

Wykład:

***INFLACJA***

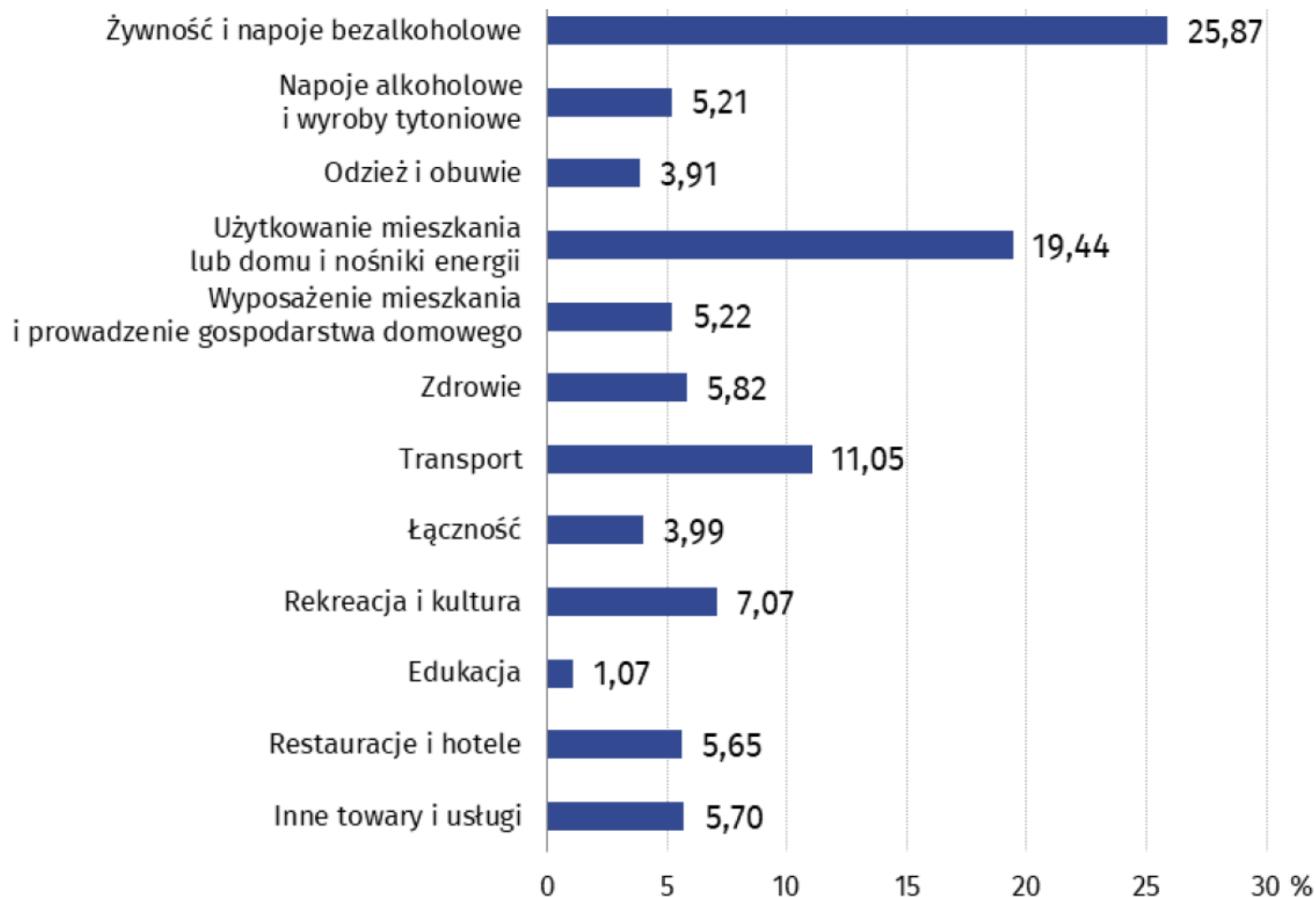
# Inflacja - definicja

**Inflacja** – wzrost ogólnego poziomu cen  
[spadek wartości pieniądza].

**Deflacja** – spadek ogólnego poziomu cen.

**Dezinflacja** – spadek tempa inflacji.

# System wag stosowany w obliczeniach wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych w 2025 r.



Źródło: GUS, 2025.

# Ceny detaliczne towarów i usług konsumpcyjnych X 2022

| WYSZCZEGÓLNIENIE                                           | <div>  10 2022 </div> |                  |                  |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
|                                                            | 10 2021=<br>=100                                                                                      | 12 2021=<br>=100 | 09 2022=<br>=100 |
| OGÓŁEM                                                     | 117,9                                                                                                 | 115,6            | 101,8            |
| Żywność i napoje bezalkoholowe                             | 122,0                                                                                                 | 117,9            | 102,7            |
| Napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe                       | 109,9                                                                                                 | 109,4            | 100,8            |
| Odzież i obuwie                                            | 107,0                                                                                                 | 107,6            | 103,2            |
| Użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii          | 128,7                                                                                                 | 125,0            | 101,5            |
| Wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego | 112,4                                                                                                 | 111,9            | 101,2            |
| Zdrowie                                                    | 108,5                                                                                                 | 108,1            | 100,7            |
| Transport                                                  | 117,3                                                                                                 | 114,2            | 103,1            |
| Łączność                                                   | 103,3                                                                                                 | 103,6            | 100,0            |
| Rekreacja i kultura                                        | 114,8                                                                                                 | 112,9            | 100,7            |
| Edukacja                                                   | 113,5                                                                                                 | 113,4            | 102,0            |
| Restauracje i hotele                                       | 118,5                                                                                                 | 116,4            | 101,1            |
| Inne towary i usługi                                       | 111,9                                                                                                 | 110,8            | 100,7            |



Węgiel Orzech II...

**2 949,00 zł**

Wyroby Węglowe ...

Bezpłatna dostawa

Źródło: GUS, 2022.

# Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych we wrześniu 2022 r. (IX 2021 = 100)

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Żywność                      | 120,0 |
| w tym:                       |       |
| Ryż                          | 126,3 |
| Mąka                         | 147,7 |
| Pieczynwo                    | 130,5 |
| Makarony i produkty makarony | 118,6 |
| Mięso                        | 122,7 |
| w tym:                       |       |
| Mięso wołowe                 | 132,1 |
| Mięso cielęce                | 114,9 |
| Mięso wieprzowe              | 123,5 |
| Mięso drobiowe               | 140,4 |
| Wędliny                      | 115,8 |
| Ryby i owoce morza           | 120,8 |

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| Mleko, sery i jaja                        | 123,6 |
| w tym:                                    |       |
| Mleko                                     | 130,6 |
| Jogurt, śmietana, napoje i desery mleczne | 119,8 |
| Sery i twarogi                            | 126,1 |
| Jaja                                      | 116,8 |
| Oleje i tłuszcze                          | 140,1 |
| Tłuszcze roślinne                         | 148,7 |
| Tłuszcze zwierzęce                        | 133,9 |
| w tym masło                               | 133,6 |
| Owoce                                     | 111,6 |
| Warzywa                                   | 108,8 |
| Cukier                                    | 206,8 |

# Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych we wrześniu 2022 r. (IX 2021 = 100)

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| UŻYTKOWANIE MIESZKANIA<br>LUB DOMU I NOŚNIKI ENERGII | 129,9 |
| w tym:                                               |       |
| Opłaty na rzecz właścicieli                          | 117,5 |
| Zaopatrywanie w wodę                                 | 103,3 |
| Wywóz śmieci                                         | 108,2 |
| Usługi kanalizacyjne                                 | 109,1 |
| Nośniki energii                                      | 144,3 |
| Energia elektryczna                                  | 105,1 |
| Gaz                                                  | 135,6 |
| Opał                                                 | 272,2 |
| Energia ciepła                                       | 121,0 |

|                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| TRANSPORT                                                            | 116,4 |
| w tym:                                                               |       |
| Środki transportu                                                    | 109,4 |
| w tym samochody osobowe                                              | 109,3 |
| Paliwa do prywatnych środków<br>transportu                           | 118,3 |
| Olej napędowy                                                        | 133,1 |
| Benzyna                                                              | 112,0 |
| Gaz ciekły i pozostałe paliwa<br>do prywatnych środków<br>transportu | 110,6 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| ODZIEŻ I OBUWIE | 107,0 |
| w tym:          |       |
| Odzież          | 106,7 |
| Obuwie          | 107,3 |

Źródło: GUS, 2022.

| WYSZCZEGÓLNIENIE                                           | 09 2025          |                  |                  |
|------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                                            | 09 2024=<br>=100 | 12 2024=<br>=100 | 08 2025=<br>=100 |
| OGÓŁEM                                                     | 102,9            | 102,2            | 100,0            |
| Żywność i napoje bezalkoholowe                             | 104,2            | 102,4            | 99,6             |
| Napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe                       | 106,8            | 107,1            | 100,5            |
| Odzież i obuwie                                            | 99,2             | 96,8             | 102,7            |
| Użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii          | 104,1            | 103,5            | 100,3            |
| Wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego | 99,1             | 99,3             | 100,3            |
| Zdrowie                                                    | 104,8            | 104,4            | 100,4            |
| Transport                                                  | 96,2             | 95,6             | 98,7             |
| Łączność                                                   | 105,4            | 103,8            | 100,4            |
| Rekreacja i kultura                                        | 102,5            | 103,8            | 98,9             |
| Edukacja                                                   | 106,8            | 104,4            | 102,6            |
| Restauracje i hotele                                       | 105,4            | 104,8            | 100,3            |
| Inne towary i usługi                                       | 102,0            | 101,7            | 100,5            |

# Ceny detaliczne towarów i usług konsumpcyjnych IX 2025



**ORZECH II**  
**WYSOKOENERGETYCZNY**  
**28 MJ/KG**

**1 469 zł**

Paleta 1000 kg | 40 worków po 25 kg

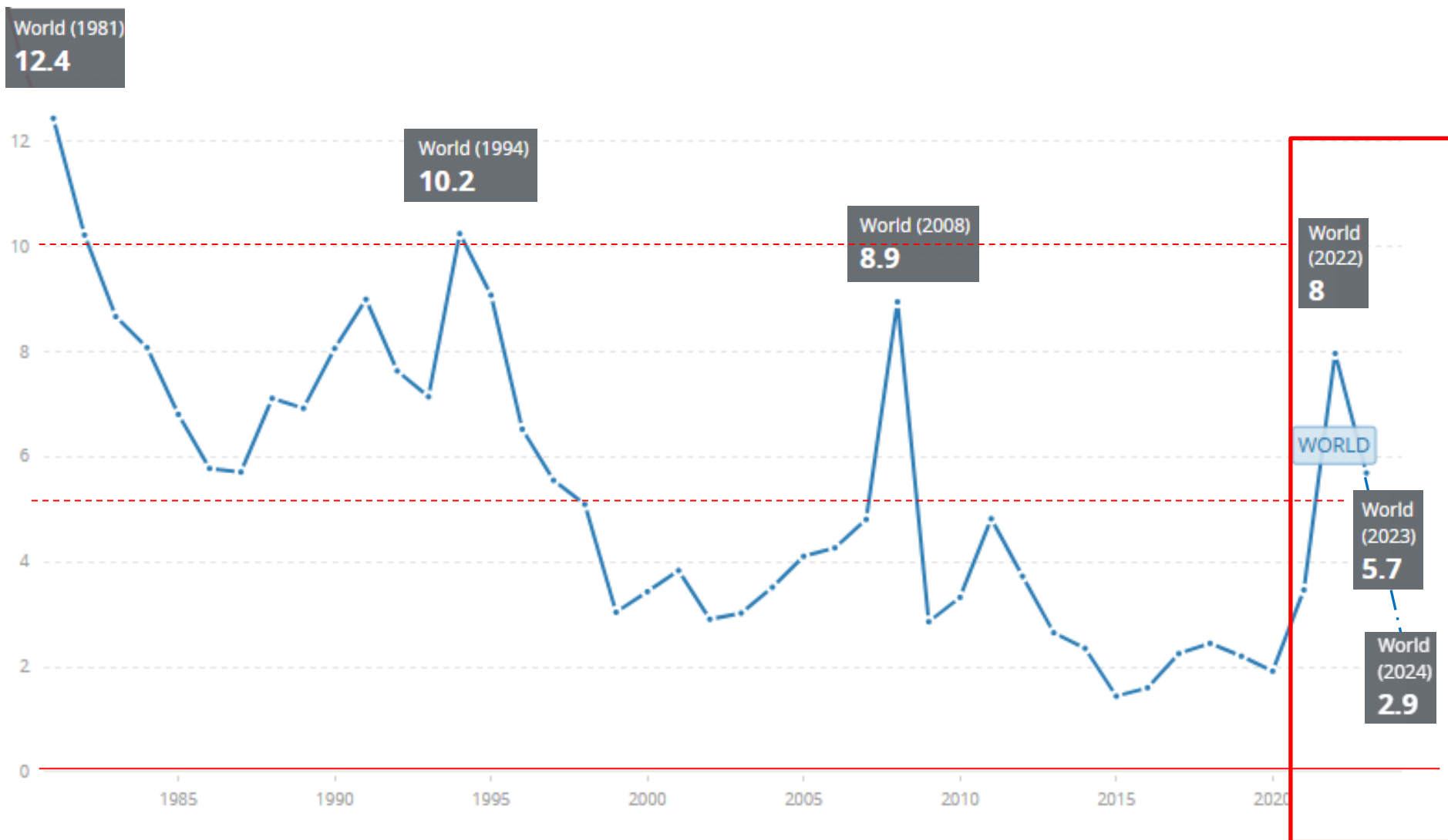
Źródło: GUS, 2025.

# Rodzaje inflacji - wg tempa wzrostu cen w skali roku

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| do 5%                        | - inflacja pełzająca  |
| 5,1 - 10%                    | - inflacja krocząca   |
| 10,1 - 50% (ew. 10,1 - 100%) | - inflacja galopująca |
| pow. 50% (ew. pow. 100%)     | - hiperinflacja       |



# Stopa inflacji dla gospodarki światowej (CPI)



# Inflacja w wybranych krajach, IX.2025

| Country        | GDP        | Inflation Rate | Interest Rate | Gov. Budget |
|----------------|------------|----------------|---------------|-------------|
| China          | 18744      | -0,40          | 3,00          | -6,5        |
| Switzerland    | 937        | 0,20           | 0,00          | 0,6         |
| France         | 3162       | 1,20           | 2,15          | -5,8        |
| Italy          | 2373       | 1,60           | 2,15          | -3,4        |
| Canada         | 2241       | 1,90           | 2,50          | -2,1        |
| India          | 3913       | 2,07           | 5,50          | -4,8        |
| Australia      | 1752       | 2,10           | 3,60          | 0,6         |
| South Korea    | 1713       | 2,10           | 2,50          | -3,9        |
| Saudi Arabia   | 1238       | 2,30           | 4,75          | -2,8        |
| Germany        | 4660       | 2,40           | 2,15          | -2,8        |
| Indonesia      | 1396       | 2,65           | 4,75          | -2,3        |
| Japan          | 4026       | 2,70           | 0,50          | -2,3        |
| United States  | 29185      | 2,90           | 4,25          | -6,4        |
| Spain          | 1723       | 2,90           | 2,15          | -3,2        |
| <b>Poland</b>  | <b>915</b> | <b>2,90</b>    | <b>4,50</b>   | <b>-6,6</b> |
| Netherlands    | 1228       | 3,30           | 2,15          | -1,1        |
| Mexico         | 1853       | 3,76           | 7,50          | -5,7        |
| United Kingdom | 3644       | 3,80           | 4,00          | -4,8        |
| Brazil         | 2179       | 5,17           | 15,00         | -8,5        |
| Russia         | 2174       | 8,00           | 17,00         | -1,7        |
| Turkey         | 1323       | 33,29          | 40,50         | -4,9        |
| Argentina      | 633        | 33,60          | 29,00         | -4,4        |
| Venezuela      | 112        | 172,00         | 59,06         | -3,3        |

| Rok  | Stopa inflacji (CPI) (w %) |
|------|----------------------------|
| 2011 | 4,3                        |
| 2010 | 2,6                        |
| 2009 | 3,5                        |
| 2008 | 4,2                        |
| 2007 | 2,5                        |
| 2006 | 1,0                        |
| 2005 | 2,1                        |
| 2004 | 3,5                        |
| 2003 | 0,8                        |
| 2002 | 1,9                        |
| 2001 | 5,5                        |
| 2000 | 10,1                       |
| 1999 | 7,3                        |
| 1998 | 11,8                       |
| 1997 | 14,9                       |
| 1996 | 19,9                       |
| 1995 | 27,8                       |
| 1994 | 32,2                       |
| 1993 | 35,3                       |
| 1992 | 43,0                       |
| 1991 | 70,3                       |
| 1990 | 585,8                      |
| 1989 | 251,1                      |

