

# Sunex

## Producent ciepła w czasach spowolnienia gospodarczego

Rozpoczynamy pokrycie spółki Sunex rekomendacją **TRZYMAJ** i wartością godziwą na poziomie 12,00 zł, co oznacza potencjał spadku 8,1%. Firma jest polskim producentem pomp ciepła, kolektorów słonecznych i wielu innych produktów z sektora OZE. Sunex w przeważającej mierze sam projektuje i produkuje większość produktów ze swojego portfolio. Prowadzi sprzedaż pod marką własną lub markami O&M, głównie na terenie Niemiec, Austrii i Polski. Pompy ciepła Sunexu kwalifikują się w tych krajach do dotacji państwowych. Posiada również sklep internetowy, w którym znajdują się w ofercie różnorodne produkty marek przede wszystkim światowych. Sunex jest w dużym stopniu uzależniony od wzrostu makroekonomicznego i budownictwa w Niemczech, Austrii i Polsce, a także systemu dotacji na poprawę efektywności energetycznej na poszczególnych rynkach. Na ubiegłoroczne rekordowe wyniki wpłynęła: i) boom na pompy ciepła wywołany wojną na Ukrainie oraz ii) chęć szybkiego odejścia od paliw kopalnych w ciepłownictwie i zmniejszenia uzależnienia od gazu. Bieżący rok to okres wzrostu poprzez fuzje i przejęcia na rynku austriackim, choć kolejne trzy-cztery kwartały najprawdopodobniej upłyną pod znakiem spowolnienia gospodarczego, które jest już widoczne w Europie. W sumie spodziewamy się, że spółka zanotuje EBITDA na poziomie 38,2 mln zł (-31,1% r/r) w 2023E, 33,5 mln zł (-12,5% r/r) w 2024E i 39,9 mln zł (+19,2% r/r) w 2024E 2025E, z tendencją wzrostową wynikającą z rosnącego wzrostu makroekonomicznego, wyższych wydatków na pompy ciepła w całym regionie.

**Kolejne kwartały:** Sunex zaraportował już sprzedaż w 3Q23, która wyniosła 81,7 mln zł (spadek o 3% r/r i 7,3% kw/kw na poziomie skonsolidowanym). Oczekujemy zysku brutto na poziomie 17,9 mln zł (spadek o 20% R/R i 24,3% Q/Q) w 3Q23. Dźwignia operacyjna spółki jest stosunkowo wysoka, stąd w 3Q23 spodziewamy się EBITDA na poziomie 7,7 mln zł (spadek o 57,5% r/r), a zysku na poziomie 4,6 mln zł (spadek o 64,7% r/r i 52,9% kw/kw). Poziom kosztów G&A wzrósł w 2Q23 o 5 mln zł, co naszym zdaniem wynika przede wszystkim z pełnej konsolidacji Krobath Heizung, austriackiej spółki zależnej przejętej w 1Q23. Oczekujemy dalszego pogorszenia sprzedaży o 24% Q/Q do 62 mln PLN w 4Q23. Oznaczałoby to, że EBITDA w IV kwartale br. wyniosłaby zaledwie 3,5 mln zł (spadek o 54,4% q/q).

**Nowe produkty na horyzoncie:** Spółka jest w trakcie programu inwestycyjnego, którego celem jest wdrożenie do produkcji autonomicznego systemu grzewczego (ASG), który będzie się składał z instalacji PV, zintegrowanego systemu akumulacji i dystrybucji ciepła w budynku oraz centrali wentylacyjnej. wodna pompa ciepła. Sunex pracuje także nad wykorzystaniem wodoru dla mniejszych odbiorców.. Rozwiązanie będzie polegać na wykorzystaniu wodoru jako magazynu energii wytwarzanej w fotowoltaice, a następnie wykorzystaniu go do zaopatrzenia budynków w ciepło (tj. przy wykorzystaniu pompy ciepła i prądu).

Figure 1 Wyniki finansowe (PLN m)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
Przychody	84.6	130.5	289.5	332.3	316.8	339.6
EBIT	10.1	10.2	51.4	32.3	27.5	32.0
EBITDA	12.4	13.8	55.4	38.2	33.5	39.9
Zysk netto	6.5	6.2	39.0	25.4	20.9	24.8
EPS	0.5	0.3	1.9	1.3	1.0	1.2
DPS	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2
P/E (x)	24.3	42.6	6.8	10.4	12.7	10.7
EV/EBITDA (x)	14.8	22.0	5.8	8.9	10.3	8.6

Source: Company, IPOPEMA Research

Technologie odnawialne

### Sunex

#### TRZYMAJ

Wartość godziwa PLN  
12.00

8.1% potencjał spadku

Cena akcji 12 Października 2023 PLN 13.06

Raport inicjujący



#### Share data

Liczba akcji (m)	6.6
Kapitalizacja (EUR m)	157.5
12M średni dzienny wolumen (k)	31.2
12M średni dzienny obrót (EUR m)	0.8
12M max/min (PLN)	187.8/58.2
Waga w WIG (%)	0.07
Reuters	SNXP.WA
Bloomberg	SNX.PW

#### Total performance

1M	-4.91%
3M	-16.87%
12M	+60.83%

#### Shareholders

Polska Ekologia	58.01%
Romuald Kalyciok	17.26%
Pozostali	24.73%

#### Analysts

Robert Maj  
 robert.maj@ipopema.pl  
 + 48 22 236 92 90  
 Marcin Sulewski CFA, macroeconomist  
 rmarcin.sulewski@ipopema.pl  
 + 48 22 236 94 16

**SUNEX****TRZYMAJ Wartość godziwa PLN 12.00**

Kapitalizacja EUR 58.8m Potencjał spadku -8.1%

Wskaźniki	2020	2021	2022	2023E	2024E
P/E (x)	24.3	42.6	6.8	10.4	12.7
EV/EBITDA (x)	14.8	22.0	5.8	8.9	10.3
EV/Sprzedaż (x)	2.2	2.3	1.1	1.0	1.1
P/Wk (x)	4.2	6.2	3.3	2.7	2.3
Stopa cash flow (%)	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
Stopa dywidendy (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Na akcje	2020	2021	2022	2023E	2024E
Liczba akcji (m)	12.2	20.3	20.3	20.3	20.3
EPS (PLN)	0.5	0.3	1.9	1.3	1.0
BVPS (PLN)	3.1	2.1	4.0	4.9	5.8
FCFPS (PLN)	0.0	-0.7	-0.7	-0.7	0.1
DPS (PLN)	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2

Zmiana r/r (%)	2020	2021	2022	2023E	2024E
Przychody	35.9%	54.4%	121.8%	14.8%	-4.7%
EBITDA	161.7%	11.5%	302.0%	-31.1%	-12.5%
EBIT	114.0%	0.7%	404.6%	-37.0%	-15.1%
Zysk przed podatkiem	84.4%	4.4%	460.9%	-36.1%	-24.4%
Zysk Netto	88.4%	-4.9%	526.5%	-34.8%	-17.9%

Dźwignia finansowa	2020	2021	2022	2023E	2024E
Marża brutto (%)	20.2%	16.8%	25.4%	22.8%	22.6%
Marża EBITDA (%)	14.6%	10.6%	19.1%	11.5%	10.6%
Marża EBIT (%)	12.0%	7.8%	17.7%	9.7%	8.7%
Marża netto (%)	7.7%	4.8%	13.5%	7.6%	6.6%
Dług netto / EBITDA (x)	1.91	2.80	1.04	1.97	2.42
Dług netto/ Kapitał (x)	0.63	0.90	0.72	0.75	0.69
Dźwignia finansowa (x)	0.36	0.33	0.26	0.24	0.26
ROE (%)	18.9%	15.5%	63.4%	28.2%	19.2%
ROA (%)	52.0%	46.2%	243.3%	117.7%	74.2%
ROIC (%)	10.7%	7.6%	28.3%	14.5%	10.5%

Założenia	2020	2021	2022	2023E	2024E
<b>Sprzedaż (PLN m)</b>	<b>85</b>	<b>131</b>	<b>290</b>	<b>332</b>	<b>317</b>
Polska	33.7	52.8	88.5	49.9	49.0
Niemcy	45.6	70.6	177.9	166.2	157.7
Austria	0.0	0.0	0.0	99.7	94.6
Polska	40%	40%	31%	15%	15%
Niemcy	54%	54%	61%	50%	50%
Austria	0%	0%	0%	30%	30%
Polska GDP (%)	-2.0%	6.8%	4.8%	0.1%	2.7%
Polska CPI (%)	3.4%	5.1%	14.3%	13.4%	5.2%
Rynek budowlany (%)	-2.2%	2.8%	1.9%	1.9%	2.9%
USD PLN (średni)	3.89	3.86	4.46	4.27	4.18
EUR PLN (średni)	4.44	4.56	4.68	4.67	4.60

RZIS (PLN m)	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2025E
Przychody	130.5	289.5	332.3	316.8	339.6	363.6
Koszty	-108.5	-215.8	-256.5	-245.1	-260.1	-277.0
<b>Zysk brutto</b>	<b>22.0</b>	<b>73.7</b>	<b>75.8</b>	<b>71.7</b>	<b>79.4</b>	<b>86.6</b>
Koszty sprzedaży	-8.5	-18.6	-21.4	-20.4	-21.8	-23.4
Koszty administracyjne	-3.8	-7.6	-28.4	-27.1	-29.0	-31.1
Pozostałe przychody	3.3	6.2	6.8	6.3	6.8	7.3
Pozostałe koszty	-2.8	-2.3	-0.5	-3.2	-3.4	-3.6
EBIT	10.2	51.4	32.3	27.5	32.0	35.8
Przychody finansowe	0.1	0.3	2.7	0.5	0.5	0.5
Koszty finansowe	-1.7	-3.6	-4.4	-4.7	-4.8	-4.4
<b>EBITDA</b>	<b>13.8</b>	<b>55.4</b>	<b>38.2</b>	<b>33.5</b>	<b>39.9</b>	<b>44.8</b>
Działalność finansowa	-1.6	-3.3	-1.7	-4.3	-4.4	-3.9
Zysk przed podatkiem	8.6	48.0	30.7	23.2	27.6	31.8
Podatek	-2.3	-9.0	-5.3	-2.3	-2.8	-3.2
<b>Zysk netto</b>	<b>6.2</b>	<b>39.0</b>	<b>25.4</b>	<b>20.9</b>	<b>24.8</b>	<b>28.6</b>

Bilans (PLN m)	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2025E
<b>Aktywa trwałe</b>	<b>54.9</b>	<b>73.3</b>	<b>99.4</b>	<b>125.5</b>	<b>139.5</b>	<b>147.7</b>
Aktywa niematerialne	3.5	3.7	6.4	6.4	6.5	6.5
Aktywa trwałe	44.8	61.4	84.2	110.4	124.0	131.8
Należności	6.6	8.2	8.9	8.6	9.0	9.4
<b>Aktywa krótkoterminowe</b>	<b>61.7</b>	<b>125.8</b>	<b>149.3</b>	<b>142.5</b>	<b>151.8</b>	<b>161.9</b>
Zapasy	39.4	83.8	98.4	94.0	99.8	106.2
Należności handlowe	16.5	37.3	42.8	40.8	43.7	46.8
Gotówka	0.8	2.9	3.3	3.2	3.4	3.6
Inne krótkoterminowe aktywa	5.0	1.9	4.8	4.6	4.9	5.2
<b>Aktywa Razem</b>	<b>116.6</b>	<b>199.1</b>	<b>248.7</b>	<b>268.0</b>	<b>291.2</b>	<b>309.6</b>
<b>Kapitał</b>	<b>42.8</b>	<b>80.2</b>	<b>99.9</b>	<b>117.0</b>	<b>138.7</b>	<b>159.9</b>
Mniejszości	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
<b>Zobowiązania długoterm.</b>	<b>22.7</b>	<b>32.8</b>	<b>35.5</b>	<b>34.7</b>	<b>35.9</b>	<b>37.2</b>
Pożyczki i leasing	15.5	23.4	24.4	24.0	24.6	25.1
Inne	7.2	9.4	11.1	10.6	11.3	12.1
<b>Zobowiązania krótkoterm.</b>	<b>51.1</b>	<b>86.2</b>	<b>113.3</b>	<b>116.4</b>	<b>116.7</b>	<b>112.5</b>
Zobowiązania handlowe	24.7	39.7	47.8	45.7	48.5	51.6
Pożyczki i leasing	23.9	37.0	54.3	60.1	56.9	48.9
Inne	2.5	9.4	11.1	10.6	11.3	12.1
<b>Kapitał i zobowiązania</b>	<b>116.6</b>	<b>199.1</b>	<b>248.7</b>	<b>268.0</b>	<b>291.2</b>	<b>309.6</b>
Obrót zapasów (dni)	132.4	141.7	140.0	140.0	140.0	140.0
Obrót należności (dni)	46.1	47.1	47.0	47.0	47.0	47.0
<b>Net debt (PLN m)</b>	<b>38.6</b>	<b>57.6</b>	<b>75.4</b>	<b>81.0</b>	<b>78.1</b>	<b>70.3</b>

CASH FLOW (PLN m)	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2025E
<b>Cash Flow operacyjny</b>	<b>-12.7</b>	<b>2.9</b>	<b>19.1</b>	<b>30.6</b>	<b>27.6</b>	<b>32.0</b>
Zysk netto	6.2	39.0	25.4	20.9	24.8	28.6
Amortyzacja	3.6	4.1	5.9	6.0	7.9	9.0
Zmiana w kapitał obrotowym	-22.6	-49.2	-14.9	4.5	-6.2	-6.7
Inne	0.0	9.1	2.8	-0.8	1.0	1.1
<b>Cash flow inwestycyjny</b>	<b>-1.9</b>	<b>-16.5</b>	<b>-31.3</b>	<b>-32.3</b>	<b>-21.5</b>	<b>-16.9</b>
Inwestycje	-2.6	-17.0	-31.3	-32.3	-21.5	-16.9
Otrzymane dywidendy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Inne	0.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Cash flow finansowy</b>	<b>13.9</b>	<b>15.6</b>	<b>12.6</b>	<b>1.6</b>	<b>-5.8</b>	<b>-14.9</b>
Zmiana w kapitale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Zmiana długu	12.6	18.0	18.3	5.4	-2.7	-7.5
Dywidenda	-0.8	-2.0	-5.7	-3.8	-3.1	-7.5
Inne	2.1	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Zmiana w gotówce</b>	<b>-0.8</b>	<b>2.0</b>	<b>0.5</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>
<b>Gotówka na koniec okresu</b>	<b>0.8</b>	<b>2.9</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>

# Spis treści

Tezy inwestycyjne .....	4
Prognozy gospodarcze dla Polski .....	4
Perspektywy sektora budowlanego .....	4
Opóźnienia w wypłacie środków UE jako negatywny czynnik.....	9
Perspektywy gospodarcze dla Niemiec .....	10
Rynek pomp ciepła i kolektorów słonecznych .....	11
Pompy ciepła.....	11
Kolektory solarne.....	12
Europejski sektor pomp ciepła .....	13
Pompy ciepła jako środek do osiągnięcia neutralności klimatycznej.....	13
Popyt na pompy ciepła w Europie .....	15
Sektor kolektorów solarnych w Europie .....	17
Pompy ciepła w Niemczech.....	18
Market outlook.....	18
Subsydia rządowe.....	18
Granty .....	18
Popyt w 2023.....	19
Czy te dotacje mają sens?.....	19
Pompy ciepła w Polsce.....	23
Subsydia.....	23
Cena prądu vs. cena gazu.....	25
Popyt w latach 2023-24, otoczenie regulacyjne i analiza kosztów i korzyści.....	25
Pompy ciepła w Austrii.....	28
Dotacje.....	28
Kolektory solarne w Austrii .....	29
Valuation.....	31
Wycena porównawcza .....	32
Profil Spółki .....	33
Struktura własnościowa.....	34
Prognoza zysków .....	34
Prognoza przychodów .....	35
Prognoza EBITDA.....	36
Bilans i dywidendy.....	37
Inwestycje i zadłużenie .....	37
Ryzyka .....	38
Finanse.....	39

## Tezy inwestycyjne

Pokrycie analityczne spółki Sunex rozpoczynamy rekomendacją TRZYMAJ. Przy wskaźniku EV/EBITDA za rok 2024 wynoszącym 10,3x, Sunex jest notowany niemal na równi (z dyskontem 0,9%) z innymi dostawcami pomp ciepła i klimatyzacji w Europie. Wykorzystując modele zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF) i dyskonta dywidendy (DDM) szacujemy wartość godziwą spółki na 12,00 zł na akcję, co oznacza potencjał spadku o 8,1%. Spółka jest wyeksponowana na ogólne warunki makro oraz perspektywy segmentów pomp ciepła, fotowoltaiki i budownictwa w Europie Środkowo-Wschodniej. Spółka jest również zależna od rządowych dotacji dla ludności na pompy ciepła, fotowoltaikę i moduły fotowoltaiczne. Wolumeny sprzedaży mocno wzrosły 2022 r. z uwagi na wojnę w Ukrainie, ale uległy spowolnieniu w 2023 r. Według Der Spiegel liczba wniosków o dotacje do pomp ciepła w Niemczech spadła w pierwszej połowie 2023 r. o połowę co naszym zdaniem to efekt spadku cen gazu do poziomu sprzed wojny. Spowolnienie gospodarki i rynków budowlanych również daje o sobie znać: spodziewamy się, że Sunex w kolejnych kwartałach odczuje pogorszenie wyników. Odbicie zysków prawdopodobnie będzie wiązać się z lepszymi wynikami PKB w nadchodzącym roku.

Figure 2. Cena akcji Sunex (PLN)



Source: Reuters, IPOPEMA Research

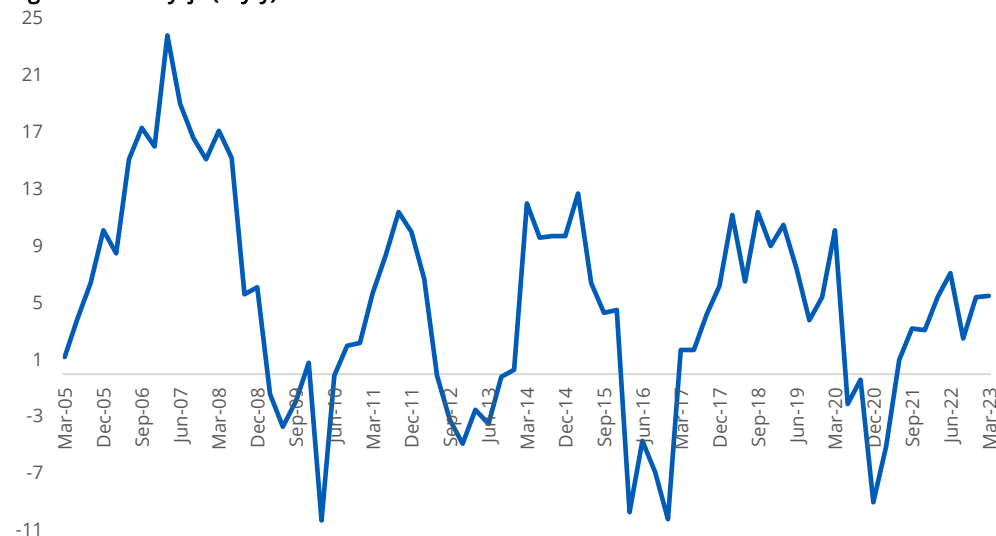
## Prognozy gospodarcze dla Polski

Oczekujemy, że polski PKB wzrośnie o 0,1% r/r w 2023 r. i około 2% r/r w 2024 r. Dna cyklu spodziewamy się w drugiej połowie 2023 r. W pierwszej połowie 2023 r. ogólna aktywność gospodarcza znajdowała się pod presją, przede wszystkim ze względu na osłabienie konsumpcji prywatnej. Obciążeni wysokimi stopami procentowymi i kosztami życia aktywność konsumentów może osiągnąć najniższy poziom w drugiej połowie 2023 r. Nakłady brutto na środki trwałe w 2023 r. powinny utrzymać się na przyzwoitym poziomie, gdyż rozpoczęte projekty będą kontynuowane, jednak brak środków unijnych i spowolnienie gospodarcze za granicą nie wróżą dobrze na 2024 r. Inwestycje w środki trwałe mogą nadal spadać na początku 2024 r., ale roczna stopa wzrostu powinna pozostać dodatnia (spodziewamy się 4,8% w 2023 r. i 2,7% w 2024 r.).

## Perspektywy sektora budowlanego

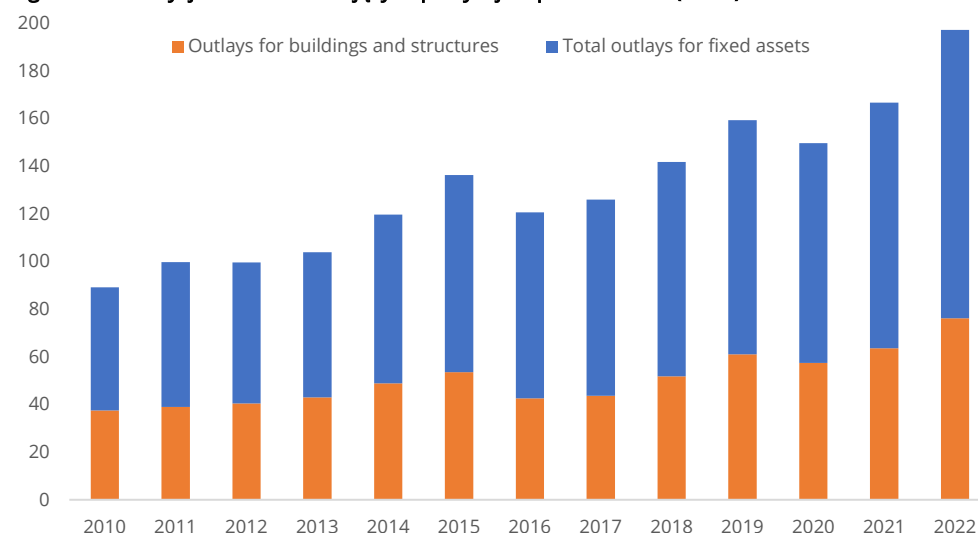
Nakłady brutto na środki trwałe wzrosły w 2022 roku o 5% r/r wobec 1,2% r/r w 2021 roku, co świadczy o odporności na wybuch wojny, agresywne zacieśnienie polityki pieniężnej oraz perspektywę istotnego spowolnienia gospodarczego w Polsce i za granicą. W I kw. 2022 i 4 kw. 2022 r. roczna dynamika wzrostu wyniosła 5,4%. W 2022 roku średnioroczne tempo wzrostu produkcji budowlano-montażowej ogółem wyniosło 9,6% r/r; w budownictwie budynków 20% r/r; w robotach inżynieryjnych 4,2% r/r; oraz w budownictwie specjalistycznym 5,2% r/r. Łączne nominalne nakłady inwestycyjne na środki trwałe w firmach zatrudniających co najmniej 10 pracowników wyniosły 197,4 mld zł w 2022 r. wobec 166,8 zł w 2021 r. (wzrost o 18,3% r/r w cenach bieżących i wzrost o 6% w cenach stałych). Prawie 40% całości stanowiła budowa budynków, która w 2022 roku wzrosła realnie o 6,4% r/r.

