<b>800</b>	<b>13,48</b>

Źródło: Noble Securities

## Założenia do modelu:

Parametry modeli DCF	Engineering	New Energy	Technology	Investment	O&M	Other+eliminacje
Końcowy rok projekcji	2032	2032	2032	2040	2032	2032
Stopa wolna od ryzyka	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%
Premia za ryzyko	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
Beta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Koszt kapitału własnego</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,9%</b>
Efektywna stopa podatkowa	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Koszt długu	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%
Koszt długu po tarczy	6,1%	6,1%	6,1%	6,1%	6,1%	6,1%
Dług netto/EV	40%	40%	40%	70%	40%	40%
<b>WACC</b>	<b>9,6%</b>	<b>9,6%</b>	<b>9,6%</b>	<b>7,9%</b>	<b>9,6%</b>	<b>9,6%</b>
Wzrost FCFE po okresie prognozy	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Źródło: Noble Securities

**Wycena metodą porównawczą**

Wycena porównawcza	Kapitalizacja (mln PLN)	P/E (x)			EV/EBITDA (x)		
		2024	2025	2026	2024	2025	2026
Clearway Energy	20 523	20,3	19,2	19,0	11,2	10,8	12,0
Neoen	19 384	45,1	30,9	24,1	11,9	9,6	14,1
Encavis	9 888	22,5	20,1	18,4	11,3	10,2	12,3
Solaria Energia	7 915	15,2	13,0	8,3	10,5	8,6	13,4
Scatec Solar	4 379	23,5	17,8	12,5	8,2	6,7	10,0
Grenergy	3 358	19,4	13,5	10,0	9,8	6,5	11,7
Renova	3 137	8,9	18,8	15,7	12,3	9,0	12,3
Audax Renovables	2 616	21,1	17,9	30,7	11,4	10,0	14,4
Soltec	1 611	10,8	9,9	8,5	6,1	5,1	9,7
7C Solarparken	1 217	18,6	20,7	12,7	7,3	6,7	7,5
Polenergia	6 788	13,9	12,5	bd	11,0	10,3	13,5
<b>Mediana</b>		<b>19,4</b>	<b>17,9</b>	<b>14,2</b>	<b>11,0</b>	<b>9,0</b>	<b>12,3</b>
Implikowana wartość 1 akcji Photon Energy		13,0	12,2	9,7	14,2	9,1	13,3
waga		17%	17%	17%	17%	17%	17%
Średnia ważona wartość 1 akcji Tauron				<b>11,92</b>			

Źródło: Serwis informacyjny Bloomberg, Noble Securities, dane na 11.09.2023 r. godz. 10:10

## SZANSE I ZAGROŻENIA

- + Photon operuje na rynku OZE, w jego najbardziej dynamicznie rosnącym segmencie fotowoltaiki (PV). Prognozy dla tego obszaru OZE zakładają dalszy silny wzrost rynku (CAGR2022-27=25%).
- + Spółka korzysta z rozwoju rynku oferując pełen zakres usług w ramach łańcucha wartości: przygotowanie i prowadzenia inwestycji (tzw. EPC), sprzedaż technologii PV, usługi utrzymania ruchu elektrowni PV (O&M) oraz pośrednictwo przy sprzedaży energii. Jednocześnie posiada własny portfel instalacji PV.
- + Istotną przewagą spółki w porównaniu do innych notowanych na GPW przedstawicieli branży jest duże zróżnicowanie sprzedaży pod względem geograficznym, pozwalające stabilizować przychody oraz balansować zmiany regulacyjne na poszczególnych rynkach.
- + Photon kierowany jest przez zarząd posiadający wieloletnie doświadczenie na rynku PV. Osoby z kierownictwa firmy są zaangażowane kapitałowo w spółkę.
- Ryzyko regulacyjne wynikające z wpływu lokalnych systemów wsparcia OZE oraz realizowanej polityki energetycznej na wynik firm z sektora. Częsta zmiana zasad przyznawanej pomocy publicznej może mieć bezpośredni wpływ na wyniki Grupy (poprzez własny portfel elektrowni PV) lub pośrednio wpływać na popyt na produkty i usługi spółki (takie jak sprzedaż technologii, usługi EPC czy O&M). Ryzyko to oceniamy jako wysokie, czego dowodem są wprowadzanie w ostatnich miesiącach zmiany warunków funkcjonowaniu branży OZE na wielu rynkach (szczególnie w UE), będące konsekwencją kryzysu energetycznego we 2022 r. wywołanego wojną w Ukrainie.
- Ryzyko związane z warunkami meteorologicznymi, które determinują wielkość produkcji, a nie są w pełni przewidywalne. Gorsze warunki pogodowe wpływają negatywnie na poziom realizowanych przychodów, co przy wysokiej dźwigni operacyjnej (dominujący udział kosztów stałych w segmencie generacji energii elektrycznej z własnych elektrowni PV) istotnie obniża wielkość osiąganego zysku. Ryzyko to jest charakterystyczne dla niestabilnych źródeł OZE, choć wieloletnie doświadczenie spółki na rynku pozwala nim skutecznie zarządzać.
- Ryzyko związane z warunkami panującymi na rynku energii: spadek bieżących cen rynkowych przy krótkoterminowej nadpodaży energii w sytuacji korzystnych warunków pogodowych (wyższy wolumen, ale sprzedawany po niższych cenach) i wzrost cen wynikający z krótkoterminowego niedoboru energii przy niekorzystnych warunkach meteo (bilansowanie pozycji elektrowni PV poprzez zakup brakujących wolumenów po znacznie wyższych cenach na rynku). Ryzyko to naszym zdaniem będzie rosło wraz ze wzrostem udziału nieregulowanych źródeł wytwórczych o zbliżonej charakterystyce (np. PV).
- Ryzyko związane z projektami w przygotowaniu, których rozwijanie jest zawsze oparte na kalkulacji ekonomicznej, uwzględniającej określone założenia (np. wysokość taryf gwarantowanych, okres wsparcia dla inwestycji, cena elektryczności lub cena tak zwanych zielonych certyfikatów). Jeśli powyższe założenia okażą się być nieprawidłowe lub jeśli poszczególne czynniki rozwiną się odmiennie niż to planowano, miałyby to istotny wpływ na rentowność projektu fotowoltaicznego. W skrajnym przypadku spółka może podjąć decyzję o wycofaniu się z realizacji danego projektu, ujmując poniesione dotychczas wydatki w koszty w formie odpisu. Ryzyko to oceniamy jako umiarkowane, możliwe do zarządzenia przez spółkę z uwagi na kompetencje pracowników, choć w bardzo zmiennym otoczeniu regulacyjnym coraz trudniejsze do zarządzania.
- Ryzyko związane z zmianami stóp procentowych: przy wysokim zadłużeniu finansującym aktywa trwałe (co wynika ze specyfiki firm operujących na rynku OZE i posiadających własny portfel elektrowni) wzrost kosztów finansowania może wpływać negatywnie na bieżące wyniki finansowe

- oraz ograniczyć potencjał rozwoju (nowe inwestycje). W przypadku dużego udziału długu rosnące rynkowe stopy procentowe mogą powodować spadek wartości posiadanych (ew. będących w fazie budowy) projektów fotowoltaicznych, gdyż istnieje ryzyko, że wyprzedaż aktywów nie będzie możliwa po zamierzonej cenie, znacząco pogarszając płynność finansową Grupy. Zgodnie z konserwatywną polityką hedgingową znaczna część ryzyka związanego ze stopami procentowymi jest zabezpieczona za pomocą kontraktów IRS, dlatego też Photon jest tylko częściowo narażony na wzrost kosztów finansowania.
- Ryzyko związane z wahaniami kursów walut i wynikające z prowadzenia działalności na wielu rynkach. Photon ocenia ryzyko walutowe jako umiarkowane, aczkolwiek wraz z ekspansją biznesu Grupy na nowe rynki, w szczególności rynki rozwijające się, ryzyko związane z wymianą obcej waluty może znacząco wzrosnąć.

## SPÓŁKA

### Historia

Spółka Photon Energy a.s została zarejestrowana w 2008 r. w Czechach. Jej celem było opracowywanie, pozyskiwanie komponentów, budowa, inwestowanie i świadczenie długoterminowych usług obsługi i utrzymania elektrowni fotowoltaicznych. W tym samym roku spółka zadebiutowała na rynku NewConnect Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, pozyskując w ofercie prywatnej 0,6 mln euro. Od 2016 r. Photon Energy jest notowany w ramach dual listing również na Giełdzie Papierów Wartościowych w Pradze.

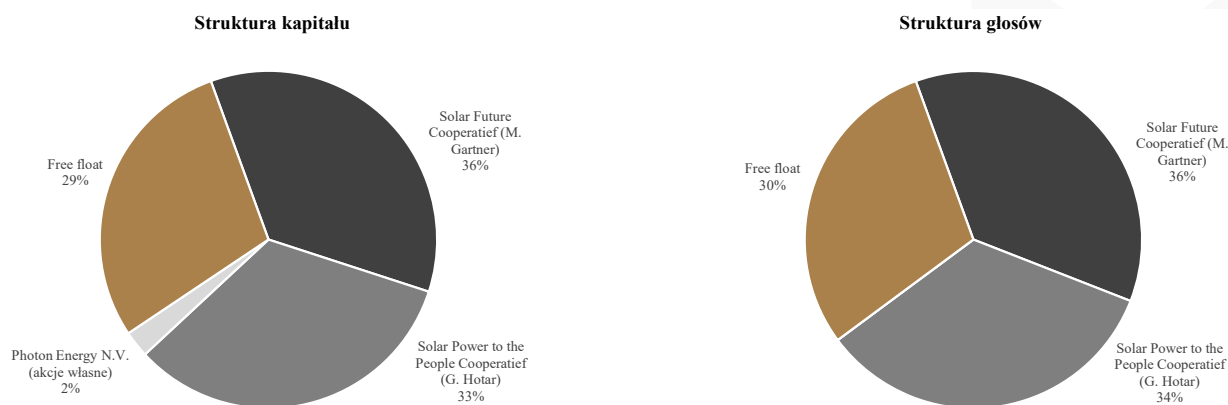
W 2012 roku miała miejsce restrukturyzacja korporacyjna, podczas której główne aktywa i działalność biznesowa Photon Energy a.s. zostały wniesione do nowo utworzonej spółki holenderskiej tworząc strukturę holdingową. W wyniku restrukturyzacji spółka podjęła w 2013 r. decyzję o przeprowadzeniu oferty zamiany dla mniejszościowych akcjonariuszy Photon Energy a.s. na akcje Photon Energy N.V. w stosunku 1:1. W tym samym roku dokonano podwyższenia kapitału o kwotę 24,0 mln EUR poprzez kapitalizację wierzytelności.

W latach 2009-2011 spółka zbudowała i uruchomiła w ramach własnego portfela 11 elektrowni PV o mocy zainstalowanej 15,0 MWp w Czechach oraz kolejnych 11 elektrowni PV o mocy zainstalowanej 10,4 MWp na Słowacji. W latach 2011-2021 Photon Energy a.s. rozszerzyła swoje portfolio o Niemcy i Włochy, budując dodatkowe elektrownie fotowoltaiczne o mocy 2,6 MWp. Ugruntowała też swoją obecność w Australii. W 2017 r. spółka otworzyła swoje biuro na Węgrzech i rozpoczęła realizację na tym rynku szeregu projektów fotowoltaicznych dla własnego portfela, a w 2020 r. podjęto decyzję o wejściu na rynek rumuński oraz polski. W tym samym roku Photon zainwestował w mniejszościowy pakiet udziałów w australijskiej firmie RayGen Resources zajmującej się opracowaniem i budową instalacji fotowoltaicznych w technologii PV Ultra (połączenie generacji i magazynowania energii). Rok 2020 był również kluczowy dla spółki zależnej Photon Water, która wdrożyła własną technologię uzdatniania wody (remediacji) realizując kontrakt dla Departamentem Obrony Rządu Australii. W 2023 r. Photon uruchomił swoją pierwszą elektrownię PV w Rumunii, piątym rynku, na którym spółka posiada własne instalacje PV.

### Akcjonariat

Kapitał zakładowy spółki dzieli się na 61.238.521 akcji.

#### Struktura akcjonariatu na dzień 30.06.2023



Źródło: Photon Energy, Noble Securities

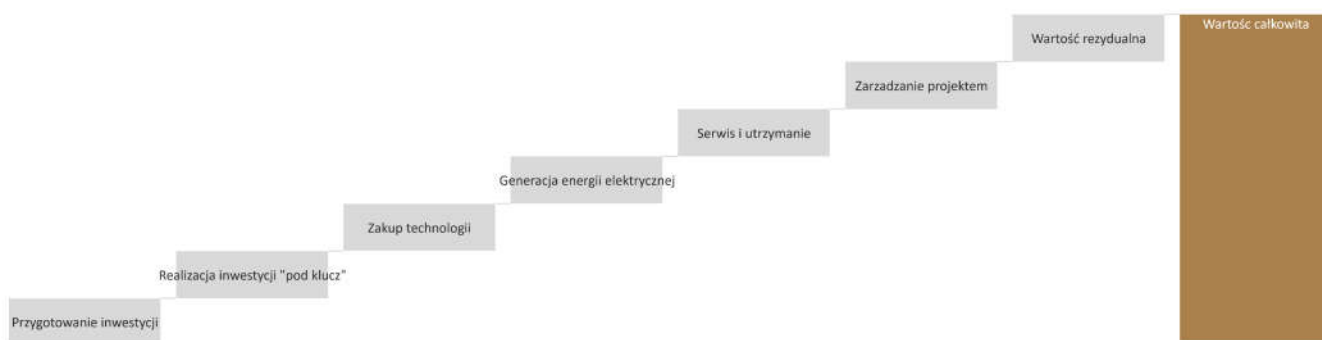


Dwaj główni akcjonariusze powiązani są z członkami zarządu i kontrolują łącznie ok. 70% kapitału spółki. Pan Michael Gartner (CTO) pośrednio posiada 35,55% akcji (poprzez Solar Future Cooperative U.A.) i 0,04% bezpośrednio, a pan Georg Hotar (CEO, tymczasowy CFO) pośrednio posiada 33,11% akcji (poprzez Solar Power to the People Coöperatief U.A.) i bezpośrednio 0,13%. Spółka posiada 1,5 mln akcji własnych (2,5% kapitału), a free float stanowi 28,8% (stan na 30.06.2023 r.). Akcje własne skupione zostały w celu realizacji programu motywacyjnego dla kluczowych pracowników Grupy.

## Model biznesowy

Spółka i jej podmioty zależne (działające jako Grupa Kapitałowa Photon Energy) są globalnym dostawcą rozwiązań fotowoltaicznych, oferującym szeroki zakres usług dotyczących całego cyklu życiowego systemów związanych z produkcją energii słonecznej. Grupa jest aktywna na całym świecie i ma doświadczenie w zakresie przygotowania, budowania i oddawania do użytku instalacji fotowoltaicznych oraz serwisowania aktywów fotowoltaicznych. Grupa zarządza portfelem 113 MWp elektrowni własnych, w 5 krajach na dwóch kontynentach. Ponadto Grupa rozwija i dostarcza systemy uzdatniania, rekultywacji i oczyszczania wody, które mogą być wykorzystane globalnie.

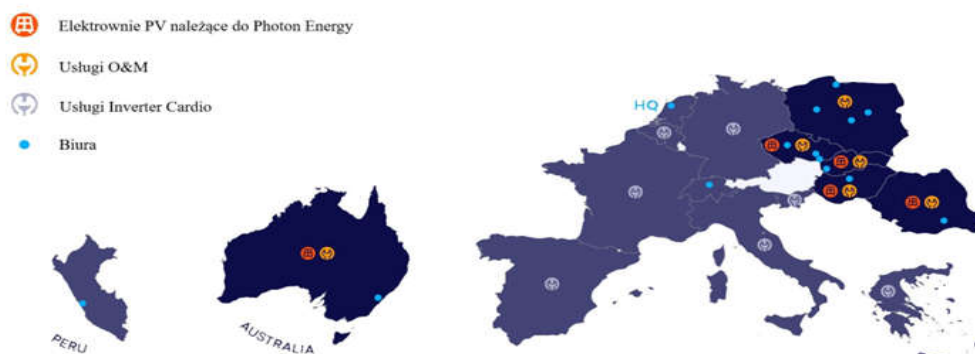
## Łańcuch wartości Photon Energy



Źródło: Photon Energy, Noble Securities

Spółka jest obecna na 10 rynkach Unii Europejskiej oraz w Australii.