## Stopa inflacji w Polsce, 1989-2024

|      |      |
|------|------|
| 2024 | 3,6  |
| 2023 | 11,4 |
| 2022 | 14,4 |
| 2021 | 5,1  |
| 2020 | 3,4  |
| 2019 | 2,3  |
| 2018 | 1,6  |
| 2017 | 2,0  |
| 2016 | -0,6 |
| 2015 | -0,9 |
| 2014 | 0,0  |
| 2013 | 0,9  |
| 2012 | 3,7  |

← dezinflacja

← hiperinflacja

deflacja

# Denominacja złotego w 1995

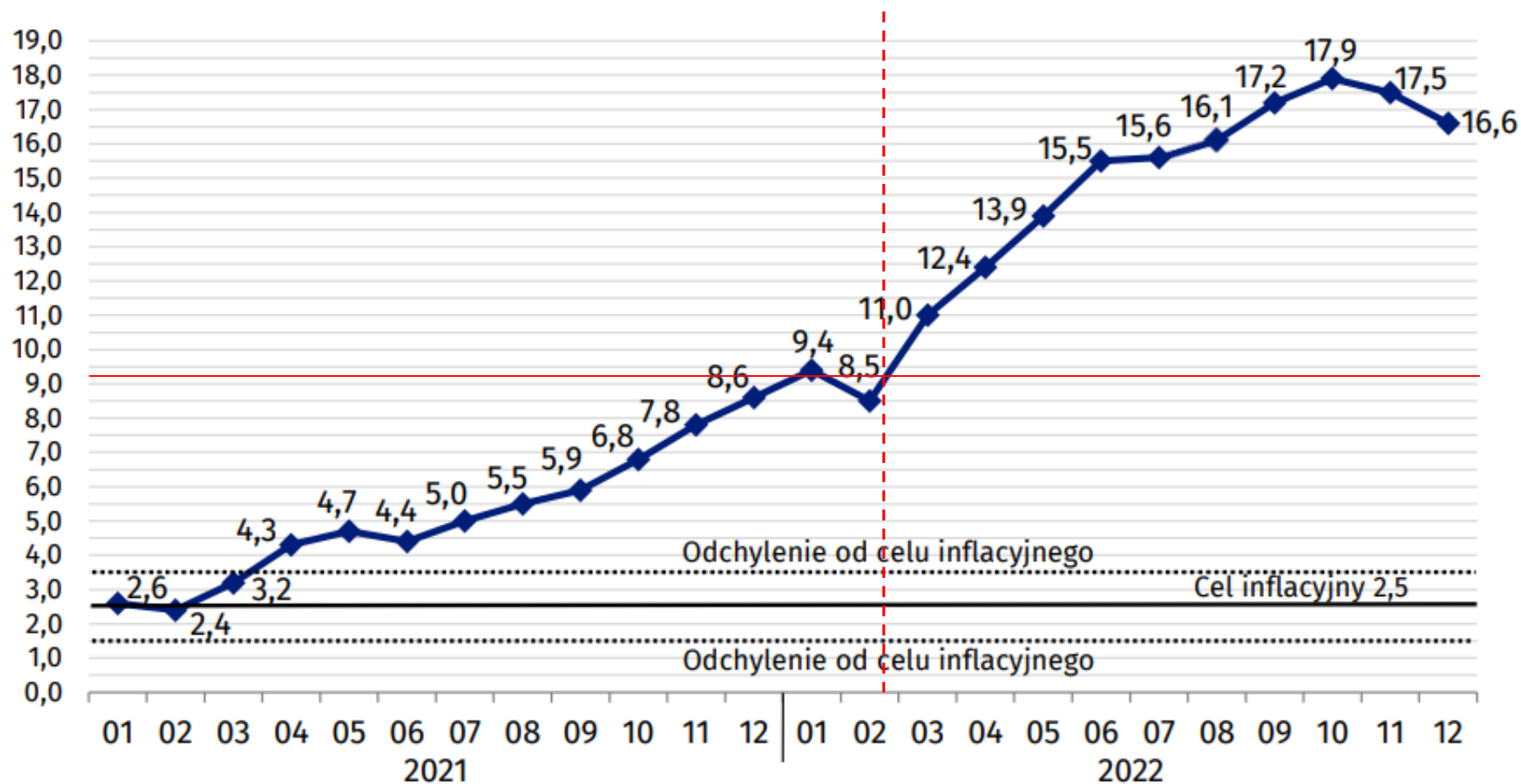
10000 zł = 1 nowy zł



=



# Stopa inflacji w Polsce, 2021 - 2022



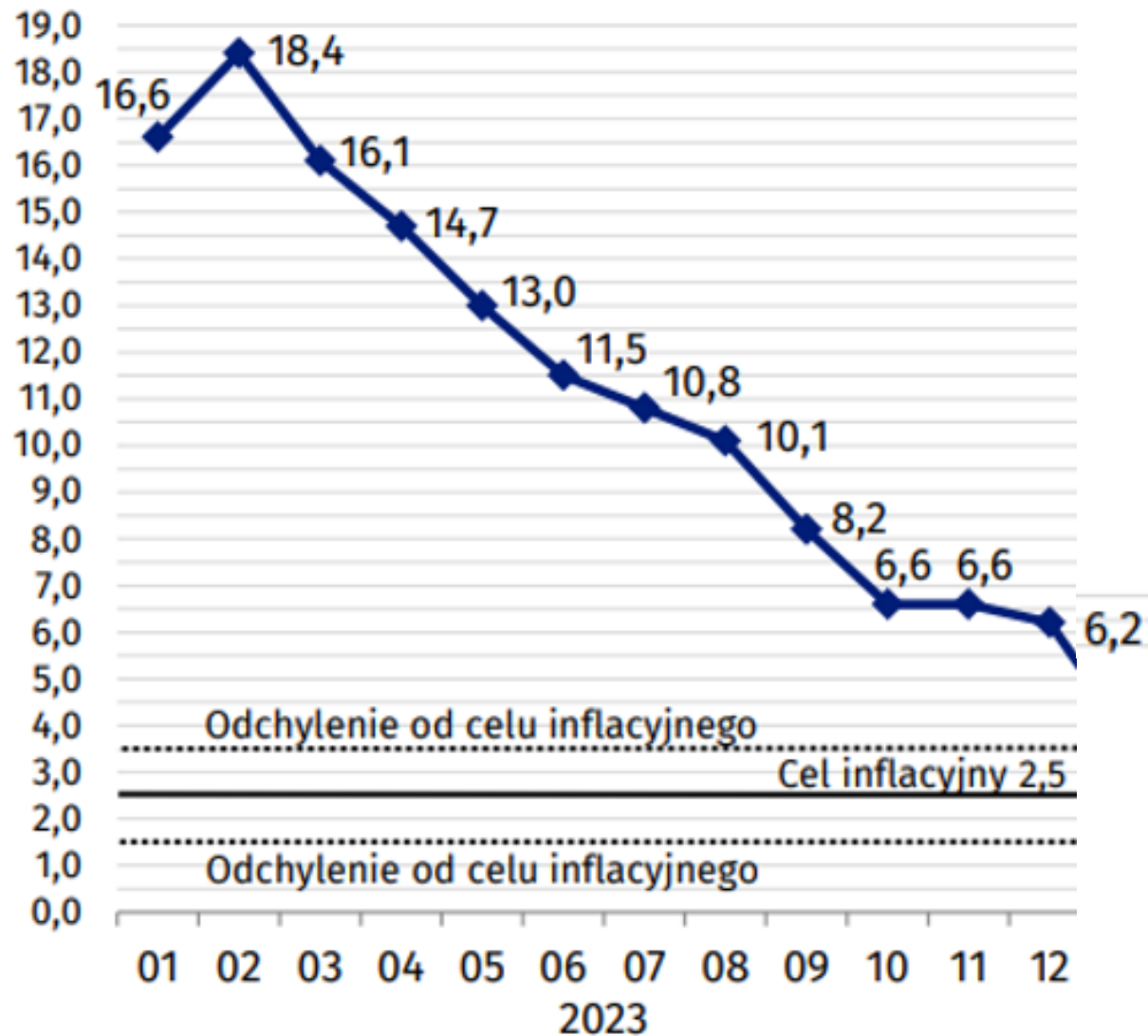
Źródło: GUS, 2023.

# Sytuacja gospodarstw domowych w Polsce

| Pytanie                                                                                                                   | Odpowiedzi           | 2018 XI | 2019 XI | 2020 XI | 2021 XI | <b>2022 XI</b> | 2023 XI | 2024 XI |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|
| Jak zmieniła się sytuacja finansowa Pana/Pani gospodarstwa domowego w ciągu ostatnich 12 miesięcy?                        | jest dużo lepsza     | 3,0     | 2,4     | 1,0     | 1,1     | <b>1,6</b>     | 3,1     | 1,8     |
|                                                                                                                           | jest trochę lepsza   | 19,8    | 25,5    | 10,6    | 12,2    | <b>8,3</b>     | 13,8    | 14,6    |
|                                                                                                                           | pozostaje taka sama  | 58,6    | 55,7    | 56,5    | 53,4    | <b>31,6</b>    | 49,1    | 55,8    |
|                                                                                                                           | jest trochę gorsza   | 14,3    | 13,4    | 24,1    | 24,3    | <b>40,5</b>    | 23,9    | 21,1    |
|                                                                                                                           | jest dużo gorsza     | 3,9     | 2,9     | 7,5     | 8,7     | <b>17,7</b>    | 9,7     | 6,4     |
|                                                                                                                           | nie wiem             | 0,4     | 0,1     | 0,3     | 0,3     | <b>0,2</b>     | 0,4     | 0,3     |
| Jakich zmian w sytuacji finansowej swojego gospodarstwa domowego spodziewa się Pan/Pani w ciągu najbliższych 12 miesięcy? | będzie dużo lepsza   | 2,2     | 2,2     | 0,3     | 0,8     | <b>0,6</b>     | 1,4     | 1,7     |
|                                                                                                                           | będzie trochę lepsza | 21,3    | 21,2    | 9,9     | 11,0    | <b>7,4</b>     | 16,8    | 16,4    |
|                                                                                                                           | pozostanie taka sama | 58,0    | 59,6    | 51,2    | 49,4    | <b>30,0</b>    | 48,5    | 46,8    |
|                                                                                                                           | będzie trochę gorsza | 13,3    | 11,6    | 25,6    | 26,5    | <b>38,0</b>    | 20,2    | 25,3    |
|                                                                                                                           | będzie dużo gorsza   | 2,2     | 2,0     | 8,0     | 8,8     | <b>20,9</b>    | 5,5     | 6,0     |
|                                                                                                                           | nie wiem             | 3,1     | 3,4     | 5,0     | 3,5     | <b>3,0</b>     | 7,7     | 3,8     |

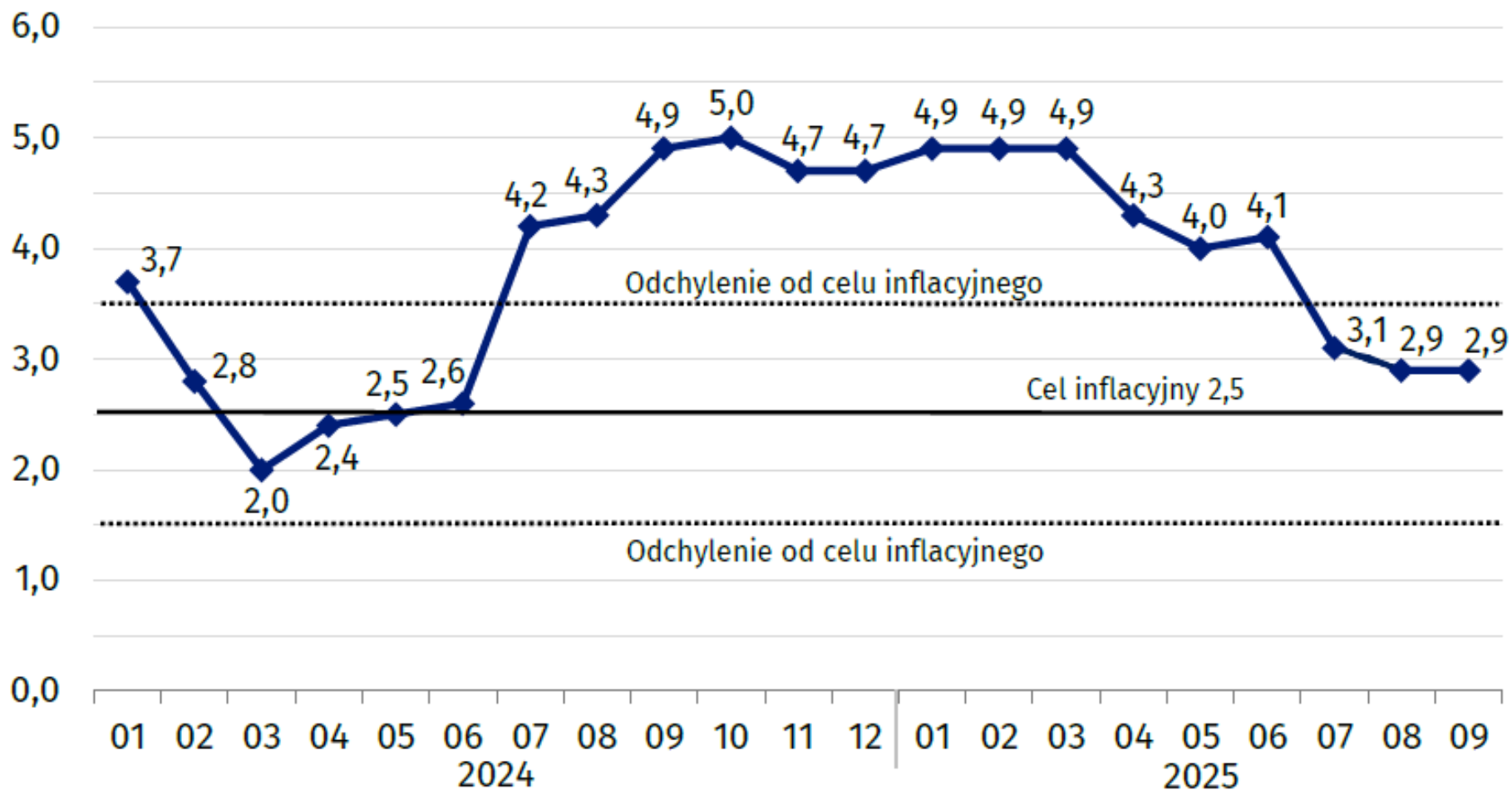
Źródło: GUS, Koniunktura konsumencka 2024.