Figure 3. Inwestycje (% y/y)



Source: GUS, IPOPEMA Research

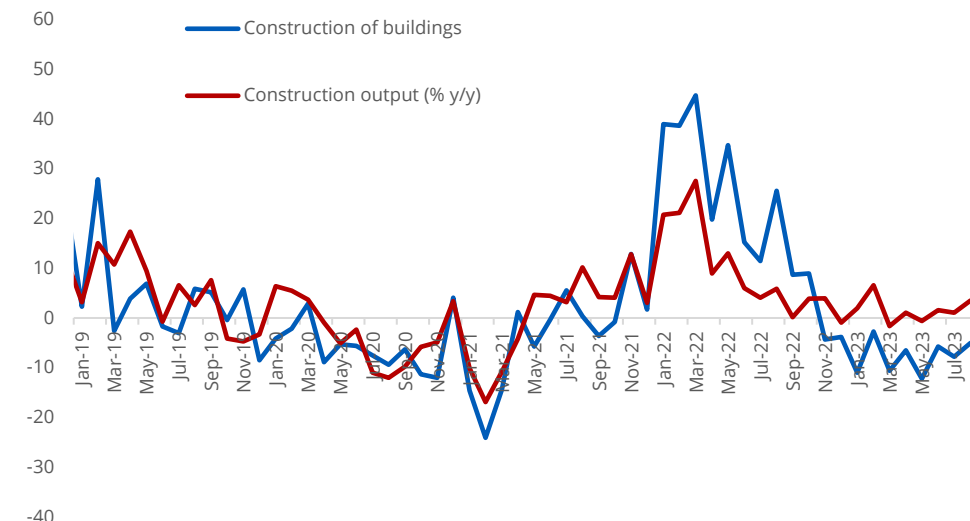
Figure 4. Inwestycje firm zatrudniających powyżej 10 pracowników (PLNb)



Source: GUS, IPOPEMA Research

Jednak po przyzwoitej aktywności w 2022 r. dynamika zaczęła słabnąć w 2023 r. Budowa budynków rozpoczęła się w 2022 r. od solidnego tempa wzrostu wynoszącego +39% r/r, ale zakończyła się spadkiem o 3,7% r/r, ponieważ zaostrzone warunki kredytów hipotecznych ograniczyły popyt i presja kosztowa skłoniła deweloperów do ograniczenia swojej działalności. Spadek przyspieszył w 2023 r. (spadek średnio o 7,7% r/r w okresie styczeń-sierpień) i naszym zdaniem cykliczne dno mogłoby zostać osiągnięte w połowie 2023 r.

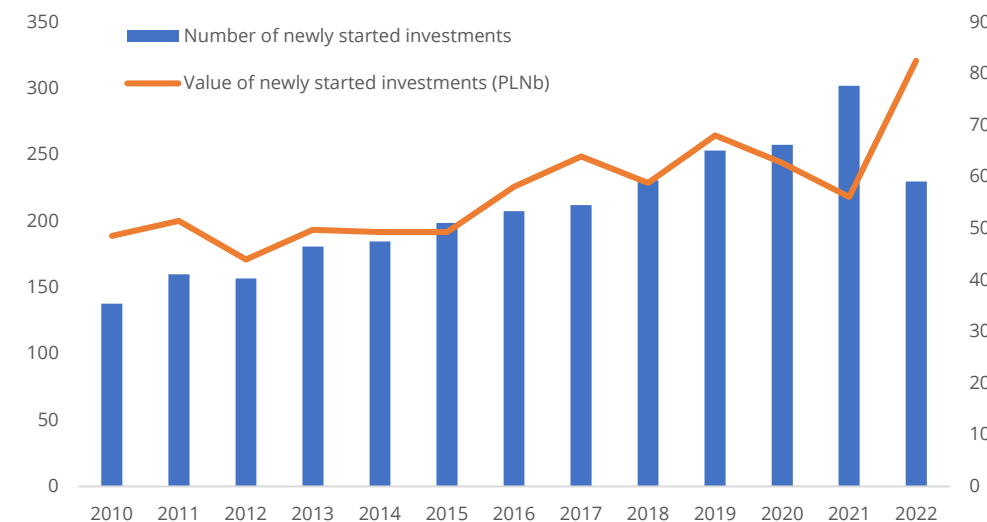
Figure 5. Produkcja budowlana (% y/y)



Source: GUS, IPOPEMA Research

Liczba projektów inwestycyjnych rozpoczętych w 2022 r. była niższa niż w 2021 r., a rok 2023 ujawnił w pełni tego konsekwencje. Tylko dzięki inflacji wartość nominalna nowych nakładów w 2022 r. była wyższa niż w 2021 r.

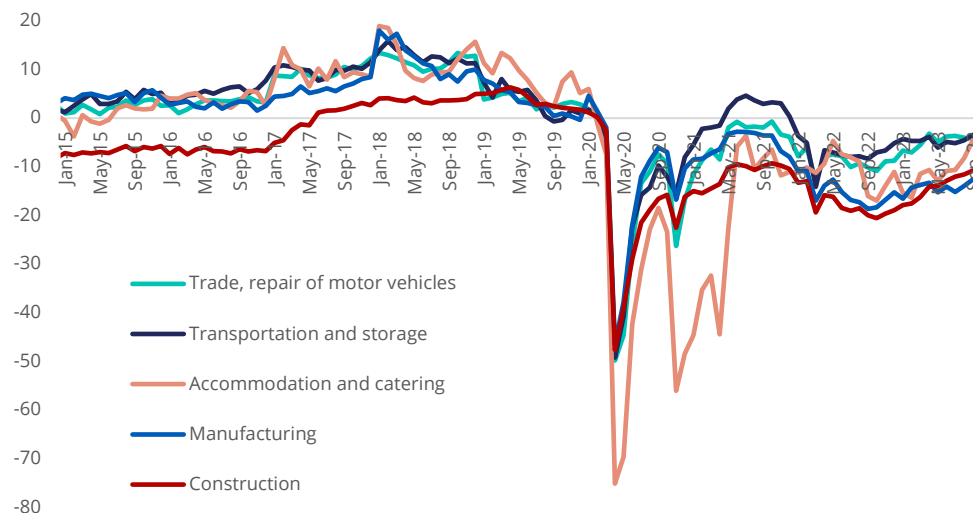
Figure 6. Nowe inwestycje



Source: GUS, IPOPEMA Research

Z obliczanego przez GUS wskaźnika nastrojów wynika, że we wrześniu 2023 r. firmy z branży budowlanej były na drugim miejscu w badaniu najbardziej pesymistyczne (mierzone wskaźnikiem ogólnej koniunktury). Co więcej, na drugim miejscu pod względem pesymizmu, jeśli chodzi o diagnozę obecnej sytuacji finansowej, znalazły się firmy z branży budowlanej. Jak wynika z badania Urzędu Statystycznego, prognozy dotyczące zatrudnienia w budownictwie wyglądają najbardziej pesymistycznie.

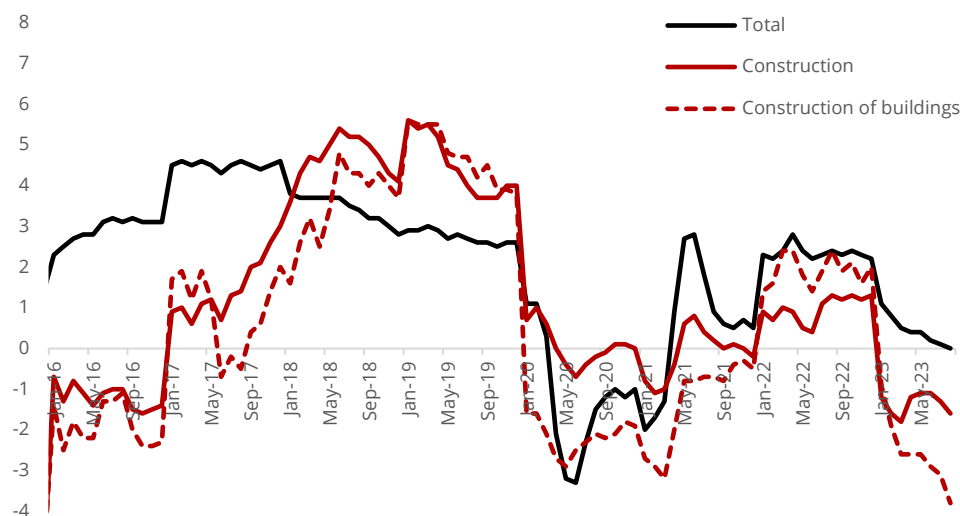
Figure 7. Klimat biznesowy



Source: GUS, IPOPEMA Research

Niższa aktywność gospodarcza przełożyła się na mniejszy popyt na pracę i mniejszy apetyt na podwyżki płac. Tempo wzrostu zatrudnienia w całym sektorze przedsiębiorstw spadło z ponad 2% w 2022 r. do zera w połowie 2023 r. Szczegółowe dane dotyczące zatrudnienia pokazują, że firmy z branży budowlanej przy mniejszej liczbie rozpoczynanych projektów szybciej redukują zatrudnienie.

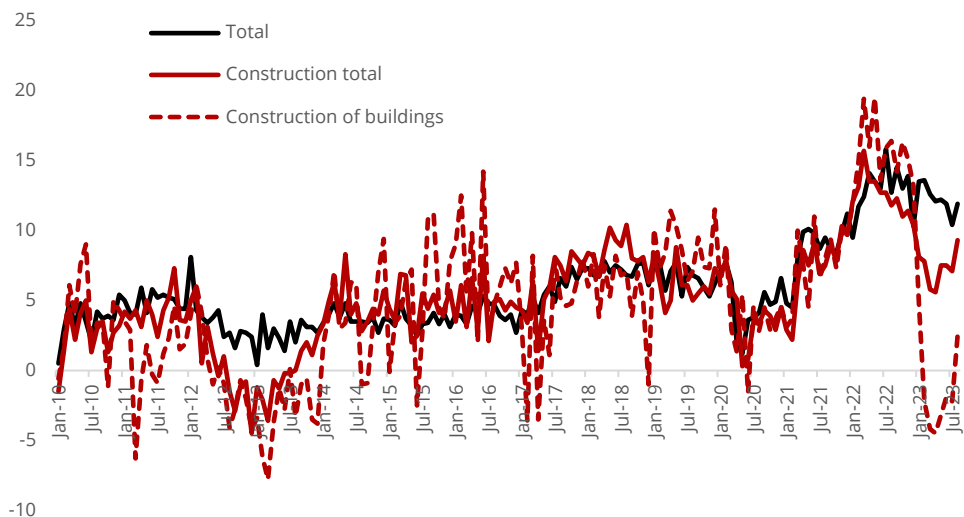
Figure 8. Zatrudnienie przedsiębiorstw (% y/y)



Source: GUS, IPOPEMA Research

Niższy popyt na pracę w budownictwie zaczął już wywierać negatywną presję na płace. Choć w całym sektorze przedsiębiorstw odnotowano pewne spowolnienie, to w budownictwie płace spadają szybciej. Najbardziej wyraźne spowolnienie odnotowano w budownictwie mieszkaniowym.

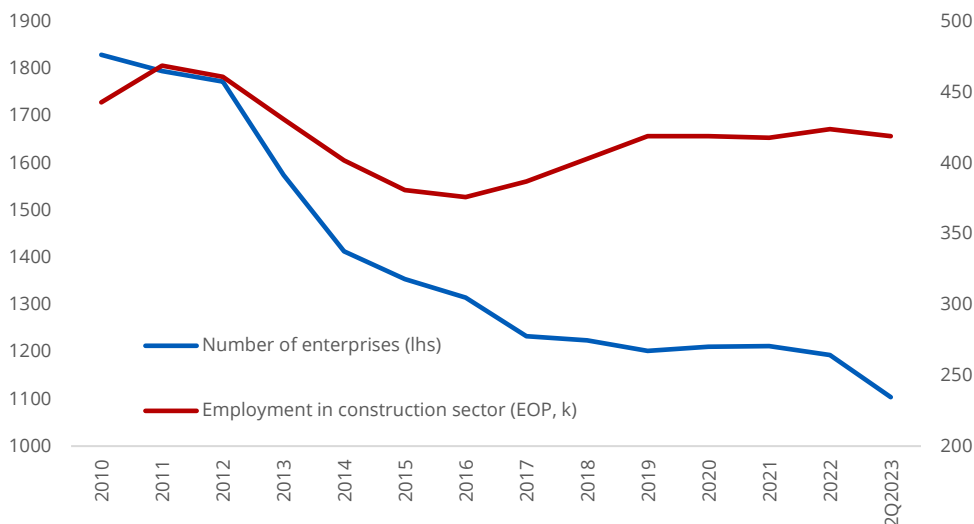
Figure 9. Wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw (% y/y)



Source: GUS, IPOPEMA Research

Patrząc szerzej, na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat liczba zatrudnionych w sektorze budowlanym utrzymuje się na stałym poziomie około 400 tys. Dzieje się tak pomimo faktu, że od 2010 roku liczba przedsiębiorstw tej kategorii wykazuje tendencję spadkową.

Figure 10. Liczba firm budowlanych

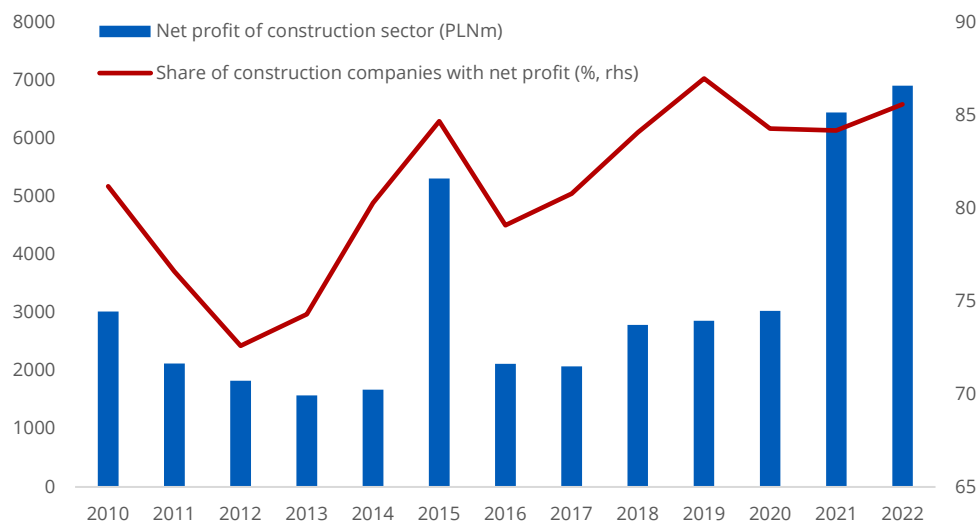


Source: GUS, IPOPEMA Research

Liczba spółek działających w budownictwie spada pomimo odwrócenia negatywnych tendencji w zysku netto branży po 2014 roku.



Figure 11. Zysk netto firm budowlanych



Source: GUS, IPOPEMA Research

Likwidowane są te firmy, które nie były w stanie zdobyć wystarczającego udziału w rynku, a pracownikom udało się znaleźć pracę w większych, bardziej zróżnicowanych podmiotach, w lepszej sytuacji finansowej.

## Opóźnienia w wypłacie środków UE jako negatywny czynnik

Obok słabszej aktywności w sektorze nieruchomości, utrzymujące się spowolnienie w budownictwie mogło być spowodowane opóźnieniami w wydatkowaniu środków unijnych oraz zwiększoną niepewnością co do tego, jak będzie wyglądał przepływ gotówki w najbliższej przyszłości. W czerwcu 2022 r. Komisja Europejska zatwierdziła Instrument na rzecz Zwiększania Odporności i Odbudowy Polski (RRF), ale środki nadal nie zostały wypłacone. Pod koniec marca 2023 r. zawieszono część środków spójności przyznanych Polsce w budżecie na lata 2021-2027. UE twierdzi, że Polska nie osiągnęła jeszcze wszystkich uzgodnionych kamieni milowych, w tym reformy sądownictwa i Karty praw podstawowych.

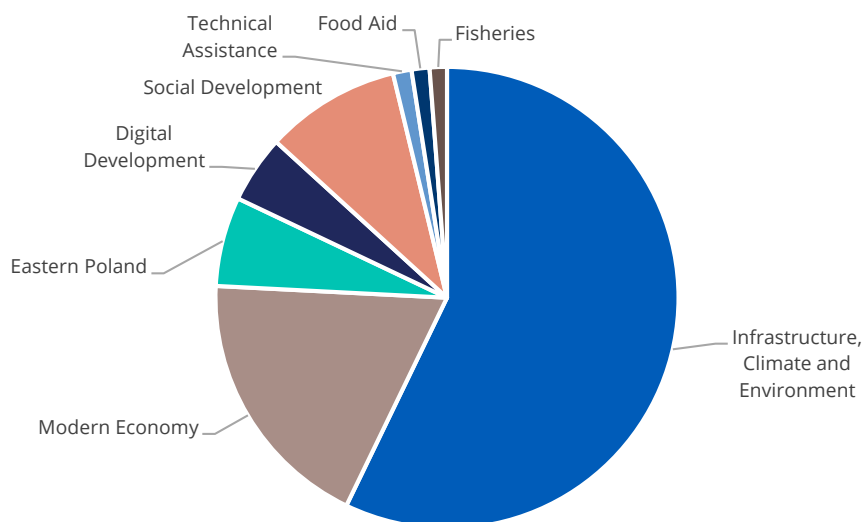
Na początku 2023 r. polski parlament przyjął projekt ustawy mającej na celu spełnienie wymogów UE; Prezydent Andrzej Duda zdecydował jednak, że Trybunał Konstytucyjny musi najpierw sprawdzić, czy projekt ustawy jest zgodny z polską konstytucją. Ze względu na konflikt wewnętrzny w Trybunale, na razie nie ogłoszono żadnego wyroku. Nie jest pewne, czy Komisja Europejska uzna, że projekt ustawy rozwiewa wszystkie jej obawy dotyczące praworządności w Polsce. Nawet jeśli środki zostaną udostępnione w tym roku, ich wykorzystanie będzie miało znikomy wpływ na ogólny wzrost gospodarczy, stąd staje się to kwestią kluczową na rok 2024.

Wartość polskiego RRF do 2026 roku wynosi 35,4 mld euro. Przewiduje się, że około 12% tej kwoty (tj. 4,4 mld euro) zostanie przeznaczony na poprawę efektywności energetycznej budynków i budowę nowych, energooszczędnych budynków mieszkalnych. Cel ten obejmuje także wymianę nieefektywnych systemów grzewczych, termomodernizację budynków mieszkalnych oraz montaż obiektów OZE (głównie paneli fotowoltaicznych). Zgodnie z przedstawionym przez Polskę Komisji Europejskiej planem RRF, na realizację celów tego celu państwo wyasygnuje dodatkowe 1,1 mld euro. Plan zakłada także, że 2,8 mld euro (8% kwoty) zostanie przeznaczony na zieloną transformację miast, w tym na rozwój infrastruktury miejskiej (tj. dróg, terenów rekreacyjnych itp.). Ogółem około 20% całego RRF (tj. 7,2 mld EUR) mogłoby wspierać różne rodzaje działalności budowlanej do 2026 r.

Oczekuje się także, że Polska otrzyma 76 mld euro z budżetu UE na lata 2021-2027. Zgodnie z umową Partnerstwa na Program Infrastruktura, Klimat i Środowisko (tj. EFICE, polski FENIKS) przeznaczonych do dyspozycji na szczeblu centralnym zostanie przeznaczonych ponad 24 mld euro. Około 33 miliardy euro zostanie przekazane na poziom regionalny, a część tej kwoty prawdopodobnie zostanie również wydana na projekty infrastrukturalne. Środki z budżetu UE

częściej będą przeznaczane na projekty drogowo-kolejowe niż na budownictwo mieszkaniowe (1,3 mld euro na poprawę efektywności energetycznej budynków i 7,8 mld euro na budowę nowych i modernizację istniejących dróg w ramach programu FEnIKS – wynika z naszych szacunkowych obliczenia).

**Figure 12. Fundusze spójności (EUR 42.3bn in total)**



Source: Polish government, IPOPEMA Research

Utorowanie drogi dla niezakłóconego przepływu środków unijnych powinno poprawić klimat biznesowy w Polsce i wesprzeć działalność inwestycyjną. W naszych prognozach dotyczących inwestycji i działalności budowlanej zakładamy, że do końca 2023 roku wszystkie przeszkody zostaną usunięte, natomiast rok 2024 będzie rokiem, w którym do Polski trafi przyzwoita część środków unijnych.