## Dywersyfikacja geograficzna biznesu



Źródło: Photon Energy, Noble Securities

Photon Energy za pośrednictwem spółek celowych prowadzi działalność w 5 głównych obszarach biznesowych:

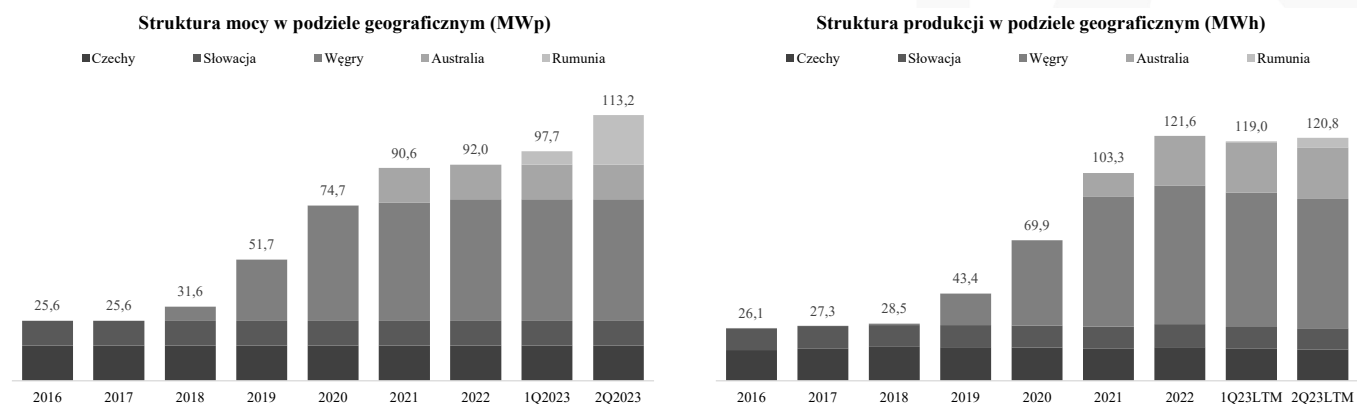
1. rozwiązania EPC (segment Engineering), czyli przygotowanie i realizacja inwestycji na rynku instalacji fotowoltaicznych, zarówno na własny portfel, jak i dla klientów zewnętrznych,
2. nowe technologie (segment New Energy),
3. dystrybucja technologii (segment Technology),
4. produkcja energii elektrycznej w oparciu o portfel własnych instalacji PV (segment Investment),
5. usługi serwisowe i utrzymanie ruchu (segment O&M).

### Portfel PV (Investment)

Segment ten odpowiada za inwestycje w elektrownie fotowoltaiczne i generowanie przychodów z produkcji energii elektrycznej. Ujmowane są tam wyniki spółek celowych, które zakończyły budowę elektrowni fotowoltaicznych lub są jeszcze w trakcie przyłączania do sieci dystrybucyjnej, i wytwarzają energię elektryczną. Choć pod względem przychodów nie jest największym segmentem biznesowym (30% skonsolidowanej sprzedaży), to generuje ponad 60% skonsolidowanej EBITDA Photonu.

Spółka jest obecna na 5 rynkach (Czechy, Słowacja, Australia, Węgry i Rumunia) oraz przygotowuje się do wejścia na rynek polski. Dywersyfikacja geograficzna pozwala ograniczać wahania produkcji wynikające ze zmian pogodowych oraz pór roku. Na koniec lipca'23 Photon operował instalacjami PV o łącznej mocy 113,2 MWp, a zgodnie z planami do końca roku moc ma wzrosnąć do 143,5 MWp. Szerzej o planach rozwoju w tym obszarze biznesowym piszemy w dalszej części raportu.

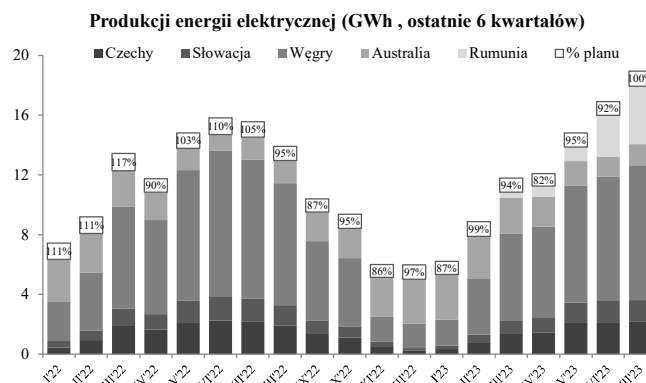
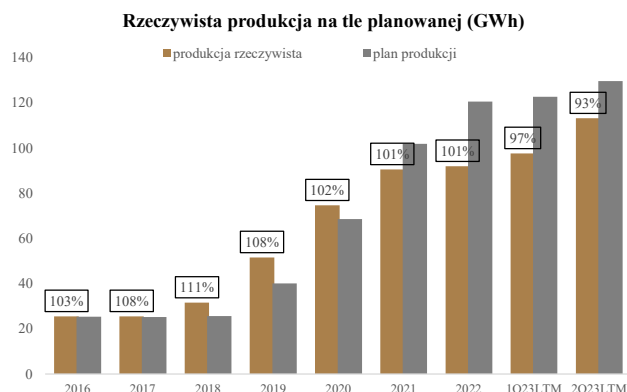
### **Obecność na 5 rynkach UE oraz w Australii**



Źródło: Photon Energy, Noble Securities

Wolumen produkcji energii zmienia się w zależności od wielkości łącznej mocy będącej do dyspozycji na danym rynku oraz warunków pogodowych (specyfika źródeł PV). Photon historycznie przekraczał plany produkcyjne, dopiero ostatnie kwartały przyniosły spadek generacji w porównaniu do założeń (słabsze II półrocze 2022 oraz I połowa 2023 r.).

### Trafne prognozowanie wolumenów produkcji

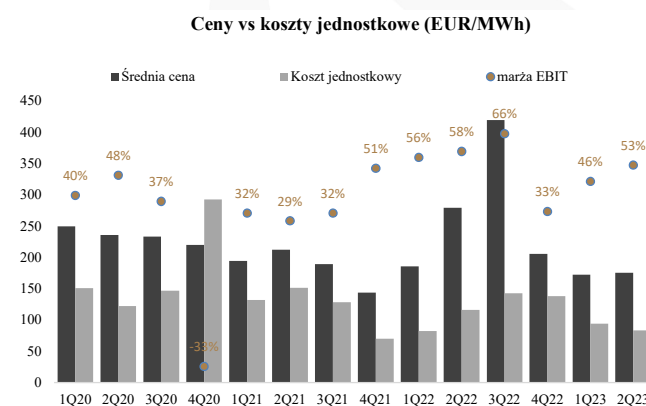
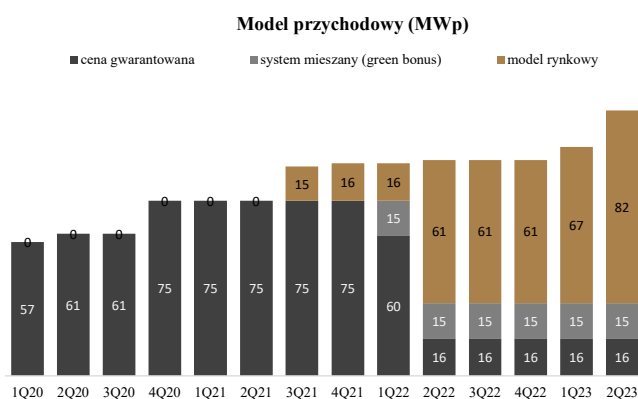


Źródło: Photon Energy, Noble Securities

Photon aktywnie korzysta z programów wsparcia adresowanych do inwestorów operujących na rynku OZE: w Czechach (model Green bonus – system stałych dopłat do ceny sprzedawanej energii, obecnie ok. 500 EUR/MWh) oraz na Słowacji (model cen gwarantowanych, obecnie ok. 265 EUR/MWh). Na Węgrzech rosnące ceny energii możliwe do osiągnięcia na rynku skłoniły zarząd do odejścia od systemów wsparcia (jednak z możliwością powrotu do systemu). Z kolei w Rumunii oraz Australii od początku zdecydowano się na przyjęcie rynkowego modelu sprzedaży energii.

Uzyskiwane ceny na sprzedaży energii pozwalają z nadwyżką pokryć koszty operacyjne farm fotowoltaicznych (główną ich częścią jest amortyzacja – zgodnie ze specyfiką branży PV). Marża operacyjna Photonu w segmencie Investment jest bardzo wysoka (ok. 50% w 1H2023), a jej poziom zależy od kształtowania się cen na rynkach (system cen gwarantowanych dotyczy tylko rynku słowackiego, którego udział w łącznej produkcji energii Grupy jest poniżej 10%).

### Ceny, koszty, model przychodowy



Źródło: Photon Energy, Noble Securities

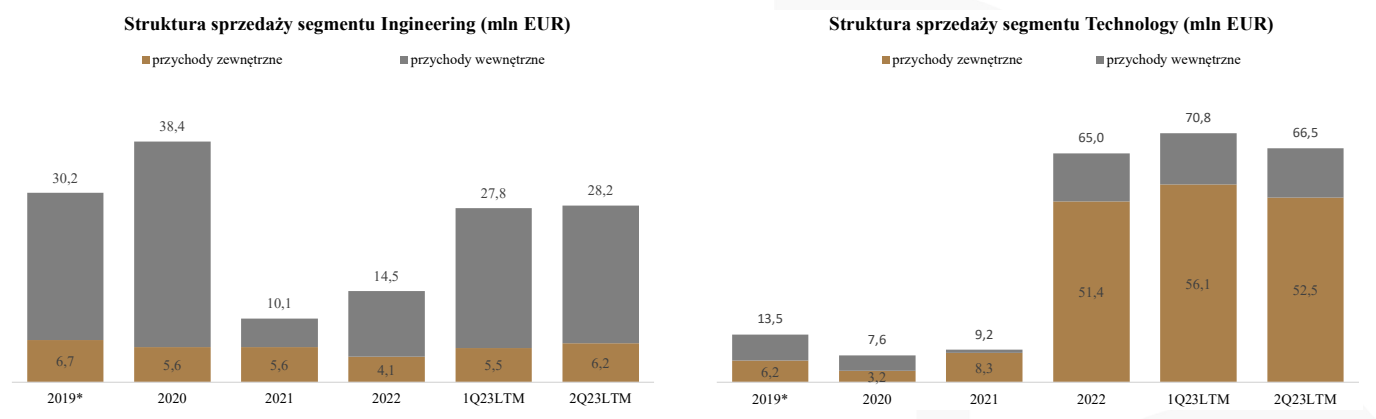
Rynki energii elektrycznej Czech, Słowacji, Węgier i Rumunii są ze sobą ściśle powiązane, dlatego poziomy ceny na rynku spot (rynku dnia następnego) są zbliżone. Nieco inną charakterystykę ma rynek polski (większy udział energetyki węglowej ograniczający amplitudy wahań), choć porusza się w podobnych cyklach. Jeszcze większe różnice występują na rynku australijskim (odmienny układ pór roku).

### Rozwiązania EPC (Engineering)

Photon świadczy usługi rozwojowe, inżynieryjne i budowlane instalacji systemów fotowoltaicznych „pod klucz” dla klientów zewnętrznych oraz dla spółek z własnej Grupy Kapitałowej. Segment ten do 2019 r. nosił nazwę Energy Solutions i obejmował także hurtową sprzedaż technologii, która ze względu na swoją wielkość stała się własnym segmentem sprawozdawczym (segment dystrybucji technologii – Technology).

Znaczną część przychodów tego segmentu stanowi sprzedaż wewnątrzgrupowa, co jest silnie skorelowane z harmonogramem uruchamiania własnych instalacji PV.

### **Struktura przychodów segmentów Engineering oraz Technology**



\* dane przekształcone

Źródło: Photon Energy, Noble Securities

### Dystrybucja technologii (Technology)

Photon jest również dystrybutorem rozwiązań z obszaru instalacji PV, oferując m.in. moduły PV, falowniki czy akumulatory. Spółka utrzymuje bliskie relacje z wiodącymi w branży producentami, takimi jak Huawei, Jinko Solar, Longi Solar, JA Solar, Dyness, Mounting Systems i Alumero.

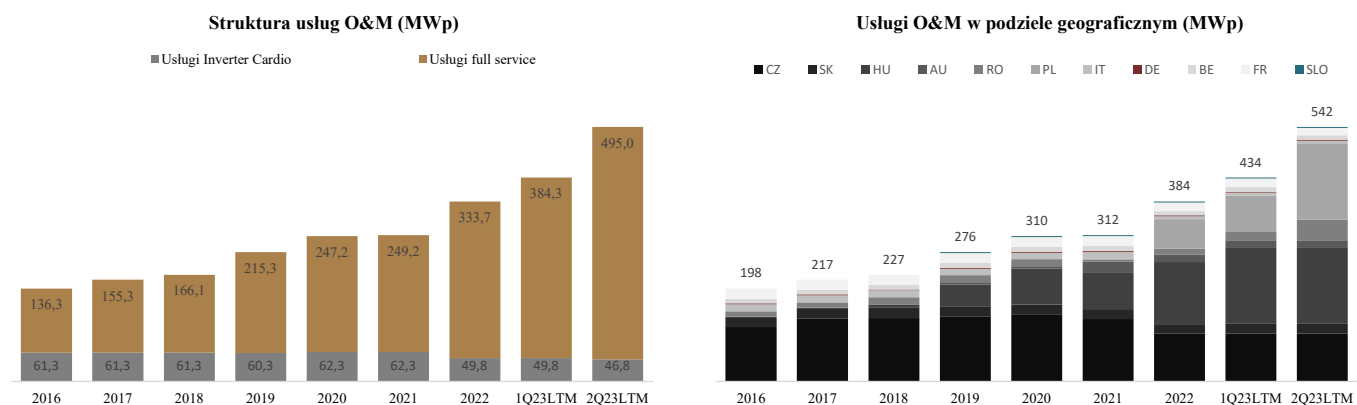
Podobnie jak w przypadku segmentu Engineering, znaczny udział w przychodach ma sprzedaż wewnątrzgrupowa i współpraca przy realizacji własnych inwestycji. Z kolei wyjątkowo wysoka sprzedaż w 2022 r. wynikała z boomu na rozwiązania fotowoltaiczne w Czechach na fali wsparcia publicznego dla tego typu instalacji OZE.

### Obsługa i utrzymanie (O&M)

Doświadczenie zdobyte przy obsłudze własnych elektrowni Photon skutecznie wykorzystuje przy oferowaniu tego typu usług klientom (elektrowniom PV) zewnętrznym. Spółka świadczy usługi wsparcia technicznego (serwis, konserwacja, monitoring, audyt i kontrola), jak i finansowego czy administracyjnego dla elektrowni PV. Photon specjalizuje się także w serwisie inwerterów, będących sercem elektrowni fotowoltaicznej (usługa Inverter Cardio).

Obecnie spółka na 11 rynkach obsługuje instalacje o łącznej mocy ponad 540 MWp. W ramach pełnej usługi serwisowej Photon wspomaga wszystkie własne instalacje PV (łącznie 113 MWp) oraz dynamicznie pozyskuje zlecenia od zewnętrznych klientów (ok. 380 MWp na koniec 2Q2023). Ponadto w usłudze Inverter Cardio spółka obsługuje klientów zewnętrznych o łącznej mocy ok. 47 MWp; w ostatnich kilku latach spółka utraciła część zleceń w tym obszarze, głównie z uwagi na zmiany właścicielskie u klientów.