# Stopa inflacji w Polsce, 2023





# Stopa inflacji w Polsce, 2024 - 2025





# Koszty inflacji (mikro)

- ✓ straty posiadaczy gotówki
- ✓ koszty zmienianych kart dań
- ✓ koszty zdzieranych zelówek
- ✓ straty pożyczkodawców (przy stałym %)
- ✓ straty pożyczkobiorców (przy zmiennym %)
- ✓ straty firm mających słabą pozycję na rynku
- ✓ strata czasu (planowanie, inwestowanie, analizy)
- ✓ straty osób posiadających stałe dochody
- ✓ redystrybucja dochodów
- ✓ taksflacja



# Koszty inflacji (makro)

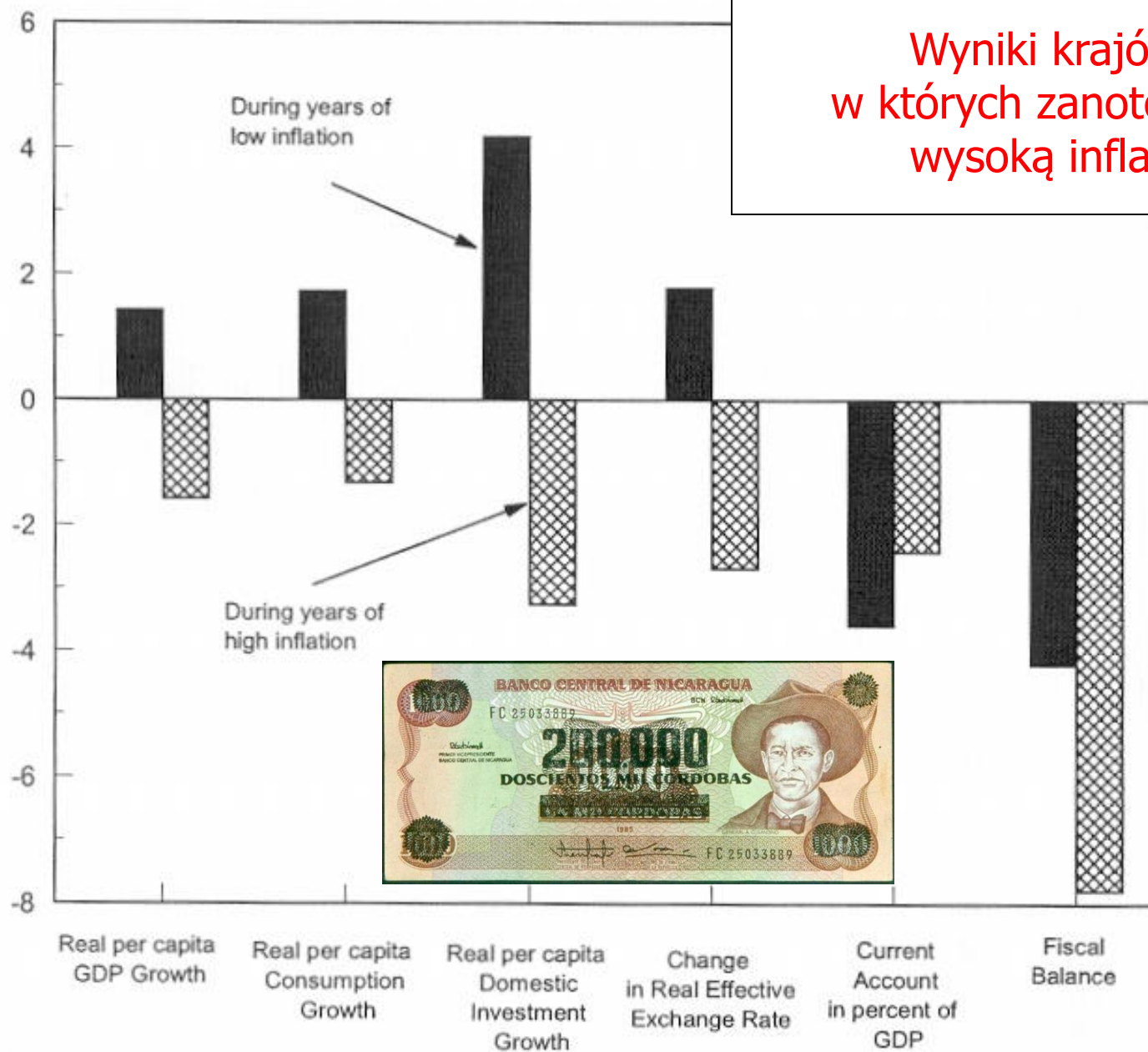
- ✓ spadek dochodów realnych
- ✓ wzrost nominalnych stóp %
- ✓ pojawienie się oczekiwań inflacyjnych
- ✓ zmniejszenie tempa wzrostu gosp. (w długim okresie)
- ✓ brak zaufania do walut

# Hiperinflacja w Niemczech (1923)



**1 USD = 4,200,000,000,000 DM**

Wyniki krajów,  
w których zanotowano  
wysoką inflację



# Rodzaje inflacji - wg przyczyn

**Inflacja pchana przez koszty** (*cost-push inflation*) - występuje wtedy, gdy cena jednego lub kilku zasobów ulega zwiększeniu oraz w sytuacji, gdy nałożone są ograniczenia na podaż jednego lub kilku zasobów.

**Inflacja ciągniona przez popyt** (*demand-pull inflation*) - występuje wtedy, gdy całkowita wielkość planowanych wydatków wzrasta szybciej niż całkowita wielkość produkcji.

**Inflacja strukturalna** (*structural inflation*) - występuje wtedy, gdy producenci nie są w stanie nadążyć za zmianami struktury popytu i pojawiają się niedobory najbardziej poszukiwanych produktów.

# Ceny uprawnień do emisji CO2

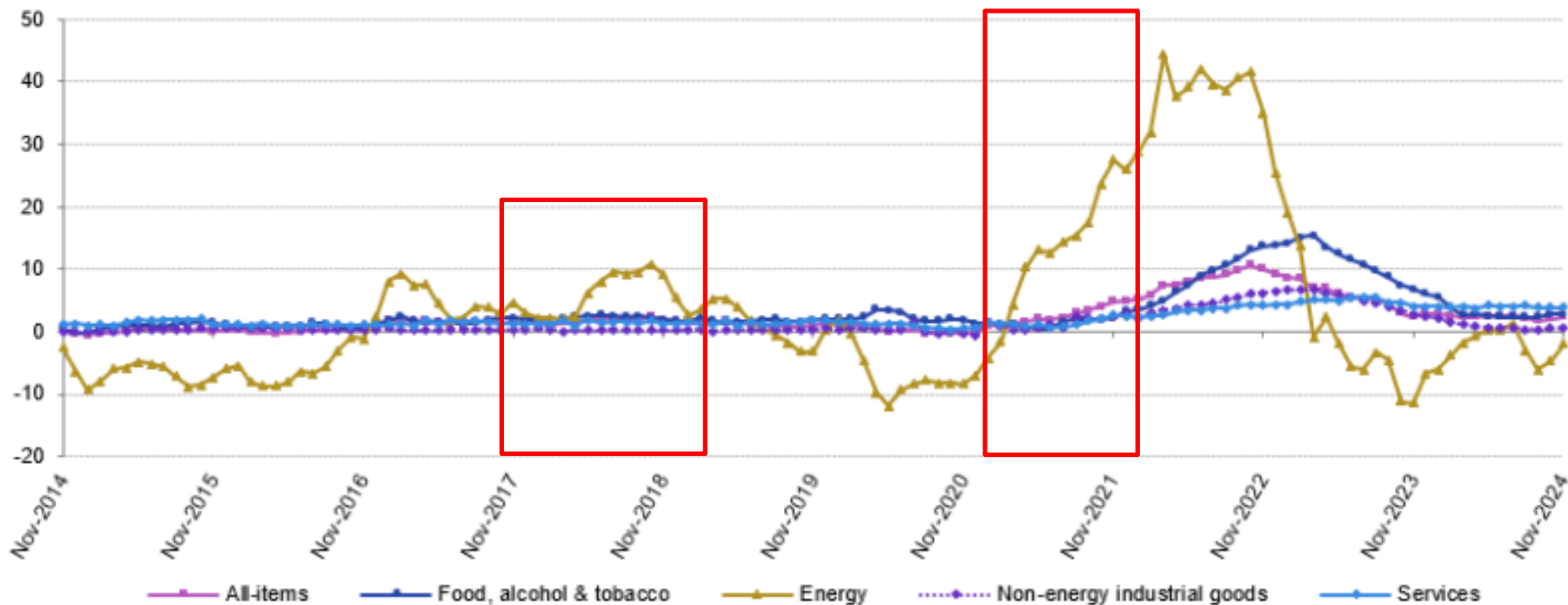


Źródło: Trading Economics (2023), <https://tradingeconomics.com/commodity/carbon> [dostęp: 10.12.2024].

Ceny uprawnień do emisji CO2 są obecnie kluczowym kosztem w koncernach energetycznych (szczególnie w PGE, gdzie w 2019 r. koszty ich zakupu wynosiły **1,5 mld zł**, w 2020 r. **6,6 mld zł**, w 2021 **14,0 mld zł**, a w 2022 r. **20 mld zł**).

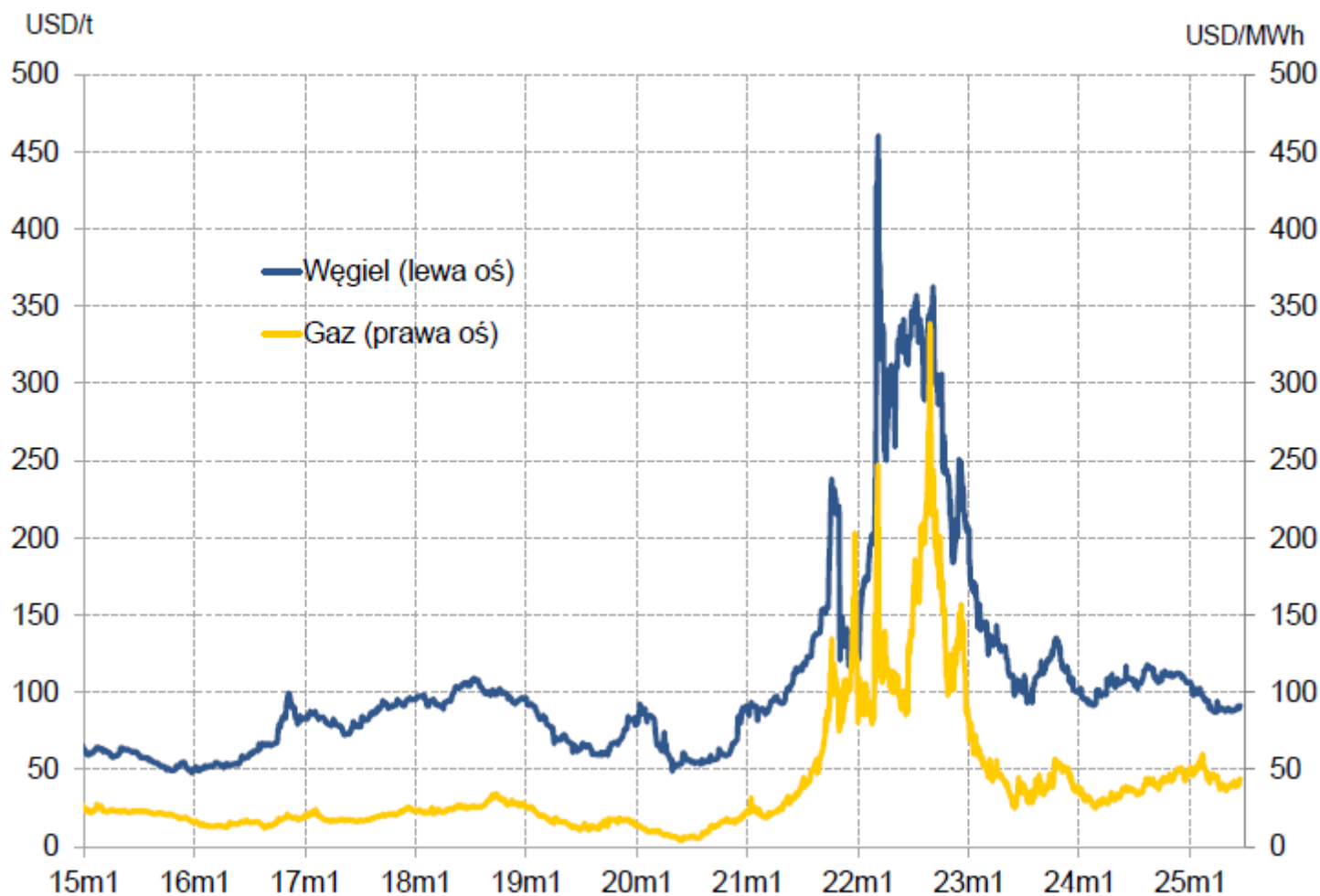


# Inflacja w strefie euro, 2014-2024



Źródło: Eurostat, 2024.

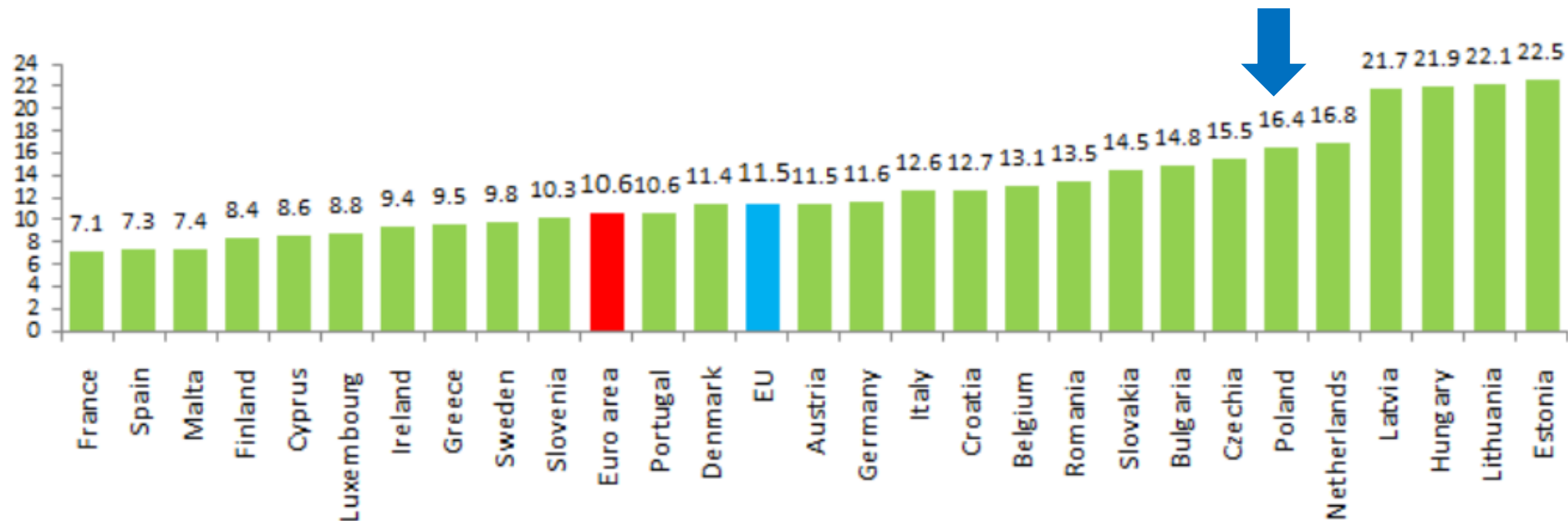
# Ceny surowców energetycznych



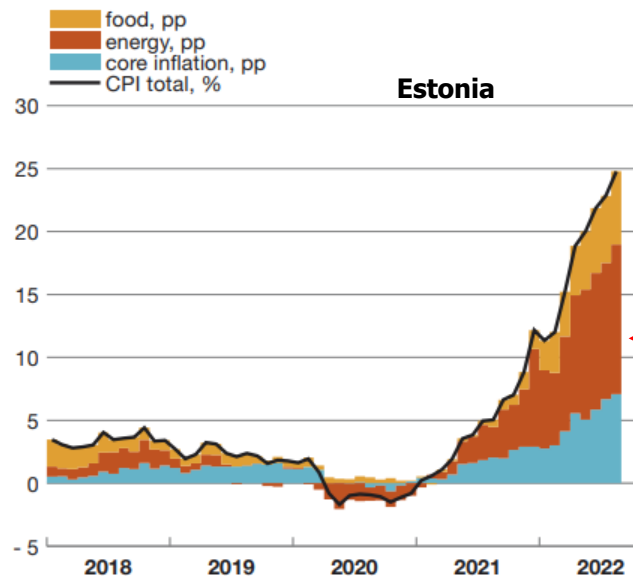
Ceny wyrażają notowania kontraktów futures na miesiąc wprzód na gaz ziemny dostarczany do holenderskiego hubu TTF oraz węgiel *Free on Board* w porcie Richards Bay. USD/t – cena wyrażona w dolarach amerykańskich za tonę. USD/MWh – cena wyrażona w dolarach amerykańskich za megawatogodzinę.