## Perpsektwy gospodarcze dla Niemiec

Od połowy 2021 r. dynamika PKB Niemiec wykazuje tendencję spadkową w obliczu spadającej konsumpcji prywatnej i spowolnienia wolumenu światowego handlu zagranicznego. Zarówno PKB ogółem, jak i spożycie prywatne spadły w ujęciu r/r w I półroczu 2023 r., natomiast w II kw. br. dynamika importu i eksportu stała się ujemna. Niemiecka gospodarka znalazła się pod presją podwyżek stóp procentowych Europejskiego Banku Centralnego (z 0% w połowie 2022 r. do 4,50% we wrześniu) oraz podwyższonej inflacji, która dodatkowo obciąża konsumpcję gospodarstw domowych. Od końca 2020 r. dynamika płac realnych jest przez większość czasu ujemna: był to również jeden z czynników, które przyczyniły się do tego, że dynamika spożycia prywatnego po raz pierwszy od 2010 r. (z wyłączeniem okresu Covid) stała się ujemna.

## Rynek pomp ciepła I kolektorów słonecznych

### Pompy ciepła

Pompy ciepła wykorzystują energię elektryczną do przenoszenia ciepła z chłodnego pomieszczenia do ciepłego pomieszczenia w cyklu chłodniczym. Pozwala to zarówno na ogrzanie wnętrza, gdy na zewnątrz jest chłodno, jak i schłodzenie go w cieplejszych temperaturach. Dzięki przekazywaniu ciepła, a nie jego wytwarzaniu, pompy ciepła uważane są za rozwiązanie bardziej ekologiczne w porównaniu np. z pompami ciepła, kotłami gazowymi. Technologia ta jest w stanie nie tylko ogrzać pomieszczenia, ale także wodę i może być wykorzystana do osuszania. Sunex produkuje różne typy pomp ciepła, zaczynając od najpopularniejszych, którymi są powietrzne pompy ciepła (pobierające ciepło/chłód z powietrza na zewnątrz), gruntowe pompy ciepła (przenoszące ciepło/chłód z gruntu) i pompy ciepła na powietrze wywiewane (odmiana pompy powietrza). Pompy ciepła nie są nowym odkryciem, ponieważ były już stosowane w suszarkach, silnikach samochodowych, pralkach i lodówkach. Można je stosować nie tylko w budownictwie mieszkaniowym, ale także w różnych innych zastosowaniach, w tym w obiektach komercyjnych, przemysłowych, ciepłowniczych i w drapaczach chmur.

Figure 13. Aplikacje pomp ciepła



Source: EHPA, IPOPEMA Research

Pompy ciepła uważane są za przyjazne dla środowiska, ponieważ łącząc je z panelami fotowoltaicznymi na dachu budynku, mogą zapewnić energooszczędny system neutralny pod względem emisji dwutlenku węgla, który można zainstalować nawet w domu jednorodzinnym.

EHPA dodatkowo pokazuje, w jaki sposób pompy ciepła przyczyniły się do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza w Pekinie.

Figure 14. Miasto Pekin 2015 and 2019



Source: EHPA, IPOPEMA Research

W 2020 r. w Europie istniały 103 zakłady produkcyjne, większość z nich w Niemczech.

Figure 15. Produkcja pomp ciepła w Europie (2020)



Source: EHPA, IPOPEMA Research

EHPA oszacowała, że w 2020 r. w Europie będzie 115–120 mln budynków, w tym 90 mln budynków mieszkalnych jednorodzinnych, 15 mln budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz 10–15 mln budynków komercyjnych i biurowych. Jeśli pompy ciepła osiągną penetrację rynku wszystkimi kotłami na poziomie 75%, wymagałoby to 86 mln pomp ciepła do końca 2050 r., co przekłada się na 2,9 mln rocznie (około 2,5 x roczna sprzedaż w 2020 r., ale zgodnie z danymi z 2022 r.).

### Kolektory solarne

Kolektory słoneczne to urządzenia przeznaczone do wychwytywania i przekształcania energii promieniowania słonecznego w użyteczne ciepło lub energię elektryczną. Oferują szeroką

gamę zastosowań zarówno w budynkach mieszkalnych, jak i przemysłowych. Kolektory słoneczne wymagają minimalnej konserwacji i mają długą żywotność, często przekraczającą 25 lat.

### Różnice pomiędzy kolektorami słonecznymi a panelami fotowoltaicznymi

Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne (PV) to technologie wykorzystujące energię słoneczną ze słońca, ale służą różnym celom i mają różne mechanizmy działania. Kolektory słoneczne przeznaczone są przede wszystkim do pozyskiwania i wykorzystania ciepłej energii słonecznej. Pochłaniają światło słoneczne i zamieniają je w ciepło, które można wykorzystać do podgrzewania wody, ogrzewania pomieszczeń lub procesów przemysłowych. Kolektory słoneczne nie służą do bezpośredniego wytwarzania energii elektrycznej. Panele fotowoltaiczne służą temu celowi, przekształcając światło słoneczne w energię elektryczną poprzez efekt fotowoltaiczny, podczas którego fotony promieni słonecznych wybijają elektrony z materiałów półprzewodnikowych w panelu, tworząc prąd elektryczny. Kolektory słoneczne mają zwykle wyższą sprawność na poziomie ponad 70% w porównaniu do 15-20% typowych paneli słonecznych.

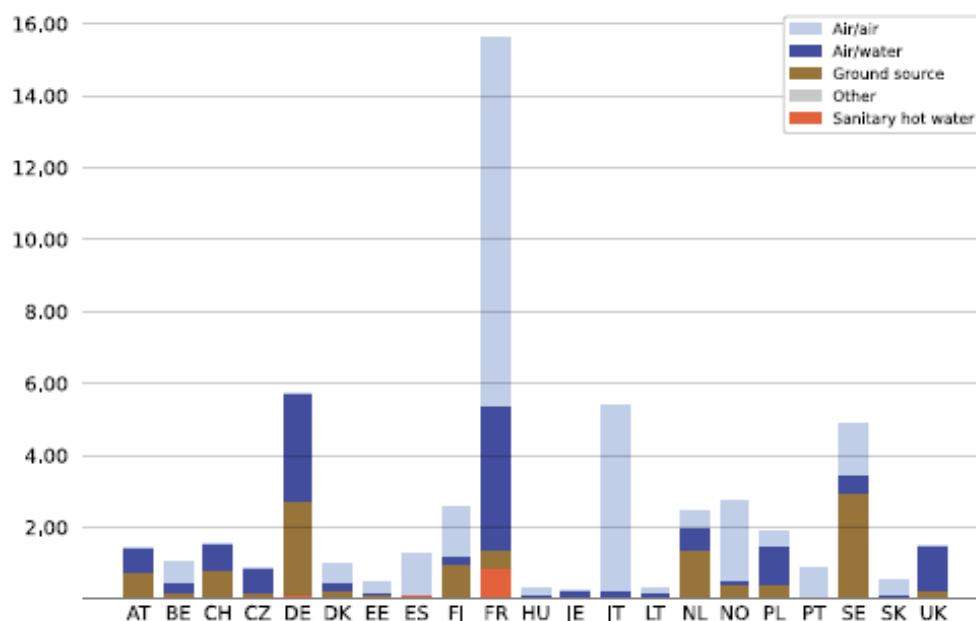
## Europejski sektor pomp ciepła

### Pompy ciepła jako środek do osiągnięcia neutralności klimatycznej

Popyt na pompy ciepła wynika z polityki UE mającej na celu osiągnięcie dekarbonizacji w europejskim sektorze ogrzewania i chłodzenia. Heat Roadmap Europe (HRE) – projekt sponsorowany przez UE – twierdzi, że można to osiągnąć poprzez wykorzystanie ciepłownictwa na obszarach miejskich i pomp ciepła w skali indywidualnego budynku na obszarach wiejskich (oba obszary szacuje się na 50% zapotrzebowania na ciepło każdy). Ekspert wskazuje na znaczenie polityk i strategii zachęcających do przechodzenia z indywidualnych kotłów na pompy ciepła. Dodatkową zaletą jest możliwość łączenia ich z kotłami solarnymi, cieplnymi i na biomasę. HRE koncentruje się na 14 krajach UE, które do końca 2050 roku mają odpowiadać za 90% całkowitego europejskiego zapotrzebowania na ciepło. Są to Austria, Belgia, Czechy, Finlandia, Francja, Niemcy, Węgry, Włochy, Holandia, Polska, Rumunia, Hiszpania, Szwecja i Wielka Brytania.

Według EHPA pompy ciepła znacząco przyczyniają się do oszczędności w przypadku emisji gazów cieplarnianych.

Figure 16. Greenhouse-gas emission savings based on stock in 2022, per country (in Mt)



Source: EHPA, IPOPEMA Research

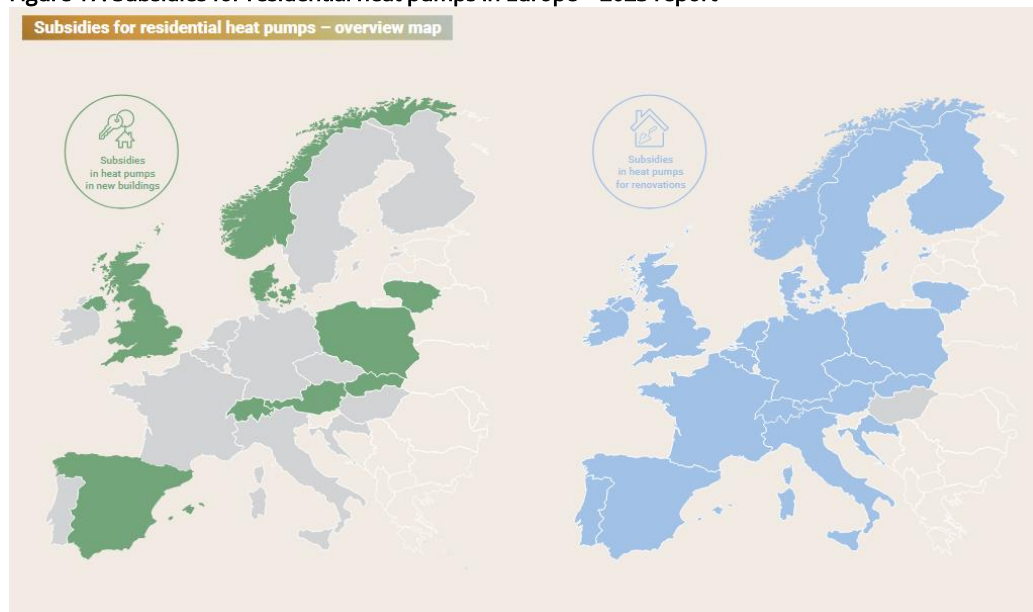
Na podstawie zapasów w 2022 r. (całkowita sprzedaż pomp ciepła w ciągu ostatnich 20 lat) produkty przyczyniły się do całkowitej redukcji emisji gazów cieplarnianych o 52,52 Mt. EHPA

lobbuje jednak za odważniejszymi posunięciami organów zarządzających w UE, których celem jest zniekształcenie mechanizmu cenowego sprzyjającego wykorzystaniu paliw kopalnych. EHPA szacuje, że 6,5% światowego PKB, czyli 5 bilionów dolarów, wydaje się w różnych formach na dotacje do paliw kopalnych.

Aby promować sprzedaż pomp ciepła, UE zapewnia finansowanie krajom członkowskim, które zapewniają dotacje właścicielom domów.



Figure 17. Subsidies for residential heat pumps in Europe – 2023 report



Source: EHPA, IPOPEMA Research

O ile większość krajów Unii Europejskiej udziela dotacji na pompy ciepła instalowane w starych budynkach poddawanych renowacji (prawa strona mapy), to niektóre z nich dofinansowują również pompy ciepła w nowych budynkach (są to Polska, Austria, Wielka Brytania, Hiszpania, Norwegia, Dania, Szwajcaria, Litwa i Słowacja).

## Popyt na pompy ciepła w Europie

Globalny rynek pomp ciepła wzrósł w 2021 roku o ponad 13% (wg IEA). Największy udział w rynku sprzedaży pomp ciepła miała Europa. W 2022 roku we Francji, Włoszech i Niemczech sprzedaż wzrosła o ponad 35% r/r, przekraczając 2,2 mln sztuk. Ogółem sprzedaż w Europie wyniosła ponad 3 mln, co oznacza wzrost o 38,9% r/r. Rynkami o największym wzroście były Belgia, Czechy, Słowacja i Polska, gdzie sprzedaż wzrosła niemal dwukrotnie w porównaniu do roku 2021. Pompy ciepła zyskały większą popularność po inwazji Rosji na Ukrainę jako alternatywa dla kotłów gazowych silnie uzależnionych od dostaw gazu ziemnego z Rosji. Arizton szacuje, że sektor ciepłowniczy w Europie wzrośnie z 24,8 mld dolarów w 2022 r. do 35,4 mld dolarów w 2028 r., co oznacza CAGR na poziomie 6,1%. Bosch spodziewa się (powołując się na cele programu REPowerEU Komisji Europejskiej) liczba zainstalowanych pomp ciepła wzrośnie do 10 mln w 2027 r. i 30 mln w 2030 r. z obecnych 5 mln (wg EHI). Oczekiwany wzrost do 2025 roku to 25-35% r/r. Bosch przeprowadził także ankietę wśród właścicieli nieruchomości mieszkalnych 2 tys. w Niemczech i Francji. Z wyników wynika, że w Niemczech pompę ciepła posiada 8% respondentów, natomiast we Francji 15%. W Niemczech zakup pompy ciepła planuje 45% respondentów, natomiast we Francji odsetek ten wynosi 31%. Oznacza to dość niski współczynnik penetracji produktu. Potwierdzają to dane EHPA, które wskazują, że 19,8 mln pomp ciepła w Europie zapewnia ogrzewanie i chłodzenie 16% budynków mieszkalnych i komercyjnych w Europie.

Globalny rynek pomp ciepła możliwy w 2021 roku o ponad 13% (wg IEA). Największy udział w rynku sprzedaży pomp grzewczych Europa. W 2022 roku we Francji, Włochy i Niemcy sprzedaż o ponad 35% r/r, przekraczając 2,2 mln sztuk. Ogółem sprzedaż w Europie wyniósł ponad 3 mln, co oznacza wzrost o 38,9% r/r. Rynkami o największym wzroście były Belgia, Czechy, Słowacja i Polska, gdzie sprzedaż jest natychmiastowa, powiadomiona do roku 2021. Pompy ciepła, większa szerokość po inwazji rosyjskiej na Ukrainę jako alternatywne dla kotłów gazowych, które są zasilane przez dostawę gazu ziemnego z Rosji. Arizton zatwierdzony, że sektor ciepłowniczy w Europie skorzystał z 24,8 miliarda dolarów w 2022 r. do 35,4 miliarda dolarów w 2028 r., co oznacza CAGR na poziomie 6,1%. Bosch spodziewa się (po zasilaczu na cele programu REPowerEU Komisji Europejskiej) bateria zapasowa pompy ciepła do 10 mln w 2027 r. i 30 mln w 2030 r. z sumy 5 mln (wg EHI). Oczekiwany wzrost do 2025 roku do 25-35% r/r. Bosch także ankietę wśród właścicieli gmin 2 tys. w Niemczech i Francji. Z wyników wynika,

że w Niemczech pompa ciepła posiada 8% respondentów, natomiast my francuscy 15%. W Niemczech zakup pompy grzewczej 45% respondentów, natomiast we francuskiej wersji dziesięć wynosi 31%. równoważne do najniższego poziomu penetracji produktu. pochodzą do danych EHPA, które przedstawiają, że 19,8 mln pomp ciepła w Europie zapewnia ogrzewanie i chłodzenie 16% budynków użytkowych i użytkowych w Europie.

Figure 18. Heating equipment market in Europe 2022–2028 (USDbn)

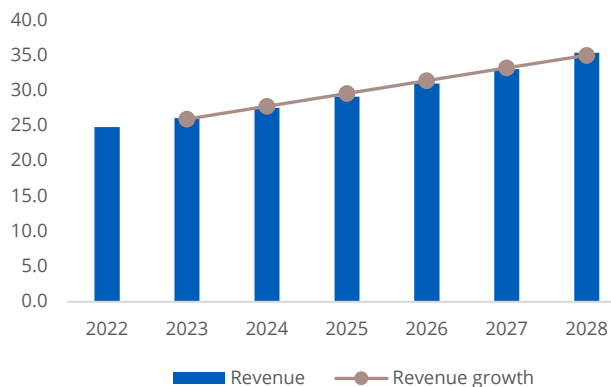
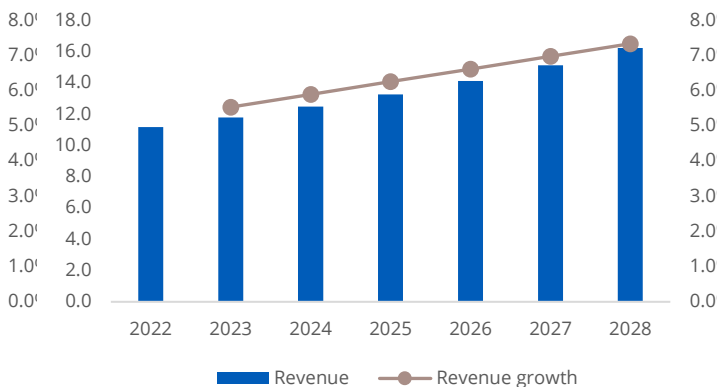


Figure 19. Heat pump market in Europe 2022–2028 (USDbn)



Source: Arizton, IPOPEMA Research

Figure 20. Heat pumps sold in 2022 per country (in k units)

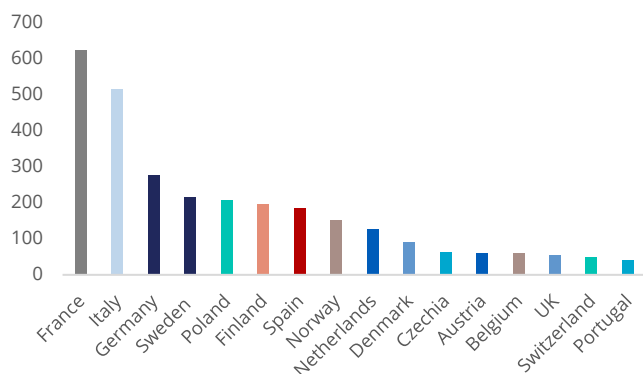
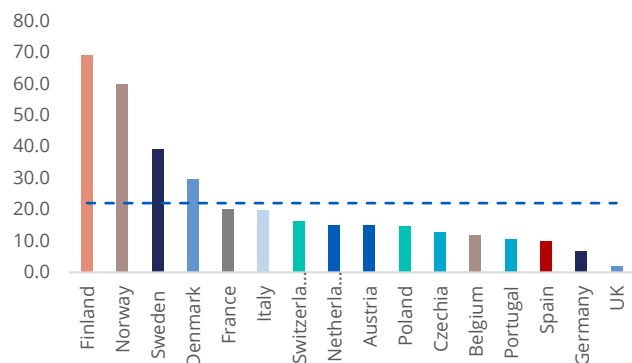


Figure 21. Heat pumps sold per 1,000 households in 2022 (in units)



Source: EHPA, IPOPEMA Research

Oczekuje się, że rynek pomp ciepła w Europie wzrośnie z 11,2 mld dolarów w 2022 r. do 16,2 mld dolarów w 2028 r., co oznacza CAGR na poziomie 6,4%. Największy wzrost spodziewany jest w krajach nordyckich, a następnie w Europie Zachodniej i Europie Środkowo-Wschodniej.

Figure 22. Heating equipment market by geographical area 2019–2028 (USDbn)

Region	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	CAGR
Western Europe	12.1	12.6	13.1	13.7	14.4	15.3	16.2	17.2	18.4	19.7	6.2%
Nordic	6.7	7.0	7.3	7.7	8.1	8.6	9.1	9.7	10.4	11.2	6.4%
CEE	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	3.9	4.0	4.3	4.5	4.9%
Total	21.9	22.7	23.7	24.8	26.1	27.5	29.2	31.0	33.0	35.4	6.1%

Source: Arizton, IPOPEMA Research

Pompy ciepła są najintensywniej kupowane w Europie Skandynawskiej, gdzie Finlandia, Norwegia, Szwecja i Dania odnotowują największą sprzedaż jednostkową na gospodarstwo domowe. Jednocześnie wygląda na to, że największymi rynkami są Francja, Włochy, Niemcy i Szwecja.

Według EHPA na rozwój sektora wpływają trzy trendy:

- Patrząc na postęp technologiczny, pompy ciepła mogą obecnie pracować w szerszym zakresie temperatur (pracując w temperaturze  $-25^{\circ}\text{C}$  i wydajnie dostarczając wodę podgrzaną do  $65^{\circ}\text{C}$ ). Pozwala to na użyteczność w szerszej gamie typów domów.



- Obecne standardy budowlane z maksymalnym zapotrzebowaniem na ciepło na m<sup>2</sup> nakazują integrację energii odnawialnej. Zwykle jest to wspierane i dotowane przez państwo.
- Rosnąca sprzedaż umożliwia wykorzystanie efektu skali i obniżenie kosztów produktów. Podobny trend dotyczy także systemów fotowoltaicznych. Połączone systemy wykorzystujące pompę ciepła i panele fotowoltaiczne zapewniają, że budynek posiada najbardziej opłacalny system ogrzewania/chłodzenia.

## Sektor kolektorów solarnych w Europie

W 2021 r. w całej Europie działało 10,7 mln systemów solarnych. Tylko w 2021 roku dodano 1,45 GW mocy (co odpowiada prawie 2,1 mln mkw.). Całkowita moc zainstalowana osiągnęła 37,8 GW, zajmując ponad 53,9 mln mkw.

