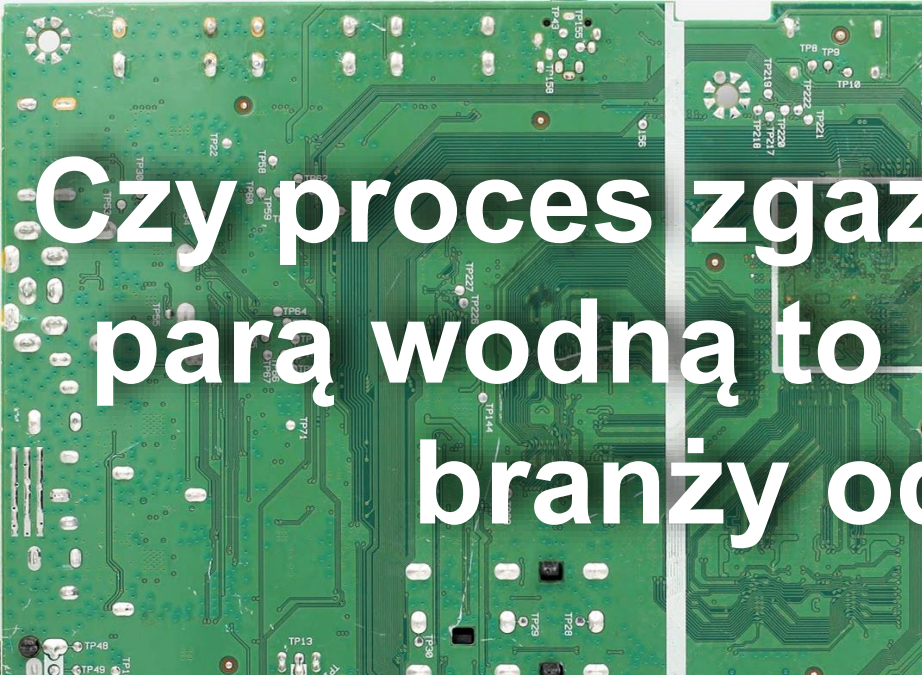




Czy proces zgazowania odpadów parą wodną to “game changer” branży odpadowej?



30. KONFERENCJA

**Kompleksowa gospodarka odpadami
Zjazd Branży Gospodarki Odpadami**

2-4 września 2026 / Pobierowo



dr inż. Piotr Mońka

ekopm

IDEA ZGAZOWANIA PARĄ WODNĄ



SPIN-OFF Politechniki Wrocławskiej



Politechnika Wrocławska

Wydział Inżynierii Środowiska



Wydział Mechaniczny



Wydział Mechaniczno-Energetyczny



od 2008 - badania podstawowe

2019 - powołanie EKO PM Sp. z o.o.