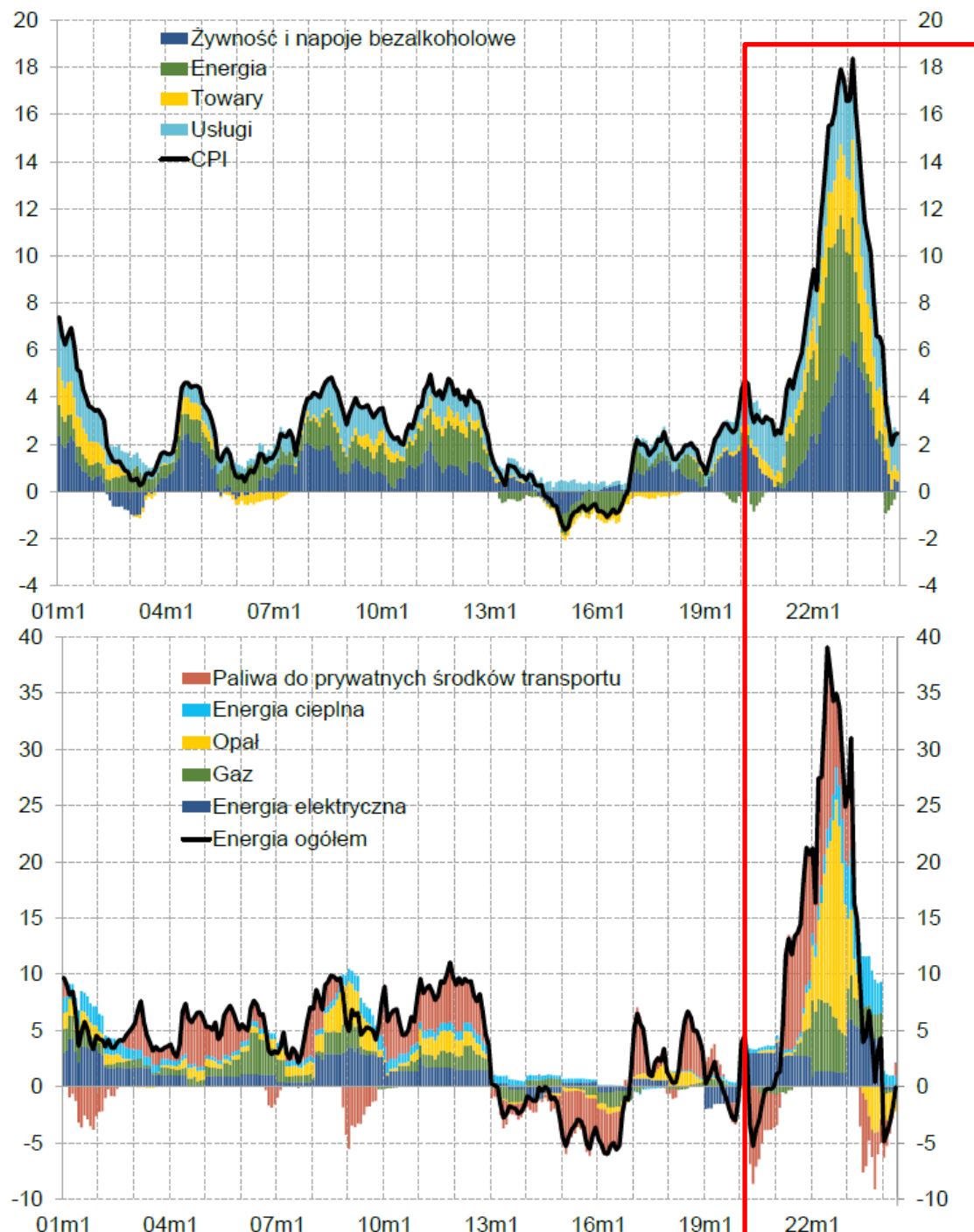
# Stopa inflacji (HICP) w krajach UE, X 2022



Źródło: Eurostat, 2022.



Ceny energii elektrycznej o **206%** wyższe niż rok wcześniej, a ceny gazu ziemnego wzrosły o **244%**.



## Zmiany cen dóbr konsumpcyjnych w Polsce, 2001-2024

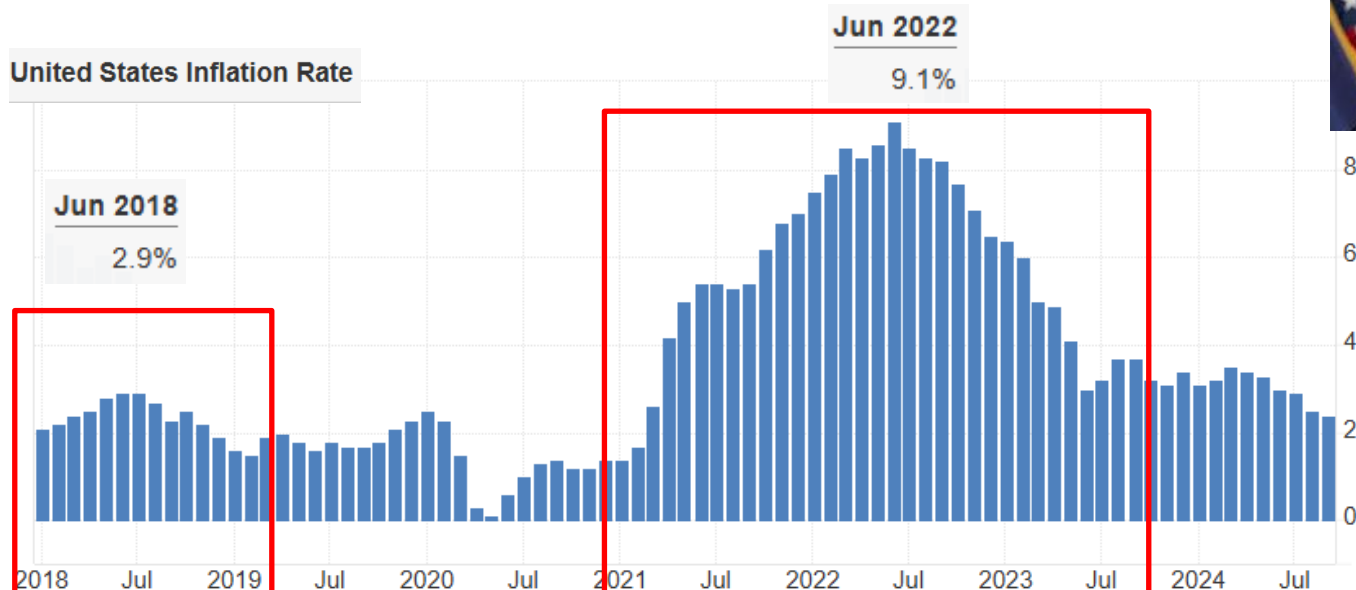
## Zmiany cen energii w Polsce, 2001-2024

Źródło: NBP, Raport o inflacji, lipiec 2024.

# Stopa inflacji w USA a ceny energii



United States Inflation Rate

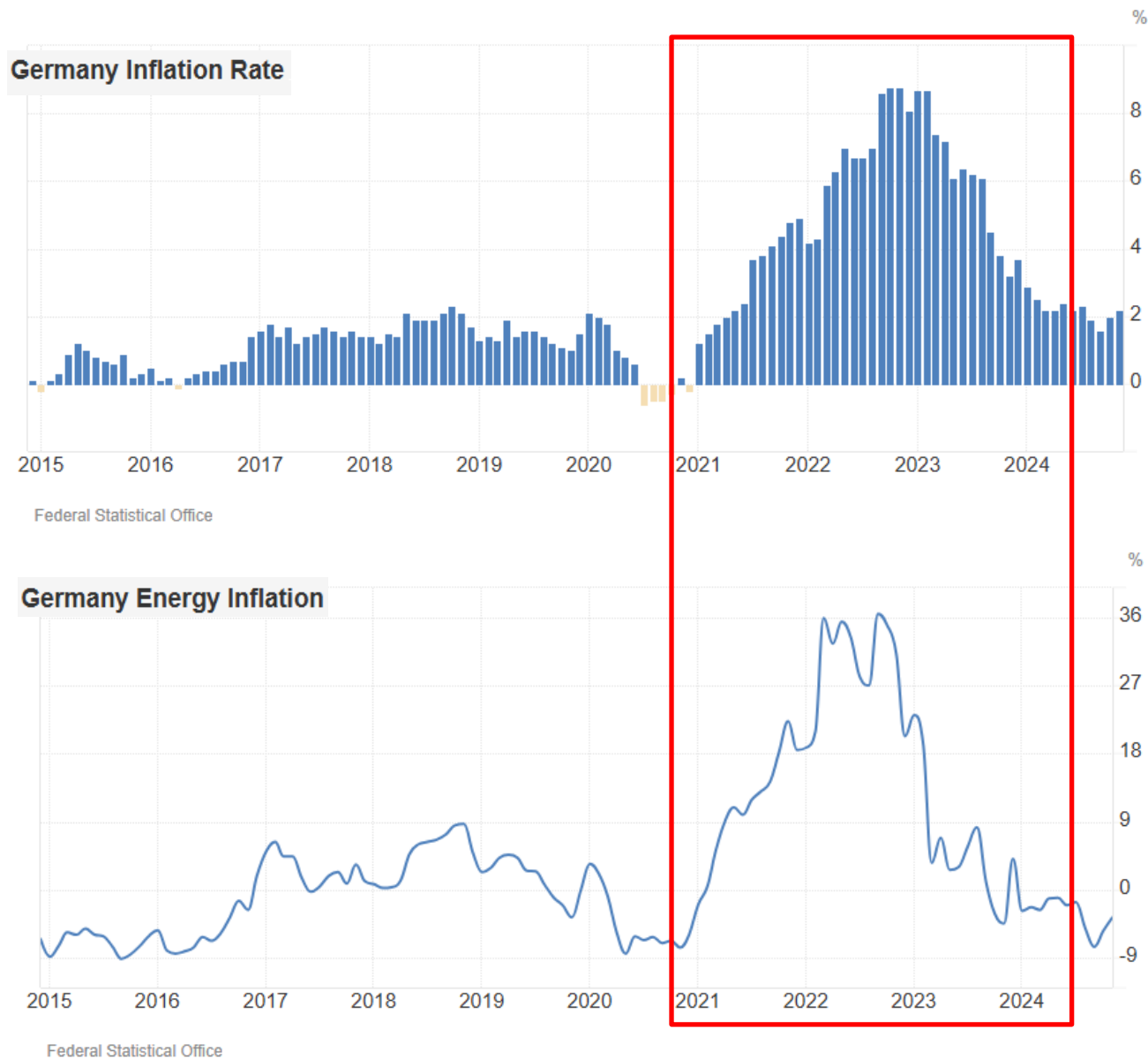


U.S. Bureau of Labor Statistics

United States Energy Inflation

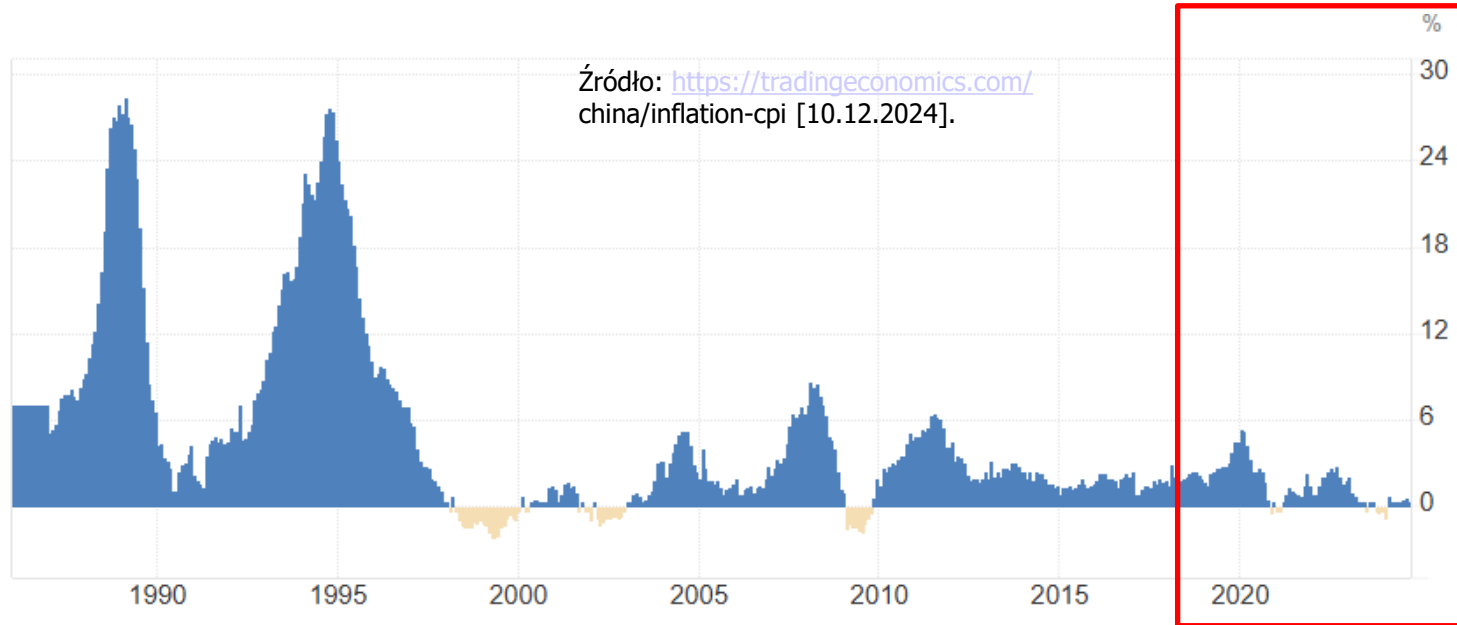


# Stopa inflacji w Niemczech a ceny energii



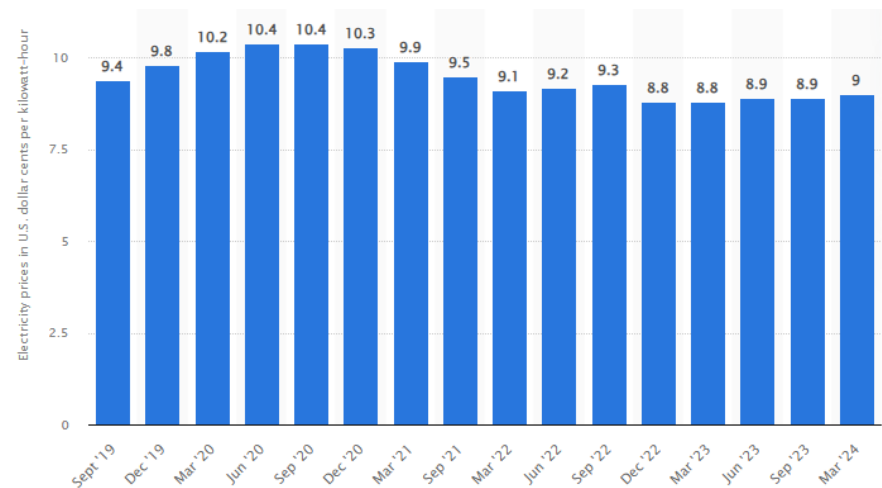
# Stopa inflacji w Chinach a ceny energii elektrycznej

China's annual inflation rate unexpectedly eased to **0.2%** in November 2024.