## Struktura usług O&M



Źródło: Photon Energy, Noble Securities

### Nowe technologie – Lerta (New Energy)

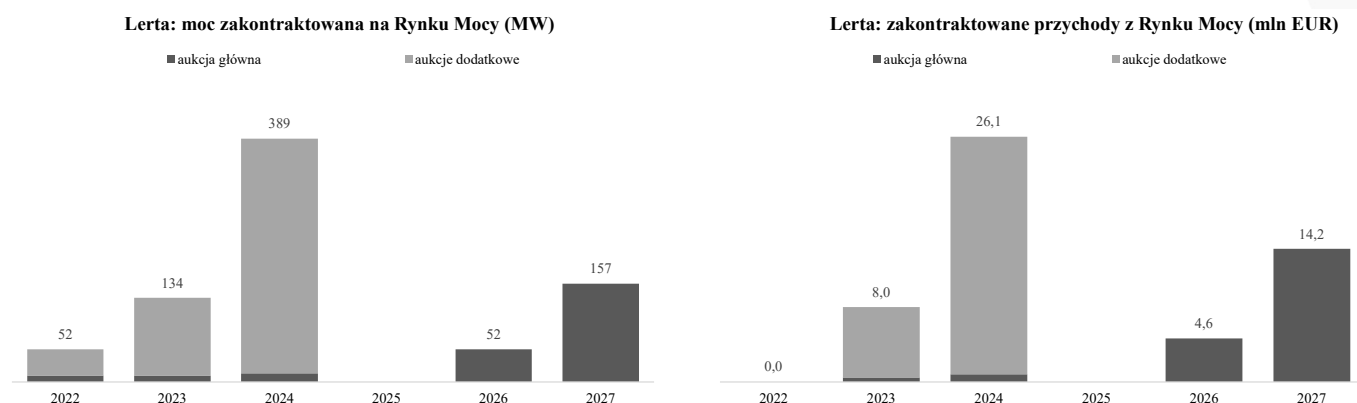
Technologia Lerty umożliwia predykcję podaży wytwarzania i zapotrzebowania na moc przez odbiorców oraz koordynację pracy ich urządzeń i aktywów (silników, instalacji HVAC, chłodni itp.) w celu idealnego zbilansowania systemu by obniżyć koszty oraz optymalizacji pozycji rynkowej by zwiększyć przychody. Wirtualna Elektrownia Lerta umożliwia elastyczne zarządzanie energią oraz optymalizację, dostarczając:

- operatorom sieci usługi elastyczności w czasie rzeczywistym,
- wytwórcom zmaksymalizowane zyski z optymalnej sprzedaży na wielu rynkach jednocześnie,
- odbiorcom oszczędności i dodatkowe wynagrodzenia za gotowość do dostosowania swojego zapotrzebowania, gdy to niezbędne (DSR).

Unikalną przewagą spółki jest połączenie wewnętrznie wytworzonej technologii, operacji oraz bezpośredniego dostępu do rynków energii.

Obecnie spółka generuje przychody z polskiego Rynku Mocy (DSR oraz wytwórcy), sprzedaży instalacji PV, systemów zarządzania energią oraz innych usług jak również uruchomiła działalność związaną z obrotem energią na Węgrzech, w Rumunii i w Polsce.

### Udział w polskim Rynku Mocy



Źródło: Photon Energy, Noble Securities

Znaczący udział w przychodach Lerty stanowią dochody z polskiego Rynku Mocy (ok. 35% w 1H2023). Biorąc pod uwagę zakontraktowane już przychody z tego obszaru na lata 2024-27 oraz plany rozwoju biznesu (1 GW mocy zakontraktowanej na Rynku Mocy w 2030 r.) spodziewamy się znacznego

przyrostu sprzedaży w segmencie New Energy. Spółka wygrała aukcje główne na lata 2023-24 oraz 2026-27, jak i aukcje dodatkowe na rok 2023 i 2024; aukcje dodatkowe na kolejne lata będą organizowane w późniejszych okresach, spodziewamy się dalszego zwiększania zakontraktowanej mocy.

### Nowe rynki – opcje rozwoju

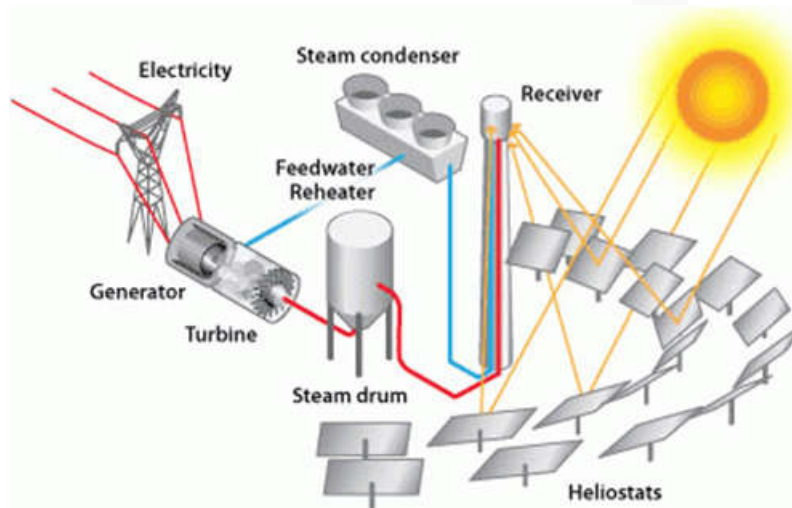
#### Technologia PV Ultra RayGen

W 2020 r. Photon Energy przejął mniejszościowy pakiet akcji australijskiej firmy RayGen Resources. Obecnie posiada 7,6% kapitału tej spółki o wartości księgowej 5,5 mln EUR. Wśród akcjonariuszy RayGen są m.in. Schlumberger, Equinor, Chevron czy AGL Energy.

W założeniu Photon Energy ma pozostać mniejszościowym inwestorem kapitałowym i jednocześnie być deweloperem i wykonawcą projektów RayGena w modelu EPC.

RayGen rozwija technologię PV Ultra (powszechnie znana jako Concentrated Solar Power – CSP), będącej obecnie najbardziej efektywnym sposobem wykorzystania energii słonecznej. Istotnymi elementami systemu CSP są lustra o parabolicznym kształcie ułożone w rzędach, które koncentrują promieniowanie słoneczne. To właśnie ich paraboliczny kształt pozwala na śledzenie ruchu słońca umożliwiając wychwytywanie promieniowania słonecznego przez cały dzień. Zwierciadła ustawione są wokół wieży, na której szczycie znajduje się wymiennik ciepła z czynnikiem roboczym odbierającym ciepło. Wysoka temperatura umożliwia wytworzenie pary, która z kolei napędza turbinę i jak w klasycznej elektrowni, poprzez generator, produkują prąd. Połączenie technologii PV Ultra z systemem Thermal Hydro (rozwijanym przez RayGen) pozwala z kolei na magazynowanie energii elektrycznej. Wykorzystując zdolność systemu PV Ultra do kogeneracji energii elektrycznej i ciepła, system Thermal Hydro magazynuje energię cieplną w dwóch izolowanych zbiornikach wodnych z różnicą temperatur 90 st.C.

### Schemat produkcji i magazynowania energii w technologii CSP



Źródło: Office of Energy Efficiency & Renewable Energy, Noble Securities

Generalnie systemy CSP sprawdzają się w rejonach o wysokim natężeniu światła słonecznego (zwykle powyżej 2.000 kW/m<sup>2</sup>/rok), dlatego też pierwsze instalacje powstawały m.in. w Maroku, Południowej Afryce czy Australii. Pierwsza instalacja w technologii PV Ultra powstała w 2015 roku w Newbridge w australijskim stanie Wiktorii. Jej moc elektryczna wynosi 200 kWe, składa się na nią 56 luster, a promienie słoneczne są zamieniane w energię elektryczną za pomocą umieszczonych na wieży

wysokowydajnych ogniów fotowoltaicznych, których sprawność sięga 38% (vs ok. 15% dla klasycznych instalacji PV – dla rynku australijskiego) i które są dodatkowo chłodzone z wykorzystaniem technologii opracowanej przez RayGen.

Tego rodzaju ogniwa wykonane są z arsenku galu, a ich sprawność można zwiększyć nawet do 60% (wg danych IRENA najnowsze panele w systemach CSP mają sprawność dochodząca nawet do 80%). RayGen wykonuje je we własnym zakładzie w Melbourne, którego zdolności produkcyjne mają pozwalać na wytworzenie w skali roku ogniów o mocy 25 MW.

W 2020 r. firma zawarła z Australijską Agencją Energii Odnawialnej (ARENA) umowę finansowania kwotą 3 mln AUD procesu przeprowadzenia technicznego i komercyjnego studium wykonalności kolejnego projektu w Carwarp. Powstała tam kosztem 30 mln AUD instalacja pracuje z mocą do 4 MW, a parametry magazynu energii wynoszą 3 MW/50 MWh (17 godzin).

Photon planuje realizować w Australii kolejne inwestycje z wykorzystaniem technologii PV Ultra + Thermal Hydro. Na wczesnym etapie (early development) jest projekt o docelowej mocy 200 MWp w Yadnarie. Z kolei w fazie wstępnej (feasibility) projekty o łącznej mocy docelowej 455 MWp zlokalizowane w Nowej Południowej Walii.

Dane rynkowe wskazują na dużo wyższy CAPEX dla projektów CSP w porównaniu do klasycznych instalacji PV. Wg NREL (National Renewable Energy Laboratory, amerykańskiego think-thanku powiązanego z Departamentem Energii i zajmującego się kwestiami transformacji energetycznej) w 2021 r. koszt wybudowania instalacji CSP szacowany był na ok. 7,25 tys. USD/kW (6,6 tys. EUR/kW). Prognoza na 2023 r. pokazuje spadek cen do 6,77 tys. USD/kW (6,15 tys. EUR/kW). Dla porównania CAPEX dla tradycyjnych projektów PV (z wykorzystaniem trackerów) to obecnie ok. 850 EUR/kW.. W 2030 r. CAPEX jednostkowy instalacji CSP ma spaść o 25% do ok. 5 tys. USD/kW (4,6 tys. EUR/kW).

Pomimo spadających kosztów, to wciąż są projekty o bardzo wysokich nakładach inwestycyjnych. Instalacja Photonu o mocy 200 MWp planowana do wybudowania w Yadnarie (Australia) wymagałaby zgromadzenia środków finansowych o wartości ok. 1 mld EUR. Dlatego też spodziewamy się, że Photon pozyska zewnętrznych partnerów dla realizacji tego typu inwestycji. Trudno jest obecnie wskazać, kiedy i ostatecznie w jakiej formule (tj. z jakim udziałem PEN) będą one realizowane. W naszych prognozach nie uwzględniamy wielkoskalowych projektów Photonu realizowanych w technologii rozwijanej przez RayGen, traktując je jako opcje mogące w przyszłości zwiększyć wartość akcji Photonu.

## Photon Water

Photon Water (PW) stanowi odrębną linię biznesową Grupy, komplementarną do segmentu energii słonecznej, której misją przeciwdziałanie rosnącemu na świecie problemowi niedoboru świeżej wody pitnej. PW obejmuje cały cykl gospodarki wodnej, począwszy od analizy bieżących potrzeb klienta, poprzez zaprojektowanie odpowiedniego, dostosowanego do indywidualnych potrzeb rozwiązania, rekomendacji odpowiedniej technologii, realizacji projektu, aż po dostarczenie oprogramowania do zdalnego monitorowania i sterowania.

Zakres działań obejmuje gospodarkę wodną, jej oczyszczanie i uzdatnianie, zapewnienie wystarczających zasobów wody, remediację zanieczyszczonej wody oraz kontrolę glonów i biofilmu. Tam, gdzie ma to zastosowanie, zintegrowane są rozwiązania wykorzystujące energię słoneczną lub akumulatory, aby zapewnić czystą wodę przy użyciu czystej energii.

Działalność Photon Water nie została jeszcze wyodrębniona jako osobno raportowany obszar biznesowy i ujmowana jest w segmencie Pozostałe (Other), wraz z działalnością dotyczącą rozwoju projektów i mniej istotnymi obszarami. Przyjmując, że wyniki „jednostki wodnej” stanowią przychody zewnętrzne

segmentu Pozostałe, to roczną sprzedaż można szacować na ok. 0,8 mln EUR (dane za 2022 r.). Z uwagi na nieistotny udział w wynikach skonsolidowanych pominęliśmy ten obszar w naszych prognozach oraz wycenie.

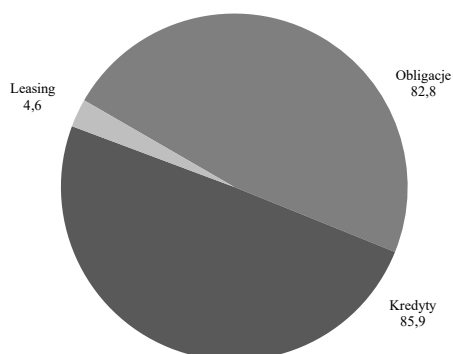
## Zadłużenie i koszty finansowe

Photon w okresie ostatnich 10 lat tylko 2-krotnie osiągnął pozytywny wynik netto: 0,5 mln EUR w 2018 r. oraz 6,3 mln EUR w 2022 r. Wg naszych szacunków tegoroczny wynik znów będzie ujemny. Choć w tym okresie spółka uzyskiwała dodatnie przepływy operacyjne, to były one niewystarczające, aby sfinansować program rozwoju: inwestycje w nowe moce wytwórcze (łącznie w okresie 2012-22 ok. 85 mln EUR) oraz akwizycje (ok. 10 mln EUR).

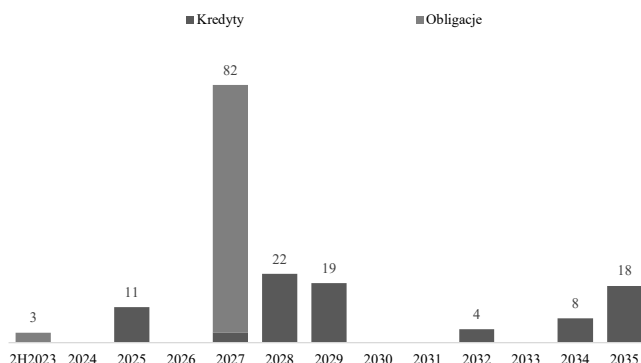
Rozwój spółki w obszarze nowych mocy wytwórczych PV wyraźnie przyspieszył od 2018 r. (patrz wykres: Struktura mocy w podziale geograficznym, str. 10) Średnioroczne wydatki inwestycyjne w ostatnich 5 latach wyniosły ok. 16 mln EUR, przy przepływach operacyjnych (OCF) w wysokości ok. 6 mln EUR rocznie. Różnicę spółka pokrywała zobowiązaniami finansowymi: kredytami oraz obligacjami. W konsekwencji zadłużenie finansowe Photonu wzrosło z ok. 50 mln zł na koniec 2017 r. do ok. 150 mln zł na koniec 2022 r. (+100 mln zł) i ok. 173 mln zł na koniec I półrocza 2023 r. (+123 mln zł).