2020 - umowa licencyjna z PWr

2020 - 2022 - badania laboratoryjne

2022 - pozyskanie finansowania na skalowanie: Bon + inwestor prywatny

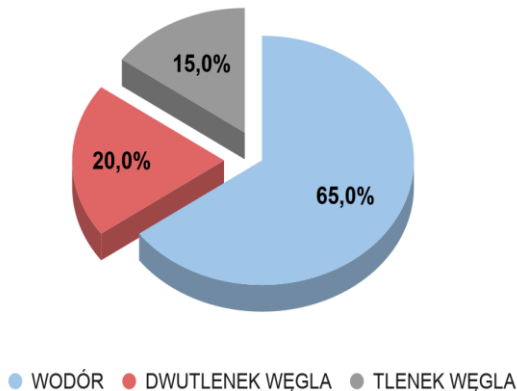
2023 - budowa prototypu V50

2024 - 2025 - badania prototypu V50

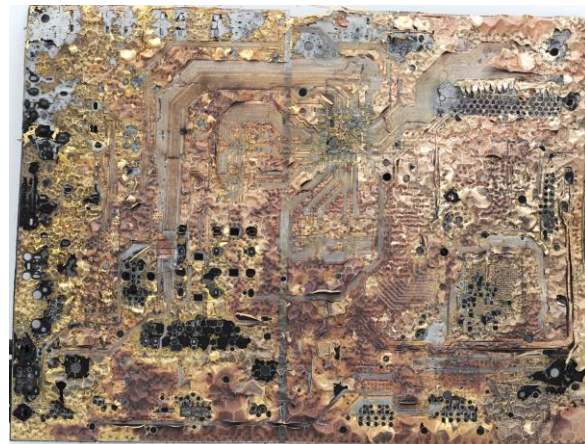
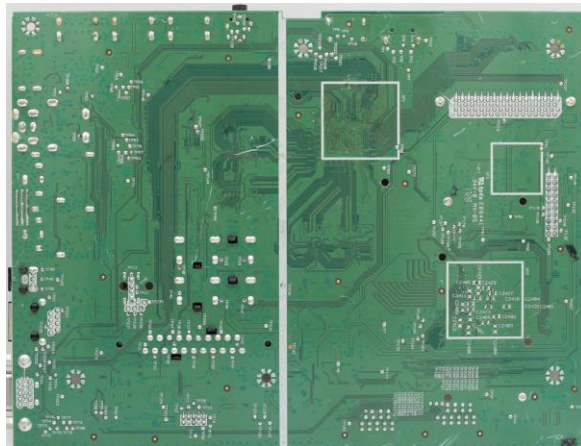
2026 - budowa prototypów V5 i V500

1. modyfikacje układu
1. potwierdzenie założeń dla próbek do 5 kg
1. kilkadziesiąt prób doświadczalnych
1. dane w zakresie przebiegu procesu
1. analiza syngazu
1. potwierdzenie skuteczności przekształcania różnych rodzajów odpadów

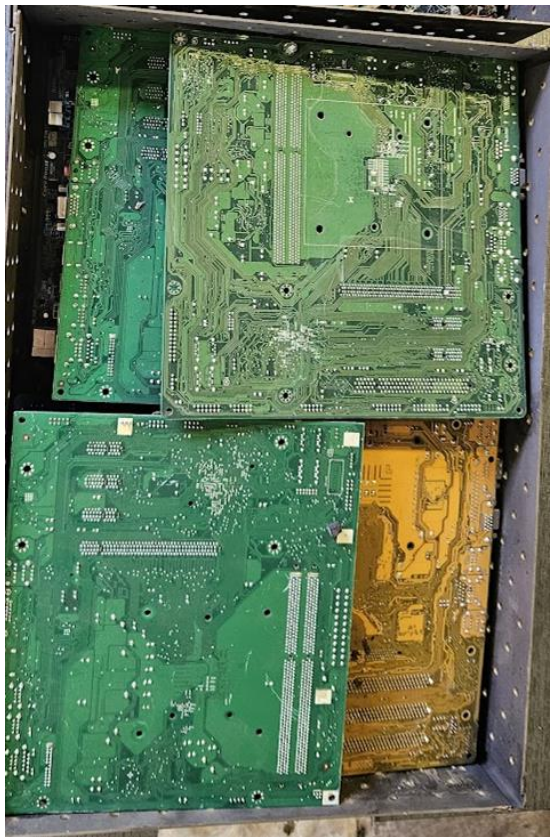
SKŁAD GAZU SYNTEZOWEGO [% obj.]