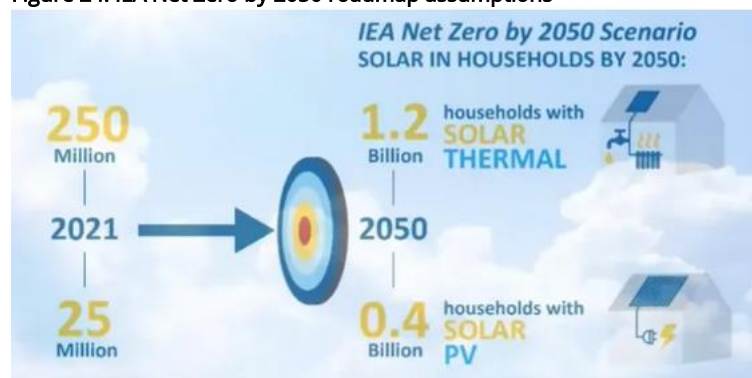
Figure 23. Total capacity of solar heat market in Europe in 2013-21 (in GW & %)



Source: Solar Heat Europe, IPOPEMA Research

Francja odnotowała 130% wzrost nowo zainstalowanej mocy dzięki dużym systemom ciepłowniczym i ciepłowniczym procesowym. Rynek włoski wzrósł o 84% dzięki programowi Superbonus oferującemu 110% obniżkę podatku na środki zwiększające efektywność energetyczną, w tym systemy solarne. Poprawa finansowania w 2022 r. pozytywnie wpłynęła na rynki austriacki i hiszpański.

Figure 24. IEA Net Zero by 2050 roadmap assumptions



Source: Solar Heat Europe, IPOPEMA Research

W planie działania Międzynarodowej Agencji Energetycznej Net Zero do 2050 wskazano, że aby osiągnąć neutralność pod względem emisji dwutlenku węgla do 2050 roku, do czego dąży wiele krajów UE, konieczne byłoby zainstalowanie energii słonecznej w 1,2 miliarda gospodarstw domowych w porównaniu z 250 milionami w 2021 roku.

## Pompy ciepła w Niemczech

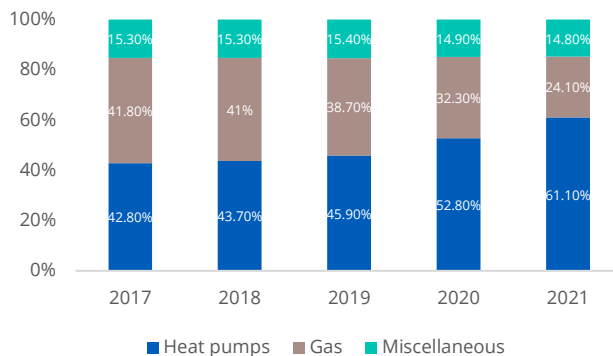
### Market outlook

Według BDH, jeśli chodzi o systemy grzewcze w Niemczech, popularność zyskują alternatywne źródła energii odnawialnej. W ciągu ostatnich dziesięciu lat pompy ciepła i ciepłownictwo wzrosły o 10%, podczas gdy natgaz i biometan straciły około 15%. Dane BWP wskazują na ogromny wzrost sprzedaży pomp ciepła w 2022 roku. Federacja Niemieckiego Przemysłu Ciepłowniczego przewiduje, że sprzedaż pomp ciepła może wzrosnąć do 500 tys. sztuk rocznie w 2024 r. z 236 tys. w 2022 r.

Figure 25. Sales of air-water and ground-coupled heat pumps in Germany 2016-22 (in units)



Figure 26. Share of heat pumps in authorized new buildings (in %)



Source: BWP, BDH, IPOPEMA Research

Pompy ciepła są coraz częściej stosowane także w nowych budynkach mieszkalnych. Według BWP 61,1% pozwoleń na budowę domów zakładało montaż pomp ciepła jako systemu grzewczego w 2021 r. wobec 42,8% w 2017 r.

### Subsidia rządowe

W odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych niemiecki rząd federalny (w oparciu o znowelizowaną ustawę klimatyczną z 2021 r., źródło) stawia sobie za cel zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> o 65% do końca 2030 r. (w porównaniu z wcześniej zakładaną redukcją o 55%), o 88% mniej do 2040 r. oraz neutralność klimatyczna do 2045 r. (wcześniejszy plan zakładał 2050 r.). Aby to osiągnąć, rząd uruchomił Program Działań Klimatycznych 2030, w ramach którego od 2020 roku nagradzani są właściciele domów za wymianę centralnego ogrzewania olejowego na bardziej ekologiczne rozwiązania. Program zakłada także, że od 2024 roku panele fotowoltaiczne powinny być instalowane na każdym dachu (przynajmniej na każdym dachu obiektu komercyjnego) oraz że każdy nowy system grzewczy powinien być w co najmniej 65% zasilany energią odnawialną. W listopadzie 2022 r. podczas spotkania interesariuszy sektora pomp ciepła z wicekanclerzem i federalnym ministrem ds. gospodarki i działań klimatycznych Robertem Habeckiem oraz federalną minister budownictwa Klarą Geywitz uczestnicy potwierdzili plan zainstalowania 500 tys. pomp ciepła w 2024 r.

### Granty

Z poniższego zestawienia wynika, że systemy pomp ciepła są tymi, które są najbardziej dotowane przez niemiecki rząd.

Figure 27. Grants for heating with renewable energy

Heating system	Subsidy rate	Building stock	Additional
Heat pump	25-30%	Subsidy rate/bonus replacement of heating system	35-40%
Solar collector	25%		no 19% VAT (from 2023)
Biomass	10%		20%

Source: BDH, IPOPEMA Research

W przypadku pomp ciepła są one w większości dotowane w ramach programu BAFA.

Figure 28. Subsidies for residential heat pumps in Germany



Name of subsidy & more info	Type of subsidy	Single-family houses	Type of heat pump** & grant (in euros)		Extra info on subsidy grant (in euros)	Are other measures or schemes*** in place, that indirectly support heat pump deployment?	Start and end dates of subsidy
Die bisherige Förderung des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausführungkontrolle (BAFA).  <a href="#">More information</a>	Grants		ATA	€15,000.	Up to 5%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Energy efficiency subsidy scheme</li> <li>✓ Carbon price</li> <li>✓ Existing ban on fossil fuel heating</li> </ul>	From 2023 to 2030.
			ATW	€15,000.	Up to 25% for heat pump. 5% bonus for GHSP. 10% for replacement of fossil fuel boiler.		
			GSHP	€18,000.			

Source: *EHPA, IPOPEMA Research*

Domy do remontu objęte są dotacjami, przy czym ostateczna wysokość dotacji zależy od różnych kryteriów. Pompy ciepła typu powietrze-powietrze (ATA) i powietrze-woda (ATW) mogą otrzymać dofinansowanie nawet do 15 tys. euro, przy czym dotacja powinna wynieść od 5% do 25% kosztu pompy ciepła. Potencjalny beneficjent może skorzystać nawet z 40% udziału w całkowitych kosztach, zakładając, że jest to gruntowa pompa ciepła (GSHP). Dotacje będą przyznawane do 2030 roku.

### Popyt w 2023

Choć perspektywy sprzedaży pomp ciepła wyglądają optymistycznie, liczba wniosków o pozwolenia na budowę pomp ciepła w Niemczech spadła w I półroczu 23 r. o 48,8 tys. w porównaniu do 97,8 tys. w I półroczu 22. Maksymalna liczba wniosków przypadała na sierpień 2022 r., przed zaznaczonym obniżeniem górnego limitu dotacji (z 35% do 25% we wsparciu BAFA). Der Spiegel podkreśla także, że miejskie plany dekarbonizacji ciepła mogą potrwać do 2028 roku, w związku z czym powinno nastąpić spowolnienie sprzedaży pomp ciepła. Co więcej, niemiecki rząd zapowiedział, że od 2024 roku dofinansuje aż do 70% kosztów nowych zielonych systemów ciepłowniczych, co mogło zablokować część wniosków. Nowemu limitowi procentowemu towarzyszyć będzie maksymalna kwota ryczałtu w wysokości 21 tys. euro na cały dom, czyli o 3 tys. euro niższa niż w poprzednim programie.

### Czy te dotacje mają sens?

Pompy ciepła są dość popularnymi systemami grzewczymi w Niemczech. Według raportu Deutsche Umwelthilfe (stowarzyszenie non-profit na rzecz ochrony środowiska i konsumentów) ponad połowa budynków mieszkalnych wybudowanych w 2021 r. wykorzystywała pompę ciepła jako główny system ogrzewania. Ponadto około połowa istniejących jest wyposażona w pompę ciepła. Eksperti twierdzą, że choć początkowy koszt jest wyższy niż w przypadku alternatywnego kotła gazowego, koszty operacyjne i korzyści dla środowiska przechylają szalę na korzyść pomp ciepła. W raporcie podano przykład domu jednorodzinnego wybudowanego w 1999 roku. Obliczenia wyglądają następująco.

Figure 29. Cost of installing a heat pump

<b>Costs incl. VAT (rounded):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Heat pump including accessories (effective energy meter, heat measuring device, protective grille, heating kit, electric reheater, heat pump heating set, insulated connection pipes outside): €20,200</li> <li>» Buffer and heat storage including pipes: €5,330</li> <li>» Installation costs for heat pump and storage tank: €4,140</li> </ul>	Funding amount for heat pump: 10,385 euros
	<b>Investment costs for the heat pump installation: 29,670 euros</b>
	<b>Total amount minus funding: 19,285 euros</b>

Source: Deutsche Umwelthilfe, IPOPEMA Research

Dzięki dotacjom rządowym koszt początkowy pompy ciepła zostaje obniżony o 35%.

Figure 30. Household energy cost comparison

Calculated household energy costs if gas heating were still used (incl. electric car) based on past average consumption		Current household energy costs (heat pump, e-car, household electricity) according to forecast consumption	
Gas:	149 euros per month	Gas:	0 euros per month
Electricity:	107 euros per month	Electricity:	171 euros per month
	<b>256 euros per month</b>		<b>171 euros per month</b>
Feed-in tariff for PV system	-33 euros per month	Feed-in tariff for PV system	-27 euros per month
<b>Total cost minus feed-in tariff</b>	<b>223 euros per month</b>	<b>Total cost minus feed-in tariff</b>	<b>144 euros per month</b>

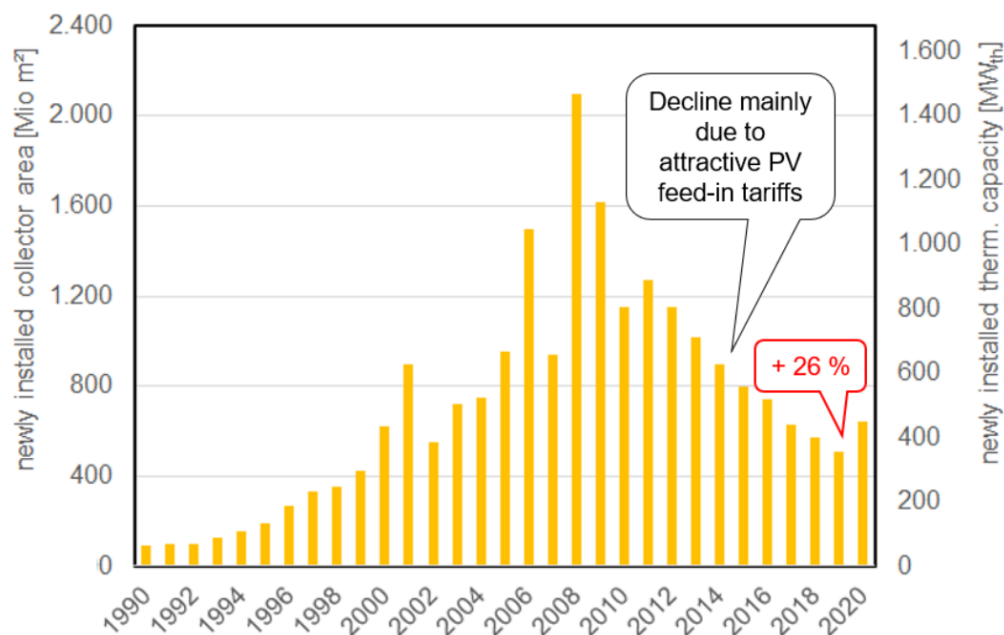
Source: Deutsche Umwelthilfe, IPOPEMA Research

Według Deutsche Umwelthilfe zainstalowanie pompy ciepła zapewnia 79 euro oszczędności miesięcznie w porównaniu z alternatywą dla kotła gazowego. Do obliczeń przyjęto cenę gazu na poziomie 0,1 euro za kWh wraz z roczną ceną podstawową brutto na poziomie 108 euro oraz 125 euro za czyszczenie i konserwację komina. Koszty energii elektrycznej obejmowały kwotę 0,3245 EUR za kWh brutto oraz miesięczną cenę podstawową wynoszącą 13,97 EUR brutto.

## Kolektory solarne w Niemczech

Podobnie jak wiele innych rynków, niemiecki jest w dużym stopniu uzależniony od dotacji i korzystnych klauzul rozliczeń energetycznych. Choć rynek energii fotowoltaicznej odnotował spadki od rekordowego 2008 r., w 2020 r. sytuacja uległa odwróceniu. Ekspert wskazuje, że kluczową przyczyną tej zmiany było finansowanie BEG, które zapewniło właścicielom domów dotacje, które mogły zrekompensować aż 45% wydatków związanych z wymianą kotłów olejowych na systemy grzewcze wspomagane energią słoneczną.

Figure 31. German solar thermal market in 1990-2020 (in MWh)

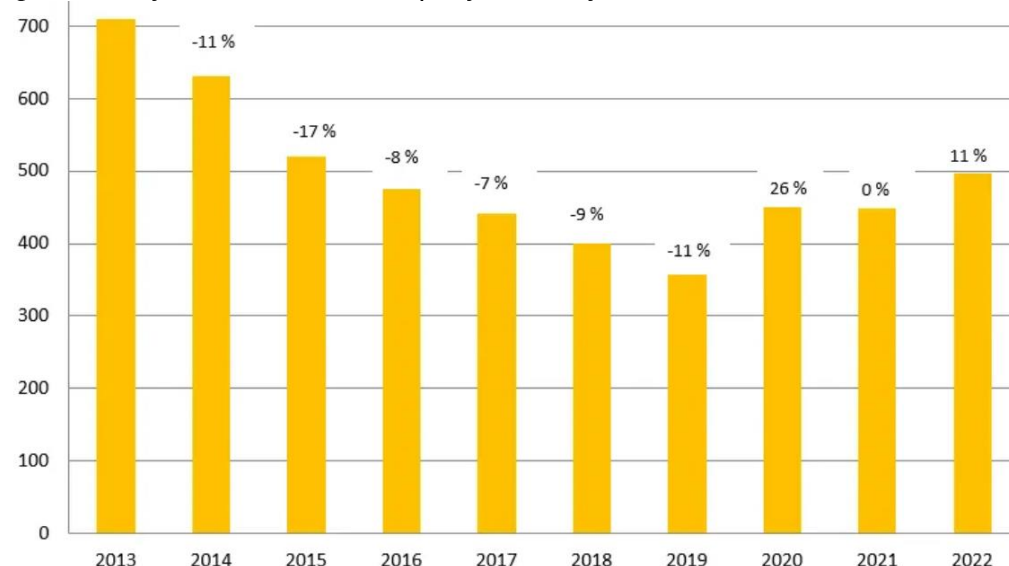


Source: Solar Heat Worldwide 2021, IPOPEMA Research

To, co wyróżnia wprowadzone na początku 2020 r. regulacje BEG, to fakt, że 45% stawka dofinansowania obejmowała szerszy zakres kosztów kwalifikowanych. Koszty te obejmowały zakup i instalację systemów grzewczych i fotowoltaicznych, a także nowe grzejniki, ogrzewanie podłogowe i ulepszenia dystrybucji ciepła, takie jak kominy.

Po odbiciu w 2020 r. nowo zainstalowana moc w 2021 r. pozostała na praktycznie niezmiennym poziomie, a w 2022 r. ponownie wzrosła o 11% r/r. Sprzedaż napędzały kolektory próżniowe

Figure 32. Newly installed solar thermal capacity in Germany 2013-22 (in MWh)

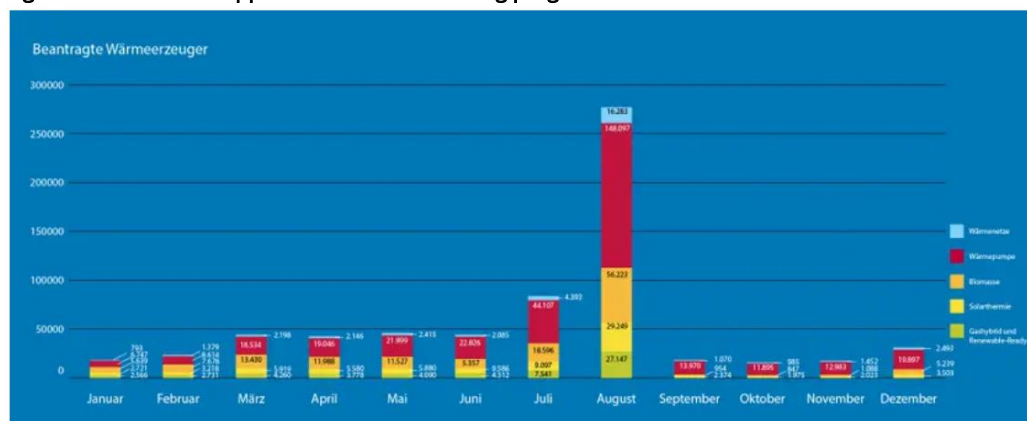


Source: Company, IPOPEMA Research

co stanowiło 26% nowo zainstalowanych mocy w 2022 roku (wobec 15% w 2020 i 18% w 2021). Według stowarzyszeń branżowych zainstalowano około 91 tys. nowych systemów solarnych. Przeważająca część tych systemów składa się z małych instalacji dachowych wykonywanych przez właścicieli prywatnych rezydencji. Na wzrost sprzedaży w 2022 roku wpłynęła zmiana dotacji. Do sierpnia 2022 r. właściciele budynków mogli skorzystać z dotacji na instalacje kotłów gazowych, które w ciągu dwóch lat można będzie wymienić m.in. na fotowoltaiczne

generatory ciepła. Ponadto przyznano kolejną dotację na gazowe kotły kondensacyjne z hybrydowym systemem ogrzewania gazowego sprzężonym ze źródłami odnawialnymi.

Figure 33. Number of applications for BEG funding programme in 2022

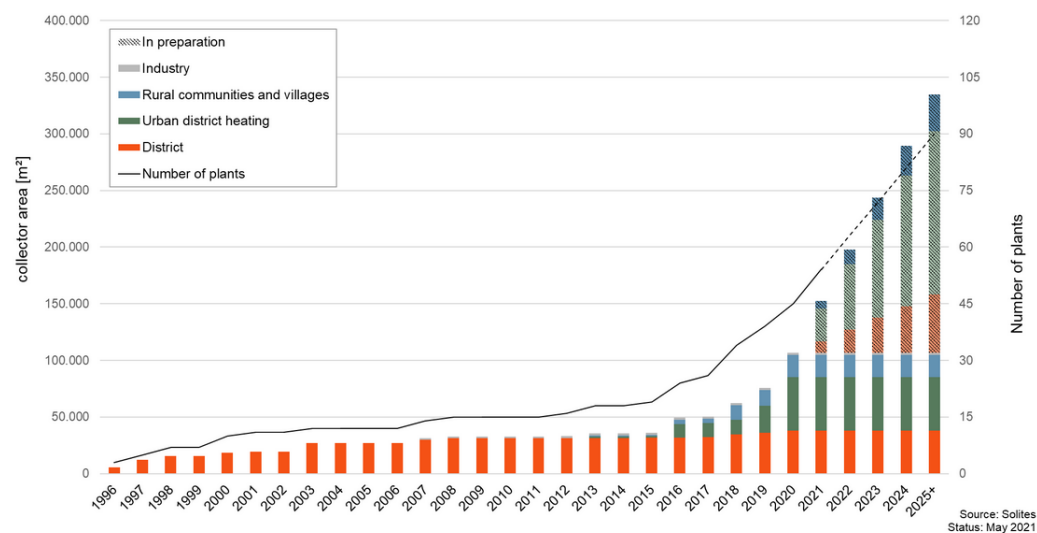


Source: BAFA, IPOPEMA Research

### Perspektywa na 2023 i później

Jeśli chodzi o rok 2023, wyniki badania BSW wskazują, że 11% właścicieli domów zamierza zainstalować systemy ogrzewania słonecznego. Ponadto nie wszystkie wnioski o dotacje zostały wykorzystane w 2022 roku, co może pozytywnie wpłynąć na sprzedaż w 2023 roku (w 2022 roku liczba wniosków wyniosła 658 tys. wobec 233 tys. w 2021 roku). Jednocześnie eksperci zwracają uwagę na niepewność gospodarczą, która może ograniczać niepotrzebne wydatki. Niemniej jednak długoterminowe perspektywy zaproponowane przez niemiecki instytut Solites wydają się optymistyczne, napędzane głównie rozwojem ciepłownictwa miejskiego.

Figure 34. Increase in solar district heating capacity until 2025



Source: Solites, IPOPEMA Research

### Czy nowe subsydia spowodują wzrost sprzedaży?

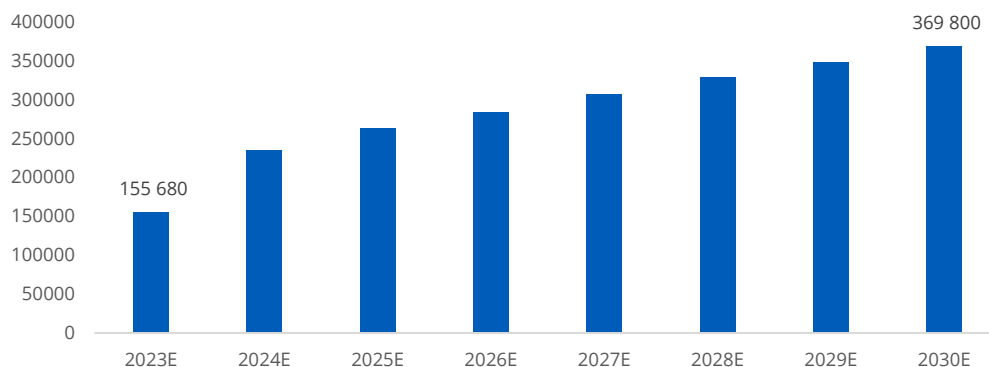
Do 2026 roku niemieckie Ministerstwo Gospodarki przeznaczy łącznie 3 mld euro na wsparcie dekarbonizacji sektora ciepłowniczego. Od 15 września 2022 r. gminy, dostawcy energii i wspólnoty energetyczne mają możliwość ubiegania się o pomoc finansową. Program BEW, czyli „Federalne fundusze na rzecz efektywnych sieci ciepłowniczych”, zapewni finansowanie różnych działań, w tym budowy nowych sieci ciepłowniczych, które co najmniej 75% ciepła pozyskują z energii odnawialnych lub ciepła odpadowego. Wspierze także rozbudowę, intensyfikację i redukcję emisji dwutlenku węgla w istniejących sieciach ciepłowniczych.