## Struktura i zapadalność długu

Struktura zadłużenia brutto (30.06.2023 r., mln EUR)



Zapadalność zobowiązań finansowych (mln EUR)

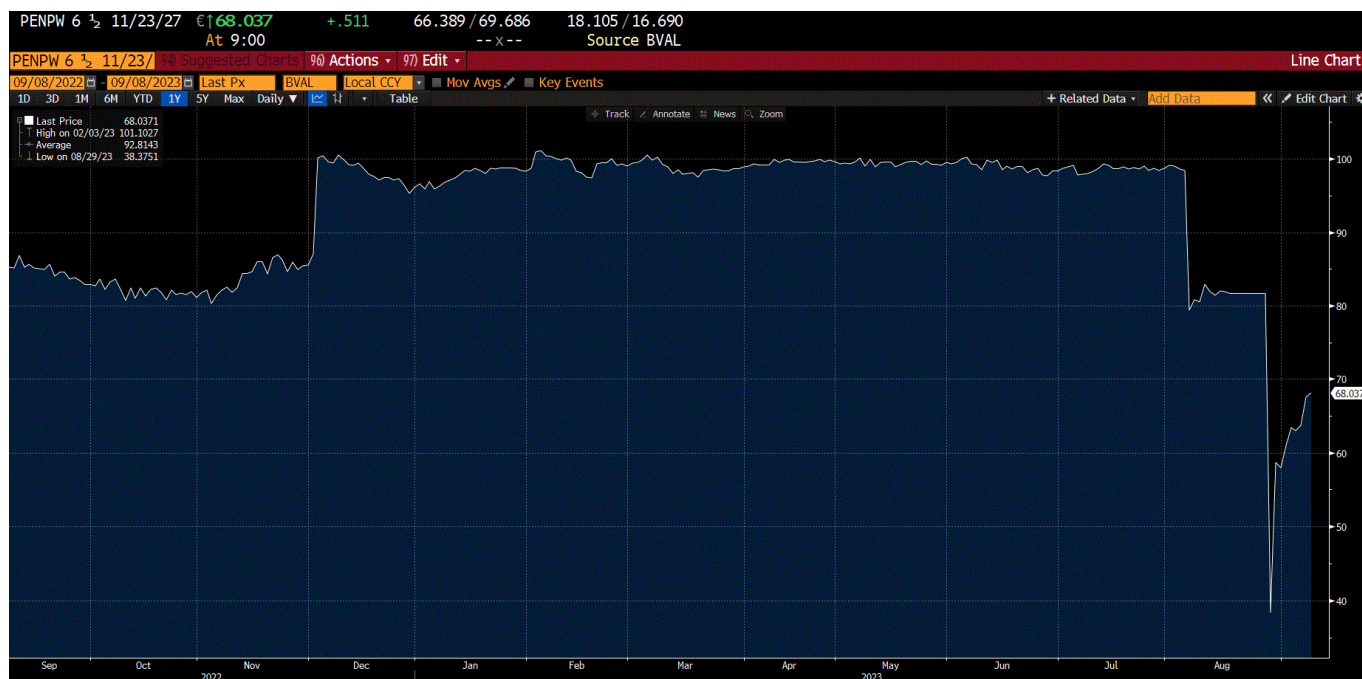


Źródło: Photon Energy, Noble Securities

Photon jest bardzo aktywny na rynku obligacji korporacyjnych wykorzystując duże zainteresowanie inwestorów tzw. zielonymi obligacjami (green bonds) i finansowaniem projektów przynoszących pozytywne korzyści dla środowiska i/lub klimatu. Ostatnia emisja pozwoliła pozyskać łącznie 80 mln EUR długoterminowego finansowania (6 lat, wygaśnięcie w listopadzie 2027 r.) po koszcie 6,5% p.a., instrumenty te są notowane na Open Market we Frankfurcie. Niekorzystne zmiany legislacyjne wprowadzane w wielu krajach europejskich w odpowiedzi na kryzys energetyczny skutkowało pogorszeniem sentymentu do tej klasy aktywów, a słabsze od oczekiwań wyniki finansowe Photonu w 1H2023 i korekta prognoz dodatkowo obniżyły zainteresowanie obligacjami spółki (w sierpniu notowania spadły do zaledwie 80% wartości nominalnej). Harmonogram spłat zobowiązań finansowych wygląda korzystnie, przez najbliższe 3,5 roku nie widzimy znaczących płatności.



## Notowanie green bonds emitowanych przez Photon Energy



Źródło: Bloomberg, Noble Securities

Spółka stale utrzymuje relatywnie wysoki poziom środków finansowych o wysokiej płynności, co obniża dług netto. Pozwala to płynnie reagować na sytuację na rynku energii. Od 2020 r. Photon lokuje część wolnych środków w złoto, traktując tę inwestycję jako ochronę przed inflacją; na koniec 1H2023 wartość tej klasy aktywów w bilansie spółki wynosiła ok. 4 mln EUR (20% płynnych środków finansowych).

## Polityka dywidendowa

Strategią Photonu jest budowanie wartości Grupy poprzez dalszą ekspansję w poddanej globalizacji branży PV. Tak długo, jak istnieją dalsze okazje inwestycyjne umożliwiające budowanie wartości, Zarząd nie zamierza rekomendować wypłaty dywidendy akcjonariuszom. Polityka dywidendowa będzie jednak od czasu do czasu oceniana przez Zarząd i jakiegokolwiek przyszłe dywidendy będą wypłacone, biorąc pod uwagę kilka czynników dotyczących spółki, w tym jej prognozy, przyszłe zyski, potrzeby gotówkowe, sytuację finansową, poziom wskaźników płynności, plany ekspansji, jak również legislację i regulacje odnoszące się do tego tematu, celem powzięcia decyzji.

W naszych prognozach nie zakładamy wypłaty dywidendy w najbliższych latach (co najmniej do czasu zakończenia ambitnego programu rozbudowy potencjału produkcyjnego Grupy w obszarze fotowoltaiki, tj. do 2030 r.).

## RYNEK

### Otoczenie legislacyjne

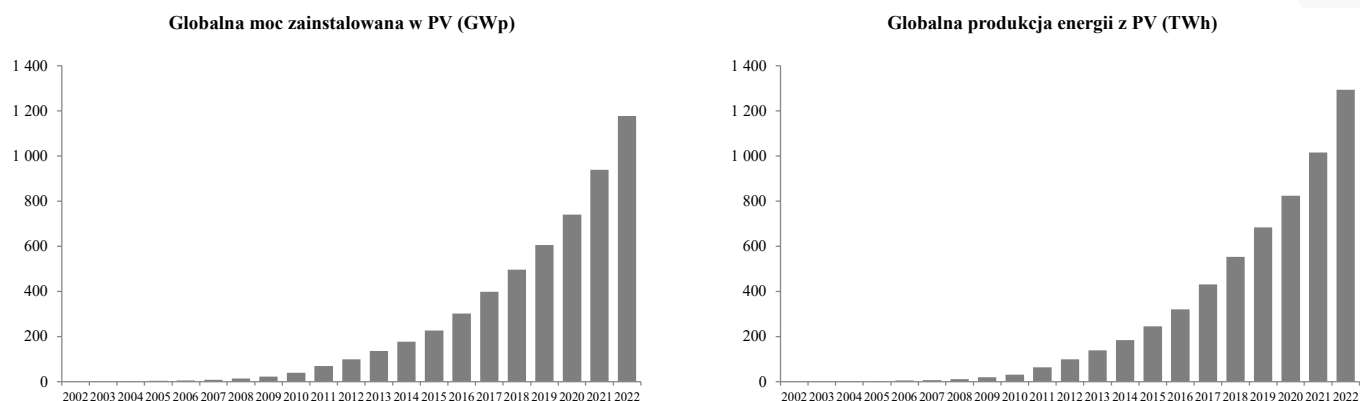
Inwestorzy operujący na rynku OZE od wielu lat mogą liczyć na różne systemy wsparcia dla swoich inwestycji. Systemy te ewoluowały przez lata, choć widoczna jest tendencja do systematycznego ograniczenia wysokości dotacji.

- Rynek czeski bardzo hojnie wspierał inwestycje OZE jeszcze w pierwszej dekadzie XXI w. Obecnie nowe inwestycje mogą liczyć jedynie na wsparcie z Funduszu Modernizacyjnego na poziomie do 50% kosztów inwestycji, przyznawanego na drodze aukcji.
- Na Słowacji obowiązuje obecnie system aukcyjny z cenami gwarantowanymi (kontrakty różnicowe CfD).
- Podobnie jest na rynku węgierskim (aukcje OZE, kontrakty CfD). Firmy OZE mogą zdecydować o tymczasowym wyjściu z systemu (i sprzedaż energii w modelu rynkowym) z prawem powrotu, jednak nie wcześniej niż po 12 miesiącach.
- Nowe projekty OZE dofinansowywane są ze środków publicznych na etapie inwestycji, z wykorzystaniem systemu przetargowego.
- W Australii obowiązuje system zielonych certyfikatów podnoszących efektywność ekonomiczną inwestycji OZE (podobnie jak w Polsce dla instalacji oddanych do użytku do połowy 2016 r.).
- W Polsce nowe inwestycje mogą liczyć na wsparcie w postaci ceny gwarantowanej (kontrakty różnicowe CfD), uzyskane w aukcjach OZE, które 1-2 razy do roku organizowane są przez URE, osobno dla poszczególnych technologii OZE (koszyków). Ponadto energia z OZE wprowadzana do sieci ma pierwszeństwo przed innymi źródłami (węgiel, gaz). Z kolei system prosumencki wspierany jest przez zastosowanie modelu net-billing (wcześniej net-metering) w rozliczeniach z zakładami energetycznymi.

### Rynek PV i jego perspektywy

#### Rynek globalny

#### Globalna moc i produkcja PV w latach 2000-2022



Źródło: SolarPower Europe, Noble Securities

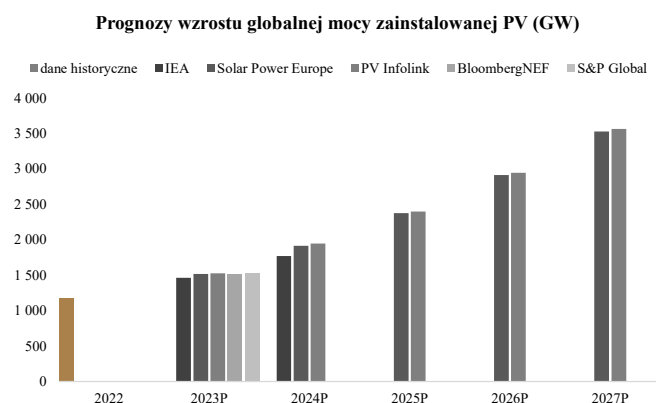
Do końca 2022 r. globalna skumulowana moc systemów PV osiągnęła 1.177 GW. Wydajność energii słonecznej z wielokrotnością się 740 razy od początku tysiąclecia, kiedy era energii słonecznej podłączonej do sieci rozpoczęła się wraz z wprowadzeniem w Niemczech ustawy o taryfach gwarantowanych. Porównując moc w 2022 r. z flotą fotowoltaiczną na początku poprzedniej dekady, globalna moc

fotowoltaiczna on-grid wzrosła 28-krotnie z 41,4 GW działających w 2010 r. Główne kamienie milowe rozwoju rynku fotowoltaicznego to rok 2008, kiedy poziom 10 GW został przekroczony, a rok 2012, kiedy osiągnięto 100 GW. Złamanie 500 GW zajęło następnie 2018 r., a 4 lata, zanim rynek podwoił się do poziomu powyżej 1 TW w 2022 r.

Rynek PV okazał się odporny na wąskie gardła w łańcuchu dostaw, wysokie ceny surowców i wzrost stóp procentowych w 2022 r. i osiągnął kolejny rekordowy roczny wzrost mocy (220 GW). Podkreśla to rosnące znaczenie energii słonecznej w globalnej transformacji energetycznej.

Raporty z prognozami dla rynku PV na najbliższe lata wskazują, iż branża fotowoltaiczna odnotuje znaczący wzrost mocy zainstalowanej. Solar Power Europe, w raporcie z czerwca'2023 oczekuje w swoim średnim scenariuszu 341 GW nowo zainstalowanej mocy w 2023 r. i 401 GW w 2024 r. Z kolei pod koniec marca S&P Global (wcześniej IHS Markit) zrewidował w górę swoją prognozę na 2023 r. o 30 GW do 360 GW, a aktualizacja rynkowa PV Infolink, również opublikowana w marcu'2023, przewiduje 351 GW nowej mocy zainstalowanej w najbardziej prawdopodobnym scenariuszu. W swojej najnowszej prognozie rynku fotowoltaicznego BloombergNEF stał się również bardziej ambitny, szacując instalacje na poziomie od 233 do 380 GW ze średnią 344 GW, w porównaniu z 316 GW zakładanymi w styczniu 2023 r. Bardziej konserwatywne szacunki podała IEA (Międzynarodowa Agencja Energetyczna), która w czerwcu'2023 opublikowała swój raport Renewables 2023: spodziewa się tylko 286 GW dodatkowych mocy w energii słonecznej w 2023 r. w scenariuszu bazowym (nieco ponad 300 GW w scenariuszu przyspieszonym) i 310 GW (odpowiednio 350 GW) w 2024 r.

### Prognozy dla rynku PV na lata 2022-2027



Źródło: IEA, SolarPower Europe, PV Infolink, BloombergNEF, S&P Global, Noble Securities

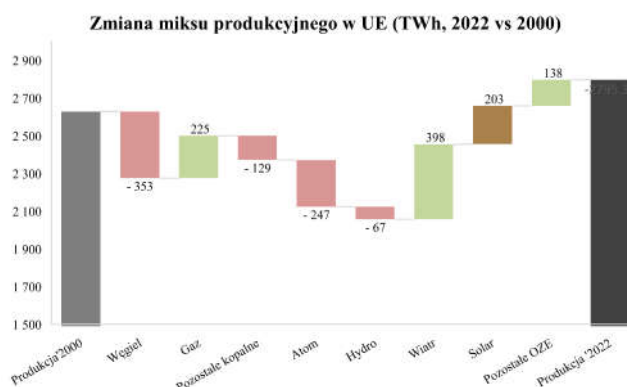
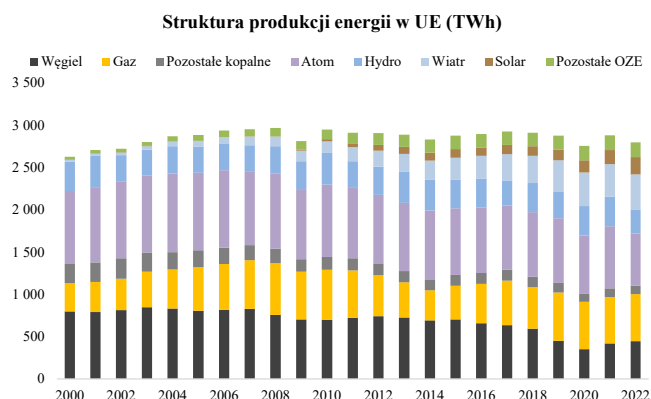
Produkcja energii z fotowoltaiki wzrosła o rekordowe 270 TWh w 2022 r. (+26% r/r). Energia PV stanowiła 4,5% całkowitej globalnej produkcji energii elektrycznej i pozostaje 3. co do wielkości technologią odnawialnej energii elektrycznej po energii wodnej i wiatrowej.

### Rynek UE

Wytwarzanie energii elektrycznej w UE pozostaje w dużym stopniu uzależnione od paliw kopalnych: 39% (1104 TWh) energii elektrycznej pochodzi z węgla, gazu i innych źródeł kopalnych. Na bazie węgla produkuje się 16% (447 TWh) energii elektrycznej, z gazu 20% (557 TWh), a inne paliwa kopalne stanowią 3,6% (100 TWh). Energia jądrowa pozostaje największą pojedynczą technologią produkcji energii elektrycznej w UE na poziomie 22% (613 TWh). Kolejne 15% (420 TWh) pochodzi z wiatru, a 7,3% (203 TWh) z energii słonecznej. Łącznie wiatr i słońce wytwarzają więcej energii elektrycznej

niż jakiegokolwiek inne paliwo (22%, 623 TWh). Pozostała część pochodzi z energii wodnej (10%, 283 TWh), bioenergii (6%, 167 TWh) i innych źródeł odnawialnych (0,2%, 6,7 TWh).