PŁYTY OBWODÓW DRUKOWANYCH typ B -26%



PŁYTY OBWODÓW DRUKOWANYCH typ A -32%



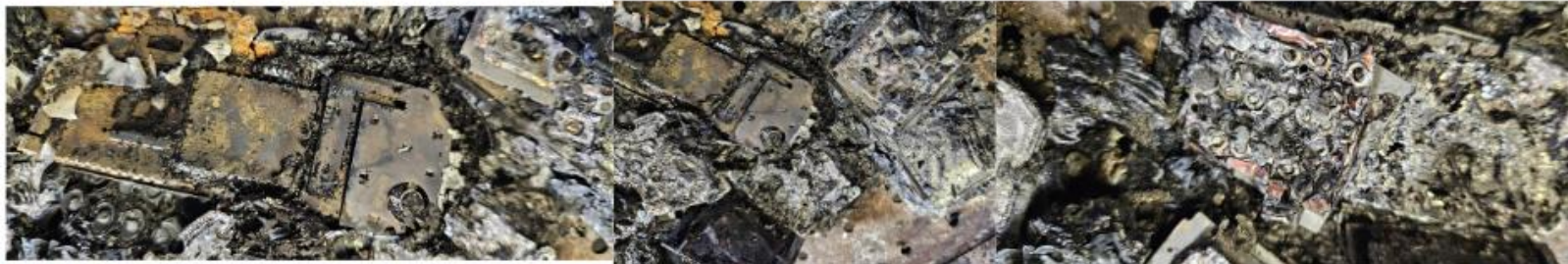
KABLE I PRZEWODY MIX -50%



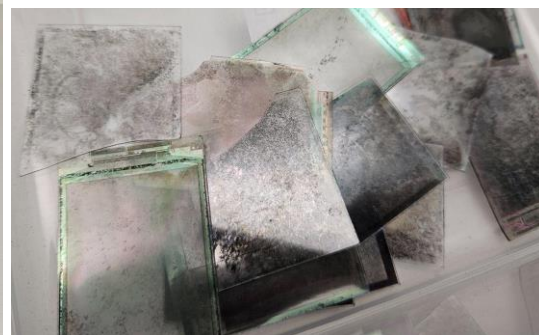
LAPTOP -45%



TELEFONY KOMÓRKOWE x 7 -48%



eko pm TELEFONY KOMÓRKOWE - FRAKCJONOWANIE

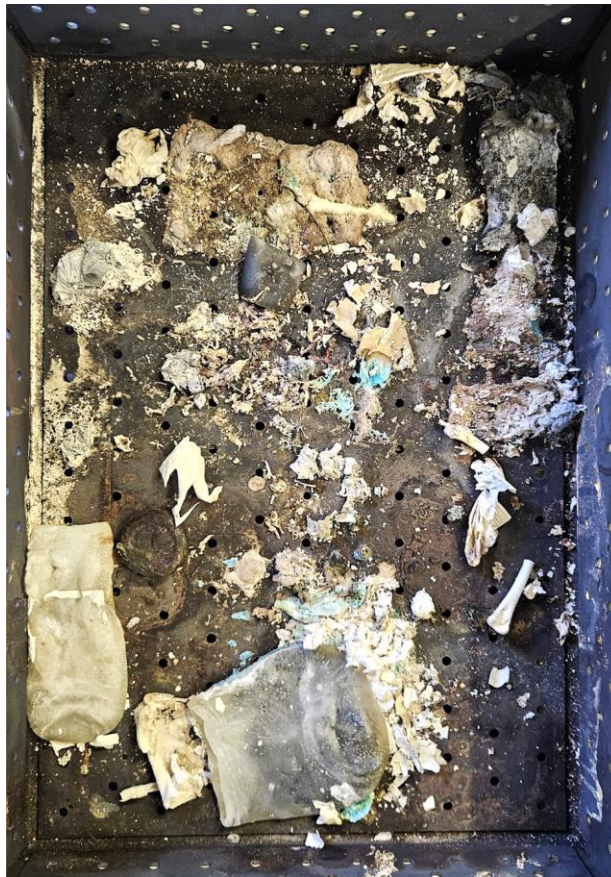




7. ETM otuliny grube przewodów ŁP3



ODPADY KOMUNALNE -85%





TETRA PAK -92%







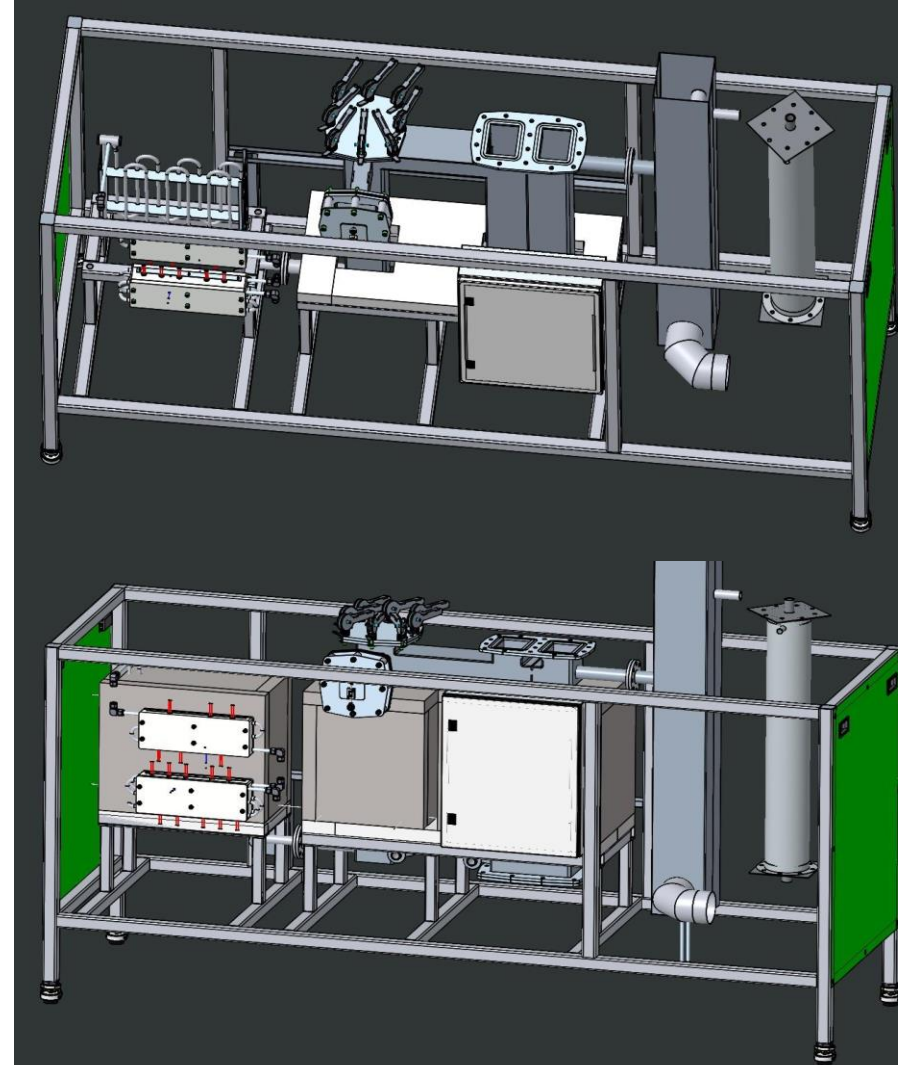