## Pompy ciepła w Polsce

Podobnie jak inne kraje UE, Polska wdrożyła politykę promującą ekologiczne systemy grzewcze, a sektor pomp ciepła podąża za tym trendem. Port PC (lobby branży pomp ciepła w Polsce) szacuje, że sprzedaż jednostkowa w Polsce może do 2030 r. osiągnąć 369,8 tys. sztuk z 203,3 tys. w 2022 r. Obliczenia wykonano w marcu 2022 r.

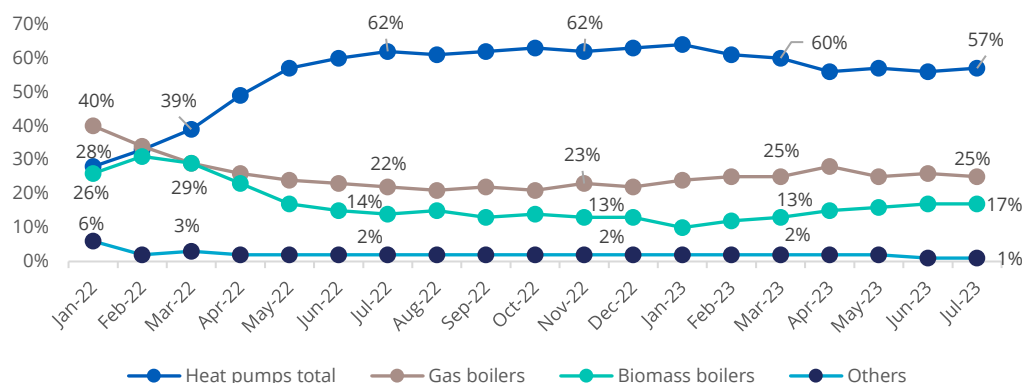
Figure 35. Forecasts for heat pump sales in Poland in units (2023-30)



Source: Port PC, IPOPEMA Research

Jak podaje NFOSIGW, w dalszym ciągu największy udział w zastosowaniach w ramach programu dotacji „Czyste Powietrze” mają pompy ciepła, a następnie kotły gazowe i na biomasę.

Figure 36. Applications in “Clean Air” programme divided by type of heating system in % (2022-23)



Source: Company, IPOPEMA Research

Jednym z czynników wzrostu na polskim rynku jest fakt, że 70% z około 14 mln budynków w Polsce jest nieefektywnych energetycznie (zgodnie z Długoterminową Strategią Renowacji Budynków). PSBE (Polska Rada Budownictwa Ekologicznego) twierdzi, że budynki są źródłem prawie 40% emisji gazów cieplarnianych. Z jednej strony stwarza to dodatkowe potrzeby finansowe na renowację, ale także duży potencjał dla instalacji pomp ciepła.

## Subsydia

Fundusze są w Polsce dość znaczne i pochodzą z czterech różnych programów. W ramach programu „Czyste Powietrze” dofinansowanie remontu domu pod pompy ciepła ATA, ATW i GSHP odbywa się w formie ryczałtu zależnego od dochodu podzielonego na trzy poziomy. Budynki muszą także spełniać określone normy efektywności energetycznej (A+ lub A++). Program potrwa do 2029 r., a ostateczny termin podpisania umów przypada na 2027 r. Drugi program „Mój Prąd” przewiduje stałą ryczałt za pompy ciepła ATW i ciepłej wody sanitarnej (SHW) z instalacją fotowoltaiczną i magazynem energii. W programie tym mogą uczestniczyć zarówno istniejące, jak i nowe budynki. Program potrwa jednak tylko do końca tego roku. Trzeci „Moje ciepło” zakłada jednorazowe dotacje na nowe budynki wyłącznie dla ATA, ATW i

GSHP. Program ten będzie realizowany do 2027 r., przy czym ostatnim rokiem zapisów będzie rok 2026. Ostatecznie rząd zdecydował się na wprowadzenie ulg podatkowych związanych z

Figure 37. Subsidies for residential heat pumps in Poland



Name of subsidy & more info	Type of subsidy	Single-family houses	Type of heat pump** & grant (in euros)		Extra info on subsidy grant (in euros)	Are other measures or schemes*** in place, that indirectly support heat pump deployment?	Start and end dates of subsidy
Clean air. <a href="#">More information</a>	Grants		ATA	A+: €930/€1,650/€2,300.	Grants vary depending on income in three levels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Energy efficiency subsidy scheme</li> <li>✓ Building codes and standards</li> </ul>	2018 - 2029. Last date for signing contract - 2027.
			ATW	A++: €4,100/€5,950/€7,450.			
			GSHP	A++: €5,930/€8,600/€10,750.			
My Electricity. <a href="#">More information</a>	Grants		ATW	€1,060.	Grants for photovoltaic system with the energy storage: - ATW with hot water tank, - SHW with integrated hot water tank.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Energy efficiency subsidy scheme</li> <li>✓ Building codes and standards</li> </ul>	2021 - 2023. Last date for signing contract - 2023.
			SHW	€1,060.			
			ATW	€1,060.			
			SHW	€1,060.			
My Heat. <a href="#">More information</a>	Grants		ATA	€1,500.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Energy efficiency subsidy scheme</li> <li>✓ Building codes and standards</li> </ul>	2022-2027, end of contract signing - 2026.
			ATW	€1,500.			
			GSHP	€4,500.			
Retrofit tax relief. <a href="#">More information</a>	Tax deduction.		ATA		According to tax scale (12% or 32%) the max level from €1,350 up to €3,600.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Energy efficiency subsidy scheme</li> <li>✓ Building codes and standards</li> </ul>	1 January 2019.
			ATW				
			GSHP				
			HHP				
			SHW				

Source: EHPA, IPOPEMA Research

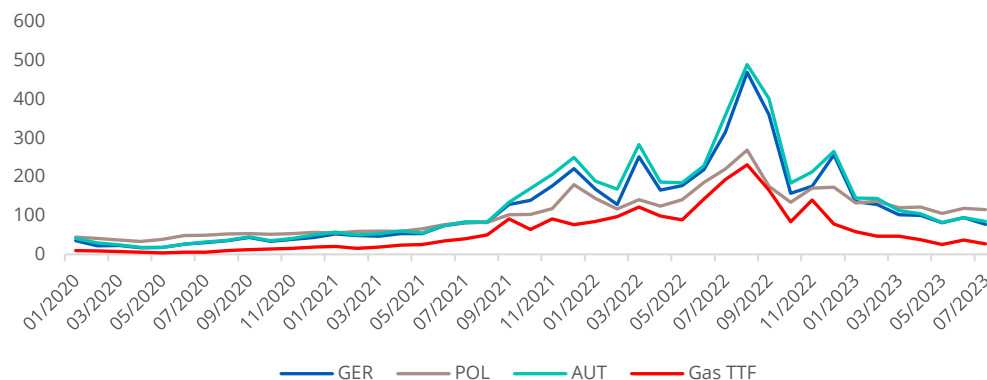
zakupem systemu grzewczego z pompą ciepła. Podatnik, w zależności od swojego progu podatkowego, może skorzystać z niższego opodatkowania przez kolejne 6 lat po inwestycji. Pomoc kierowana jest wyłącznie do budynków remontowanych. Co ciekawe, Polska jest jednym z nielicznych krajów w Europie, w którym dofinansowane są kotły na paliwa kopalne. Oczekuje się, że to się zmieni po wprowadzeniu we wrześniu 2029 r. zakazu stosowania kotłów zasilanych paliwami kopalnymi.



## Cena prądu vs. cena gazu

Przyczyna wyższej sprzedaży pomp ciepła w ubiegłym roku była nie tylko polityczna – potrzeba mniejszego uzależnienia od rosyjskiego gazu – ale także ekonomiczna. Przy rekordowo wysokich cenach gazu i mniejszej różnicy pomiędzy kosztami energii elektrycznej i gazu, przynajmniej w Polsce, bardziej opłacalne stało się inwestowanie w systemy ciepłownicze zasilane energią elektryczną.

**Figure 38. Wholesale electricity price in Germany, Poland and Austria vs. price of gas TTF futures in EUR/MWh (2020-23)**



Source: Company, IPOPEMA Research

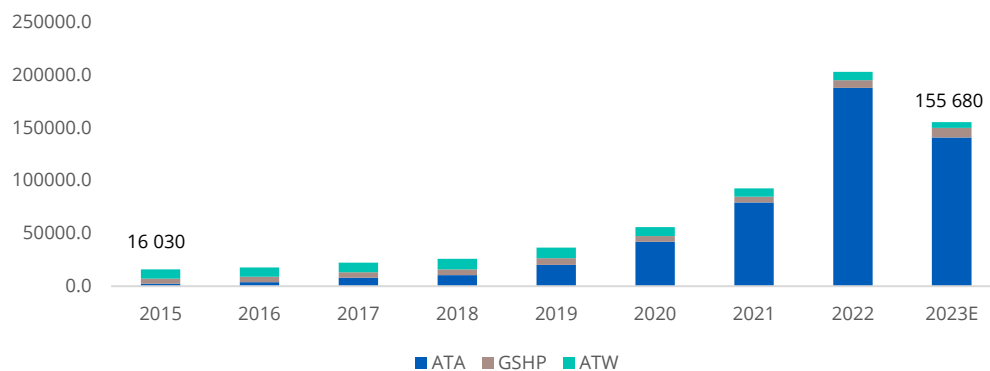
Widać, że choć w Niemczech i Austrii spread w 2022 roku faktycznie się poszerzył, nie zahamowało to jednak rekordowej sprzedaży.

## Popyt w latach 2023-24, otoczenie regulacyjne i analiza kosztów i korzyści

W najnowszym raporcie z sierpnia 2023 roku Port PC podał, że na polskim rynku systemów ciepłowniczych w I półroczu 2023 r. sprzedaż jednostkowa spadła o 40% r/r (w samym II kw. 2023 r. spadła o 55% r/r). Jeśli chodzi o pompy ciepła, naziemne jednostki wzrosły w II kw. 2023 r. o 19% r/r (w I półroczu 2023 r. o 37% r/r), natomiast jednostki powietrze-woda spadły w II kw. br. o 30% r/r (wzrost o 3% r/r /rw 1H23). Port PC podkreśla, że następuje przesunięcie sprzedaży systemów grzewczych w stronę pomp ciepła, gdzie udział w systemach sprzedawanych do domów jednorodzinnych wynosi 60%, a w sprzedaży systemów ogółem 45%.

Port PC podjął decyzję o rewizji prognozy sprzedaży pomp ciepła na 2023 rok do 155 680 w porównaniu do 196 200 zakładanych w marcu 2022 roku.

**Figure 39. Heat pumps sales divided by type in units (2015-23)**

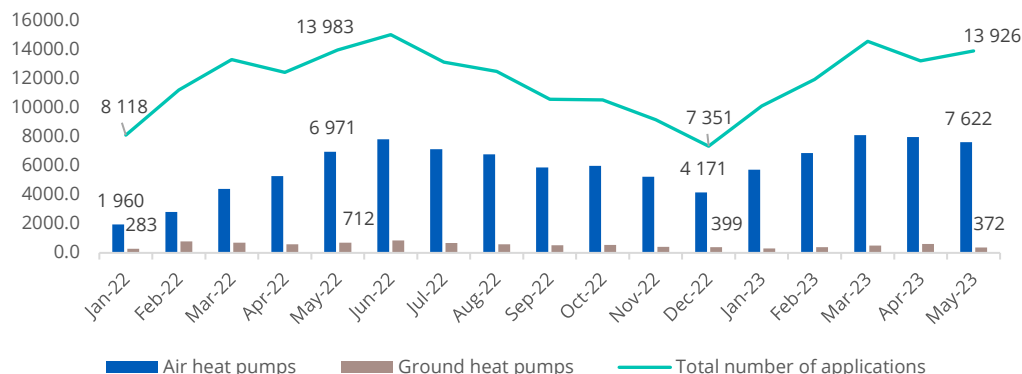


Source: Port PC, IPOPEMA Research

Warto dodać, że sprzedaż pomp ciepła na polskim rynku wygląda przyzwoicie na tle wyników kotłów gazowych, które w II kwartale br. spadły o 60% r/r. Kotły na pellet jeszcze bardziej spadły i wyniosły ponad -70% r/r w I półroczu 2023 r.

Jednocześnie rośnie liczba wniosków o dofinansowanie w programie „Czyste Powietrze”. Port PC szacuje, że w 2023 roku około 110 tys. zainstalowanych pomp ciepła będzie częściowo finansowanych z programów rządowych.

**Figure 40. Number of applications in “Clean Air” programme in units (2022-23)**



Source: Company, IPOPEMA Research

**Kluczowymi wyzwaniami dla sprzedaży pomp ciepła w 2023 roku** jest spadek PKB oraz mniejsza aktywność sektora budowlanego w zakresie nowych inwestycji i modernizacji. Port PC wskazuje również na przeszkody regulacyjne, takie jak finansowanie kotłów gazowych i utrzymujące się wysokie ceny energii. Co więcej, w sferze publicznej coraz częściej pojawia się opinia, że w obecnych czasach zastosowanie pompy ciepła nawet instalacja fotowoltaiczna nie zawsze jest antidotum na zawyżone ceny prądu. W tym przypadku poza oczywistymi kwestiami, na które wpływ może mieć każdy inwestor – jak dostosowanie całego systemu grzewczego do potrzeb konkretnego budynku i rodziny, dobór wysokiej jakości pompy ciepła o odpowiedniej wydajności i parametrach potwierdzonych przez akredytowane laboratoria badawcze, przy zapewnieniu odpowiednich warunków jej funkcjonowania i wreszcie doborze odpowiednio dużej mocy instalacji PV – zasadniczym problemem, nie leżącym już w rękach inwestorów, pozostaje polski system rozliczeń netto, który w obecnym kształcie skutkuje mniej korzystnymi rozliczeniami cen energii dla prosumentów. Wprowadzenie systemu handlu energią fotowoltaiczną w oparciu o aktualną rynkową cenę energii (net-billing) jest rozwiązaniem koniecznym z punktu widzenia prawa Unii Europejskiej, jednak w Polsce system został tak sformatowany, że jest nie sprzyjają łączeniu własnej produkcji energii przez odbiorcę z wykorzystaniem pompy ciepła. W obszarze cen energii pozytywną wiadomością jest obowiązkowe wprowadzenie od lipca 2024 r. do oferty polskich przedsiębiorstw energetycznych tzw. taryf dynamicznych, w których cena dostarczanej energii aktualizowana jest co 15 minut i ma odzwierciedlać aktualnej, chwilowej sytuacji na rynku. Taryfy te będą ogólnie opcją dobrowolną dla gospodarstw domowych, ale będą traktowane jako domyślne dla prosumentów korzystających z rozliczenia netto. Daje to użytkownikom możliwość bardziej ekonomicznego zarządzania energią elektryczną, którą zużywają w domu.

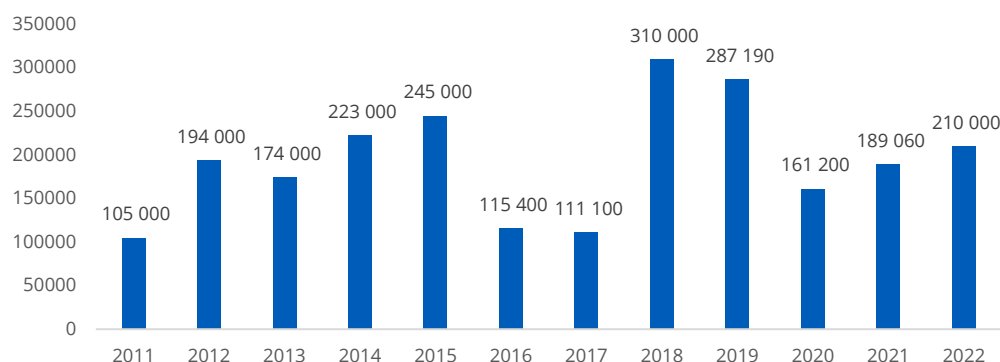
**Dodatkowym czynnikiem regulacyjnym**, który może się pojawić, będzie wdrożenie planu Komisji Europejskiej dotyczącego powszechnego stosowania pomp ciepła. Jej publikacja przewidywana jest w IV kwartale 2023 roku. Plan ten, wsparty kompleksowym systemem monitorowania, z pewnością pomoże usunąć wiele barier związanych z rozwojem rynku pomp ciepła w Polsce i innych krajach Europy. Na tej podstawie Port PC spodziewa się powrotu do wzrostu na polskim rynku pomp ciepła w 2024 roku.

Ze względu na utrzymujące się wysokie ceny energii elektrycznej i ich niekorzystną relację do cen gazu ziemnego, wielu inwestorów planujących montaż lub wymianę urządzenia grzewczego nie jest przekonanych, że pompa ciepła będzie opłacalnym rozwiązaniem. I trudno się temu dziwić, bo pomimo tego, że pompy ciepła są kilkukrotnie (3-4 razy) wydajniejsze niż np. gazowe kotły kondensacyjne, to koszty ich eksploatacji w stosunkowo dobrze izolowanym (jak na polskie standardy), jedno- budownictwo rodzinne (wg standardów WT 2017, tj. UE = 80 kWh/(m<sup>2</sup> - rok)) kształtują się obecnie na porównywalnym poziomie. Oczywiście sytuacja zmienia się diametralnie po zamontowaniu fotowoltaiki, gdyż rachunki za ogrzewanie domu wykorzystującego pompę ciepła mogą spaść nawet o połowę, jednak dla inwestorów oznacza to dalsze koszty początkowe.

## Kolektory solarne w Polsce

Po kilkuletnich spadkach, rynek kolektorów słonecznych w Polsce w 2022 roku przeżył wyraźne odrodzenie przy znaczącym wzroście sprzedaży o 11% r/r. Ta pozytywna tendencja nastąpiła po okresie niestabilności na polskim rynku, który opierał się przede wszystkim na przetargach komunalnych finansowanych ze środków UE. Większość tej sprzedaży została przypisana drobnym instalacjom na dachach prowadzonym przez prywatnych właścicieli domów. Pomimo tych obiecujących zmian należy zauważyć, że struktura rynku w Polsce pozostała

Figure 41. Sale of solar collectors in Poland 2011-2022 (in sqm)



Source: SPiUG, IPOPEMA Research

nieco niestabilny. Chociaż pojawiły się pewne pozytywne sygnały dotyczące zwiększonej sprzedaży detalicznej kolektorów słonecznych, zwłaszcza systemów hybrydowych, liczby te były nadal stosunkowo niskie, aby stworzyć bezpieczny i stabilny rynek takich systemów.

### Mix produktowy

Pod względem gatunkowym na rynku nadal dominowały kolektory płaskie, natomiast kolektory próżniowe stanowiły zaledwie 1% udziału w sprzedaży. Na tę nierównowagę duży wpływ miała struktura rynku, na którym w przetargach zdecydowanie faworyzowano względy cenowe, często ze szkodą dla kolektorów próżniowych, które zazwyczaj były sprzedawane poza programami przetargowymi. Podejmowano wysiłki mające na celu promocję kolektorów słonecznych, nadal jednak istniała potrzeba przeprowadzenia szerszej zakrojonej kampanii promocyjnych i informacyjnych podkreślających ich zalety jako czystych i tanich źródeł energii.

### Obszary z potencjałem wzrostu

Rośnie zainteresowanie wykorzystaniem kolektorów słonecznych do zastosowań w ciepłownictwie procesowym w przemyśle, a także rozszerzeniem ich zastosowania poza przygotowanie ciepłej wody, zgodnie z trendami obserwowanymi w innych krajach europejskich. Systemy hybrydowe, zwłaszcza łączące kolektory słoneczne z pompami ciepła, cieszą się coraz większą popularnością, napędzaną wysokimi cenami energii. Pod koniec 2022 roku nastąpił gwałtowny wzrost sprzedaży kolektorów słonecznych, szczególnie w przypadku systemów hybrydowych, zaprojektowanych z myślą o obniżeniu kosztów związanych z zakupem konwencjonalnych źródeł energii.

### Sprzedaż w 2023 roku pod presją; potencjalne odbicie w 2024 r.?

Według SPiUG w II kwartale 2023 roku grupa kolektorów słonecznych odnotowała 32% spadek sprzedaży r/r, czego nie potwierdziły sygnały z rynku dotyczące wzrostu zapytań na instalacje kolektorów słonecznych zarówno do przygotowania ciepłej wody użytkowej, jak i wspomagania ogrzewania. Kolektory słoneczne od dwóch lat odnotowują ożywienie na rynku detalicznym. SPiUG twierdzi, że kraj wielkości Polski ma jeszcze niewykorzystany potencjał, ale widać już pozytywne oznaki. Technologia kolektorów słonecznych jako taka wydaje się być mocno niedoceniana przez konsumentów, jednak można przypuszczać, że przy tak zalewie dezinformacji mogą mieć trudności z właściwą oceną.

Bardzo dużą przeszkodą w szybszym rozwoju, a co za tym idzie popularyzacji kolektorów słonecznych i pomp ciepła, są zbliżające się krajowe programy wsparcia OZE. Program „Mój

Prąd” umożliwia dofinansowanie praktycznie każdego rodzaju źródła, pod warunkiem jednak, że zostanie zainstalowana instalacja fotowoltaiczna. Nawet jeśli dany dom posiada kocioł na paliwo stałe lub kocioł gazowy i nie ma potrzeby instalowania fotowoltaiki, a chciałby umieścić instalację fotowoltaiczną w celu zmniejszenia zużycia paliw, nie da się tego zrobić bez instalacji fotowoltaicznej.

