

BeBOP

Biomasa do bio/E-metanolu
w przełomowym procesie opartym na
SOEC



O projekcie

Kontekst:

Metanol jest kluczowym towarem w sektorze chemicznym i może odegrać ważną rolę przy dekarbonizacji przemysłu chemicznego oraz tych gałęzi transportu, które są trudne do zelektryfikowania. Dotychczas większość metanolu (98 Mt/rok) jest produkowana z paliw kopalnych, co generuje znaczące emisje CO₂. Biomasa stanowi zrównoważoną alternatywę, jednak tradycyjne procesy produkcji metanolu z biomasy osiągają konwersję węgla jedynie na poziomie ok. 40–45%, reszta węgla nadal jest emitowana jako CO₂, więc pozostaje znaczna przestrzeń do poprawy.

Cele projektu:

Projekt BeBOP ma na celu stworzenie nowej instalacji typu PBtX (od Power and Biomass to X) do przetwarzania biomasy i energii na metanol. Dzięki integracji elektrolizera w procesie uzdatniania gazu syntezowego, koncepcja BeBOP może podwoić wydajność produkcji metanolu i osiągnąć konwersję ponad 95% węgla z biomasy do metanolu. Projekt zakłada budowę instalacji pilotażowej i osiągnięcie TRL6, która będzie gotowa do przeskalowania i zastosowania w europejskim przemyśle chemicznym.

W krótko- i średnioterminowej perspektywie BeBOP zakłada możliwość obniżenia kosztów produkcji metanolu poniżej 250 €/t oraz redukcję emisji CO₂ o ponad 30 Mt rocznie, co stanowi 3% emisji CO₂ pochodzących z przemysłu chemicznego. Projekt przyczyni się do wzmocnienia cyrkularności sektora,

zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, obniżenia kosztów produkcji metanolu i stworzenia nowych miejsc pracy.

Rola CBI Pro-Akademia:

W ramach projektu CBI Pro-Akademia skupi się na opracowywaniu nowych metod odzysku cennych pierwiastków (m. in metali ciężkich) ze stałych pozostałości po procesie zgazowania, co stanowi istotny wkład w transformację w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego oraz redukcji wpływu procesów przemysłowych na środowisko naturalne.

Więcej informacji:

Aby uzyskać więcej informacji zapraszamy do odwiedzenia strony projektu na platformie CORDIS:
<https://cordis.europa.eu/project/id/101178117>.



Finansowane przez Unię Europejską

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie opiniami autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Zdrowia i Cyfryzacji (HADEA). Unia Europejska ani organ przyznający dofinansowanie nie ponoszą za nie odpowiedzialności

Eksperci



[View more](#)

[View more](#)

[View more](#)

Zamawiający



Partnerzy







POLITECNICO
MILANO 1863



wood.
