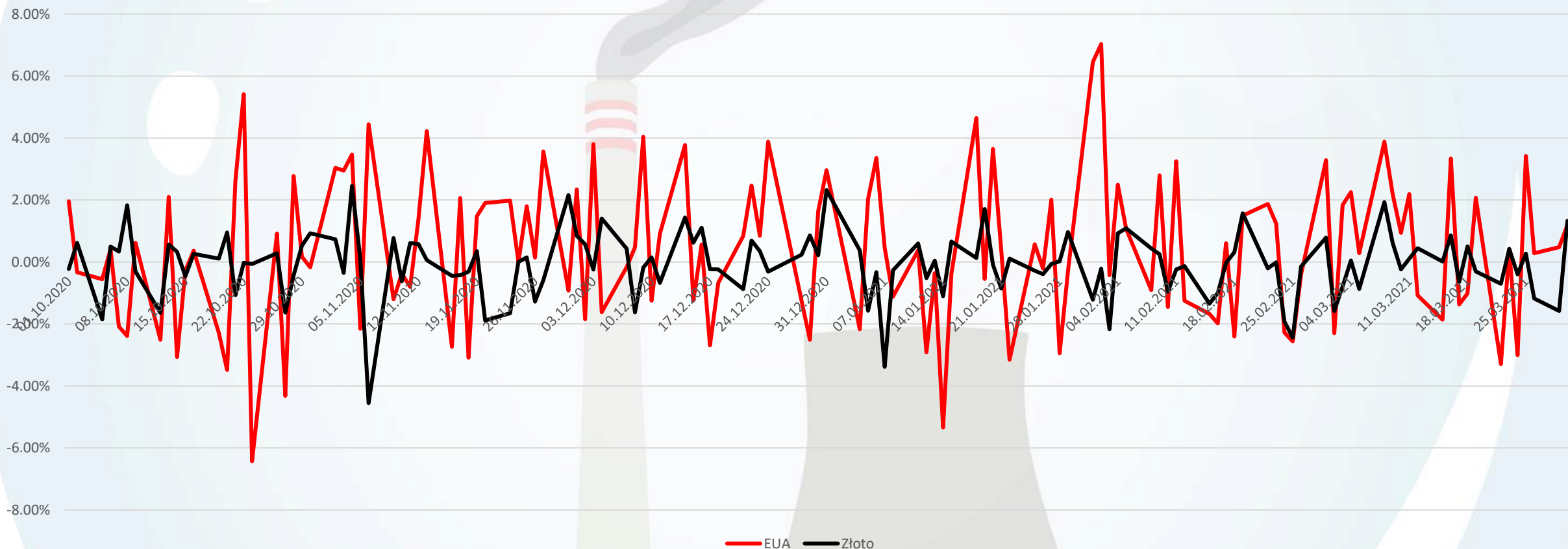




# EU ETS a bańki cenowe

Marek Lachowicz

# Niepokojujące wahania cen EUA



Dzienna zmiana kursu zamknięcia, w %, EUA vs złoto, dane za stooq.pl

# Charakterystyka rynku EU ETS

Brak substytutów, dla firm, którym EUA są niezbędne.

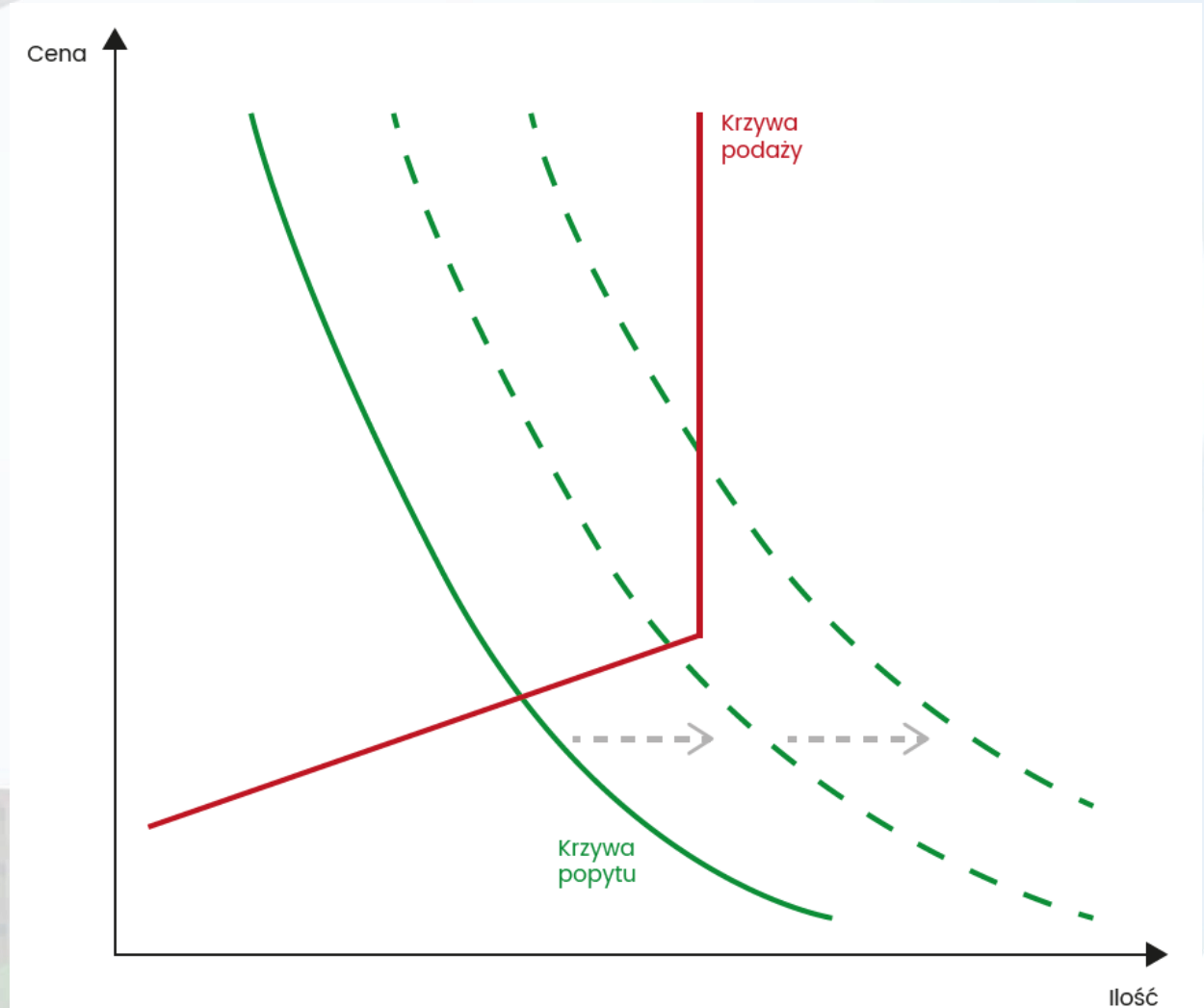
Krótkookresowo nieelastyczny popyt ze strony firm, którym EUA są niezbędne.