Jak informuje SPIUG, w przygotowaniu jest program dotyczący wykorzystania ciepła odnawialnego w sieciach ciepłowniczych pt. „OZE – źródło ciepła dla ciepłownictwa”.

Jego przewidywane uruchomienie zaplanowano na koniec 2023 r. lub ewentualnie dopiero w 2024 r. Co istotne, program ten ma obejmować również rozwiązania wykorzystujące energię słoneczną.

## Pompy ciepła w Austrii

Austria jest drugim co do wielkości rynkiem dla Sunex. Spółka zdecydowała się na przyspieszenie tam sprzedaży poprzez przejęcie 100% udziałów w Krobath Bad Heizung Service za 4,3 mln euro. Krobath prowadzi działalność w branży instalacji grzewczych i sanitarnych. Zajmuje się głównie montażem i serwisem pomp ciepła, instalacji fotowoltaicznych i fotowoltaicznych.

W Austrii sprzedaż pomp ciepła w jednostkach osiągnęła w 2022 r. prawie 62 tys., co oznacza znaczny wzrost w porównaniu z 38,6 tys. w 2021 r.

Figure 42. Heat pumps sales in Austria 2007-2022 (in units)

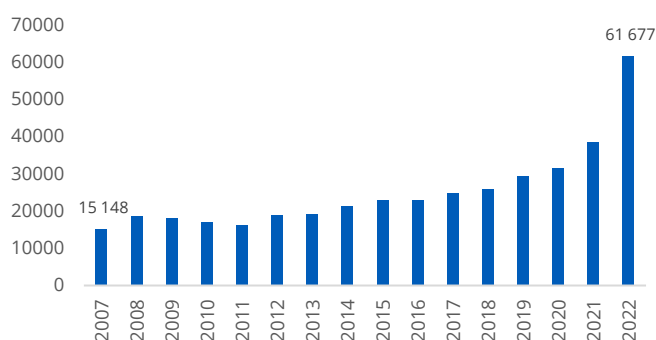
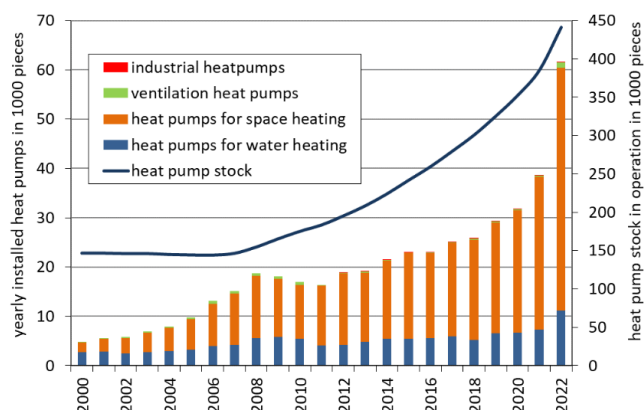


Figure 43. Types of heat pumps sold in Austria 2000-2022 (in units)



Source: Statista, ENFOS, IPOPEMA Research

Według raportu Nachhaltig Wirtschaften, rynek pomp ciepła szybko się rozwinął od 2000 roku wraz z rozpowszechnieniem się na rynku energooszczędnych obudów, które idealnie nadawały się do systemów pomp ciepła, biorąc pod uwagę niskie zapotrzebowanie na energię grzewczą i niską temperaturę przepływu ogrzewania. Kryzys z 2008 roku spowolnił rozwój rynku, który w 2012 roku powrócił do zieleni. Rok 2021 przyniósł już dość znaczny wzrost sprzedanych mieszkań na poziomie 21,6%, ale rok 2022 przekroczył oczekiwania, osiągając prawie 60% wzrost r/r. Jeśli chodzi o różne typy pomp ciepła sprzedanych w 2022 roku, to z łącznej liczby 61 677 sprzedanych pomp ciepła, 49 192 to pompy ciepła do ogrzewania, 11 153 to pompy ciepła do ciepłej wody, 1 201 to wentylacyjne i powietrzne pompy ciepła, a 131 to pompy ciepła przemysłowe. Największym wyzwaniem dla rynku, zdaniem badacza, jest nie tylko utrzymanie obecnej dynamiki i ustabilizowanie jej w średnim okresie, ale także umożliwienie zastąpienia instalacji ciepłowniczych opartych na ropie i gazie, w których rentowność może wzrosnąć w roku 2023 i latach kolejnych.

## Dotacje

Austriacy właściciele domów mogą skorzystać z programu o chwytliwej nazwie „Raus aus Öl und Gas” („Ucieczka od ropy i gazu”). Zakłada dotacje zarówno w budynkach nowych, jak i remontowanych. W przypadku nowych budynków beneficjenci mogą liczyć nawet na 20% dotację na pompy ATW i GSHP przy zapotrzebowaniu na ekologiczny czynnik chłodniczy stosowany w procesie ogrzewania/chłodzenia. W przypadku domów poddawanych renowacji

maksymalna kwota ryczałtu jest niższa i wynosi 5 tys. euro, ale udział w inwestycjach jest wyższy i wynosi 35%. Dotowane są także tylko pompy ATW. Program potrwa do końca przyszłego roku (2024).

Figure 44. Subsidies for residential heat pumps in Austria



Name of subsidy & more info	Type of subsidy	Single-family houses	Type of heat pump <sup>***</sup> & grant (in euros)	Extra info on subsidy grant (in euros)	Are other measures or schemes <sup>****</sup> in place, that indirectly support heat pump deployment?	Start and end dates of subsidy
Raus aus Öl und Gas.  <a href="#">More information and links to regional subsidies.</a>	Grants	New building	ATW Max 20% subsidised and up to €7,500 if GWP is between €1,500 and €2,000.	When installing an eligible heat pump whose refrigerant has a global warming potential (GWP) of over 1,500, the calculated subsidy is reduced by 20%.		From 3 January 2023 to 31 December 2024.
			GSHP			
		Renovation	ATW Max. of €5,000 and up to 35% subsidised.			

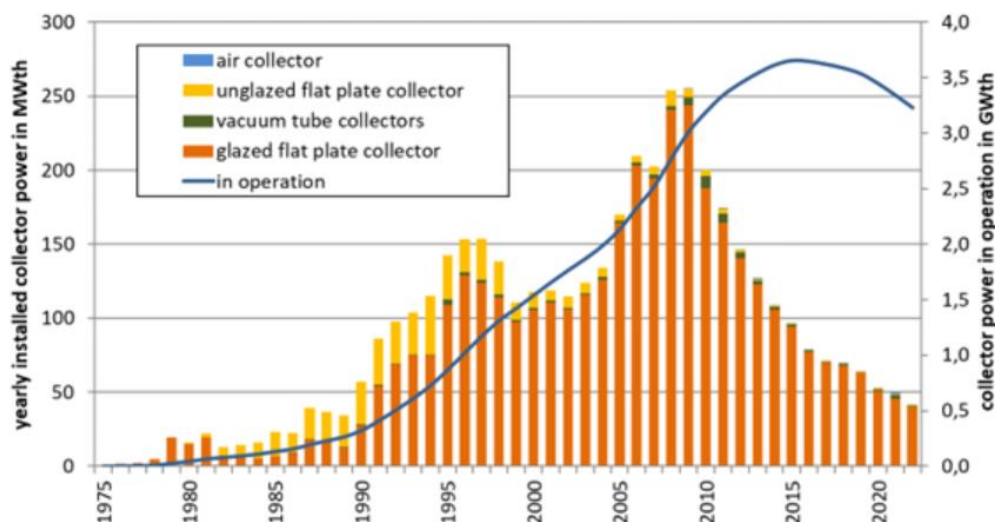
Source: EHPA, IPOPEMA Research

## Kolektory solarne w Austrii

Już w latach 80-tych XX wieku nastąpił gwałtowny wzrost zastosowań termicznej energii słonecznej, szczególnie w podgrzewaniu wody i ogrzewaniu basenów. Na początku lat 90. rozwinął się znaczący rynek kombinowanych systemów solarnych, zaspokajających zarówno potrzeby w zakresie ciepłej wody, jak i ogrzewania pomieszczeń. W latach 2002–2009 rynek energii słonecznej odnotował znaczny wzrost, osiągając apogeum w 2009 r. Wzrost ten był napędzany rosnącymi cenami ropy naftowej i pojawieniem się nowych zastosowań w różnych sektorach, w tym w budownictwie wielorodzinnym, turystyce, ciepłownictwie zasilanym energią słoneczną i ciepło procesowe przemysłowe.

Po okresie silnej ekspansji do roku 2009, rynek krajowy od ponad trzynastu lat doświadczał ciągłego spadku. Tendencja ta nie dotyczy wyłącznie Austrii, ale można ją zaobserwować w większości krajów europejskich, z kilkoma wyjątkami. W ciągu ostatnich dwóch lat w niektórych krajach europejskich nastąpił ponowny wzrost liczby instalacji. Austriacki rynek krajowy nie poszedł jednak w ich ślady i odnotował w 2022 r. 16% spadek w porównaniu z rokiem poprzednim.

Figure 45. Market development of solar thermal collectors in Austria 1975-2020



*Source: AEE INTEC, IPOPEMA Research*

Według stanu na koniec 2022 r. Austria posiadała 4,6 mln m<sup>2</sup> działających kolektorów słonecznych, co odpowiada mocy zainstalowanej wynoszącej 3,2 GWth. Te systemy solarne wygenerowały łącznie 2063 GWh energii słonecznej i przyczyniły się do uniknięcia emisji około 369 890 ton CO<sub>2</sub>. W 2022 r. pomyślnie zainstalowano łącznie 59 160 metrów kwadratowych nowych kolektorów słonecznych, co przełożyło się na dodatkową moc cieplną wynoszącą 41,4 MWth, jak pokazano na powyższym rysunku.

Podobnie jak w Niemczech i Polsce, na rynku dominują domy jednorodzinne jako kluczowi klienci. W 2022 roku stanowiły one 71% sprzedaży.

#### **Dotacje na ratunek**

Austriacki rząd federalny zamierza przyspieszyć rozwój fotowoltaiki (PV), przeznaczając na dotacje historyczny budżet w wysokości 600 mln euro. Oprócz zwiększenia dotacji rząd zamierza także usprawnić proces zatwierdzania systemów fotowoltaicznych. Do tej pory władze uwzględniały dwie możliwości finansowania w ramach ustawy o ekspansji odnawialnych źródeł energii (EAG): finansowanie w postaci rabatów i premii rynkowych. Jednak obecnie rząd zamierza wprowadzić dodatkowy program dedykowany projektom PV. PV Austria określiła tę inicjatywę jako „szybką ścieżkę” finansowania, która obejmie 268 mln euro.

## Valuation

Nasze podejście do wyceny firm budowlanych wykorzystuje dwie metody: model zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF) oraz model zdyskontowanych dywidendy (DDM). Wartość godziwą dla Sunex wyliczamy na podstawie średniej z tych dwóch wyników. Obie metody są zbieżne, ponieważ obie opierają się na tym samym modelu finansowym. Model zakłada prognozy przepływów pieniężnych przez okres 10 lat dla spółki w oparciu o nasze prognozy dotyczące rynku budowlanego, PKB w Polsce, a także inne parametry, w tym wzrost wolumenu, zmiany asortymentu produktów, zmiany modelu finansowania, wzrost efektywności, wzrost kosztów produkcji, nakłady inwestycyjne i potrzeby kapitału obrotowego. Nasze prognozy dywidendowe są pochodną prognoz wyników w naszym modelu finansowym. DDM jest również użytecznym narzędziem do zrozumienia wskaźnika P/E [ $P/E = (D/E)/(k-g)$ ], przy czym różnice należy wytłumaczyć zarówno wzrostem zysków jak i wypłatą dywidendy. Nasze modele DCF i DDM mają wartości końcowe ze stopą wzrostu na poziomie 2%.

Nasze założenia dotyczące kosztu kapitału własnego zostały ustalone poprzez zastosowanie zmiennej stopy wolnej od ryzyka (równej 12-miesięcznej terminowej stopie procentowej) i dodanie 5,5% premii za ryzyko kapitałowe w każdym roku. 12-miesięczne terminowe stopy procentowe zostały wyprowadzone z krzywej dochodowości w latach 2023-2032. Jednocześnie konsekwentnie używamy bety 1, aby nie zniekształcać WACC i porównywalności naszych wycen.

Figure 46. Wycena DCF

PLN m	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	Wartość terminalna
Przychody	332.3	316.8	339.6	363.6	388.9	416.0	445.0	476.0	509.2	544.7	544.7
<b>EBIT</b>	<b>32.3</b>	<b>27.5</b>	<b>32.0</b>	<b>35.8</b>	<b>40.2</b>	<b>46.2</b>	<b>52.8</b>	<b>60.1</b>	<b>69.3</b>	<b>80.4</b>	<b>80.4</b>
Podatek na EBIT	5.5	2.7	3.2	3.6	4.0	8.8	10.0	11.4	13.2	15.3	15.3
NOPLAT	26.8	24.7	28.8	32.2	36.2	37.5	42.8	48.7	56.2	65.1	65.1
Amortyzacja	5.9	6.0	7.9	9.0	9.9	10.6	11.5	12.3	13.1	13.9	13.9
Wydatki inwestycyjne	-31.3	-32.3	-21.5	-16.9	-14.2	-15.3	-16.5	-15.1	-14.9	-14.6	-14.6
Zmiana w kapitale pracującym	-14.9	4.5	-6.2	-6.7	-7.0	-7.3	-7.7	-8.2	-8.5	-8.9	-8.9
<b>Wolny przepływ gotówki</b>	<b>-13.5</b>	<b>2.8</b>	<b>8.9</b>	<b>17.6</b>	<b>24.8</b>	<b>25.5</b>	<b>30.0</b>	<b>37.7</b>	<b>45.8</b>	<b>55.5</b>	<b>55.5</b>
Stopa wolna od ryzyka	5.77%	5.92%	6.08%	6.24%	6.34%	6.44%	6.65%	6.65%	6.65%	6.65%	6.65%
Premia za ryzyko	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%
Beta	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Koszt kapitału	11.27%	11.42%	11.58%	11.74%	11.84%	11.94%	12.15%	12.15%	12.15%	12.15%	12.15%
Koszt długu (przed podatkiem)	8.3%	8.4%	8.6%	8.7%	8.8%	8.9%	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%
Efektywna stopa podatkowa	27.3%	18.8%	17.1%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	19.0%	19.0%	19.0%	19.0%
Koszt długu po podatku	6.0%	6.8%	7.1%	7.9%	8.0%	8.0%	8.2%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%
Waga długu	23.9%	23.3%	20.9%	17.8%	13.6%	12.0%	10.5%	9.7%	9.3%	7.9%	7.9%
Waga kapitału	76.1%	76.7%	79.1%	82.2%	86.4%	88.0%	89.5%	90.3%	90.7%	92.1%	92.1%
<b>WACC</b>	<b>10.0%</b>	<b>10.4%</b>	<b>10.6%</b>	<b>11.1%</b>	<b>11.3%</b>	<b>11.5%</b>	<b>11.7%</b>	<b>11.7%</b>	<b>11.7%</b>	<b>11.8%</b>	<b>11.8%</b>
Współczynnik dyskontujący	0.91	0.82	0.74	0.67	0.60	0.54	0.48	0.43	0.39	0.35	0.31
Wartość bieżąca przepływu gotówki	-12.3	2.3	6.7	11.8	14.9	13.8	14.5	16.3	17.8	19.2	17.2
Suma	105.0										
Wskaźnik wzrostu FCF w końcowym roku		2.0%									
Wartość końcowa	579.1										
Wartość bieżąca wartości końcowej	179.6										
Zwijanie dyskonta	22.1										
Wartość przedsiębiorstwa	306.7										
Dług netto 2022	57.6										
Zobowiązania pracownicze i inne	-0.5										
Dywidenda wypłacona w 2023	-5.7										
<b>Wartość na akcje (PLN)</b>	<b>11.97</b>										

Source: Company, IPOPEMA Research



Figure 47. Wycena DDM

PLNm	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	Wartość terminalna
Dywidendy	3.8	3.1	7.5	8.6	16.7	17.8	31.7	36.7	42.9	50.4	50.4
Stopa dyskonta	11.4%	11.6%	11.7%	11.8%	11.9%	12.1%	12.1%	12.1%	12.1%	12.1%	12.1%
Współczynnik dyskontujący	0.90	0.80	0.72	0.64	0.57	0.51	0.46	0.41	0.36	0.32	0.29
Zdyskontowana dywidenda	3.4	2.5	5.4	5.5	9.6	9.1	14.5	15.0	15.6	16.3	14.6
Suma zdyskontowanych dywidend (wartość bieżąca)	96.9										
Wzrost dywidendy w końcowym roku	2.0%										
Wartość końcowa	507.0										
Wartość bieżąca wartości końcowej	146.5										
Zwijanie dyskonta	0.8										
Wartość kapitału	244.2										
<b>Wartość na akcje (PLN)</b>	<b>12.03</b>										

Source: Company, IPOPEMA Research

Figure 48. Podsumowanie wycen

PLN m	
DCF	11.97
DDM	12.03
<b>Średnia</b>	<b>12.00</b>

Source: Company, IPOPEMA Research

## Wycena porównawcza

Nie ma w Polsce publicznych producentów pomp ciepła oprócz Sunex, jest natomiast ML System, producent fotowoltaiki, którego umieściliśmy w poniższej tabeli. Szwecja jest jednym z najbardziej rozwiniętych krajów pod względem notowanych na giełdzie krajów w zakresie pomp ciepła/rozwiązań klimatyzacyjnych.

W porównaniu do mediany EV/EBITDA za rok 2024 wynoszącej 10,4x, Sunex wyceniany jest niemal na poziomie podobnym (10,3x, co stanowi dyskonto o 0,9%).

Figure 49. Relative Valuation

PRICE (LCU)	Ticker	NAME	P/E			EV/EBITDA			EV/SALES		
			2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
206.9	TT	TRANE TECHNOLOGIES PLC	23.3	21.2	19.0	16.5	15.4	14.2	2.9	2.8	2.6
88.2	LEGD.PA	LEGRAND SA	18.7	18.4	17.0	12.8	12.6	11.7	3.0	3.0	2.8
69.6	NIBEB.ST	NIBE INDUSTRIER AB	25.7	25.1	19.9	14.3	13.9	11.2	2.7	2.5	2.2
67.2	SYSR.ST	SYSTEMAIR AB	14.9	16.5	15.2	8.8	9.2	8.6	1.3	1.2	1.2
109.0	BEIJB.ST	BEIJER REF AB	24.5	22.0	19.9	12.2	11.0	10.3	1.6	1.4	1.3
424.0	BEAN.S	BELIMO HOLDING AG	39.8	34.9	30.5	25.5	22.6	20.3	5.7	5.3	4.8
22.4	CRLI.MI	CAREL INDUSTRIES SPA	28.5	26.3	22.9	17.2	15.0	13.4	3.6	3.2	2.9
138.7	MTRS.ST	MUNTERS GROUP AB	23.4	17.8	17.4	14.8	12.0	11.9	2.2	1.9	1.9
28.5	UPONOR.HE	UPONOR OYJ	24.8	20.4	18.5	11.1	10.2	9.7	1.7	1.7	1.6
379.8	FAN.L	VOLUTION GROUP PLC	15.2	14.7	13.8	10.8	10.2	9.8	2.6	2.4	2.3
51.8	ZEHNS	ZEHNDER GROUP AG	12.0	10.9	9.6	5.6	5.2	4.7	0.7	0.6	0.6
187.5	NMAN.ST	NEDERMAN HOLDING AB	18.2	NaN	12.8	9.6	9.6	8.2	1.3	1.3	1.3
21.8	LUVE.MI	LU-VE SPA	14.5	12.0	10.0	7.9	7.0	6.2	1.0	0.9	0.8
40.0	METG.S	MEIER TOBLER GROUP AG	14.5	12.7	12.1	NaN	8.1	7.9	0.8	0.8	0.8
153.7	ATCOA.ST	ATLAS COPCO AB	26.5	24.9	23.1	17.2	16.4	15.6	4.5	4.3	4.1
382.1	ALFA.ST	ALFA LAVAL AB	22.8	19.9	18.3	14.7	13.1	12.6	2.8	2.5	2.4
33.6	G1AG.DE	GEA GROUP AG	13.1	13.0	12.4	7.9	7.6	7.3	1.1	1.1	1.0
5.9	ARIS.MI	ARISTON HOLDING NV	9.5	9.5	8.7	3.1	3.1	2.8	0.4	0.4	0.4
7.7	ARBNO.S	ARBONIA AG	121.6	22.7	14.7	8.2	6.8	5.9	0.7	0.7	0.6
62.4	MLSP.WA	ML SYSTEM	-101.8	103.7	48.7	18.1	10.6	8.1	2.4	1.8	1.3
		<b>MEDIAN</b>	<b>20.8</b>	<b>19.9</b>	<b>17.2</b>	<b>12.2</b>	<b>10.4</b>	<b>9.7</b>	<b>2.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>
13.1	SNXP.WA	SUNEX	10.4	12.7	10.7	8.9	10.3	8.6	1.0	1.1	1.0
		Premium/discount to median									
		<b>SUNEX</b>	<b>-49.8%</b>	<b>-36.2%</b>	<b>-38.0%</b>	<b>-26.8%</b>	<b>-0.9%</b>	<b>-11.7%</b>	<b>-48.0%</b>	<b>-37.1%</b>	<b>-31.5%</b>
		<b>Our valuation</b>									
		<b>SUNEX</b>	9.56	11.65	9.78	8.33	9.68	8.05	0.96	1.02	0.95
		Premium/discount to median									
		<b>SUNEX</b>	<b>-53.9%</b>	<b>-41.5%</b>	<b>-43.2%</b>	<b>-31.5%</b>	<b>-7.3%</b>	<b>-17.4%</b>	<b>-51.4%</b>	<b>-41.2%</b>	<b>-35.9%</b>

Source: Reuters, IPOPEMA Research



## Profil Spółki

Firma Sunex powstała w Raciborzu w 2002 roku. Firma działa w branży odnawialnych źródeł energii, oferując szeroką gamę urządzeń stosowanych zarówno w technologii grzewczej, jak i solarnej, a także szeroką gamę podzespołów i elementów montażowych stosowanych w obu tych technik. Firmę założył Pan Romuald Kalyciok, którego działalność od 1995 roku w kraju i za granicą pozwoliła firmie Sunex stać się jednym z liderów firm produkujących urządzenia odnawialne.