OSADY ŚCIEKOWE UWODNIONE (PO PRASIE) -93%

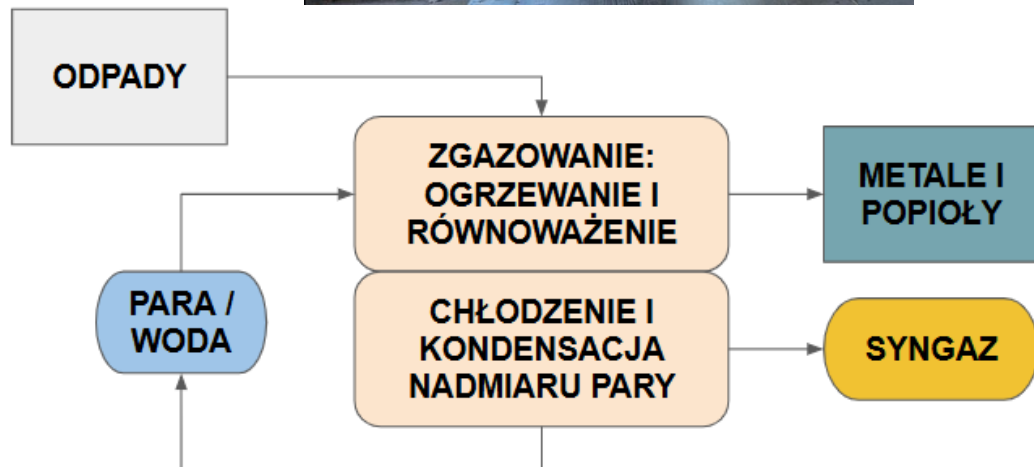


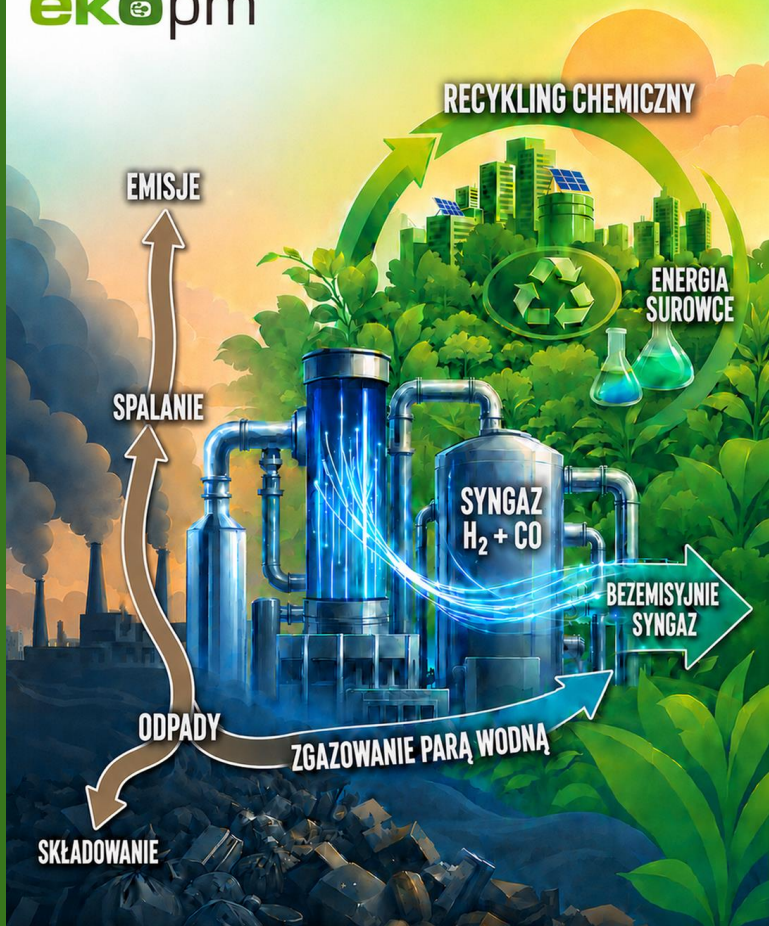
eko^{pm} Układ badawczy V5

1. Współpraca z PWr (W-7)
2. Proces periodyczny
3. Różne rodzajów odpadów/paliw
4. Próbki około 1 dm³
5. Badania wsadu, produktów stałych
6. Badanie kinetyki zgazowania
7. Badanie produktów gazowych
8. Badania katalizatora
9. Badania kondensatu
10. Badania parametrów zgazowania