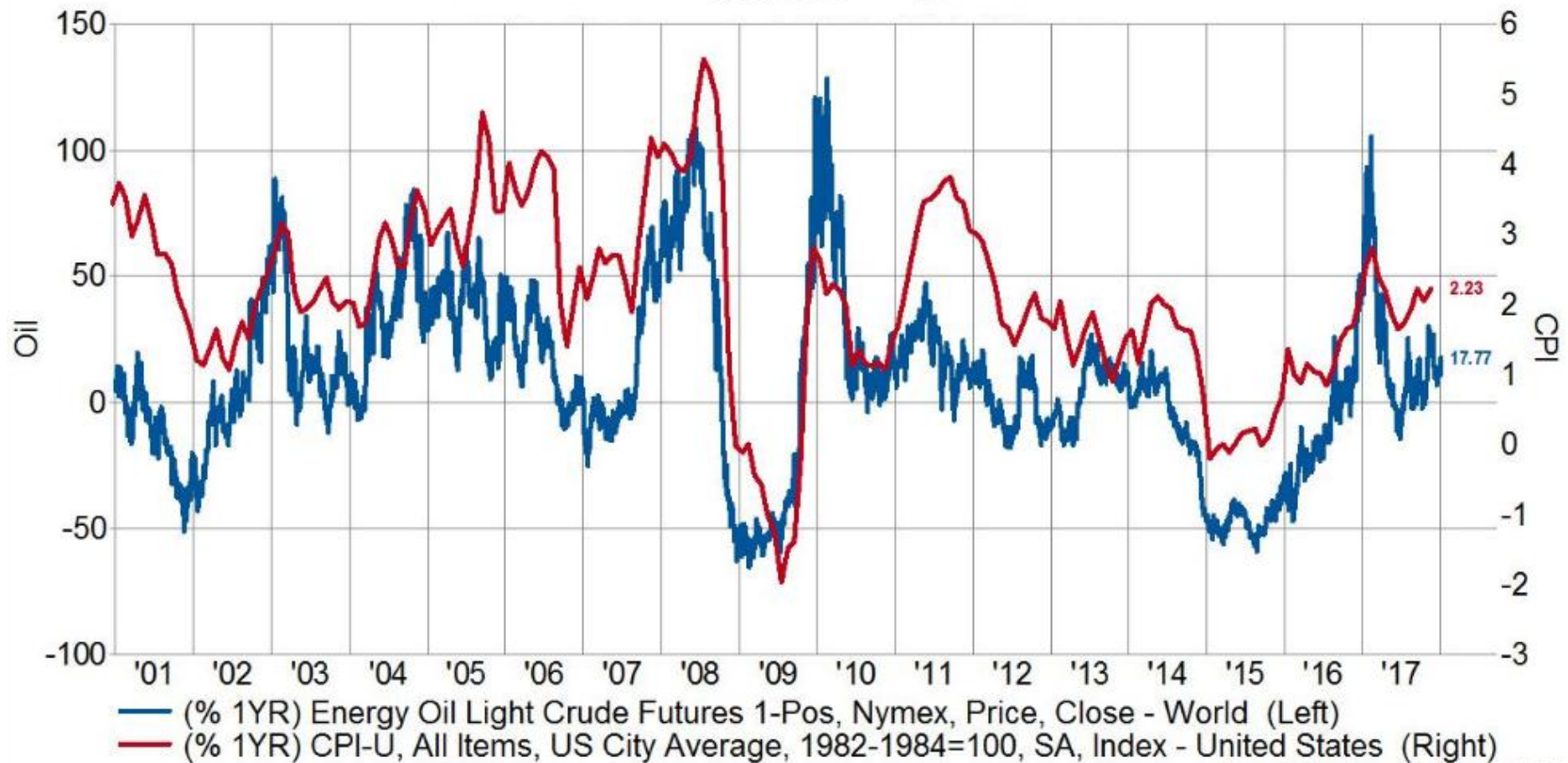


National Bureau of Statistics of China

Average electricity prices for enterprises  
in China (in U.S. dollar cents per kilowatt-hour)



# Ceny ropy a inflacja w USA



Knowledge Leaders Capital LLC

# Notowania cen ropy naftowej Brent w USD, 2008-2024

ROPA      2024-11-07      74,42 USD/baryłka



| ROPA              |                   |
|-------------------|-------------------|
| Kurs odniesienia: | 93,88 (07-12-28)  |
| Data początkowa:  | 2007-12-31        |
| Data końcowa:     | 2024-11-06        |
| Zmiana:           | -19,95%           |
| Zmiana:           | -18,73            |
| Minimum:          | 15,99 (20-04-22)  |
| Maksimum:         | 147,50 (08-07-11) |
| Średni:           | 78,70             |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | X/2024 |
| 4,2  | 3,5  | 2,6  | 4,3  | 3,7  | 0,9  | 0,0  | -0,9 | -0,6 | 2,0  | 1,6  | 2,3  | 3,4  | 5,1  | 14,4 | 11,4 | 5,0    |

Źródło: bankier.pl i GUS, 2024.

# Ceny energii elektrycznej

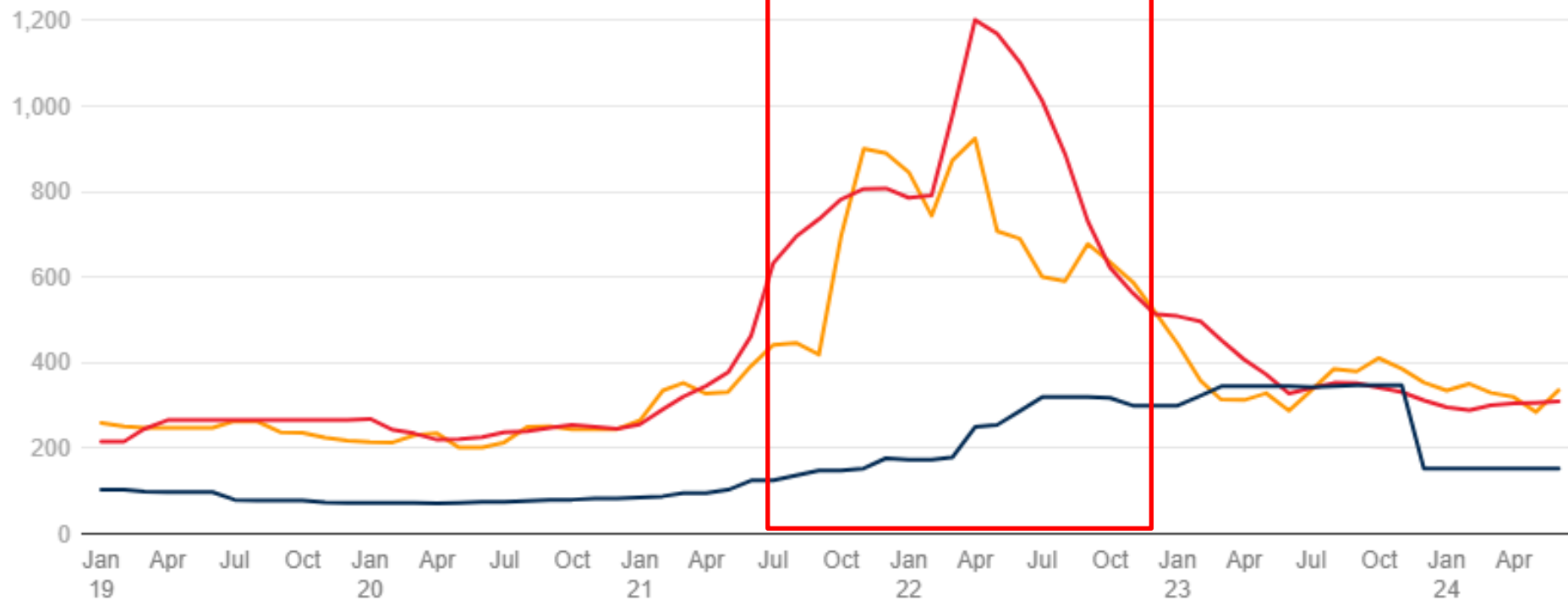
| Kraj           | Cena energii elektrycznej dla przedsiębiorstw<br>(USD/kWh), III 2024 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| UK             | 0,527                                                                |
| Italy          | 0,439                                                                |
| Poland         | 0,429                                                                |
| Switzerland    | 0,320                                                                |
| Germany        | 0,245                                                                |
| Denmark        | 0,244                                                                |
| Japan          | 0,183                                                                |
| France         | 0,182                                                                |
| USA            | 0,145                                                                |
| Czech Republic | 0,130                                                                |
| Thailand       | 0,128                                                                |
| Turkey         | 0,127                                                                |
| South Korea    | 0,126                                                                |
| India          | 0,121                                                                |
| Brazil         | 0,119                                                                |
| Norway         | 0,115                                                                |
| China          | 0,089                                                                |
| Bangladesh     | 0,087                                                                |
| Vietnam        | 0,075                                                                |
| Indonesia      | 0,072                                                                |
| Egypt          | 0,029                                                                |



# Ceny nawozów

US\$/mt

— Phosphate rock — Potassium — Urea



Note: mt = metric ton. Last observation is June 2024.

# Indeks cen surowców rolnych

indeks,  
sty-20=100



Źródło: dane Bloomberg, obliczenia NBP.

W skład indeksu cen artykułów rolnych wchodzi ceny: pszenicy, rzepaku, wieprzowiny, ziemniaków, cukru, kakao, kawy, odtłuszczonego mleka w proszku, masła i zagęszczonego mrożonego soku pomarańczowego. System wag odwzorowuje strukturę konsumpcji polskich gospodarstw domowych. Indeks cen surowców rolnych NBP uwzględnia zrewidowany system wag.

Źródło: NBP, Raport o inflacji, lipiec 2024.

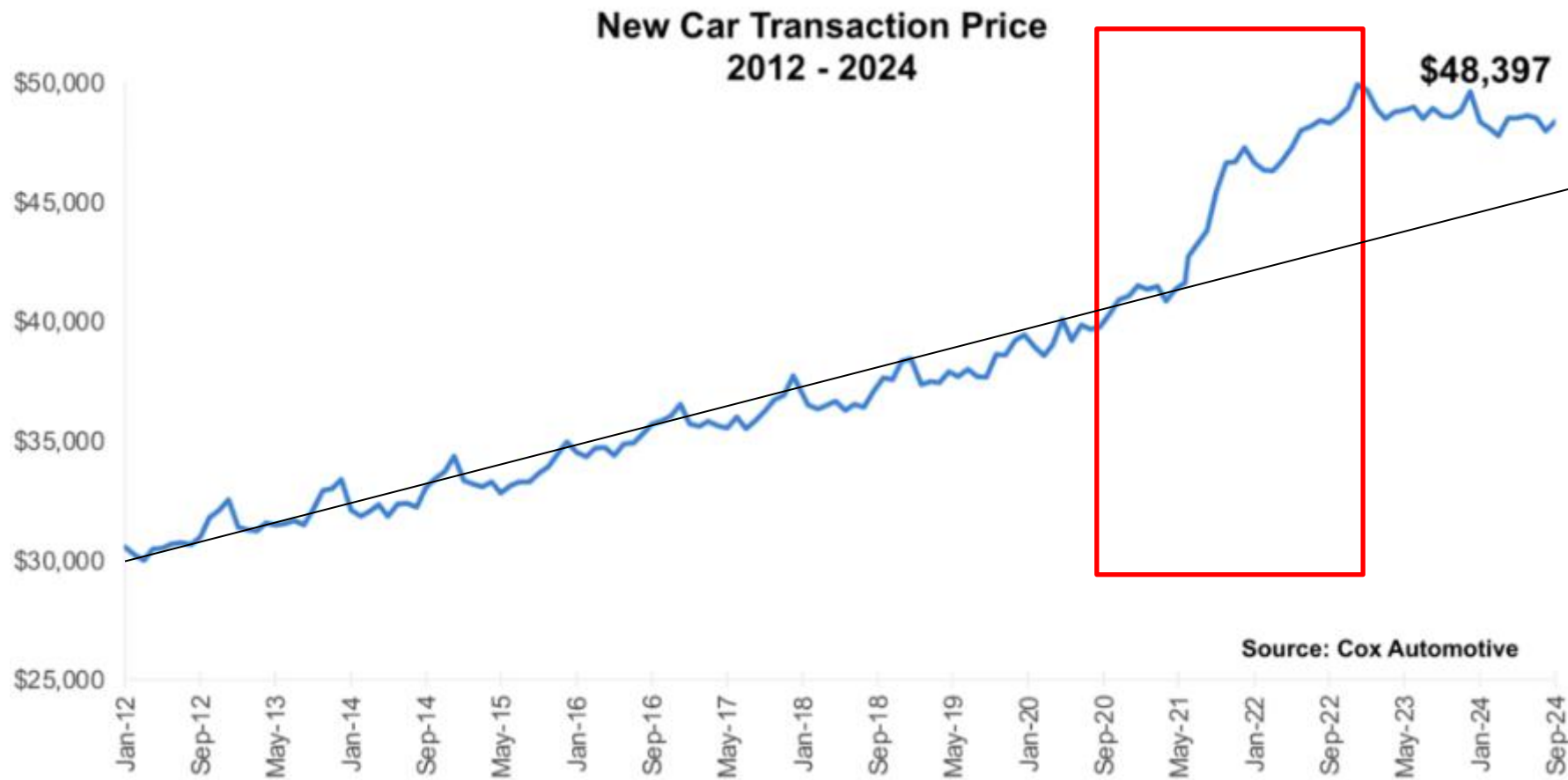
# Polityka rolna w Holandii

Na początku czerwca holenderski 2022 r. rząd przyjął **plan redukcji emisji tlenku azotu o 70 proc. do 2030 roku**. Będzie się to wiązać koniecznością zamknięcia części gospodarstw rolnych i redukcją liczby hodowanych zwierząt.

**40 tys. gospodarstw hodowlanych, będzie dotknięty realizacją rządowych planów**. Dlatego niezadowoleni rolnicy od kilku tygodni organizują demonstracje przeciwko temu rozwiązaniu.



# Ceny nowych samochodów w USA



# Korporacje o najwyższych zyskach, 2021

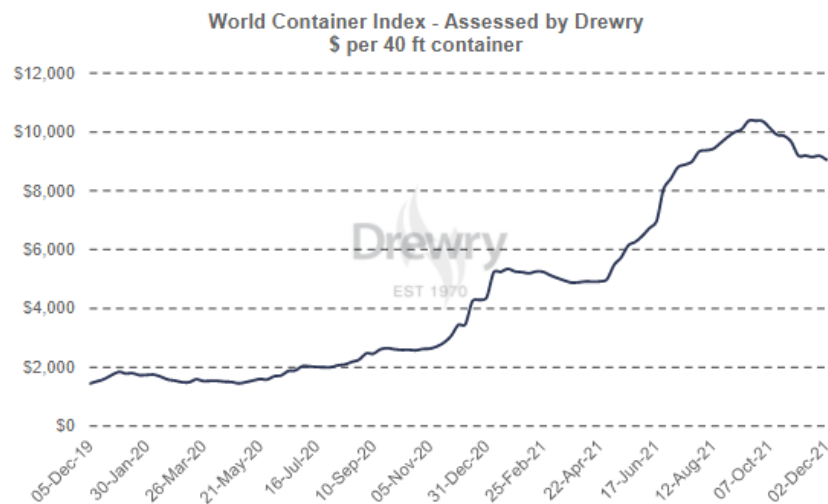
## Branża motoryzacyjna

| Rank | Name                                                                                                      | Earnings    | Price    | Today   | Price (30 days)                                                                       | Country                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    |  Toyota<br>TM            | \$29.97 B ⓘ | \$134.11 | ▼ 1.66% |    |  Japan      |
| 2    |  Volkswagen<br>VOW3.DE   | \$25.54 B ⓘ | \$120.85 | ▲ 0.10% |    |  Germany    |
| 3    |  BMW<br>BMW.DE           | \$25.28 B ⓘ | \$72.95  | ▲ 1.05% |    |  Germany    |
| 4    |  Mercedes-Benz<br>MBG.DE | \$18.83 B ⓘ | \$52.37  | ▲ 0.45% |    |  Germany    |
| 5    |  Ford<br>F               | \$16.90 B ⓘ | \$11.67  | ▼ 0.85% |    |  USA        |
| 6    |  Tesla<br>TSLA           | \$10.91 B ⓘ | \$204.99 | ▼ 7.55% |    |  USA        |
| 7    |  Hyundai<br>HYMTF        | \$10.85 B ⓘ | \$27.50  | ▲ 0.00% |    |  S. Korea   |
| 8    |  General Motors<br>GM  | \$9.68 B ⓘ  | \$32.89  | ▲ 0.40% |  |  USA      |
| 9    |  Honda<br>HMC          | \$8.28 B ⓘ  | \$22.02  | ▼ 1.26% |  |  Japan    |
| 10   |  Kia<br>000270.KS      | \$6.14 B ⓘ  | \$47.90  | ▲ 1.02% |  |  S. Korea |