### Miks energetyczny UE

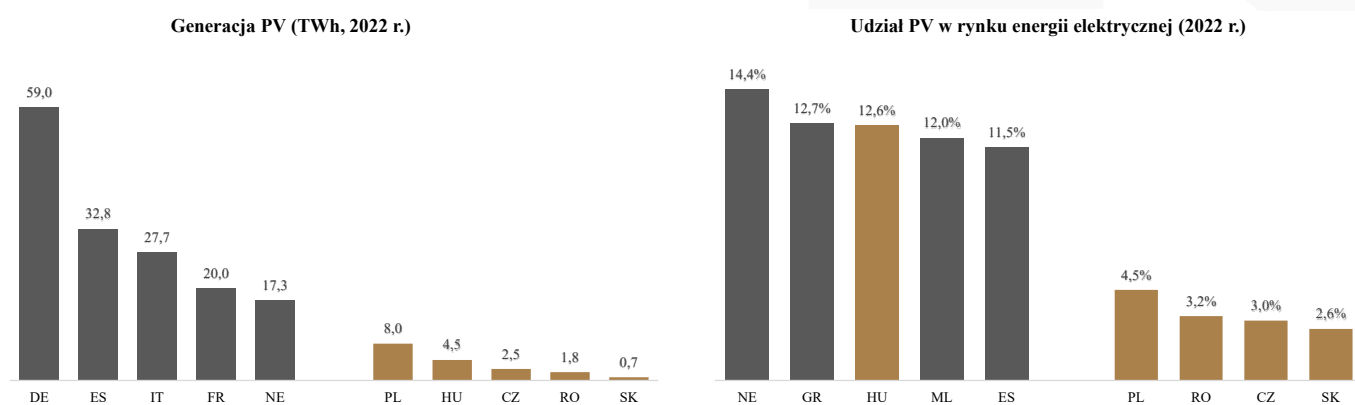


Źródło: Ember, Noble Securities

Charakterystyczną cechą zmian w wytwarzaniu energii elektrycznej w UE w ostatnich dwóch dekadach był wzrost produkcji energii wiatrowej i słonecznej, a także redukcja węgla. Udział generacji wiatrowej i słonecznej wzrósł z zaledwie 13% (364 TWh) w 2015 r. (data Porozumienia Paryskiego) do 22% (623 TWh) w 2022 r. Rozwój energetyki wiatrowej i słonecznej pozwolił UE ograniczyć produkcję z węgla: w 2000 r. ok. 30% energii elektrycznej pochodziło z tego paliwa (800 TWh), a w 2022 r. już tylko 16% (447 TWh).

Same źródła solarne wyprodukowały w 2022 r. ponad 200 TWh (7,3% łącznej generacji) energii elektrycznej w UE. Niemcy są największym wytwórcą z produkcją 59 TWh (10% swojego koszyka energii elektrycznej), prawie 2x więcej niż druga Hiszpania (33 TWh, 12%). Holandia ma najwyższy procentowy udział energii słonecznej w swoim miksie energetycznym (14%, 17 TWh), wyprzedzając Grecję (13%, 6,6 TWh) i Węgry (13%, 4,5 TWh).

### Rynki operacyjne Photonu na tle liderów PV



Źródło: Ember, Noble Securities

Unia Europejska była pionierem w kwestii wdrożenia OZE i nadal jest liderem w tej dziedzinie. Proponowany cel 45% energii odnawialnej w 2030 r. oznaczałoby, że do tego roku 69% energii elektrycznej w UE będzie wytwarzane ze źródeł odnawialnych. Energia słoneczna zapewnia czystą energię, którą można szybko dostarczyć do punktu zapotrzebowania. Jako taka, wraz z wiatrem, będzie

stanowiąć trzon przyszłego systemu elektroenergetycznego, dostarczając blisko 70% globalnej energii elektrycznej do 2050 r. (wg IEA).

W ramach swojego planu REPowerEU mającego na celu przyspieszenie wdrażania odnawialnych źródeł energii i zastąpienie paliw kopalnych Komisja Europejska wyznaczyła cele w zakresie mocy słonecznej na poziomie 400 GW do 2025 r. i 740 GW do 2030 r. Według Solar Power Europe (stowarzyszenie europejskiego sektora fotowoltaicznego) nie jest to wystarczająco ambitny cel. W najnowszym raporcie „European Market Outlook 2022–2026” prognozują, że moc PV osiągnie 484 GW do 2026 r. (591 GW w scenariuszu optymistycznym) i 920 GW do 2030 r. (odpowiednio 1.184 GW).

### Rynek czeski

Według Czeskiego Stowarzyszenia Solarnego w 2022 r. uruchomiono 33.760 instalacji PV o łącznej mocy 288,8 MWp. Na koniec 2022 r. zgłoszono łączną moc przekraczającą już 2,5 GWp (+13,6 % r/r). Bardzo dużym zainteresowaniem cieszą się instalacje prosumenckie montowane na budynkach mieszkalnych. W 2022 r. oddano do użytku 9.321 tego typu instalacji PV o mocy 62 MWp (+366% r/r).

Prognozy dla rynku (wg. Mordor Intelligence)

- Oczekuje się, że latach 2023-28 rynek PV w Czechach będzie rósł w tempie ok. 2,5% średniorocznie.
- Na rynek negatywnie wpłynął pandemia Covid-19. Obecnie rynek osiągnął poziom sprzed pandemii.
- Głównym motorem napędowym rynku są inicjatywy rządowe, które obejmują wykorzystanie czystych i alternatywnych źródeł energii w celu ochrony środowiska przed rosnącą emisją dwutlenku węgla.
- Oczekuje się jednak, że brak pewności w ramach regulacji oraz ograniczenia istniejących sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej mogą hamować rozwój rynku. Ponadto rozwój projektów elektrowni jądrowych może ograniczyć rozwój rynku energii słonecznej.
- Wraz ze wzrostem emisji gazów cieplarnianych rząd Republiki Czeskiej będzie dążył do zwiększenia udziału energii odnawialnej w całkowitej produkcji energii elektrycznej. Przy prawie 15% udziale energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej w 2019 r. szacuje się, że do 2030 r. kraj ten zwiększy ten udział do prawie 22%.

Wyzwania rynku czeskiego:

- Mało ambitny cel KPEiK. W Krajowym Planie na rzecz Energii i Klimatu (KPEiK) szczegółowo przedstawiono scenariusz rozwoju rynku w zakresie energii słonecznej w Republice Czeskiej (cel 2030: 3,975 MWp). Biorąc jednak pod uwagę potencjał kraju w obszarze energii słonecznej, cel dla fotowoltaiki wydaje się rozczarowujący. Rząd przyznaje, że cel zostanie w dużym stopniu przekroczony (65% zrealizowano na koniec 2022 r.).
- Społeczna akceptacja dla wielkoskalowej energii słonecznej. W Czechach zauważa się ogólny brak wsparcia dla wielkoskalowych instalacji fotowoltaicznych, wynikający z faktu, że w ramach poprzedniego systemu taryf gwarantowanych przyznawano bardzo hojne dotacje na duże projekty fotowoltaiczne. Ponieważ w ciągu ostatnich 10 lat nie zbudowano wielu projektów wielkoskalowych, nowe projekty mogą budzić obawy związane z akceptacją społeczną.
- Dostępność pracowników. Nagły wzrost zapotrzebowania na energię słoneczną w Czechach doprowadził do niedoboru wykwalifikowanych pracowników. Ostatnio problemem stało się również podłączenie do sieci. OSD borykają się z niedoborami kadrowymi, a podłączenie do sieci może zająć wiele miesięcy.

### Rynek słowacki

Według Solar Power Europe (SPE) moc elektrowni fotowoltaicznych na Słowacji w 2022 r. oszacowano na 0,57 GWp; W porównaniu do roku 2021 zanotowano wzrost o około 7,5%. Docelowy poziom mocy na rok 2030 to 1,2 GWp, z czego według SPE osiągnięto 48%.

Prognozy dla rynku (wg. Mordor Intelligence)

- Według najnowszych statystyk opublikowanych przez Międzynarodową Agencję Energii Odnawialnej energia słoneczna na Słowacji odpowiadała za 23% całkowitej mocy OZE w 2021 r.
- Prognozuje się dalszy wzrost produkcji energii słonecznej, a wykorzystanie mocy PV będzie wzrastać w ciągu najbliższych kilku lat.
- Na Słowacji rośnie także liczba podmiotów produkujących moduły fotowoltaiczne. Wiele krajowych firm przygotowuje się do uruchomienia nowych zakładów produkujących moduły fotowoltaiczne. Takie linie produkcyjne będą napędzać krajowy rynek i pozwolą zwiększyć moc zainstalowaną energii słonecznej.

Wyzwania rynku słowackiego:

- Nieaktualny cel KPEiK. Zarówno ogólne ambicje w zakresie wdrażania OZE, jak i wkładu fotowoltaiki pozostają niskie. Plan powinien zostać zaktualizowany, ponieważ zarówno cele jak i ścieżka dojścia do nich są nieodpowiednie i opierają się na nieaktualnych danych.
- Aukcje. Brak konkretów dotyczących planowanych aukcji OZE, w tym dla fotowoltaiki. Ponadto planowana wielkość zamówionej energii podczas aukcji wydaje się niska.
- Prosumenci. Słowacki KPEiK dobrze ocenia potencjał prosumencki w kraju. Nie podaje jednak szczegółów na temat systemów wsparcia, które zostaną opracowane w celu zachęcania do autokonsumpcji, w tym autokonsumpcji zbiorowej.

### Rynek węgierski

Bazując na statystykach Międzynarodowej Agencji Energii Odnawialnej (International Renewable Energy Agency, IRENA) łączną moc fotowoltaiki na Węgrzech w 2022 r. można szacować na ok. 3 GWp. Docelowy poziom mocy na rok 2030 wg KPEiK wynosi 6,5 GWp, z czego osiągnięto już ponad 45%.

Prognozy dla rynku (wg. Mordor Intelligence)

- Węgry mają korzystny potencjał w zakresie zasobów energii słonecznej, przy stosunkowo wysokim poziomie promieniowania słonecznego. Oznacza to, że kraj otrzymuje wystarczającą ilość światła słonecznego, dzięki czemu nadaje się do wytwarzania energii słonecznej. Obfitość zasobów energii słonecznej stwarza mocne podstawy dla rozwoju energii słonecznej na Węgrzech.
- Rząd węgierski wdrożył różne polityki i zachęty mające na celu promowanie wykorzystania energii słonecznej. Należą do nich taryfy gwarantowane, net-metering, zachęty podatkowe i dotacje na instalacje fotowoltaiczne. Takie mechanizmy wsparcia podnoszą atrakcyjność finansową energii słonecznej i zachęcają do inwestowania w projekty fotowoltaiczne.
- Według Międzynarodowej Agencji Energii Odnawialnej zainstalowana moc fotowoltaiczna w kraju znacznie wzrosła w ostatnich latach. W latach 2018-2022 moc zainstalowana energii słonecznej wzrosła ponad 4-krotnie. Tak znaczący wzrost rynku energii słonecznej ma zostać utrzymany w kolejnych latach.

Wyzwania rynku węgierskiego:

- Niestabilne ramy prawne dla prosumentów. Stopniowe wycofywanie systemu net-metering podważyło ekonomiczny sens działalności prosumenckiej. Dodatkowo nagłe zniesienie taryfy FIT na czas nieokreślony spowodowało zamrożenie rynku. Choć regulacja cen energii elektrycznej jest

szkodliwa dla atrakcyjności fotowoltaiki, to niedawny nagły wzrost cen regulowanych ponownie przywrócił jej uzasadnienie biznesowe.

- Nieatrakcyjne warunki aukcji OZE. Aukcje przynoszą jak dotąd rozczarowujące wyniki, głównie ze względu na zbyt rygorystyczne terminy i zbyt niskie ceny.
- Konieczny rozwój sieci elektroenergetycznych. Nowe, większe elektrownie fotowoltaiczne nie były w stanie podłączyć się do sieci ze względu na obawy związane z jej przeciążeniem. Stwarza to wyraźne wąskie gardło, które należy pilnie usunąć.

### Rynek rumuński

Według analizy Solar Power Europe łączna moc fotowoltaiczna w Rumunii w 2022 r. została oszacowana na 1,8 GWp (+20% r/r). Wg KPEiK docelowy poziom mocy na rok 2030 wynosi 5 GWp, z czego osiągnięto ok. 35%. Oczekuje się, że w 2023 r. liczba instalacji prosumenckich wzrośnie z uwagi na obniżenie podatku na panele fotowoltaiczne do stosowania w domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej z 19% do 5%.

Prognozy dla rynku (wg. Mordor Intelligence)

- Oczekuje się średniorocznego wzrostu rynku PV w najbliższych 5 latach na poziomie 6%.
- Rynek energii słonecznej w Rumunii będzie napędzany programami rządowymi, takimi jak program domów energooszczędnych i program kontraktów różnicowych (CfD).
- Tempo wzrostu może ulec spowolnieniu ze względu na wysokie początkowe koszty inwestycji i długi okres zwrotu.
- Rząd Rumunii ogłosił plany oddania do 2030 r. ok. 7 GW nowych mocy OZE, w tym ok. 3,7 GW w fotowoltaice.

Wyzwania rynku rumuńskiego:

- Cel KPEiK nie odzwierciedla w pełni potencjału rozwoju rynku PV w Rumunii. Zgodnie z obecnym celem w 2030 r. kraj miałby ograniczoną penetrację energii słonecznej w porównaniu z bardziej ambitnymi krajami.
- O wsparciu OZE w drodze aukcji wspomniano jedynie pośrednio, brakuje natomiast szczegółów dotyczących wolumenów, harmonogramów i projektu przetargów na energię odnawialną i fotowoltaiczną.

### Rynek polski

Według danych ARE na koniec czerwca 2023 r. zainstalowano w Polsce ponad 14 GW mocy w segmencie PV (+37% r/r). Choć tempo wzrostu rynku wciąż jest imponujące, to zmienia się jego struktura w kierunku projektów wielkoskalowych kosztem energetyki prosumenckiej, co jest konsekwencją mniej atrakcyjnej polityki wsparcia od II kwartału 2022 r. (zamiana net-metering na net-billing).

Prognozy dla rynku (wg. Mordor Intelligence)

- Oczekuje się średniorocznego wzrostu rynku PV w najbliższych 5 latach na poziomie 15%.
- Proces dekarbonizacji gospodarki i uniezależnienia od paliw z importu sprzyjać będzie rozwojowi źródeł OZE, w szczególności fotowoltaiki.
- Rozwój sektora wspomagany jest przez programy rządowe (np. Mój Prąd – małe instalacje prosumenckie) oraz system aukcyjny (projekty wielkoskalowe). Rząd skupia się na konieczności zwiększania zużycia własnego energii wytwarzanej z instalacji fotowoltaicznych,

na co dofinansowanie otrzymają nie tylko instalacje fotowoltaiczne, ale także magazyny energii i systemy zarządzania tą energią.

Wyzwania rynku polskiego:

- Zdezaktualizowany cel KPEiK dla fotowoltaiki. Ponieważ Polska w dalszym ciągu wyprzedza przewidywania, czas wyznaczyć bardziej ambitne cele. Po latach silnej zależności od węgla zmienia się postrzeganie energii słonecznej przez społeczeństwo. Nie znajduje to odzwierciedlenia w obecnym celu dotyczącym krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu, który został już przekroczony (8 lat przed terminem).
- Niska dostępność sieci. Jednym z głównych wyzwań dla polskiego sektora energii słonecznej jest brak punktów przyłączenia do sieci dla nowych projektów. Pogłębia to opóźnienia w realizacji projektów, które już teraz doświadczają problemów wynikających z bieżących zakłóceń w łańcuchu dostaw i podwyżek cen.
- Limit cenowy. Niedawne wprowadzenie górnego pułapu cen energii stwarza niepewność co do trwałości przepisów i długoterminowej opłacalności inwestycji w OZE, w tym także w źródła PV.

### Rynek australijski

W 2022 r. zainstalowano 4,1 GWp, co daje łączną moc 31,0 GWp na dzień 31 grudnia 2022 r. Według Urzędu Regulacji Czystej Energii (CER) w 2022 r. do sieci przyłączono ponad 290 000 instalacji dachowych o łącznej mocy 2,51 GWp.