Odgórnie ustalona podaż, rokrocznie malejąca o LRF, mechanizm MSR likwiduje nadwyżki.

Brak maksymalnego ograniczenia ceny.

# Model popytu-podaży

Po osiągnięciu maksymalnego nasycenia, rynek nie jest w stanie wytworzyć nowych uprawnień do emisji, zatem dalsze przesunięcie krzywej popytu powoduje wyłącznie gwałtowny wzrost ceny



# Testy statystyczne

- Testy eksplozywności szeregu czasowego SADF i GSADF zaproponowane przez Petera C.B. Phillipsa i współpracowników.
- Zweryfikowane przez Phillipsa na szeregu miesięcznym S&P500 do analizy bańki dotcom.
- Procedura powtórzona przez autora na szeregu NASDAQ do wewnętrznej weryfikacji jakości testów.
- Sześćioletni szereg o częstotliwości miesięcznej do 31.03.2021r.
- Szereg o częstotliwości tygodniowej, za ostatnich pięć kwartałów, do 31.03.2021r.

# Wyniki

## Szereg miesięczny:

Bańki na cenie EUA występowały w ciągu ostatnich sześciu lat na poziomie ufności 99%.

Na poziomach ufności 90-95% sygnały tworzenia się bańki w tej chwili (luty-marzec 2021r.).

## Szereg tygodniowy:

Brak oznak tworzenia się baniek



# Komentarz do wyników

- W ekonomii większa liczba obserwacji nie kompensuje zakresu.
- Testy SADF/GSADF wykorzystywane były przez twórców do analizy danych miesięcznych i szeregów o przynajmniej kilkuletnim zakresie.
- Zakres użytych w raporcie danych tygodniowych może być zwyczajnie zbyt krótki, co nie oznacza, że ich analiza jest pozbawiona sensu.
- Analiza winna zostać kontynuowana i rozbieżności wyjaśnione.
- Możliwe metody: inne testy statystyczne, modelowanie ekonometryczne, badanie pamięci procesu, badanie grupowania zmienności (volatility clustering), badanie komponentu sezonowego.

# Konsekwencje nagłego wzrostu cen uprawnień

- Rosnące obciążenie polskiego sektora przemysłowego, szczególnie branż energochłonnych.
- Ciągłe niewyeliminowane zagrożenie carbon leakage na poziomie całej Wspólnoty.
- Brak możliwości zaplanowania optymalnych pod względem ekonomicznym inwestycji energetycznych.
- W efekcie spowolnienie dekarbonizacji.
- Niemożność przewidzenia ceny uprawnień uniemożliwia strategiczne zarządzanie przedsiębiorstwami przemysłowymi.



# Konsekwencje nagłego wzrostu cen uprawnień cd

- Oddanie kontroli nad kluczowymi surowcami stanowi zagrożenie geopolityczne. Produkcja kluczowych surowców takich jak stal już opuszcza Europę.
- Ograniczenie potencjału Polski jako lokalizacji FDI.
- Ważna rola przemysłu w ożywianiu gospodarki.
- Ubóstwo energetyczne. Nagły wzrost cen energii i ciepła dla gospodarstw domowych.
- Dalsze rozwarstwienie społeczne. Cios w osoby najuboższe.

# Co oferuje monitoring cen EU ETS?

- Informacja z wyprzedzeniem dla wszystkich zainteresowanych.
- Firmy mogą zastosować dostępne im środki organizacyjne.
- Rząd może wykorzystać zarówno kanały międzynarodowe, jak i zareagować lokalnie, w obszarze np. polityki fiskalnej.
- Cenny element komunikacji z rynkiem.
- Potencjalne działanie odstraszające na część spekulantów (samospełniająca się przepowiednia).



The background features a light blue globe with a stylized factory at the bottom. The factory has several buildings and a tall chimney emitting a thick, grey, wavy plume of smoke that rises towards the top of the frame. The overall aesthetic is clean and modern.

# Dziękuję za uwagę

Kontakt do autora

E-mail: [ML@mareklachowicz.com](mailto:ML@mareklachowicz.com)

Telefon: +48 517 944 643