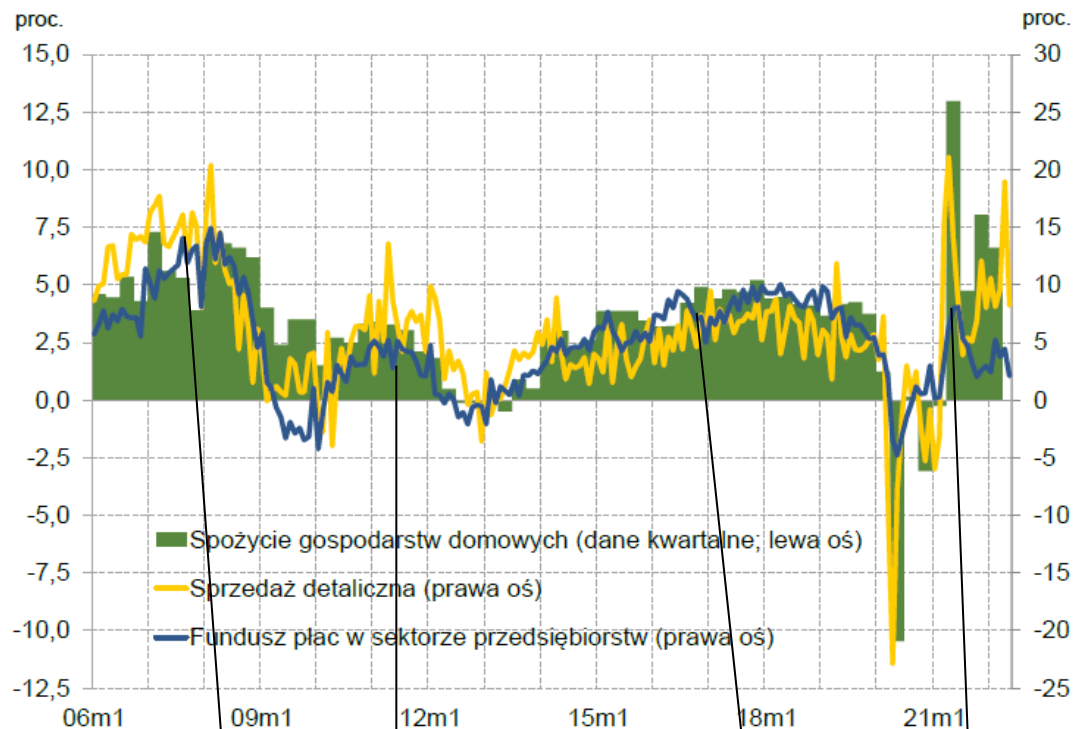
Źródło: <https://companiesmarketcap.com/most-profitable-companies/> [2022].

# Ceny w transporcie morskim

| Route                  | 18-Nov-21 | 25-Nov-21 | 2-Dec-21 | Weekly change (%) | Annual change (%) |
|------------------------|-----------|-----------|----------|-------------------|-------------------|
| Composite Index        | \$9,146   | \$9,186   | \$9,051  | -1% ▼             | 196% ▲            |
| Shanghai - Rotterdam   | \$13,400  | \$13,475  | \$13,500 | 0%                | 283% ▲            |
| Rotterdam - Shanghai   | \$1,577   | \$1,583   | \$1,578  | 0%                | 35% ▲             |
| Shanghai - Genoa       | \$12,420  | \$12,435  | \$12,480 | 0%                | 240% ▲            |
| Shanghai - Los Angeles | \$10,038  | \$10,085  | \$9,698  | -4% ▼             | 140% ▲            |
| Los Angeles - Shanghai | \$1,275   | \$1,281   | \$1,306  | 2% ▲              | 152% ▲            |
| Shanghai - New York    | \$13,139  | \$13,230  | \$12,582 | -5% ▼             | 152% ▲            |
| New York - Rotterdam   | \$1,187   | \$1,186   | \$1,183  | 0%                | 83% ▲             |
| Rotterdam - New York   | \$6,272   | \$6,232   | \$6,214  | 0%                | 208% ▲            |



# Spożycie, sprzedaż detaliczna i fundusz płac (r/r)

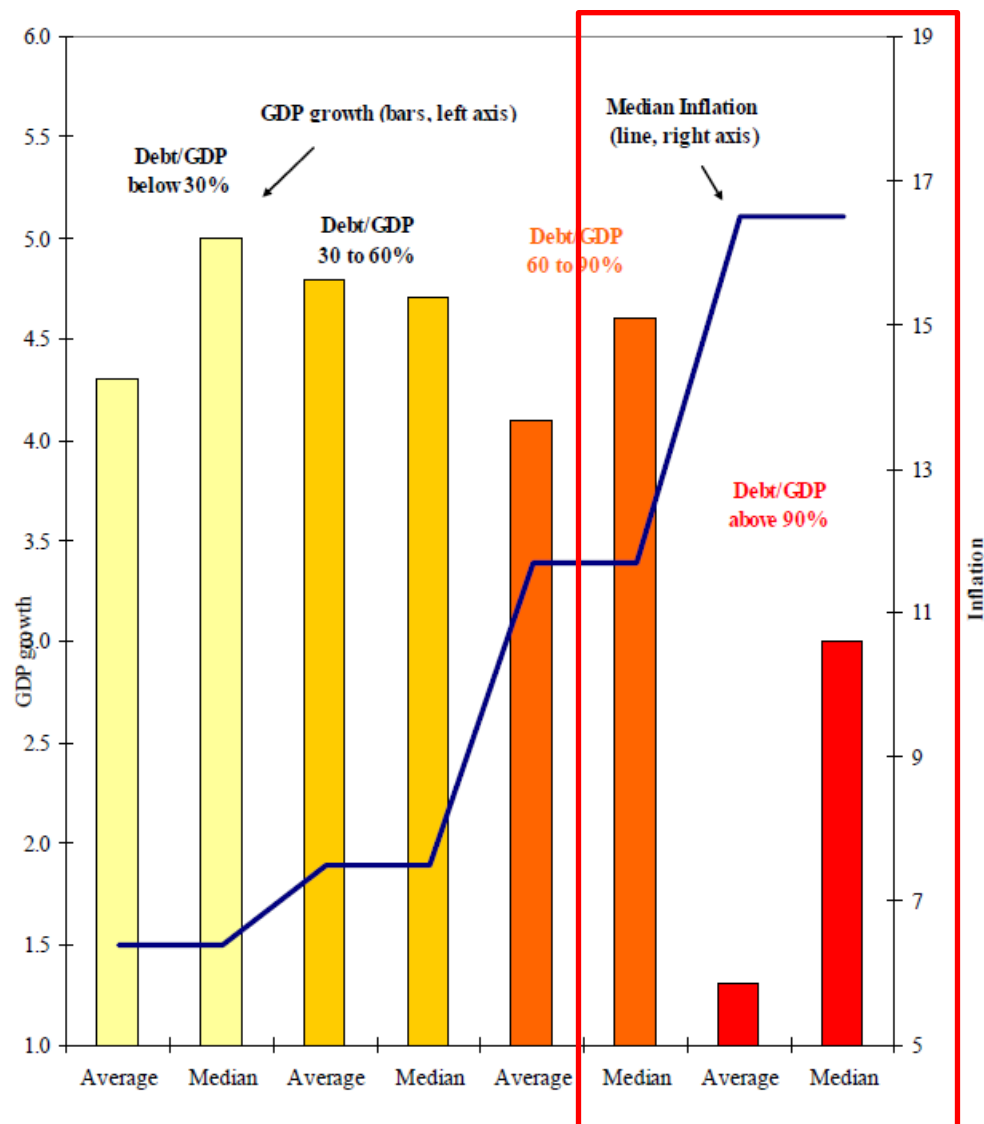


**Stopa  
inflacji  
(%)**



# Dług publiczny a wzrost gospodarczy i inflacja

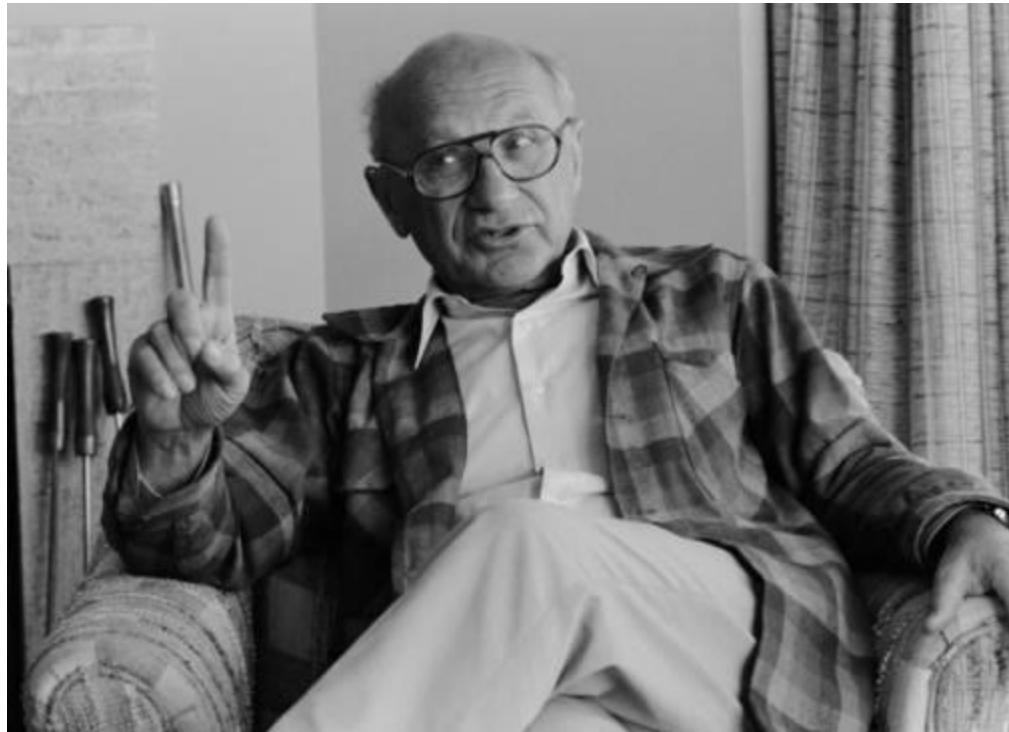
## - wybrane rynki wschodzące, 1946-2009



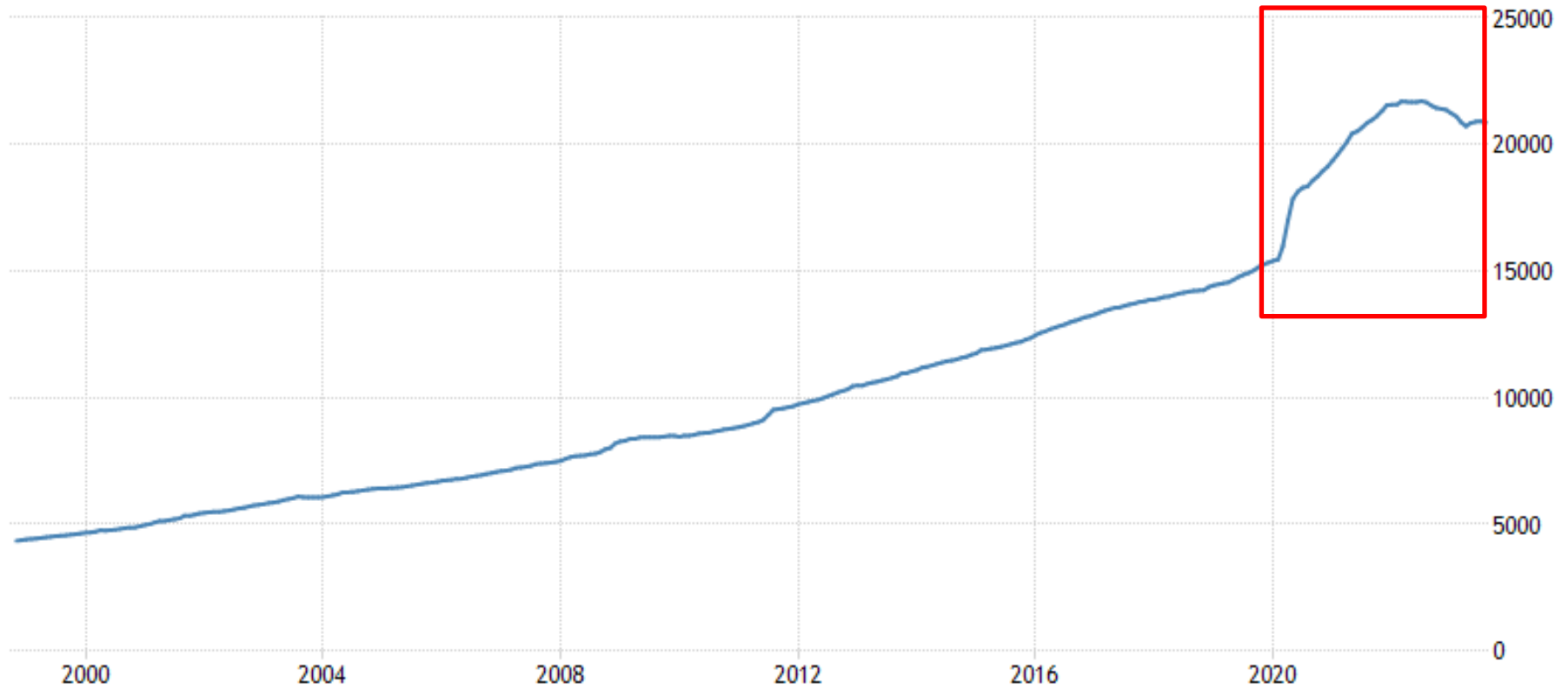


***„Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon*** in the sense that it is and can be produced by a more rapid increase in the quantity of money than in output”.

(Friedman, 1970)



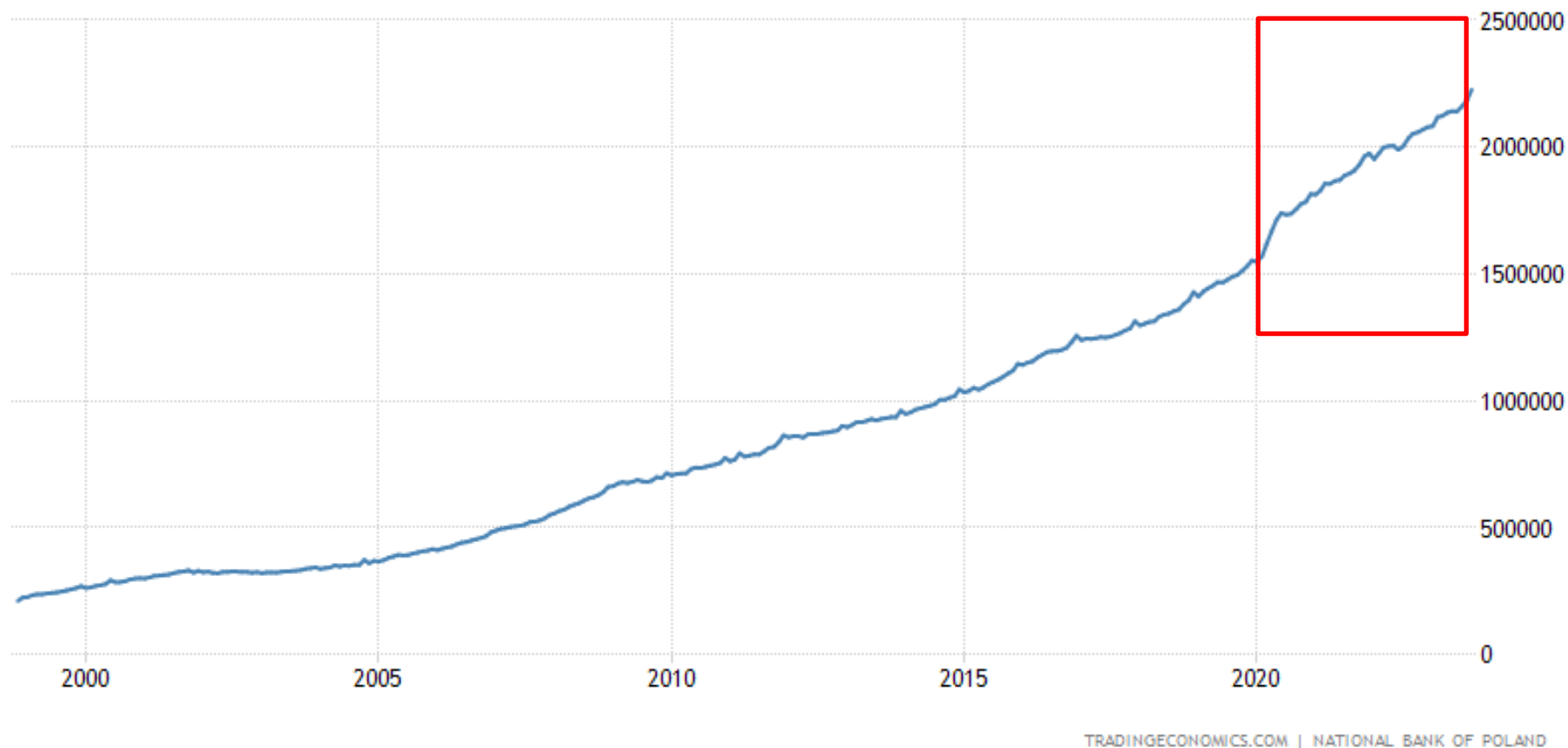
# Podaż pieniądza (M2) w USA (w mld USD)



TRADINGECONOMICS.COM | FEDERAL RESERVE

Źródło: Trading Economics, 2023.