Od 30 lipca 2015 roku Sunex jest notowany na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, wcześniej akcje spółki były notowane na rynku NewConnect.

Sunex SA – spółka matka – głównym obszarem działalności firmy jest produkcja i dostawa innowacyjnych urządzeń z branży energetyki odnawialnej i ciepłownictwa; obejmują one pompy ciepła, zasobniki ciepłej wody, kolektory słoneczne, grupy pompowe oraz montaż systemów do instalacji fotowoltaicznych.

Polska Ekologia Tenders sp. z oo o. – spółka zależna – głównym obszarem działalności jest dostawa i instalacja rozwiązań z zakresu energetyki odnawialnej dla jednostek samorządu terytorialnego, w oparciu o przetargi publiczne.

Vessun Sp. z oo o. – podmiot stowarzyszony, którego głównym obszarem działalności jest konfekcjonowanie płynów wykorzystywanych w instalacjach OZE.

Sunex GmbH została utworzona 28 stycznia 2022 roku; jest to spółka zależna z siedzibą w Niemczech, w której Sunex SA nabył wszystkie udziały. Głównym obszarem działalności firmy są usługi handlowo-montażowe w branży energetyki odnawialnej.

W dniu 20 stycznia 2023 roku Sunex nabył 100% udziałów w Krobath Bad Heizung Service GmbH, spółce z ograniczoną odpowiedzialnością prawa austriackiego. Działalność Krobath Heizung polega na komercyjnej realizacji wszelkich działań z zakresu instalacji grzewczych, wentylacyjnych, gazowych i wodnych w budynkach. Firma ma pięć lokalizacji: Graz, Feldbach, Fürstenfeld, Jennersdorf i Straden. Wyniki spółki podlegają konsolidacji od 1 lutego 2023 roku. Austriacka marka jest obecna i rozpoznawalna na rynku od ponad 100 lat; gotowa konstrukcja zapewnia zyski i stanowi dobrą podstawę do pogłębienia obecności Sunex na lokalnym rynku austriackim. Dzięki rozszerzeniu oferty Krobath o asortyment oferowany przez firmę Sunex, firma miała możliwość efektywnego wykorzystania nowego kanału sprzedaży na rynku austriackim do lokowania własnych produktów.

Polska Ekologia Sp. z oo o. jest spółką dominującą Sunex SA: na dzień 31 grudnia 2021 roku posiada 58,01% kapitału i 66,31% głosów na Walnym Zgromadzeniu.

Urządzenia i systemy produkowane przez firmę Sunex od lat charakteryzują się wysoką jakością, co potwierdzają wdrożone systemy jakości PN-EN ISO 9001:2015, PN-EN ISO 14001:2015 PN-EN ISO1090-1, PN-EN ISO1090-2, PN-EN ISO1090-3 lub Zakład Kontroli Produkcji.

## Struktura własnościowa

Romuald Kalyciok, prezes Sunex, posiada bezpośrednio 17,26% spółki i pośrednio kolejne 58,01% poprzez Polską Ekologię. W sumie daje to prezesowi 75,27% kapitału spółki. Akcje serii A Polskiej Ekologii posiadają podwójną siłę głosu na NWZ, stąd Pan Kalyciok posiada 80,16% głosów na WZA Spółki.

Figure 50. Shareholder structure (% of capital)

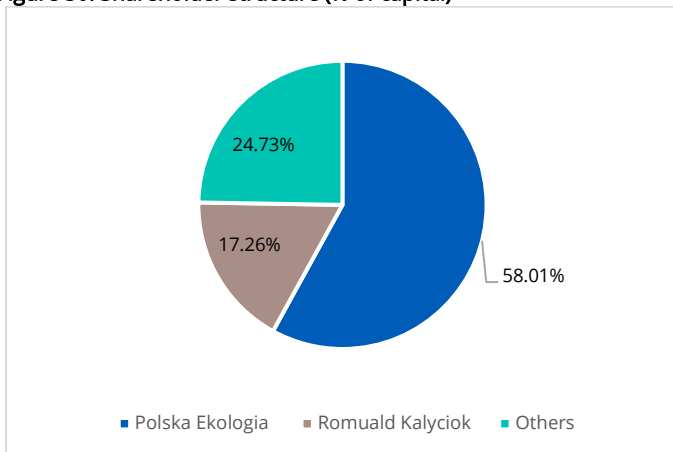
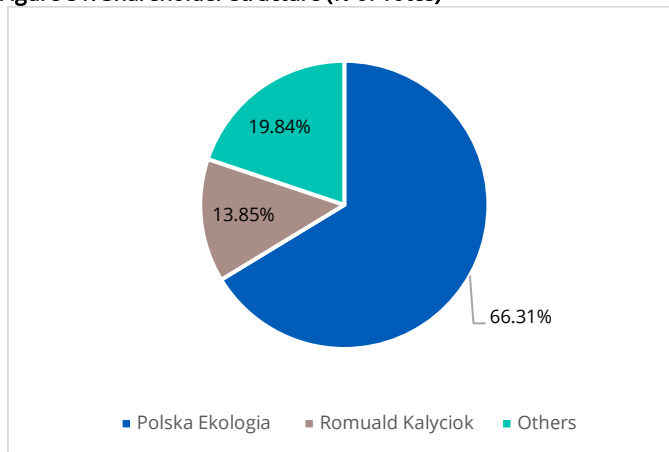


Figure 51. Shareholder structure (% of votes)

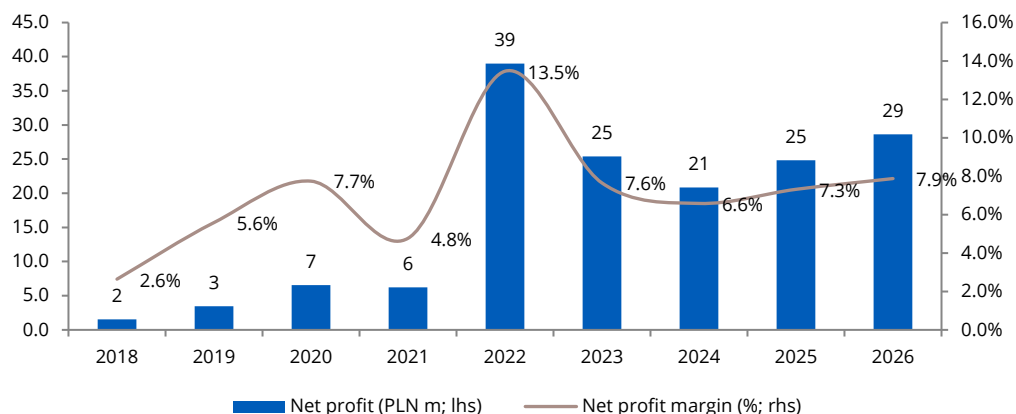


Source: Company, IPOPEMA Research

## Prognoza zysków

Oczekujemy, że zysk Sunex spadnie o 34,8% r/r do 25,4 mln zł w 2023 r. i o kolejne 17,9% r/r do 20,8 mln zł w 2024 r., po czym odbije o 19,1% r/r do 24,9 mln zł w 2025 r. Spadek w wynikach 2023 r. należy wiązać z niższą sprzedażą pomp ciepła (szczególnie na rynku niemieckim) w porównaniu do rewelacyjnych wyników osiągniętych w 2022 r. Przejęcie Bad Kroboth w Austrii prawdopodobnie zwiększy sprzedaż w 2023 r. o około 100 mln zł; spadek wyniku był w I półroczu ledwie widoczny. Biorąc pod uwagę najniższy poziom wyników w 4Q23, spodziewamy się spadku zysku netto w 4Q23 do 1,2 mln zł (spadek o 89,3% r/r i 73,4% q/q). Nadchodzący rok prawdopodobnie przyniesie stabilizację aktywności gospodarczej na rynkach Niemiec, Austrii i Polski, z odbiciem prawdopodobnie przeciągającym się do drugiej połowy 2024 roku. Sunex zamierza sprzedawać więcej produktów pod markami własnymi, a mniej pod markami O&M (szczególnie na rynku niemieckim); dlatego też spodziewamy się stopniowego wzrostu marż w dłuższej perspektywie. Program inwestycyjny spółki zakłada dostawę nowej linii produkcyjnej, która umożliwi firmie Sunex produkcję autonomicznego systemu grzewczego oraz zbiorników kompozytowych do magazynowania wodoru; ogólnie powinno to doprowadzić do poprawy wyników finansowych po roku 2025.

Figure 52. Zysk netto (PLN m) i marża zysku netto (%)



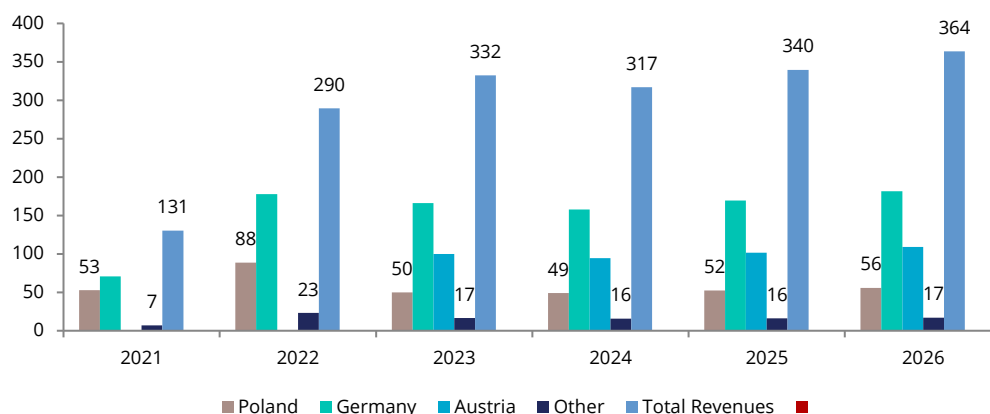
Source: Company, IPOPEMA Research

## Prognoza przychodów

Sunex działa przede wszystkim na trzech głównych rynkach: Niemczech, Austrii i Polsce. W roku 2022 udział przychodów krajowych wyniósł 30,6%, natomiast sprzedaż na terenie Niemiec stanowiła 61,5% sprzedaży Grupy. Po I półroczu 2023 roku i przejęciu austriackiej spółki zależnej Bad Krobath, przychody Polski spadły do 12,8% całkowitej sprzedaży grupy, udział Niemiec do 48,7%, a udział Austrii w przychodach wyniósł 35,9% (wzrost z 0,8% w I półroczu 2022). To wyraźnie pokazuje, że spółka jest uzależniona przede wszystkim od gospodarki niemieckiej i austriackiej oraz programów dotacyjnych dostępnych dla klientów na tych rynkach.

Spółka nie podaje dokładnego podziału przychodów na poszczególne kategorie. Są to jednak w większości wywodzące się z segmentu fotowoltaiki (głównie uchwyty i aluminiowe części montażowe), pompy ciepła (własnoręcznie zaprojektowane przez zatrudnionych przez firmę inżynierów i opatentowane rozwiązania, produkowane we własnym zakresie), kolektory słoneczne, ciecze chłodzące i systemy hybrydowe składające się z pompy ciepła + kotła + kolektora słonecznego. Spółka rozwija własne rozwiązania wodorowe (tj. kompozytowe zbiorniki do magazynowania wodoru), które z biegiem czasu idealnie wpiszą się w jej model biznesowy: Sunex będzie mógł zapewnić klientom system w pełni odnawialny, udostępniając każdemu niezależne jednostki wytwórcze. O ile rozumiemy, istnieją globalni producenci poszczególnych rozwiązań oraz firmy specjalizujące się w pompach ciepła lub rozwiązaniach PV lub wodorowych; na razie jednak klienci detaliczni zmuszeni są do łączenia w swoich domach różnych rozwiązań, co może być uciążliwe.

Figure 53. Podział przychodów (PLN m)

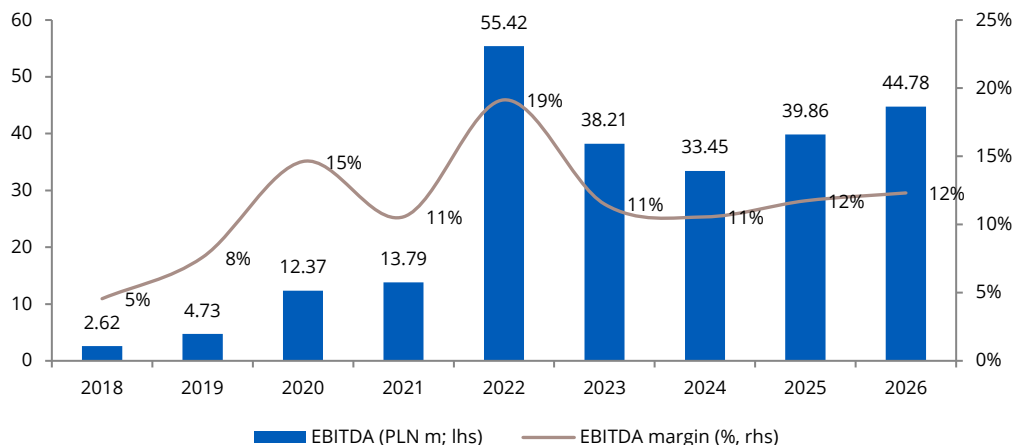


Source: Company, IPOPEMA Research

## Prognoza EBITDA

Oczekujemy, że EBITDA Sunex spadnie w latach 2022-2026 CAGR na poziomie 5,2%, w wyniku oszałamiającego wyniku osiągniętego w 2022 roku. Wraz z wybuchem wojny na Ukrainie i gwałtownym wzrostem cen gazu wiele osób w Europie Zachodniej zaczęło szukać alternatywnych rozwiązań kotły gazowe. To napędzało popyt na pompy ciepła. Uważamy, że popyt ten obecnie się stabilizuje. Ponieważ ceny gazu wracają do poziomu przedwojennego (choć nadal są zawyżone w wyniku kryzysu na Bliskim Wschodzie i strajku na Izrael), niemieccy klienci powrócili do kotłów gazowych. Jak podaje Der Spiegel (20.07.2023), w I półroczu 2023 r. na rynku niemieckim zmalała liczba wniosków o dotacje do pomp ciepła. Naszym zdaniem w drugiej połowie 2023 r. nie zobaczymy żadnych zmian. Sytuacja ta prawdopodobnie ulegnie zmianie dopiero wraz z uruchomieniem nowego programu dotacji zaplanowanego na początek 2024 r.: wykluczy to kotły na paliwa kopalne z programu dotacji w Niemczech. (Aby otrzymać dotację, system będzie musiał pozyskiwać co najmniej 65% energii ze źródeł odnawialnych, co nie obejmuje kotłów gazowych.) Można więc spodziewać się wzrostu zapotrzebowania na pompy ciepła. Po zawrotnym wzroście EBITDA o 302% r/r w 2022 r. spodziewamy się spadku EBITDA o 31,1% r/r do 38,2 mln zł w 2023 r. i o kolejne 12,6% r/r do 33,5 mln zł w 2024 r.; powinno to wynikać z głębokiego i długotrwałego spowolnienia makroekonomicznego w Niemczech. Oczekujemy, że linia EBITDA odbije o 19,2% r/r do 39,9 mln zł w 2025 roku, co będzie odzwierciedleniem lepszych wyników makroekonomicznych.

Figure 54. EBITDA (PLN m) and EBITDA margin (%)



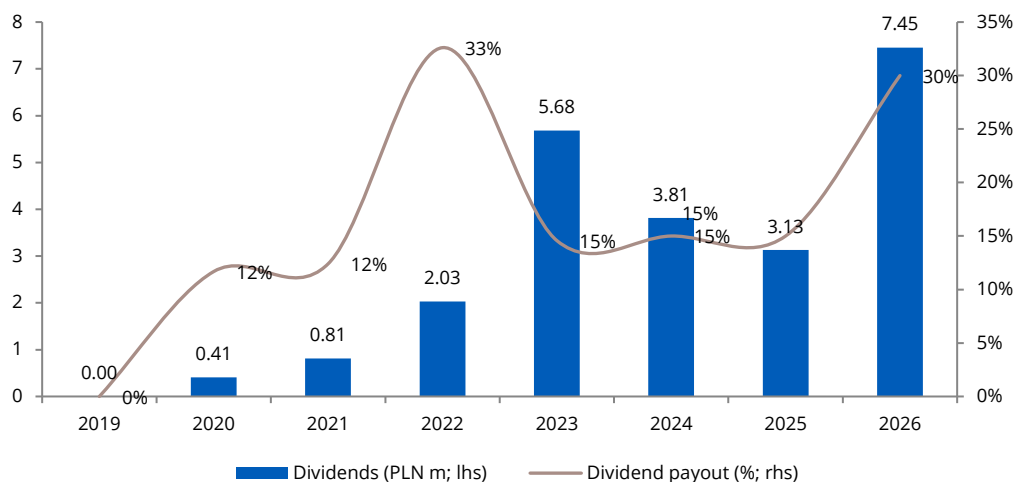
Source: Company, IPOPEMA Research

## Bilans I dywidendy

Sunex odnotował na koniec 2022 roku dług netto/EBITDA na poziomie 1,0x; spodziewamy się jednak, że w 2023 r. wzrośnie ona do 2,0x ze względu na program inwestycyjny wdrożony na początku tego roku, którego zakończenie ma nastąpić w 2024 r. Oczekujemy, że dźwignia finansowa wyniesie 2,4x dług netto/EBITDA w 2024 r., powracając do 2,0x w 2024 r. dzięki nowym liniom przychodów. W naszych prognozach nie spodziewamy się dalszych działań w zakresie fuzji i przejęć; spółka może jednak przejść procedurę przejęcia, jeśli znajdzie odpowiedni cel (najprawdopodobniej na rynku niemieckim lub DACH).

Oczekujemy, że spółka będzie nadal wypłacać dywidendę w kolejnych latach.

Figure 55. Dividends (PLN m) and dividends payout (%)

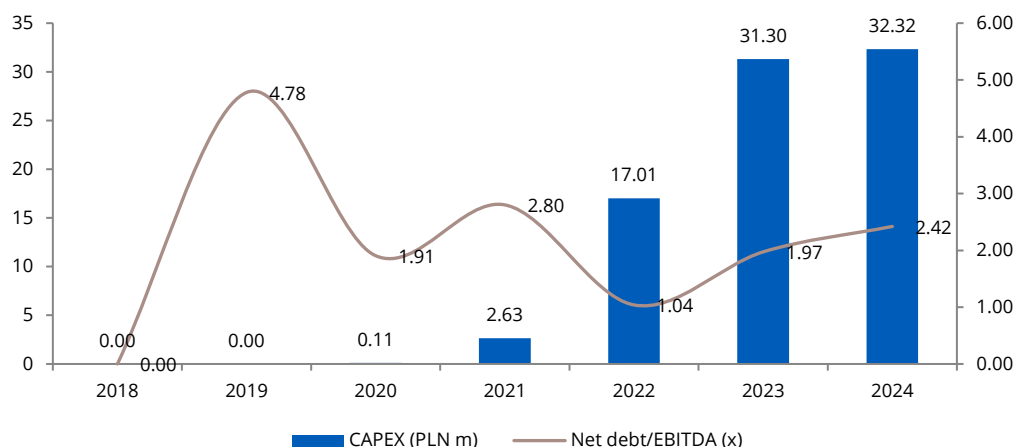


Source: Company, IPOPEMA Research

## Inwestycje I zadłużenie

Oczekujemy, że nakłady inwestycyjne Sunex wzrosną w 2023 r., ponieważ firma zwiększy wydatki na nowy zakład produkcyjny. Oczekujemy, że CAPEX w 2023 roku wyniesie 31,3 mln zł. Następnie prognozujemy, że wydatki wzrosną do 32,3 mln zł w 2024E, a następnie spadną do 21,5 mln zł w 2025E. Spółka wystąpiła o dofinansowanie w wysokości 15 mln zł od spółki państwowej NFOŚiGW na część badawczo-rozwojową projektu. Na razie jednak pozostaje to niewiadomą. W naszym modelu nie uwzględniamy jeszcze tej dotacji.

Figure 56. CAPEX (PLN m) and net debt/EBITDA (x)



Source: Company, IPOPEMA Research

## Ryzyka

### Zmienność popytu

Sunex ma ekspozycję na rynek pomp ciepła, fotowoltaiki i kolektorów słonecznych, który obecnie przeżywa spowolnienie. Dotacje, ceny gazu i oczekiwania dotyczące rachunków za prąd w dużej mierze napędzają popyt na produkty spółki.

### Niekorzystny trend cen materiałów i usług

Niekorzystne trendy, takie jak rosnące koszty surowców i inflacja wynagrodzeń pracowników, mogą obniżyć rentowność firmy.

### Potencjalny wzrost konkurencji

Spółka narażona jest na konkurencję zarówno ze strony światowych, jak i lokalnych producentów pomp ciepła.

### Siła robocza

Obecnie gospodarka spowalnia, stąd presja płacowa prawdopodobnie nieco osłabnie; jednak z czasem może się to zmienić wraz z ożywieniem gospodarczym.

### Spowolnienie gospodarcze

Szacunki dla Polski, Niemiec i Austrii sugerują, że w przyszłości tempo wzrostu gospodarczego będzie niższe. W efekcie może dojść do zawieszenia części inwestycji, co rodzi pytania o poziom przyszłej produkcji Sunex. Zmniejszające się fundusze UE prawdopodobnie uwydatnią problem.