Prognozy dla rynku (wg. Mordor Intelligence)

- Oczekuje się średniorocznego wzrostu rynku PV w najbliższych 5 latach na poziomie 14% (do ok. 70 GWp w 2028 r.)
- Australia ma jeden z najwyższych średnich poziomów promieniowania słonecznego na metr kwadratowy, jeden z najwyższych wskaźników zużycia energii słonecznej na dachach budynków mieszkalnych na mieszkańca oraz wiodącą na świecie technologię fotowoltaiczną. Wciąż jednak pozostaje w tyle za resztą świata, jeśli chodzi o rozwój energii słonecznej na średnią i dużą skalę.
- Zapotrzebowanie na energię fotowoltaiczną w Australii jest coraz większe z uwagi na zaangażowanie kraju w energię odnawialną i ograniczenie jego zależności od paliw kopalnych. Australia postawiła sobie za cel wytwarzanie do 2030 r. 82% swojej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, takich jak energia słoneczna i wiatrowa, i oczekuje się, że energia słoneczna w znaczący sposób przyczyni się do osiągnięcia tego celu.

### **Obciążenia fiskalne**

Pomimo deklarowanego wspierania rozwoju OZE, poszczególne kraje europejskie coraz częściej wprowadzają dodatkowe obciążenia dla inwestorów operujących na rynku odnawialnych źródeł energii. Tendencje te nasiliły się w 2022 r. na skutek kryzysu energetycznego i nagłego wzrostu cen energii na rynkach.

Przy wysokim udziale kosztów stałych spółki OZE wykazały znaczący wzrost dochodów, co zostało potraktowane jako nieuzasadnione zyski nadzwyczajne i w dużej części obłożone różnego typu obciążeniami (windfall tax, limity cen).

- Na rynku **czeskim** już od wielu lat obowiązuje podatek od systemu wsparcia (obecnie na poziomie 21% dochodów z tzw. Green bonus, tj. ok. 100 EUR/MWh). Dodatkowo został wprowadzony limit cenowy obowiązujący do grudnia 2023 r. (180 EUR/MWh, powyżej pułapu obowiązuje



90% podatek), ale dotyczy on jedynie instalacji o mocy powyżej 1 MWp (8 z 11 czeskich elektrowni Photonu podlega limitowi). Podatek od zysków nadmiarowych (windfall tax) wprowadzony przez czeski rząd nie dotyczy Photonu, gdyż w roku obrotowym 2021 spółka nie przekroczyła progu przychodów z wytwarzania energii elektrycznej wynoszącego 2 miliardy CZK (82,2 miliona EUR).

- **Słowacki** portfel spółki składający się z 11 elektrowni o łącznej mocy zainstalowanej 10,429 MWp sprzedaje wytworzoną energię elektryczną na podstawie taryf gwarantowanych w wysokości od 257 EUR do 273 EUR za MWh i nie mają na nią wpływu żadne przyjęte środki przez rząd słowacki.
- W czerwcu 2022 r. rząd **węgierski** wydał dekret wprowadzający podatek w wysokości 65% od nadwyżki przychodów (tj. powyżej ceny gwarantowanej wynoszącej 85 EUR/MWh) generowanej przez licencjonowane elektrownie fotowoltaiczne (dotyczy instalacji o mocy przyłączeniowej powyżej 500 kW AC), które albo opuściły jeden z systemów wsparcia, albo otrzymały na aukcji licencję METÁR, ale nie podpisały kontraktu różnicowego z wyznaczonym węgierskim podmiotem państwowym, za lata obrotowe 2022 i 2023. W przypadku Photonu 7 jednostek o łącznej mocy zainstalowanej ok. 10 MWp (co stanowi niecałe. 20% całkowitej mocy spółki na Węgrzech) będzie dotknięte nadwyżką podatku dochodowego. Dodatkowo podwyższono wysokość tzw. podatku Robin Hooda (z 31% do 41% w 2023 r.), który będzie dotyczył 8 elektrowni Photonu o łącznej mocy zainstalowanej ok. 11 MWp (nieco powyżej 20% całkowitej mocy spółki na Węgrzech).
- Rząd **rumuński** wprowadził cenę maksymalną w wysokości 450 RON/MWh (91 EUR) energii elektrycznej wytwarzanej z fotowoltaiki na okres 1.09.2022 - 31.08.2023 (niedawno przedłużony do 31.03.2025) Powyżej ceny maksymalnej obowiązuje podatek solidarnościowy w wysokości 80%. W marcu 2022 r. uchwalono ustawę 27/2022, która wyraźnie zwalnia wszystkie nowe moce wytwórcze energii elektrycznej oddane do użytku po 1.09.2022 z jakichkolwiek ograniczeń cenowych. W oparciu o obecnie obowiązujące rozwiązania elektrownie spółki w Rumunii nie będą podlegać pułapowi cenowemu.
- Na rynku **polskim** rząd wprowadził pułap cenowy obowiązujący do końca 2023 r. w wysokości 355 zł/MWh (75,5 EUR) dla elektrowni fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej powyżej 1 MWp i 375 zł/MWh (80 EUR) dla elektrowni o mocy zainstalowanej poniżej 1 MWp. Photon nie posiada własnych elektrowni na rynku polskich, choć w planach są projekty o łącznej mocy ponad 300 MWp (na różnym etapie przygotowań). Przyszły system zachęt lub barier w rozwoju OZE może mieć decydujące znaczenia dla wyboru dalszej ścieżki dla tych projektów.

## PROGNOZY

Prognozowany dynamiczny rozwój rynku OZE, a w szczególności segmentu PV (25% rocznie w okresie 2022-27, wg średnich prognoz rynkowych), powinien przynieść wzrost sprzedaży produktów (technologii PV) oraz usług (realizacja projektów „pod klucz”, usługi serwisowe) Photonu w kolejnych latach. W naszych prognozach na lata 2023-27 założyliśmy średnioroczną 25-proc. (zgodną z prognozami dla rynku PV) dynamikę przychodów do klientów zewnętrznych w obszarze rozwiązań EPC (segment Engineering), w obszarze Dystrybucji technologii (segment Technology) oraz w obszarze usług serwisowych (segment O&M). Dodatkowo przychody ww. segmentów będą wspierane sprzedażą wewnątrzgrupową (podlegającą eliminacji na etapie konsolidacji wyników), powiązaną z tempem realizacji inwestycji własnych w nowe moce PV.

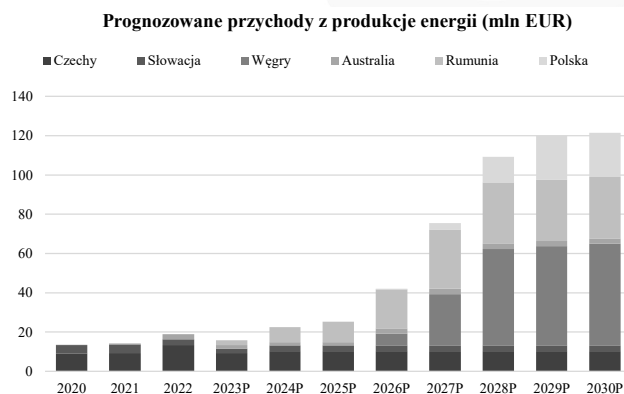
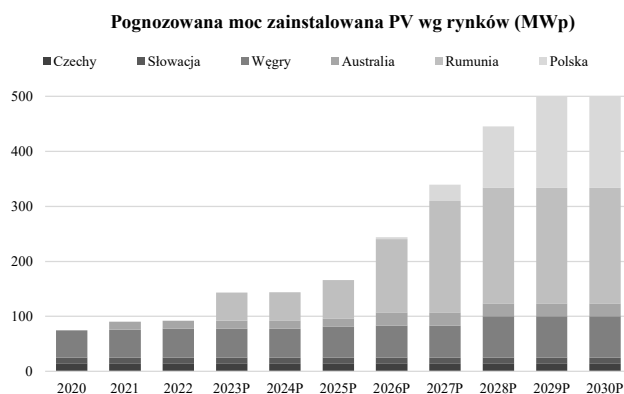
Biorąc pod uwagę wpływ wyników realizowanych przez własny portfel elektrowni PV na skonsolidowany zysk EBITDA, kluczowe dla przyszłych wyników Photonu będzie tempo wzrostu w segmencie Investment. Nasze prognozy wzrostu mocy do 2030 r. bazują na prezentowanej przez spółkę bazie projektów będących w przygotowaniu (łącznie 1,2 GWp): 223 MWp w Rumunii, 313 MWp w Polsce, 34 MWp na Węgrzech i 665 MWp w Australii. Photon prezentuje listę projektów w przygotowaniu w podziale na rynki (patrz powyżej), jak i uwzględniając stopień zaawansowania prac. W naszych prognozach nadaliśmy odpowiedni stopień prawdopodobieństwa oraz datę uruchomienia instalacji (commissioned) dla poszczególnych etapów:

1. feasibility (etap wstępny), 60%, +4 lata od dziś,
2. Early development (etap wczesny), 75%, +3 lata,
3. Advanced development (etap zaawansowany), 90%, +2 lata,
4. Ready-to-build technical (przygotowany do budowy), 100%, harmonogram oparty na deklaracjach spółki,
5. Under construction (w budowie), 100%, harmonogram oparty na deklaracjach spółki.

Pominęliśmy w prognozach wielkoskalowe projekty australijskie (4 projekty spółki RayGen w Nowej Południowej Walii o łącznej mocy 455 MWp oraz projekt 200 MWp w Yadnarie) z uwagi na ich nowatorski charakter (technologia PV Ultra) i bardzo wysokie nakłady inwestycyjne, przekraczające naszym zdaniem możliwości Photonu. Traktujemy je jako opcje, które po doprowadzeniu projektów do fazy 3. lub 4. mogą zostać sprzedane zewnętrznemu inwestorowi lub Photon będzie poszukiwał partnerów (współinwestorów) do ich realizacji.

Dla każdej instalacji założyliśmy 30-letni okres pracy.

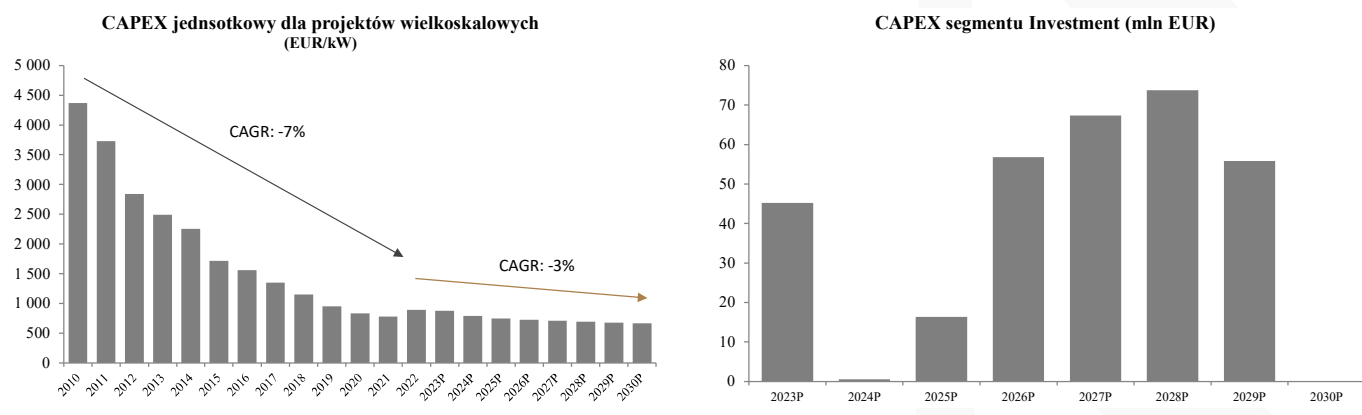
### Prognoza rozwoju własnego portfela PV



Źródło: Photon Energy, P - prognozy Noble Securities

Koszty realizacji inwestycji w segmencie własnych elektrowni PV (segment Investment) przyjęliśmy na bazie średnich prognoz NREL. Wg tych statystyk, w 2022 r. koszt jednostkowy wybudowania farmy PV wynosił ok. 1000 USD/kW (ok. 900 EUR/kW – zbieżne z deklaracjami spółki w tym obszarze). Do 2025 r. średni koszt powinien spaść do ok. 750 EUR/kW, a w 2030 r. do ok. 660 EUR/kW. Uwzględniając nasze prognozy dotyczące przyrostu mocy w Photonie kumulacji CAPEX-u spodziewamy się w latach 2026-29; później spółka będzie ponosić już tylko wydatki na utrzymanie posiadanych instalacji. Możliwe jest przyjęcie przez spółkę innego harmonogramu rozwoju własnego portfela PV, tym sprzedaż lub pozyskanie nowych projektów, co będzie miało wpływ na wielkość CAPEX w poszczególnych latach. Należy też mieć na uwadze możliwe opóźnienia wynikające z problemów pozostających poza kontrolą spółki (np. brak możliwości podłączenia do sieci, niska podaż firm wykonawczych czy zerwane łańcuchy dostaw). W modelu założyliśmy 12-miesięczny cykl realizacji inwestycji i oddanie instalacji do użytku na koniec roku kalendarzowego. W pozostałych liniach biznesowych założyliśmy inwestycje na poziomie amortyzacji (rosnące w tempie 5-10% rocznie), łącznie ok. 1-1,5 mln EUR rocznie do 2030 r.

### Wydatki inwestycyjne w segmencie Investment



Źródło: Photon Energy, P - prognozy Noble Securities

Założyliśmy, że model biznesowy w odniesieniu do poszczególnych rynków pozostanie niezmienny: w Czechach cena rynkowa (+ Green bonus), na Słowacji model cen gwarantowanych, podobnie dla jednej niewielkiej inwestycji w Australii – do momentu zakończenia programu wsparcia, potem sprzedaż na warunkach rynkowych; pozostałe elektrownie australijskie (obecnie działające oraz potencjalne), jak i projekty węgierskie, rumuńskie (obecne jak i przyszłe) oraz polskie (przyszłe) będą sprzedawały energię w cenach rynkowych.

Zwracamy uwagę, że ok. 2030 r. Photon utraci wsparcie systemowe dla elektrowni w Czechach (Green bonus na poziomie ok. 500 EUR/MWh) oraz na Słowacji (stała cena sprzedaży wyprodukowanej energii elektrycznej na poziomie ok. 265 EUR/MWh), co wynika z upływu 20-letniego okresu wsparcia dla tych instalacji. Będzie to miało negatywny wpływ na poziom przychodów, choć zakładamy, że do tego czasu Photon znacząco powiększy swój potencjał, ograniczając udział ww. rynków w skonsolidowanej sprzedaży.

Podstawowym kosztem pozostanie amortyzacja, niemniej rozwój portfela własnych elektrowni PV i wejście na kolejny rynek (Polska), jak i rosnące koszty profilu (koszty bilansowania portfela kontraktów terminowych w otoczeniu coraz wyższego udziału tej samej technologii PV w miksie energetycznym) będą działały negatywnie na marże w podstawowej linii biznesowej. Oczekujemy spadku marży EBITDA

do ok. 75% w 2030 r. (vs ok. 80% w ostatnich latach) i dalszej erozji (poniżej 70%) po roku 2030 na skutek zakończenia programów wsparcia w Czechach i na Słowacji.

Zakładane w modelu tempo rozbudowy portfela PV (i wzrost CAPEX) doprowadzi w średnim terminie do dalszego przyrostu zadłużenia. Maksymalny jego poziom Photon powinien osiągnąć w 2029 r. (ok. 450 mln EUR zadłużenia odsetkowego, 280 mln EUR długu netto, DN/EBITDA=4,7x), potem prognozujemy stopniowe zmniejszenia zadłużenia. Do czasu zamknięcia programu inwestycyjnego (lub przynajmniej jego wyraźnego wyhamowania), nie spodziewamy się wypłaty dywidendy. W naszym modelu spółka osiągnie nadwyżki finansowe dopiero ok. roku 2035.

W porównaniu do planów finansowych spółki na 2023 r. (prognoza skorygowana w sierpniu 2023 r., nasze szacunki są bardziej konserwatywne w zakresie oczekiwanego poziomu sprzedaży, natomiast spodziewamy się nieco wyższej EBITDA.

mln EUR	2023 (Photon)	zmiana r/r	2023 (NS)	zmiana r/r
Przychody	110,0	16%	82,9	-13%
EBITDA	10,0	-61%	11,9	-54%

Źródło: Noble Securities

## ŚRODOWISKO, SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ I ŁAD KORPORACYJNY (ESG)

Photon otrzymał ocenę „bardzo dobrą” w zakresie zrównoważonego rozwoju za swoje praktyki ESG i model biznesowy od Imug rating, niezależnej instytucji oceniającej politykę i działania spółki w obszarze zrównoważonego rozwoju. Dwa lata po wstępnej ocenie przeprowadzonej w maju 2021 r. spółka Imug odnowiła ocenę „bardzo dobrze”.