# Podaż pieniądza M2 w Polsce (w mln PLN)



Źródło: Trading Economics, 2023.

# Inflacja w Polsce

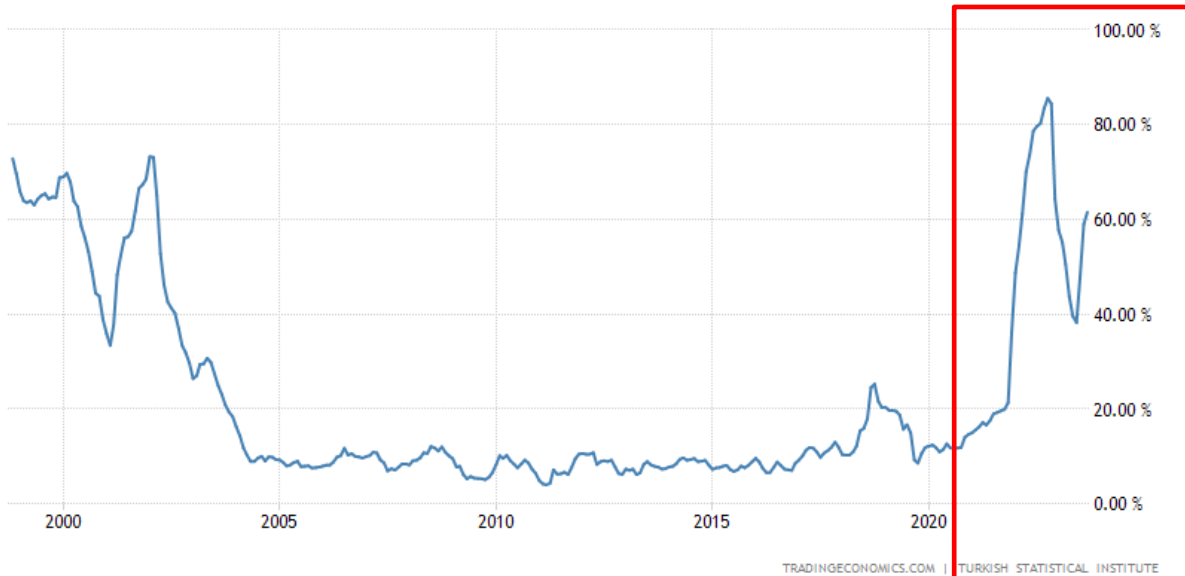


**5,0%**  
X.2024

## Kurs złotego: USD/PLN



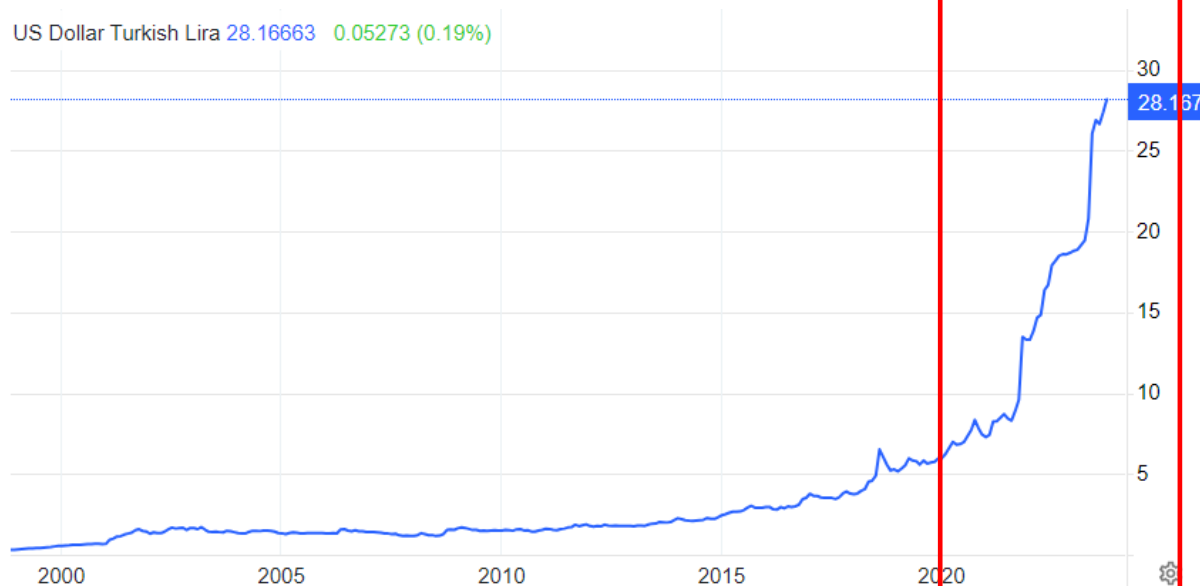
# Inflacja w Turcji



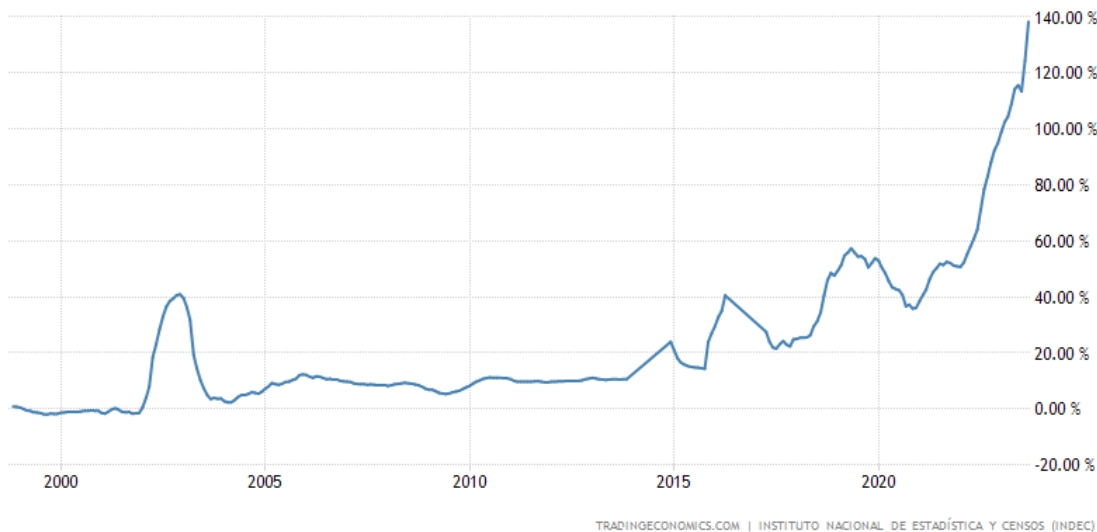
**48,6%**  
X.2024

## Kurs tureckiej liry: USD/TRY

US Dollar Turkish Lira 28.16663 0.05273 (0.19%)

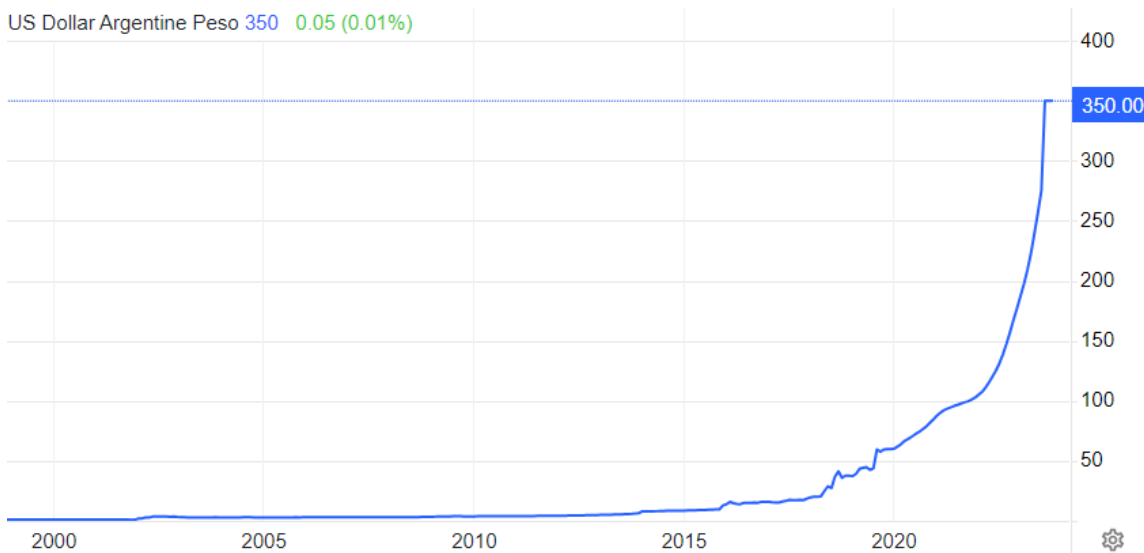


# Inflacja w Argentynie



**209%**  
IX.2024

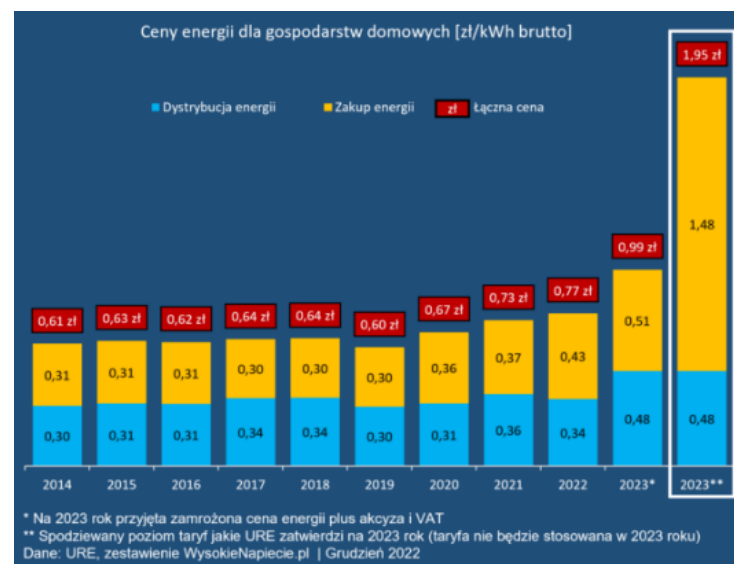
## Kurs argentyńskiego peso: USD/ARS



# Zbiorcze wyniki finansowe 4 koncernów energetycznych (PGE, Enea, Tauron, Energa)

| Wyszczególnienie               | I kw. 2022 | I kw. 2023 | Różnica | % zmiana (r/r) |
|--------------------------------|------------|------------|---------|----------------|
| Przychody netto ze sprzedaży   | 38696      | 59496      | 20799   | 53,7%          |
| Zysk (strata) z działal. oper. | 4251       | 6665       | 2414    | 56,8%          |
| Zysk (strata) brutto           | 4024       | 6042       | 2018    | 50,2%          |
| Zysk (strata) netto            | 3019       | 4517       | 1498    | 49,6%          |
| EBITDA                         | 6510       | 8978       | 2468    | 37,9%          |

Źródło: bankier.pl, 2023.



# Wyniki Jastrzębskiej Spółki Węglowej (JSW)

| Skonsolidowane raporty roczne                 |                                                                                   |           |            |            |            |            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|                                               |                                                                                   | 2019      | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       |
| Waluta                                        |                                                                                   | PLN       | PLN        | PLN        | PLN        | PLN        |
| <u>Przychody netto ze sprzedaży (tys.)</u>    |  | 8 671 800 | 6 936 000  | 10 629 100 | 20 198 500 | 15 338 500 |
| <u>Zysk (strata) z dział.al. oper. (tys.)</u> |  | 905 600   | -1 780 600 | 1 262 400  | 9 336 400  | 2 826 700  |
| Zysk (strata) brutto (tys.)                   |  | 828 000   | -1 867 600 | 1 166 700  | 9 389 400  | 2 874 700  |
| Zysk (strata) netto (tys.)*                   |  | 628 900   | -1 546 000 | 903 700    | 7 561 400  | 993 900    |
| Amortyzacja (tys.)                            |  | 1 033 900 | 1 104 900  | 1 220 100  | 1 227 700  | 1 729 200  |
| EBITDA (tys.)                                 |  | 1 939 500 | -675 700   | 2 482 500  | 10 564 100 | 4 555 900  |



Źródło: bankier.pl, 2023.



# Kartel / *cartel*/

Kartel - oznacza porozumienie lub praktyki uzgodnione co najmniej dwóch konkurentów, mające na celu koordynację ich zachowań konkurencyjnych na rynku lub wpłynięcie na istotne czynniki konkurencji poprzez praktyki takie, jak: **ustalanie lub koordynacja cen** nabycia lub sprzedaży bądź innych warunków transakcji, **podział poziomu produkcji lub sprzedaży, podział rynków i klientów** (w tym zmowa przetargowa), **ograniczenia związane z przywozem lub wywozem** lub działania antykonkurencyjne skierowane przeciwko innym konkurentom.

Źródło: EC.

# Kartel OPEC

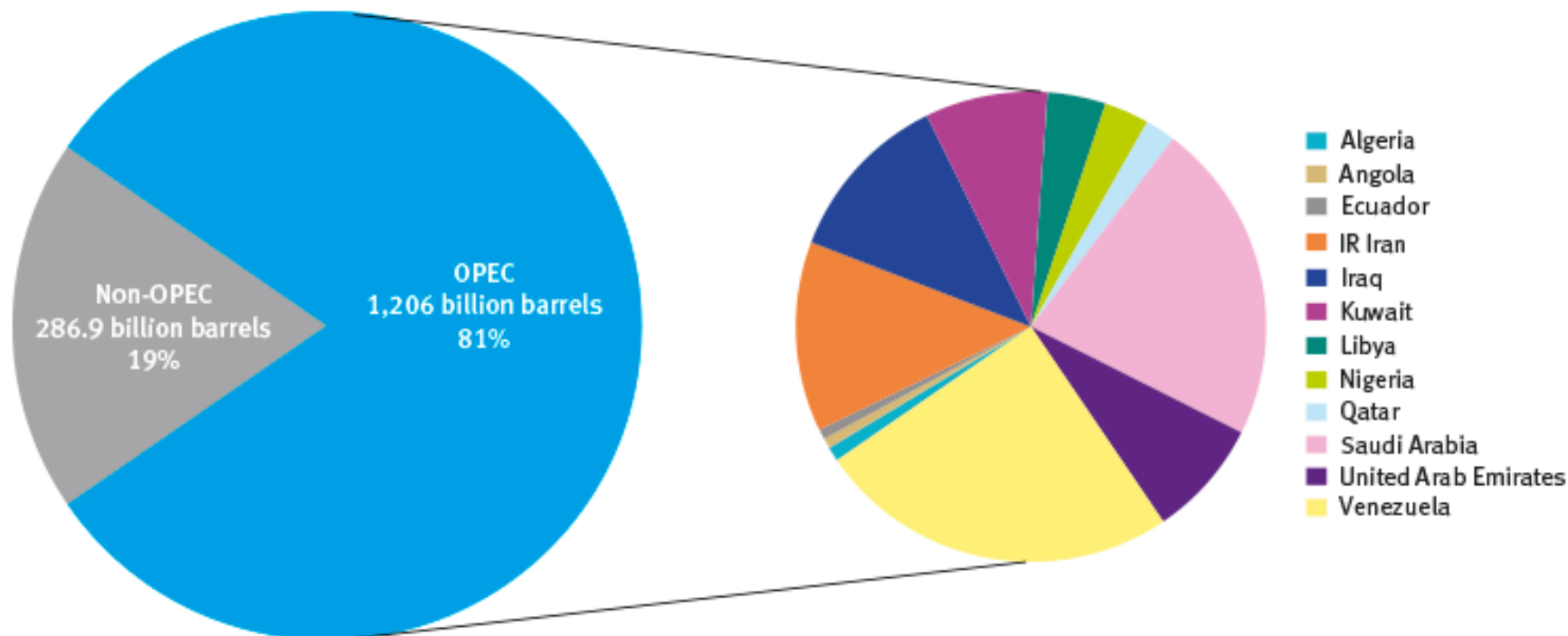
OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) to Organizacja Krajów Eksportujących Ropę Naftową z siedzibą w Wiedniu.