### Reforma sądownictwa w Polsce

Reforma sądownictwa w Polsce została przeprowadzona w sposób kontrowersyjny i pod wieloma względami sprzeczna z obowiązującą konstytucją. Zwróciło to uwagę Komisji Europejskiej, która zagroziła wstrzymaniem wpływów z UE napływających w postaci tanich pożyczek i dotacji. Jeżeli impas pomiędzy polskim rządem a UE będzie się utrzymywał, możemy zaobserwować negatywny wpływ na finansowanie wielu projektów budowlanych po roku 2023; ograniczyłoby to zdolność Sunex do zwiększania przychodów na rynku krajowym.

## Finanse

Figure 57. Rachunek Zysków i Strat (PLN m)

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>Przychody</b>	<b>62.2</b>	<b>84.6</b>	<b>130.5</b>	<b>289.5</b>	<b>332.3</b>	<b>316.8</b>	<b>339.6</b>
Koszty	-51.1	-67.4	-108.5	-215.8	-256.5	-245.1	-260.1
<b>Zysk Brutto</b>	<b>11.1</b>	<b>17.1</b>	<b>22.0</b>	<b>73.7</b>	<b>75.8</b>	<b>71.7</b>	<b>79.4</b>
Koszty sprzedaży i administracji	-6.0	-7.1	-12.3	-26.1	-49.8	-47.4	-50.9
Pozostała działalność operacyjna	-0.3	0.1	0.5	3.8	6.3	3.2	3.4
<b>EBIT</b>	<b>4.7</b>	<b>10.1</b>	<b>10.2</b>	<b>51.4</b>	<b>32.3</b>	<b>27.5</b>	<b>32.0</b>
Działalność finansowa	-0.3	-1.9	-1.6	-3.3	-1.7	-4.3	-4.4
<b>Zysk przed podatkiem</b>	<b>4.4</b>	<b>8.2</b>	<b>8.6</b>	<b>48.0</b>	<b>30.7</b>	<b>23.2</b>	<b>27.6</b>
Podatek	-1.0	-1.6	-2.3	-9.0	-5.3	-2.3	-2.8
Mniejszości	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Zysk netto</b>	<b>3.5</b>	<b>6.5</b>	<b>6.2</b>	<b>39.0</b>	<b>25.4</b>	<b>20.9</b>	<b>24.8</b>
<b>EBITDA</b>	<b>4.7</b>	<b>12.4</b>	<b>13.8</b>	<b>55.4</b>	<b>38.2</b>	<b>33.5</b>	<b>39.9</b>

Source: Company, IPOPEMA Research

Figure 58. Bilans (PLN m)

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>Aktywa długoterminowe</b>	<b>47.9</b>	<b>52.8</b>	<b>54.9</b>	<b>73.3</b>	<b>99.4</b>	<b>125.5</b>	<b>139.5</b>
Aktywa trwałe	37.0	42.9	44.8	61.4	84.2	110.4	124.0
Należności	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Podatek odroczony	5.3	4.3	3.5	3.7	6.4	6.4	6.5
Pozostałe	3.2	3.2	4.2	5.8	6.5	6.3	6.6
<b>Aktywa bieżące</b>	<b>22.2</b>	<b>31.1</b>	<b>61.7</b>	<b>125.8</b>	<b>149.3</b>	<b>142.5</b>	<b>151.8</b>
Zapasy	10.3	12.7	39.4	83.8	98.4	94.0	99.8
Należności handlowe	0.0	0.0	4.2	1.7	4.6	4.3	4.7
Gotówka	11.2	16.0	16.5	37.3	42.8	40.8	43.7
Pozostałe	0.7	2.4	1.7	3.1	3.6	3.4	3.6
<b>Aktywa razem</b>	<b>70.1</b>	<b>83.9</b>	<b>116.6</b>	<b>199.1</b>	<b>248.7</b>	<b>268.0</b>	<b>291.2</b>
<b>Kapitał Własny</b>	<b>31.5</b>	<b>37.7</b>	<b>42.8</b>	<b>80.2</b>	<b>99.9</b>	<b>117.0</b>	<b>138.7</b>
<b>Zobowiązania długoterminowe</b>	<b>13.2</b>	<b>18.6</b>	<b>22.7</b>	<b>32.8</b>	<b>35.5</b>	<b>34.7</b>	<b>35.9</b>
Dług	7.1	9.1	11.1	17.0	17.0	17.0	17.0
Odroczony podatek	1.4	3.0	4.4	6.5	7.4	7.1	7.6
Rezerwy	2.5	4.3	4.1	5.7	6.6	6.3	6.8
Pozostałe zobowiązania	2.1	2.2	3.1	3.7	4.5	4.3	4.6
<b>Zobowiązania krótkoterminowe</b>	<b>25.4</b>	<b>27.6</b>	<b>51.1</b>	<b>86.2</b>	<b>113.3</b>	<b>116.4</b>	<b>116.7</b>
Dług	13.9	12.6	23.1	35.7	52.8	58.7	55.4
Zobowiązania finansowe	8.9	12.0	24.7	39.7	47.8	45.7	48.5
Rezerwy	0.9	0.0	0.2	0.8	0.9	0.9	1.0
Pozostałe	0.2	0.4	0.8	1.3	1.5	1.4	1.5
Zobowiązania handlowe	1.4	2.5	2.3	8.6	10.2	9.7	10.3
<b>Zobowiązania i Kapitał Razem</b>	<b>70.1</b>	<b>83.9</b>	<b>116.6</b>	<b>199.1</b>	<b>248.7</b>	<b>268.0</b>	<b>291.2</b>

Source: Company, IPOPEMA Research

Figure 59. Rachunek Przepływów pieniężnych (PLN m)

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
Zysk netto	3.5	6.5	6.2	39.0	25.4	20.9	24.8
Amortyzacja	0.0	2.3	3.6	4.1	5.9	6.0	7.9
Zmiana w kapitale pracującym	0.0	0.0	-22.6	-49.2	-14.9	4.5	-6.2
Pozostałe	-1.8	-3.7	0.0	9.1	2.8	-0.8	1.0
<b>Przepływy z działalności operacyjnej</b>	<b>1.6</b>	<b>5.1</b>	<b>-12.7</b>	<b>2.9</b>	<b>19.1</b>	<b>30.6</b>	<b>27.6</b>
Inwestycje	0.0	-0.1	-2.6	-17.0	-31.3	-32.3	-21.5
Pozostałe	-12.8	-5.0	0.7	0.5	0.0	0.0	0.0
<b>Inwestycje</b>	<b>-12.8</b>	<b>-5.1</b>	<b>-1.9</b>	<b>-16.5</b>	<b>-31.3</b>	<b>-32.3</b>	<b>-21.5</b>
Zmiana długu	0.0	0.0	12.6	18.0	18.3	5.4	-2.7
Dywidendy	0.0	-0.4	-0.8	-2.0	-5.7	-3.8	-3.1
Pozostałe	11.3	1.9	2.1	-0.3	0.0	0.0	0.0
<b>Przepływy z działalności finansowej</b>	<b>11.3</b>	<b>1.5</b>	<b>13.9</b>	<b>15.6</b>	<b>12.6</b>	<b>1.6</b>	<b>-5.8</b>
<b>Cały przepływ gotówki</b>	<b>0.1</b>	<b>1.5</b>	<b>-0.8</b>	<b>2.0</b>	<b>0.5</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.2</b>
Gotówka na początku okresu	0.0	0.1	1.6	0.8	2.9	3.3	3.2
<b>Gotówka na końcu okresu</b>	<b>0.1</b>	<b>1.6</b>	<b>0.8</b>	<b>2.9</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>

Source: Company, IPOPEMA Research

Niniejszy dokument został przygotowany przez: IPOPEMA Securities S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Prózna 9, 00-107 Warszawa, Polska, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000230737, kapitał zakładowy i kapitał wpłacony w wysokości 2.993.783,60 zł, NIP 5272468122, [www.ipopema.pl](http://www.ipopema.pl). Nadzór nad IPOPEMA Securities S.A. sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego, ul. Piękna 20, 00-549 Warszawa.

Niniejszy dokument został przygotowany przez IPOPEMA Securities S.A. wyłącznie w celach informacyjnych. Dokument ten jest adresowany do Klientów IPOPEMA Securities S.A. uprawnionych do otrzymania go na podstawie umów o świadczenie usług. Niniejszy dokument, przy wykorzystaniu środków masowego przekazu, może dotrzeć również do innych inwestorów. Dokument został przygotowany niezależnie od spółki o której mowa w niniejszym dokumencie, a wszelkie prognozy, opinie i oczekiwania są prognozami IPOPEMA Securities S.A. O ile nie wskazano inaczej, wszelkie szacunki i opinie zawarte w dokumencie stanowią niezależną ocenę analityków IPOPEMA Securities S.A. sporządzających dokument, na dzień jego wydania.

IPOPEMA Securities S.A. przygotowała niniejszy dokument z zachowaniem należytej staranności, dokładności i rzetelności na podstawie publicznie dostępnych informacji, uważanych przez IPOPEMA Securities S.A. za wiarygodne. Źródłem danych są przede wszystkim: Bloomberg, Reuters, EPFR, PAP, GPW, GUS, NBP, prasa finansowa, internetowe serwisy finansowo-ekonomiczne. IPOPEMA Securities S.A. dołożyła należytej staranności w celu zapewnienia, że podane w dokumencie informacje są dokładne oraz że wszelkie prognozy, opinie i szacunki zawarte w nim są prawdziwe i rzetelne, przy czym IPOPEMA Securities S.A. nie weryfikowała niezależnie informacji podanych w dokumencie. W związku z powyższym, IPOPEMA Securities S.A. nie składa żadnych oświadczeń ani gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, co do rzetelności, dokładności, kompletności lub poprawności informacji i opinii zawartych w dokumencie. Wyrażone w nim opinie mogą ulec zmianie, a IPOPEMA Securities S.A. nie jest zobowiązana do aktualizowania opinii zawartych w dokumencie oraz do informowania o jego zmianach. IPOPEMA Securities S.A. ani żadna inna osoba lub podmiot powiązany nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty wynikające z użycia niniejszego dokumentu lub jego zawartości lub straty pozostające w związku z nim w inny sposób, o ile przy jego sporządzaniu zachowała należytą staranność i rzetelność. Niniejszy dokument może być udostępniany w środkach masowego przekazu, przy czym kopiowanie lub publikacja w całości lub w części, jak również rozpowszechnianie informacji zawartych w niniejszym dokumencie wymaga uprzedniej zgody IPOPEMA Securities S.A. Niniejszy dokument ani żadna jego kopia nie może być rozpowszechniana bezpośrednio lub pośrednio w Stanach Zjednoczonych Ameryki, Australii, Kanadzie, Serbii lub Japonii.

Niniejszy dokument nie stanowi jakiegokolwiek oferty sprzedaży lub nakłaniania do jakiegokolwiek oferty kupna lub sprzedaży jakichkolwiek instrumentów finansowych, nie można na nim polegać w związku z jakąkolwiek umową lub zobowiązaniem oraz nie stanowi on reklamy lub promocji instrumentu finansowego ani spółki. Decyzje inwestycyjne powinny być podejmowane wyłącznie na podstawie prospektu emisyjnego lub innych publicznie dostępnych informacji i materiałów.

Niniejszy dokument został sporządzony bez uwzględniania potrzeb i sytuacji odbiorców dokumentu. Przy przygotowywaniu dokumentu, IPOPEMA Securities S.A. nie bada celów inwestycyjnych odbiorcy dokumentu, poziomu tolerancji ryzyka, horyzontu czasowego oraz sytuacji finansowej. Spółka lub instrumenty finansowe o których mowa w niniejszym dokumencie mogą być nieodpowiednie dla odbiorców dokumentu, w tym mogą być niedostosowane do konkretnych celów inwestycyjnych i horyzontu czasowego lub ich sytuacji finansowej. Niniejszy dokument nie może być traktowany jako ekwiwalent usługi w zakresie doradztwa inwestycyjnego. Wartość instrumentów finansowych może ulegać wahaniom, w tym może ulegać obniżeniu. Zmiany kursów walut mogą mieć negatywny wpływ na wartość inwestycji. Inwestycja w instrumenty finansowe wiąże się z ryzykiem inwestycyjnym, w tym ryzykiem utraty części lub całości zainwestowanych środków. Wyniki osiągnięte w przeszłości nie stanowią gwarancji osiągnięcia wyników w przyszłości. IPOPEMA Securities S.A. zwraca uwagę, że na cenę instrumentów finansowych ma wpływ wiele różnych czynników, które są lub mogą być niezależne od spółki i wyników jej działalności. Można do nich zaliczyć m. in. zmieniające się warunki ekonomiczne, prawne, polityczne i podatkowe. IPOPEMA Securities S.A. mogła wydać w przeszłości lub może wydać w przyszłości inne dokumenty, przedstawiające inne wnioski, niespójne z przedstawionymi w niniejszym dokumencie. Takie dokumenty odzwierciedlają różne założenia, punkty widzenia oraz metody analityczne przyjęte przez przygotowujących je analityków.

Inwestorzy powinni mieć świadomość, że IPOPEMA Securities S.A. lub jej podmioty powiązane mogą mieć konflikt interesów, który mógłby wpłynąć na obiektywność niniejszego dokumentu. Inwestor powinien założyć, że IPOPEMA Securities S.A. lub podmioty powiązane mogą świadczyć usługi na rzecz spółki i uzyskać z tego tytułu wynagrodzenie. Mogą również mieć inne relacje ze spółką. IPOPEMA Securities S.A. lub jej podmioty powiązane mogą nawiązać relacje biznesowe ze spółką lub innymi podmiotami wymienionymi w dokumencie. IPOPEMA Securities S.A. posiada strukturę organizacyjną i wewnętrzne regulacje zapewniające, że interesy inwestora nie zostaną naruszone w przypadku konfliktu interesów, w związku z przygotowaniem niniejszego dokumentu. Polityka zarządzania konfliktami interesów w IPOPEMA Securities S.A. jest dostępna na stronie internetowej pod adresem <https://www.ipopemasecurities.pl/analizy-i-rekomendacje,p162>. Niniejszy dokument został przygotowany niezależnie od interesów IPOPEMA Securities S.A., spółki będącej przedmiotem niniejszego dokumentu oraz posiadaczy instrumentu finansowego wyemitowanego przez ww. spółkę. IPOPEMA Securities S.A., jej akcjonariusze, pracownicy i współpracownicy mogą posiadać długie lub krótkie pozycje w instrumentach finansowych spółki lub innych instrumentach finansowych powiązanych z instrumentami finansowymi spółki.

Na zamówienie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. („GPW”), IPOPEMA Securities S.A. tworzy materiały analityczne dla następujących spółek: Marvipol Development S.A., Medicalgorithmic S.A., Miraculum S.A., ML System S.A., Scope Fluidics S.A., Sunex S.A., VIGO Photonics S.A. GPW przysługują autorskie prawa majątkowe do tych materiałów. Za sporządzenie materiałów IPOPEMA Securities S.A. otrzymuje od GPW wynagrodzenie. Informacje na temat programu dostępne są na stronie internetowej <https://www.gpw.pl/gpwpa>.

Na zamówienie Giełdy Papierów Wartościowych S.A. w Bukareszcie („BVB”), IPOPEMA Securities S.A. tworzy materiały analityczne dla następujących spółek: Bittnet Systems S.A., Impact Developer & Contractor S.A., OMV Petrom S.A. and Safetech Innovations S.A. BVB przysługują autorskie prawa majątkowe do tych materiałów. Za sporządzenie materiałów IPOPEMA Securities S.A. otrzymuje od BVB wynagrodzenie.

IPOPEMA Securities S.A. korzysta z szeregu metod wyceny, w tym modeli zdyskontowanych przepływów pieniężnych (takich jak zdyskontowane zyski operacyjne lub model dyskontowania dywidendy), a także modeli opartych na zyskach i przepływach pieniężnych, które oparte są na porównywaniu wycenianego podmiotu do spółek reprezentujących podobną branżę lub sektor. Modele przepływów pieniężnych opierają się na prognozowanych przepływach pieniężnych generowanych przez wycenianą spółkę i są szeroko stosowane w branży inwestycyjnej. Metody porównawcze uwzględniają między innymi różne stopy wzrostu i wskazują, jaką wartość ma przedsiębiorstwo na tle spółek wybranych do grupy porównawczej. Subiektywne opinie analityka lub analityków tworzących wycenę, oparte są na ich wiedzy i doświadczeniu i odgrywają istotną rolę w procesie wyceny. Dotyczy to między innymi wielu zmiennych ekonomicznych, takich jak stopy procentowe, inflacja i kursy walutowe, których niewielkie rozbieżności w oszacowaniu mogą prowadzić do znacząco różnych wyników wyceny. Mocną stroną modeli opartych na zyskach i przepływach pieniężnych jest skupienie się na tym co dzieje się w samej spółce i powiązanie wyceny z wartością fundamentalną. Słabością takiej metody jest wysoka liczba przyjmowanych założeń, których niewielka zmiana powoduje sporą różnicę w oszacowanej wartości wycenianej spółki. Metody porównawcze są co prawda mniej zależne od subiektywnych założeń analityka, jednak ich skuteczność maleje gdy wartość jednej ze spółek z grupy porównawczej jest przeszacowana lub niedowartościowana. Co więcej, wykorzystywane w metodach porównawczych wskaźniki uwzględniające prognozowane przyszłe zyski, wartości księgowo, zysk operacyjny lub przepływy pieniężne, bazują w dużym stopniu na subiektywnych założeniach analityka.

Niniejszy dokument nie został przekazany do spółki przed jego publikacją.

Rekomendacje wydawane przez IPOPEMA Securities S.A. obowiązują przez okres 12 miesięcy od daty wydania, chyba, że w tym okresie zostaną zaktualizowane. IPOPEMA Securities S.A. dokonuje aktualizacji wydawanych rekomendacji w zależności od sytuacji rynkowej i subiektywnej oceny analityków. W ostatnich dwunastu miesiącach IPOPEMA Securities S.A. nie sporządziła żadnej rekomendacji dotyczącej spółki.

Niniejszy dokument stanowi badania inwestycyjne w rozumieniu art. 36 ust. 1 Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565.

Lista wszystkich rekomendacji dotyczących jakiegokolwiek instrumentu finansowego lub emitenta wydanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez IPOPEMA Securities S.A. jest dostępna na stronie internetowej: <https://www.ipopemasecurities.pl/analizy-i-rekomendacje,p162>.

Data i godzina podana na pierwszej stronie stanowi datę przygotowania dokumentu. Cena stosowana w rekomendacji do obliczania odpowiednich wskaźników jest „ostatnią” ceną podaną na pierwszej stronie niniejszego dokumentu.

Definicje terminów użytych w dokumencie obejmują:

- NII - wynik z tytułu odsetek - dochód odsetkowy minus koszt odsetek.
- Netto F&C - przychody z opłat i prowizji netto - przychody z opłat i prowizji minus koszty prowizji i opłat.
- LLP - rezerwy na straty kredytowe - koszt odłożony jako odpis na złe kredyty.
- NPL - pożyczka zagrożona - pożyczki, które są niewypłacalne lub zbliżone do niespłaconych.
- Koszty / przychody - koszty operacyjne podzielone przez przychody.
- ROE - zwrot z kapitału - dochód netto (lub skorygowany dochód netto) podzielony przez średni kapitał własny.



ROA - zwrot z aktywów - dochód netto (lub skorygowany dochód netto) podzielony przez średnie aktywa.

EBIT - zyski przed odsetkami i podatkami.

EBITDA - zyski przed odsetkami, podatkami, amortyzacją.

EPS - zysk na akcję - zysk netto (lub skorygowany zysk netto podzielony przez liczbę występujących akcji).

Wskaźnik P / E - cena do zysku - cena podzielona przez zysk na akcję.

Wskaźnik PEG - P / E podzielony przez roczny wzrost EPS, zwykle w określonym czasie.

CAGR - łączna roczna stopa wzrostu.

BVPS - wartość księgowa na akcję, wartość księgowa kapitału własnego spółki podzielona przez liczbę pozostałych akcji.

P / BV - cena do wartości księgowej - cena podzielona przez BVPS.

DPS - dywidenda na akcję - dywidenda za dany rok podzielona przez liczbę akcji pozostających w obrocie.

DY - stopa dywidendy - dywidenda na akcję w danym roku podzielona przez bieżącą cenę akcji.

DDM - metoda zdyskontowanych dywidend - podstawowa metoda wyceny oparta na założeniu, że wartość akcji równa się sumie wszystkich zdyskontowanych przyszłych dywidend.

FV - wartość godziwa, obliczana na podstawie metod wyceny przedstawionych w dokumencie.

Autor dokumentu nie ma konfliktu interesów ze spółką, o której mowa w dokumencie. Punkt widzenia wyrażony w dokumencie odzwierciedla osobistą opinię autora dokumentu na temat analizowanej spółki i jej papierów wartościowych. Inwestorzy powinni mieć świadomość, że elastyczna część wynagrodzenia autora może zależeć od ogólnych wyników finansowych IPOPEMA Securities S.A.

IPOPEMA Securities S.A. działa z należytą starannością, uczciwie, rzetelnie, profesjonalnie i zgodnie z przepisami obowiązującego prawa.

IPOPEMA Securities S.A. nie gwarantuje osiągnięcia celu inwestycyjnego inwestora, wyników spółki ani potencjalnych cen, o których mowa w niniejszym dokumencie.

Przy stosowaniu ratingów dla firm stosuje się następujące kryteria w odniesieniu do różnicy między FV IPOPEMA a ceną spółki w dniu rekomendacji:

Rating	Difference between FV and price at recommendation
Buy	Above 10%
Hold	In between (and including) -10% and 10%
Sell	Below -10%

#### IPOPEMA Research - Distribution by rating category (Jul 1 – Sep 30, 2023)

	Number	%
Buy	7	87.5%
Hold	1	12.5%
Sell	0	0%
Total	8	100%

#### Rating History – Sunex

Date	Recommendation	Fair Value	Price at recommendation	Author
13/10/2023	HOLD	PLN 12.00	PLN 13.06	Robert Maj