## WYNIKI I PROGNOZY FINANSOWE

Skonsolidowany rachunek zysków i strat (mln EUR)	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
<b>Przychody ze sprzedaży</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>95</b>	<b>83</b>	<b>112</b>	<b>128</b>
<b>EBIT</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
Koszty i przychody finansowe netto	-6	-5	-8	-10	-10	-9
Zysk przed opodatkowaniem	-7	-6	9	-7	12	12
Podatek dochodowy	2	1	2	-2	3	3
Zysk netto przypisany akcjonariuszom j. d.	-9	-6	6	-5	9	9
<b>Zysk netto powtarzalny</b>	<b>-9</b>	<b>-6</b>	<b>6</b>	<b>-5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
Amortyzacja	8	11	9	8	9	8
<b>EBITDA</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>29</b>

Źródło: Photon Energy (2020-2022), Noble Securities (2023-2025)

Skonsolidowany bilans (mln EUR)	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
<b>Aktywa</b>	<b>159</b>	<b>197</b>	<b>254</b>	<b>315</b>	<b>337</b>	<b>361</b>
<b>Aktywa trwałe</b>	<b>135</b>	<b>142</b>	<b>189</b>	<b>228</b>	<b>220</b>	<b>229</b>
Rzeczowe aktywa trwałe i WNiP	130	130	156	195	188	197
Wartość firmy jednostek podporządkowanych	0	0	15	15	15	15
Inne aktywa trwałe	5	12	17	17	17	17
<b>Aktywa obrotowe</b>	<b>24</b>	<b>54</b>	<b>65</b>	<b>87</b>	<b>116</b>	<b>131</b>
Zapasy	1	2	20	4	5	6
Należności	6	10	19	23	32	36
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	15	41	24	59	78	88
Inne aktywa obrotowe	1	1	1	1	1	1
<b>Pasywa</b>	<b>159</b>	<b>197</b>	<b>254</b>	<b>315</b>	<b>337</b>	<b>361</b>
<b>Kapitał własny</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>71</b>	<b>66</b>	<b>74</b>	<b>83</b>
<b>Zobowiązania długookresowe</b>	<b>104</b>	<b>111</b>	<b>150</b>	<b>136</b>	<b>126</b>	<b>120</b>
Kredyty, pożyczki i inne zob. finansowe	93	100	138	124	114	108
Inne	11	11	12	12	12	12
<b>Zobowiązania krótkookresowe</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>113</b>	<b>137</b>	<b>158</b>
Kredyty, pożyczki i inne zob. finansowe	6	29	12	93	110	127
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	4	2	12	8	11	13
Inne	5	3	10	11	15	17

Źródło: Photon Energy (2020-2022), Noble Securities (2023-2025)

Skonsolidowany rachunek przepływów pieniężnych (mln EUR)	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
Zysk brutto	-7	-6	9	-7	12	12
Amortyzacja	8	11	9	8	9	8
Zmiana kapitału obrotowego	-5	8	11	-10	3	1
Podatek dochodowy zapłacony	0	-2	-2	2	-3	-3
<b>CF operacyjny</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
CAPEX	-18	-9	-28	-46	-2	-18
Inwestycje kapitałowe	0	0	-6	0	0	0
Inne	-2	-5	3	0	0	0
Inwestycje w instrumenty dłużne	0	0	-3	2	0	0
<b>CF inwestycyjny</b>	<b>-20</b>	<b>-14</b>	<b>-33</b>	<b>-44</b>	<b>-2</b>	<b>-18</b>
Podwyższenie kapitału	0	0	0	0	0	0
Zmiana zadłużenia odsetkowego	17	30	20	68	6	12
Dywidenda i inne wypłaty dla właścicieli	0	0	0	0	0	0
<b>CF finansowy</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>CF</b>	<b>-2</b>	<b>23</b>	<b>-21</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>10</b>
Stan środków pieniężnych na początek okresu	12	10	33	12	49	68
Stan środków pieniężnych na koniec okresu	10	33	12	49	68	78

Źródło: Photon Energy (2020-2022), Noble Securities (2023-2025)

Wybrane wskaźniki	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
marża EBITDA	28,9%	27,4%	27,3%	14,3%	26,5%	22,6%
marża EBIT	-0,5%	-2,0%	17,9%	4,7%	18,9%	16,1%
marża netto	-30,6%	-17,6%	6,6%	-6,0%	7,8%	7,0%
Dług netto (mln EUR)	84	88	126	155	141	143
Dług netto/EBITDA (x)	10,3	8,8	4,8	13,0	4,7	4,9
Liczba akcji (mln szt.)	60	60	60	60	60	60
Dywidenda na akcję (EUR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P/BV (x)	15,2	11,8	8,7	9,3	8,2	7,3

Źródło: Photon Energy (2020-2022), Noble Securities (2023-2025)

Roczne stopy wzrostu	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
Przychody	-6%	29%	162%	-13%	35%	14%
EBITDA	3%	22%	160%	-54%	151%	-3%
EBIT	-112%	401%	-2486%	-77%	448%	-3%
Zysk netto przypisany akcjonariuszom j. d.	1167%	-26%	-199%	-179%	-275%	2%
Zysk netto powtarzalny	1167%	-26%	-199%	-179%	-275%	2%

Źródło: Photon Energy (2020-2022), Noble Securities (2023-2025)

<b>Wyniki wg segmentów (mln EUR)</b>	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
<b>Przychody</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>94</b>	<b>83</b>	<b>112</b>	<b>128</b>
Engineering	38	10	15	26	10	20
New Energy (Lerta)	0	0	0	23	43	50
Technology	8	9	65	36	35	46
Investment	16	21	35	22	28	31
O&M	4	4	5	9	10	11
Other+eliminacje	-38	-8	-26	-32	-13	-31
<b>EBITDA</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>29</b>
Engineering	9	-3	2	5	2	4
New Energy (Lerta)	0	0	0	5	9	10
Technology	1	1	7	2	2	3
Investment	13	17	28	16	22	24
O&M	0	0	0	0	0	0
Other+eliminacje	-14	-5	-13	-16	-5	-12

Źródło: Photon Energy (2020-2022), Noble Securities (2023-2025)

<b>Wybrane wskaźniki</b>	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P
EPS, Adj+ (EUR)	-0,14	-0,11	0,11	-0,08	0,15	0,15
Revenue (mln EUR)	28	36	95	83	112	128
EBIT (mln EUR)	0	-1	17	4	21	21
EBITDA (mln EUR)	8	10	26	12	30	29
Net Income Adj+ (mln EUR)	-9	-6	6	-5	9	9
Net debt (mln EUR)	84	88	126	155	141	143
BPS (EUR)	0,67	0,86	1,18	1,10	1,25	1,39
DPS (EUR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Return on Equity (ROE)	9%	10%	11%	11%	13%	14%
Return on Assets (ROA)	8%	9%	10%	10%	12%	13%
Depreciation (mln EUR)						
Amortization (mln EUR)	8	11	9	8	9	8
Free Cash Flow (mln EUR)	-2	23	-21	37	19	10
CAPEX (mln EUR)	18	9	28	46	2	18

Źródło: Photon Energy (2020-2022), Noble Securities (2023-2025)

**OBJAŚNIENIE TERMINOLOGII FACHOWEJ ZASTOSOWANEJ W REKOMENDACJI**

**BV** – wartość księgowa  
**EV** – wycena rynkowa spółki powiększona o wartość długu odsetkowego netto  
**EBIT** – zysk operacyjny  
**CF (CFO)** – przepływy pieniężne z działalności operacyjnej  
**NOPAT** – zysk operacyjny pomniejszony o hipotetyczny podatek od tego zysku  
**EBITDA** – zysk operacyjny powiększony o amortyzację  
**EBITDAA** – EBITDA skorygowana o zmianę wartości godziwej portfeli  
**EPS** – zysk netto przypadający na 1 akcję  
**EPS Adj+** – zysk netto znormalizowany przypadający na 1 akcję  
**BPS** – wartość księgowa przypadająca na 1 akcję  
**DPS** – dywidenda przypadająca na 1 akcję  
**Gross Margin %** – procentowa marża zysku brutto na sprzedaży  
**Net income Adj+** – zysk netto znormalizowany  
**Net debt** – zadłużenie finansowe pomniejszone o środki pieniężne  
**Depreciation** – odpisy na aktywa trwałe  
**Amortization** – amortyzacja aktywów trwałych  
**Capex** – wydatki inwestycyjne  
**Free Cash Flow** – przepływy operacyjne pomniejszone o wydatki inwestycyjne  
**P** – prognozy analityka lub analityków Noble Securities S.A. sporządzających rekomendację  
**P/E** – stosunek ceny akcji do zysku netto przypadającego na 1 akcję  
**P/EBIT** – stosunek ceny akcji do zysku operacyjnego przypadającego na 1 akcję  
**P/EBITDA** – stosunek ceny akcji do zysku operacyjnego powiększonego o amortyzację przypadającą na 1 akcję  
**P/BV** – stosunek ceny akcji do wartości księgowej przypadającej na 1 akcję  
**EV/EBIT** – stosunek wyceny rynkowej spółki powiększonej o dług netto do zysku operacyjnego  
**EV/EBITDA** – stosunek wyceny rynkowej spółki powiększonej o dług netto do zysku operacyjnego powiększonego o amortyzację  
**ROE** – stopa zwrotu z kapitału własnego  
**ROA** – stopa zwrotu z aktywów  
**WACC** – średni ważony koszt kapitału  
**FCFF** – wolne przepływy pieniężne dla właścicieli kapitału własnego i wierzycieli  
**Beta** – współczynnik uwzględniający zależność zmiany ceny akcji danej spółki od zmiany wartości indeksu  
**SG&A** – suma kosztów ogólnego zarządu i sprzedaży  
**LCOE** – jednostkowy koszt wytwarzania energii elektrycznej (ang. Levelized Cost of Electricity)  
**LTM** – za okres ostatnich 12 miesięcy (ang. Last Twelve Months)

**PODSTAWOWE ZASADY WYDAWANIA REKOMENDACJI**

Niniejsza rekomendacja, zwana dalej „Rekomendacją” została przygotowana przez Noble Securities S.A. („NS”) z siedzibą w Warszawie.

Podstawą do opracowania Rekomendacji były publicznie dostępne informacje znane Analitykowi na dzień sporządzenia Rekomendacji, w szczególności informacje przekazane przez Emitenta w raportach bieżących i okresowych sporządzanych w ramach wykonywania obowiązków informacyjnych. Rekomendacja wyraża wyłącznie wiedzę oraz poglądy Analityka, według stanu na dzień jej sporządzenia.

Przedstawione w Rekomendacji prognozy oraz elementy ocenne, oparte są wyłącznie o analizę przeprowadzoną przez Analityka, bez uzgodnień z Emitentem ani z innymi podmiotami i opierają się na szeregu założeń, które w przyszłości mogą okazać się nietrafne. NS ani Analityk nie udzielają żadnego zapewnienia, że podane prognozy sprawdzą się.

Rekomendacja wydawana przez NS obowiązuje przez okres 9 miesięcy, chyba, że zostanie wcześniej zaktualizowana. Aktualizacja jest uzależniona od sytuacji rynkowej oraz subiektywnej oceny Analityka.

**System wydawania rekomendacji ma poniższą charakterystykę:**

**Kupuj** – oznacza, co najmniej +20% potencjału zmiany ceny docelowej wobec kursu odniesienia,  
**Akumuluj** – oznacza, między +5% a +15% potencjału zmiany ceny docelowej wobec kursu odniesienia,  
**Trzymaj** – oznacza, między -5% a +5% potencjału zmiany ceny docelowej wobec kursu odniesienia,  
**Redukuj** – oznacza, między -5% a -20% potencjału zmiany ceny docelowej wobec kursu odniesienia,  
**Sprzedaj** – oznacza, co najmniej -20% potencjału zmiany ceny docelowej wobec kursu odniesienia.

**SILNE I SŁABE STRONY METOD WYCENY STOSOWANYCH PRZEZ NS W REKOMENDACJI**

**Metoda DCF (ang. discounted cash flow)** – uważana jest za najbardziej właściwą metodologicznie technikę wyceny i polega na dyskontowaniu przepływów finansowych generowanych przez oceniany podmiot. Silne strony tej metody to uwzględnienie wszystkich strumieni gotówki, jakie wpływają i wypływają ze spółki oraz kosztu pieniądza w czasie. Wadami metody wyceny DCF są: duża ilość założeń i parametrów, które trzeba oszacować oraz wrażliwość wyceny na zmiany tych czynników. Odmianą tej metody jest metoda zdyskontowanych dywidend.

**Metoda porównawcza** – opiera się na porównaniu mnożników wyceny firm z branży, w której działa oceniany podmiot. Metoda ta bardzo dobrze odzwierciedla bieżący stan rynku, wymaga mniejszej liczby założeń oraz jest prostsza w zastosowaniu (stosunkowo duża dostępność wskaźników dla podmiotów porównywanych). Do jej wad można zaliczyć dużą zmienność związaną z wahaniami cen i indeksów giełdowych (w przypadku porównywania do spółek giełdowych), subiektywizm w doborze grupy porównywalnych firm oraz uproszczenie obrazu spółki prowadzące do pominięcia pewnych istotnych parametrów (np. tempo wzrostu, corporate governance, aktywa pozaoperacyjne, różnice w standardach rachunkowości).

**INTERESY LUB KONFLIKTY INTERESÓW, KTÓRE MOGĘBY WPŁYNAĆ NA OBIEKTYWNOŚĆ REKOMENDACJI**

**Raport został sporządzony przez NS odpłatnie, na zlecenie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.**

Analityk nie jest stroną jakiegokolwiek umowy zawartej z Emitentem i nie otrzymuje wynagrodzenia od Emitenta. Wynagrodzenie przysługujące Analitykowi z tytułu sporządzenia Rekomendacji należne od NS nie jest bezpośrednio powiązane z transakcjami dotyczącymi usług maklerskich świadczonych przez NS lub innymi rodzajami transakcji, które prowadzi NS lub jakakolwiek inna osoba prawna będąca częścią grupy, do której należy NS lub z opłatami za transakcje, które otrzymują NS lub te osoby. Nie można wykluczyć, że wynagrodzenie, które może przysługiwać w przyszłości Analitykowi od NS z innego tytułu, może być w sposób pośredni uzależnione od wyników finansowych NS, w tym z uzyskiwanych w ramach transakcji z zakresu bankowości inwestycyjnej dotyczących instrumentów finansowych Emitenta.

NS jest lub był w ciągu 12 miesięcy stroną umów z Emitentem dotyczących świadczenia usług maklerskich

Jest możliwe, że NS ma lub będzie miał zamiar złożenia oferty świadczenia usług na rzecz Emitenta.



**ROZWIĄZANIA ORGANIZACYJNE I ADMINISTRACYJNE ORAZ BARIERY INFORMACYJNE USTANOWIONE W CELU ZAPOBIEGANIA KONFLIKTOM INTERESÓW ORAZ ICH UNIKANIA**

Szczegółowe zasady postępowania w przypadku powstania konfliktów interesów zawarte są w „Regulaminie zarządzania konfliktami interesów w Noble Securities S.A.” dostępnym na stronie internetowej [www.noblesecurities.pl](http://www.noblesecurities.pl) w zakładce: „O nas”/„Regulacje”/„Polityka informacyjna”.