**Celem organizacji jest kontrolowanie światowego wydobycia ropy, poziomu cen i opłat eksploatacyjnych.**

Utworzona została w 1960 r. w Bagdadzie. Wzrost znaczenia OPEC przypada na okres kryzysu naftowego lat 1973-1974 kiedy to organizacja wielokrotnie podwyższała światowe ceny ropy naftowej.

Do OPEC obecnie należą (w nawiasie rok przystąpienia): 1. Algieria (1969), 2. Arabia Saudyjska (1960), 3. Indonezja (1962), 4. Irak (1960), 5. Iran (1960), 6. Katar (1961), 7. Kuwejt (1960), 8. Libia (1962); 9. Nigeria (1971), 10. Wenezuela (1960), 11. Zjednoczone Emiraty Arabskie (1967).

# Udział OPEC w światowych rezerwach ropy



OPEC proven crude oil reserves, at end of 2014 (*billion barrels, OPEC share*)

|              |        |       |        |        |       |         |       |      |         |       |      |
|--------------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|-------|------|---------|-------|------|
| Venezuela    | 299.95 | 24.9% | Iraq   | 143.07 | 11.9% | Libya   | 48.36 | 4.0% | Algeria | 12.20 | 1.0% |
| Saudi Arabia | 266.58 | 22.1% | Kuwait | 101.50 | 8.4%  | Nigeria | 37.07 | 3.1% | Angola  | 8.42  | 0.7% |
| IR Iran      | 157.53 | 13.1% | UAE    | 97.80  | 8.1%  | Qatar   | 25.24 | 2.1% | Ecuador | 8.27  | 0.7% |

Source: OPEC Annual Statistical Bulletin 2015.

# Kartel producentów samochodów ciężarowych

Daimler AG, firma DAF firmy Paccar Inc. i inni producenci ciężarówek zgodzili się zapłacić organom regulacyjnym Unii Europejskiej rekordową kwotę **2,9 mld euro** (3,2 mld USD) kar **za ustalanie cen pojazdów dostawczych i ciężarowych w ciągu ostatnich 14 lat.**

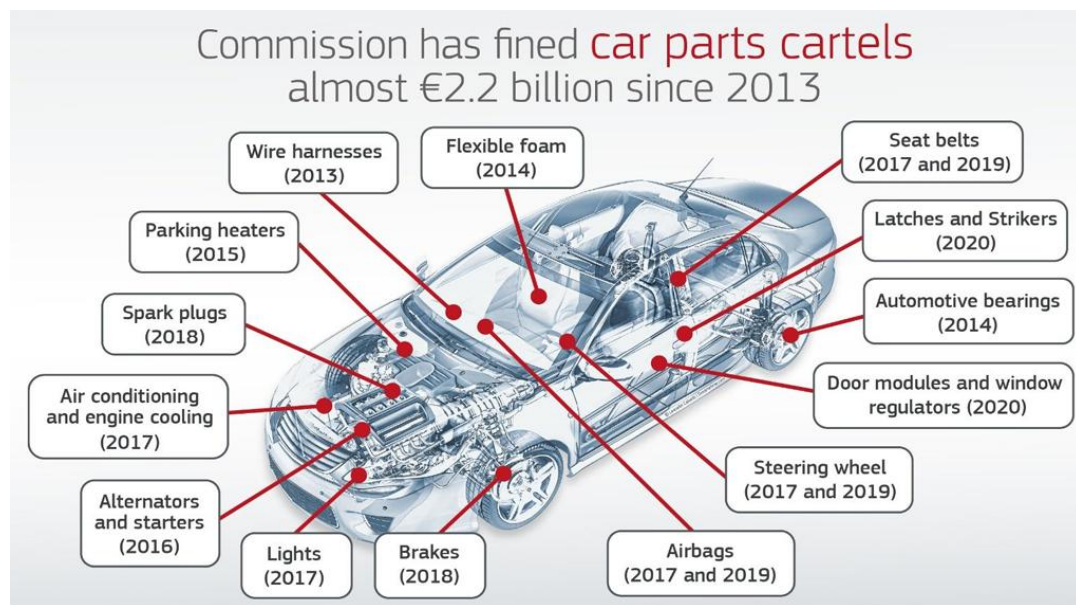
Daimler otrzymał największą karę w wysokości 1,0 mld euro, a firma DAF zapłaci 753 mln euro w ramach ugody z Komisją Europejską, która obniży potencjalne kary. Volvo AB i jej marka Renault Trucks zostaną ukarane grzywną w wysokości 670 mln euro, a CNH Industrial NV'S Iveco zapłaci 495 mln euro.

UE stwierdziła, że począwszy od 1997 r. w ramach spotkań kierowników wyższego szczebla w hotelu w Brukseli, **firmy ustalały ceny fabryczne ciężarówek oraz koordynowały harmonogram i przenoszenie kosztów nowych technologii emisji.**



# 10 najwyższych kar w Europie nałożonych na kartele

| Year               | Case name                              | Amount in €*  |
|--------------------|----------------------------------------|---------------|
| 2016/2017          | Trucks                                 | 3 807 022 000 |
| 2019/2021          | Forex                                  | 1 413 274 000 |
| 2012               | TV and computer monitor tubes          | 1 409 588 000 |
| ++2013/2016/2021++ | Euro interest rates derivatives (EIRD) | 1 303 518 000 |
| 2008               | Carglass                               | 1 185 500 000 |
| 2014               | Automotive bearings                    | 953 306 000   |
| 2021               | Car emissions                          | 875 189 000   |
| 2007               | Elevators and escalators               | 832 422 250   |
| 2001               | Vitamins                               | 790 515 000   |
| 2010/2017          | Airfreight (incl. re-adoption)         | 739 642 616   |



Źródło:  
EC, 2024.

# Wpływ korupcji na inflację

Bank Światowy (2009), *The Cost of Corruption*, wpływ korupcji na gospodarki rozwijające się - dodatkowe koszty wynikające z nieefektywności administracji, mogą prowadzić do **wyższych cen o 10-20% w krajach z wysokim poziomem korupcji**.

Uniwersytet w Dar es Salaam, 2014, *The Cost of Corruption in the Construction Industry*, badanie dotyczyło wpływu korupcji na przemysł budowlany w Tanzanii, wskazując na podniesienie kosztów projektów budowlanych o 10-25% w wyniku praktyk korupcyjnych.

Międzynarodowy Fundusz Walutowy (2016), *The Economics of Corruption*, dodatkowe koszty działalności gospodarczej wynikające z korupcji, mogą podnosić koszty operacyjne firm o 2-3% PKB w krajach rozwijających się.

Uniwersytet w Kopenhadze (2017), *The Impact of Corruption in the Oil Sector*, korupcja w tym sektorze naftowym może prowadzić do wzrostu kosztów paliw o 5-15% z powodu dodatkowych opłat, łapówek oraz nieefektywnych praktyk rynkowych.

# Ceny, liczby podwyżek, skala podwyżek oraz przychody netto ze sprzedaży 12 leków w USA

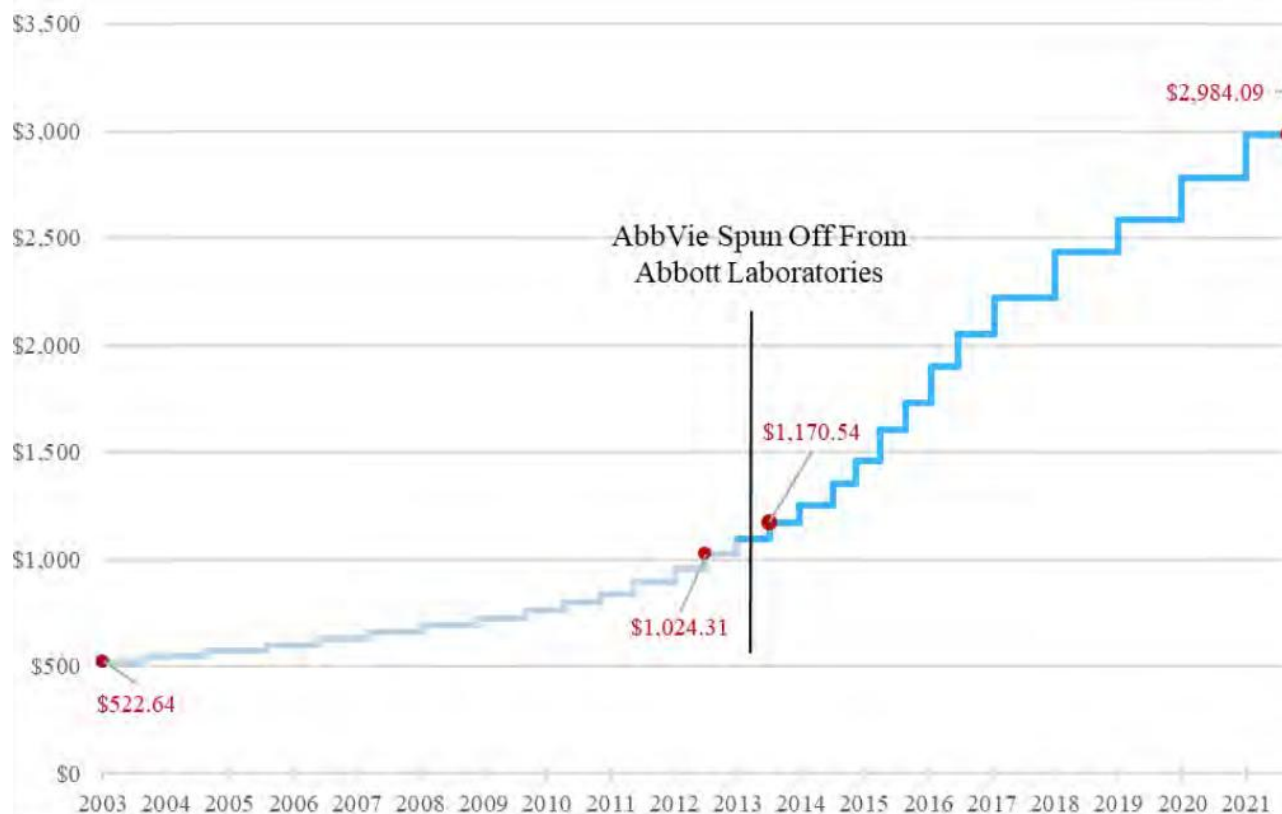
| Drug                       | Price Today              | No. of Price Increases* | Price Increase Since Launch | 2019 U.S. Net Revenue |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Copaxone (Teva)            | \$85,400/year            | 25+                     | 825%                        | \$950 Million         |
| Enbrel (Amgen)             | \$72,200/year            | 25+                     | 486%                        | \$5.05 Billion        |
| Gleevec (Novartis)         | \$123,000/year           | 20+                     | 395%                        | \$330 Million         |
| H.P. Acthar (Mallinckrodt) | \$39,864/vial            | 5                       | > 100,000%                  | \$953 Million         |
| Humalog (Eli Lilly)        | \$274.70/vial            | 30+                     | 1219%                       | \$1.67 Billion        |
| Humira (AbbVie)            | \$71,600/year            | 25+                     | 471%                        | \$14.9 Billion        |
| Imbruvica (AbbVie)         | \$181,500–\$242,000/year | 5+                      | 82%                         | \$3.83 Billion        |
| Lantus (Sanofi)            | \$283.56/vial            | 20+                     | 715%                        | \$1.14 Billion        |
| Lyrica (Pfizer)            | \$1,200/year             | 20+                     | 420%                        | \$2.01 Billion        |
| NovoLog (Novo Nordisk)     | \$289.36/vial            | 25+                     | 627%                        | \$1.18 Billion        |
| Revlimid (Celgene/BMS)     | \$192,000/year           | 20+                     | 255%                        | \$6.27 Billion        |
| Sensipar (Amgen)           | \$9,800/year             | 20+                     | 232%                        | \$252 Million         |

Firmy objęte dochodzeniem Komitetu łącznie podniosły ceny 12 badanych leków ponad 250 razy. Leki objęte śledztwem Komisji są obecnie wyceniane średnio o prawie 500% wyżej niż w momencie ich wprowadzenia na rynek. Ceny H.P. Acthar Gel (Acthar) firmy Mallinckrodt wzrosły o 100 000% w porównaniu do cen stosowanych w momencie wprowadzenia produktu na rynek.

# Ceny leku Humira w USA

Lek Humira jest stosowany w leczeniu zapalenia stawów u osób dorosłych.

Firma AbbVie w latach 2003-2020 uzyskała **170 mld USD** ze sprzedaży leku Humira na całym świecie. Humira jest najlepiej sprzedającym się lekiem w USA (w 2020 roku sprzedaż na tym rynku wyniosła 16 mld USD).





## **Tarcza antyinflacyjna 1.0**

- obniżenie stawki VAT na gaz ziemny z 23% do 8% – od stycznia do marca 2022 roku,
- zniesienie akcyzy na energię elektryczną i obniżenie stawki VAT na energię elektryczną z 23% na 5% – od stycznia do marca 2022 roku,
- obniżka VAT na ciepło systemowe (ogrzewanie z kaloryferów) z 23% do 8% – od stycznia do marca 2022 roku,
- obniżenie ceny paliwa przez maksymalne zmniejszenie akcyzy – do końca maja 2022 roku.

## **Tarcza antyinflacyjna 2.0**

- obniżenie podatku VAT z 23% do 8% na paliwa,
- przedłużenie 5% stawki VAT na prąd,
- obniżenie stawki VAT na ciepło do 5%,
- wprowadzenie zerowej stawki VAT na nawozy i inne wybrane środki wykorzystywane w produkcji rolniczej,
- wprowadzenie zerowej stawki VAT na gaz ziemny,
- wprowadzenie zerowej stawki VAT dla podstawowych produktów żywnościowych objętych wcześniej stawką 5%.

# Podsumowanie

Główną przyczyną obecnej wysokiej inflacji jest **wzrost cen energii**, który wynika z polityki klimatycznej oraz wojny na Ukrainie.

Do inflacji przyczyniła się **polityka lockdownów**, ograniczająca podaż, przerywająca łańcuchy dostaw oraz tworząca nierównowagi strukturalne.

Inflację generuje **ekspansywna polityka budżetowa** – polegająca na zwiększaniu wydatków (m.in. w związku z programami pomocowymi dla gospodarstw domowych i przedsiębiorstw) oraz na obniżaniu podatków dochodowych.

Kolejną przyczyną była **ekspansywna polityka monetarna** – polegająca na stosowaniu niskich stóp procentowych oraz zwiększaniu podaży pieniądza.

Inflacji sprzyja też **ograniczona konkurencja, korupcja oraz polityka cenowa dużych korporacji**.