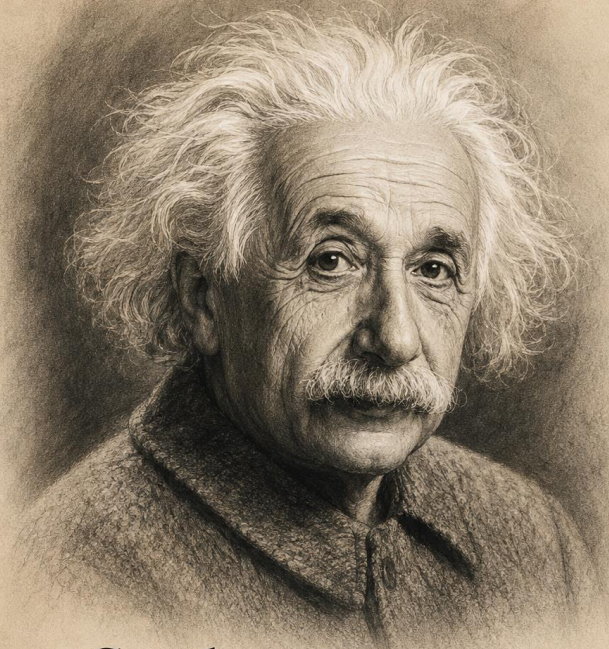


- 1. Układ testowo - badawczy dla różnych rodzajów wsadu
- 1. Realizacja procesu ciągłego o wydajności powyżej 100 kg/h
- 1. Zamknięcie pętli parowej
- 1. Zastosowanie skalowalnych rozwiązań
- 1. Reaktor mobilny - możliwe testy u kontrahentów





**ZGAZOWANIE ODPADÓW
TECHNOLOGIĄ PRZYSZŁOŚCI**



**Szaleństwem jest
robić wciąż to samo
i oczekiwać
różnych rezultatów.**

Cytat przypisywany Einsteinowi