Struktura wewnętrzna NS zapewnia organizacyjne oddzielenie od siebie Analityków od osób (zespołów) wykonujących czynności, które wiążą się z ryzykiem powstania konfliktu interesów oraz zapobiega powstawaniu konfliktów interesów, a w przypadku powstania takiego konfliktu umożliwia ochronę interesów Klienta przed szkodliwym wpływem tego konfliktu. W szczególności Analitycy nie posiadają dostępu do informacji o transakcjach zawieranych na rachunek własny NS oraz do zleceń Klientów. NS dba o to, by nie istniała możliwość wywierania przez osoby trzecie jakiegokolwiek niekorzystnego wpływu na sposób wykonywania pracy przez Analityków. NS dba o to, by nie istniały żadne powiązania pomiędzy wysokością wynagrodzeń pracowników jednej jednostki organizacyjnej oraz wysokością wynagrodzeń pracowników innej jednostki organizacyjnej lub wysokością przychodów osiąganych przez tę inną jednostkę organizacyjną, jeżeli jednostki te wykonują czynności, które wiążą się z ryzykiem powstania konfliktu interesów.

NS posiada wdrożony regulamin wewnętrzny dotyczący przepływu informacji poufnych oraz stanowiących tajemnicę zawodową, który ma na celu zabezpieczenie informacji poufnej lub tajemnicy zawodowej oraz zapobieganie nieuzasadnionemu ich przepływowi bądź niewłaściwemu ich wykorzystaniu. NS ogranicza do niezbędnego minimum krąg osób mających dostęp do informacji poufnej lub tajemnicy zawodowej. W celu kontrolowania dostępu do istotnych informacji o charakterze niepublicznym, w ramach NS funkcjonują wewnętrzne ograniczenia i bariery w przekazywaniu informacji, tzw. chińskie mury, tj. zasady, procedury i fizyczne rozwiązania mające na celu uniemożliwienie przepływu i wykorzystania informacji poufnej oraz stanowiących tajemnicę zawodową. NS stosuje ograniczenia w fizycznym dostępie (odrębne pokoje, szafy zamykane na klucz) oraz w zakresie dostępu do systemów informatycznych.

NS posiada wdrożony regulamin w zakresie wykonywania czynności polegających na sporządzaniu analiz inwestycyjnych, analiz finansowych oraz innych rekomendacji o charakterze ogólnym dotyczących transakcji w zakresie instrumentów finansowych, a także procedurę wewnętrzną regulującą przedmiotowy zakres. NS ujawnia w treści sporządzanych przez siebie Rekomendacji wszelkie powiązania i okoliczności, które mogłyby wpłynąć na obiektywność sporządzanych Rekomendacji. Zakazane jest przyjmowanie przez NS lub Analityka korzyści materialnych lub niematerialnych od podmiotów posiadających istotny interes w treści Rekomendacji, proponowanie Emitentowi przez NS lub Analityka treści korzystnej dla tego Emitenta. Zakazane jest udostępnianie Emitentowi lub innym osobom niż Analitycy, Rekomendacji, zawierającej treść zalecenia lub cenę docelową, przed rozpoczęciem jego dystrybucji w celach innych niż weryfikacja zgodności działania NS z jego zobowiązaniami prawnymi.

NS posiada wdrożony regulamin wewnętrzny dotyczący zasad zawierania transakcji osobistych przez osoby zaangażowane, który m.in. zabrania wykorzystywania do transakcji osobistych informacji uzyskanych w związku z wykonywanymi czynnościami służbowymi. Ponadto Analitycy nie mogą zawierać transakcji osobistych dotyczących instrumentów finansowych Emitenta bądź powiązanych instrumentów finansowych przed rozpoczęciem rozpowszechniania Rekomendacji, a także transakcji osobistych sprzecznych z treścią Rekomendacji oraz w przypadku, gdy NS rozpoczyna lub prowadzi prace nad emisją instrumentów finansowych Emitenta od czasu powzięcia przez Analityka informacji w tym zakresie do czasu opublikowania prospektu – w przypadku oferty publicznej albo do uruchomienia oferty.

**POZOSTAŁE INFORMACJE I ZASTRZEŻENIA**

NS zapewnia, że Rekomendacja została przygotowana z należytą starannością i rzetelnością w oparciu o ogólnodostępne fakty i informacje uznane przez Analityka za wiarygodne, rzetelne i obiektywne, jednak NS ani Analityk nie gwarantują, że są one w pełni dokładne i kompletne. W przypadku gdy Rekomendacja wskazuje adresy stron internetowych, z których korzystano przy sporządzeniu Rekomendacji ani Analityk ani NS nie biorą odpowiedzialności za zawartość tych stron.

Investowanie może wiązać się z dużym ryzykiem inwestycyjnym. Rekomendacja nie może być traktowana jako zapewnienie lub gwarancja uniknięcia strat, lub osiągnięcia potencjalnych lub spodziewanych rezultatów, w szczególności zysków lub innych korzyści z transakcji realizowanych na jego podstawie, lub w związku z powstrzymaniem się od realizacji takich transakcji. Ogólny opis instrumentów finansowych oraz ryzyka związanego z inwestowaniem w poszczególne instrumenty finansowe jest przedstawiony na [www.noblesecurities.pl](http://www.noblesecurities.pl) w zakładce Dom maklerski/Rachunek maklerski/Dokumenty. NS zwraca uwagę, że choć powyższe informacje zostały sporządzone z należytą starannością, w szczególności w sposób rzetelny oraz zgodnie z najlepszą wiedzą NS, to jednak mogą nie być wyczerpujące i w konkretnej sytuacji, w jakiej znajduje się lub będzie znajdować się inwestor, mogą zaistnieć lub zaktualizować się inne czynniki ryzyka, aniżeli te, które zostały wskazane w powyższej informacji przez NS. Inwestor powinien mieć na uwadze, że inwestycje w poszczególne instrumenty finansowe mogą pociągnąć za sobą utratę części lub całości zainwestowanych środków, a nawet wiązać się z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów.

**Inwestorzy korzystający z Rekomendacji nie mogą zrezygnować z przeprowadzenia niezależnej oceny i uwzględnienia innych okoliczności niż wskazywane przez Analityka czy przez NS.**

**Ostateczna decyzja w zakresie dokonania określonych transakcji w oparciu o Rekomendację, w szczególności zbycia lub nabycia instrumentu finansowego lub powstrzymania się od dokonania takich transakcji, należy wyłącznie do inwestora.**

Rekomendacja została przygotowana zgodnie z wymogami prawnymi zapewniającymi niezależność, w szczególności z zgodnie z Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2016/958 z dnia 9 marca 2016 r. uzupełniającym rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 w odniesieniu do regulacyjnych standardów technicznych dotyczących środków technicznych do celów obiektywnej prezentacji rekomendacji inwestycyjnych lub innych informacji rekomendujących lub sugerujących strategię inwestycyjną oraz ujawniania interesów partykularnych lub wskazań konfliktów interesów. Rekomendacja stanowi badanie inwestycyjne, o którym mowa w art. 36 ust. 1 Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/565 z dnia 25 kwietnia 2016 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy.

**Rekomendacja ani żaden z jej zapisów nie stanowi:**

- oferty w rozumieniu art. 66 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - kodeks cywilny,
- podstawy do zawarcia umowy lub powstania zobowiązania,
- publicznego proponowania nabycia instrumentów finansowych ani oferty publicznej instrumentów finansowych w rozumieniu art. 3 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych,
- zaproszenia do subskrypcji lub zakupu papierów wartościowych Emitenta,
- usługi doradztwa inwestycyjnego, ani usługi zarządzania portfelami, o których mowa w ustawie o obrocie instrumentami finansowymi.

**Rekomendacja**

- jest dystrybuowana wśród Klientów i pracowników NS. Skrót rekomendacji może być upubliczniony na stronie internetowej NS [www.noblesecurities.pl](http://www.noblesecurities.pl),
- jest przeznaczona do rozpowszechniania wyłącznie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a nie jest przeznaczona do rozpowszechniania lub przekazywania, bezpośrednio ani pośrednio, na terenie Stanów Zjednoczonych Ameryki, Kanady, Japonii lub Australii, ani obszaru żadnej innej jurysdykcji, gdzie rozpowszechnianie takie stanowiłoby naruszenie odpowiednich przepisów danej jurysdykcji lub wymagało zarejestrowania w tej jurysdykcji,
- nie zawiera wszystkich informacji o Emitencie i nie umożliwia pełnej oceny Emitenta, w szczególności w zakresie sytuacji finansowej Emitenta, ponieważ do Rekomendacji zostały wybrane tylko niektóre dane dotyczące Emitenta,
- ma wyłącznie charakter informacyjny, więc nie jest możliwa kompleksowa ocena Emitenta na podstawie Rekomendacji.

**UWAGI KOŃCOWE**

Analityk sporządzający Rekomendację: Michał Sztabler

Data i godzina zakończenia sporządzania Rekomendacji 11.09.2023 o godz. 11:00. Data i godzina pierwszego rozpowszechnienia Rekomendacji: 11.09.2023 o godz. 11:20.

Rozpowszechnianie lub powielanie Rekomendacji (w całości lub w jakiegokolwiek części) bez pisemnej zgody NS jest zabronione.

NS podlega nadzorowi Komisji Nadzoru Finansowego.

**Wykaz wszystkich rekomendacji rozpowszechnionych w ostatnich 12 miesiącach:**

Spółka	Zalecenie	Cena docelowa	Cena przy wydaniu	Cena bieżąca	Różnica do Ceny Docelowej	Data wydania (1)	Data ważności (2)	Sporządził (3)
Toya	nd	10,1	6,3	6,43	57%	07.09.2023	9M	Dariusz Nawrot
Mabion	nd	22,9	18,0	17,82	29%	07.09.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Pepco Group	Kupuj	42,1	32,0	30,94	36%	30.08.2023	9M	Dariusz Dadej
LW Bogdanka	Akumuluj	42,3	38,6	33,02	28%	31.07.2023	9M	Michał Sztabler
Torpol	Kupuj	22,6	18,0	18,72	21%	18.07.2023	9M	Dariusz Nawrot
Forte	Akumuluj	31,0	28,0	25,90	20%	17.07.2023	9M	Dariusz Dadej
Tauron PE	KUPUJ	4,2	2,8	3,79	10%	07.07.2023	9M	Michał Sztabler
STS Holding	Sprzedaj	16,3	24,3	24,70	-34%	04.07.2023	9M	Mateusz Chrzanowski
Answear.com	Kupuj	48,0	34,5	35,30	36%	04.07.2023	9M	Dariusz Dadej
Molecure	Akumuluj	25,1	21,3	20,75	21%	30.06.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Celon Pharma	Kupuj	32,6	15,9	15,52	110%	30.06.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Captor Therapeutics	Kupuj	183,6	149,0	120,00	53%	30.06.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Ryvu Therapeutics	Kupuj	81,3	60,0	60,60	34%	30.06.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Apator	Akumuluj	19,2	16,2	15,75	22%	27.06.2023	9M	Michał Sztabler
Ailleron	nd	30,0	23,4	19,60	53%	18.05.2023	24M	Dariusz Dadej
Sonel	nd	12,9	10,6	11,60	11%	17.05.2023	24M	Michał Sztabler
TIM	nd	41,6	49,2	47,65	-13%	16.05.2023	24M	Michał Sztabler
MO-BRUK	Akumuluj	337,2	290,0	271,00	24%	09.05.2023	9M	Dariusz Dadej
Selvita	Akumuluj	83,0	74,6	66,20	25%	08.05.2023	9M	Krzysztof Radojewski
XTB	Kupuj	78,9	35,3	32,26	145%	26.04.2023	9M	Mateusz Chrzanowski
Aplisens	nd	20,3	17,3	22,00	-8%	21.04.2023	24M	Michał Sztabler
Bioton	nd	5,3	3,5	3,90	37%	20.04.2023	24M	Krzysztof Radojewski
MCI Capital	nd	36,1	19,5	21,00	72%	20.04.2023	24M	Krzysztof Radojewski
Amica	Akumuluj	84,8	79,7	80,50	5%	24.03.2023	9M	Mateusz Chrzanowski
Dino Polska	Redukuj	358,6	415,5	383,80	-7%	21.03.2023	9M	Dariusz Dadej
Eurocash	Kupuj	18,7	13,8	15,60	20%	21.03.2023	9M	Dariusz Dadej
Pepco Group	Akumuluj	50,1	43,7			20.02.2023	9M	Dariusz Dadej
LW Bogdanka	Kupuj	72,5	52,8			27.01.2023	9M	Michał Sztabler
Molecure	Kupuj	20,8	14,7			05.01.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Celon Pharma	Kupuj	30,9	15,1			05.01.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Captor Therapeutics	Kupuj	192,0	164,0			05.01.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Ryvu Therapeutics	Kupuj	85,4	54,6			05.01.2023	9M	Krzysztof Radojewski
Forte	Trzymaj	21,3	21,0			03.01.2023	9M	Dariusz Dadej
LW Bogdanka	Kupuj	51,5	38,2			28.12.2022	9M	Michał Sztabler
Wielton	Trzymaj	6,6	6,7			28.12.2022	9M	Michał Sztabler
TIM	nd	37,9	28,2			12.12.2022	24M	Michał Sztabler
Aplisens	nd	18,3	14,4			06.12.2022	24M	Michał Sztabler
Apator	Redukuj	12,9	15,0			06.12.2022	9M	Michał Sztabler
Sonel	nd	10,2	9,7			06.12.2022	24M	Michał Sztabler
MO-BRUK	Kupuj	371,7	293,0			26.10.2022	24M	Dariusz Dadej
LW Bogdanka	Trzymaj	30,5	30,6			20.10.2022	9M	Michał Sztabler
Selvita	Akumuluj	97,5	86,0			20.10.2022	9M	Krzysztof Radojewski
Ailleron	nd	17,5	12,0			17.10.2022	24M	Dariusz Dadej

(1) Data wydania jest równocześnie datą pierwszego rozpowszechnienia, (2) rekomendacja obowiązuje przez 9 miesięcy lub do momentu aktualizacji

(3) Opis stanowisk: Krzysztof Radojewski - Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz i Doradztwa, Michał Sztabler - Analityk Akcji, Dariusz Dadej - Analityk Akcji  
Mateusz Chrzanowski - Młodszy Analityk Akcji, Dariusz Nawrot - Starszy Analityk Akcji

(1) Date of publication is simultaneously date of first publication, (2) recommendation is valid for a period of 9 months, unless it is previously updated,

(3) Job position: Krzysztof Radojewski – Deputy Head of Research and Advisory Department, Michał Sztabler – Equity Analyst, Dariusz Dadej - Equity Analyst, Mateusz Chrzanowski - Junior Equity Analyst, Dariusz Nawrot - Senior Equity Analyst

## DEPARTAMENT ANALIZ I DORADZTWA

**Sobiesław Kozłowski, MPW**[sobieslaw.kozlowski@noblesecurities.pl](mailto:sobieslaw.kozlowski@noblesecurities.pl)

tel.: +48 22 213 22 39

Modelowe portfele, strategia i banki

**Krzysztof Radojewski**[krzysztof.radojewski@noblesecurities.pl](mailto:krzysztof.radojewski@noblesecurities.pl)

tel.: +48 22 213 22 35

Biotechnologia

**Michał Sztabler**[michal.sztabler@noblesecurities.pl](mailto:michal.sztabler@noblesecurities.pl)

tel.: +48 22 213 22 36

Spółki przemysłowe, energetyka, wydobywanie

**Dariusz Dądej**[dariusz.dadej@noblesecurities.pl](mailto:dariusz.dadej@noblesecurities.pl)

tel.: +48 602 445 334

Handel detaliczny, przemysł

**Krzysztof Ojczyk, MPW**[krzysztof.ojczyk@noblesecurities.pl](mailto:krzysztof.ojczyk@noblesecurities.pl)

tel.: +48 12 422 31 00

Analiza techniczna

**Mateusz Chrzanowski**[mateusz.chrzanowski@noblesecurities.pl](mailto:mateusz.chrzanowski@noblesecurities.pl)

tel.: +48 785 904 686

Przemysł, automotive, gaming, XTB

**Dariusz Nawrot**[dariusz.nawrot@noblesecurities.pl](mailto:dariusz.nawrot@noblesecurities.pl)

tel.: +48 783 931 515

Przemysł, budownictwo, deweloperzy, chemia

