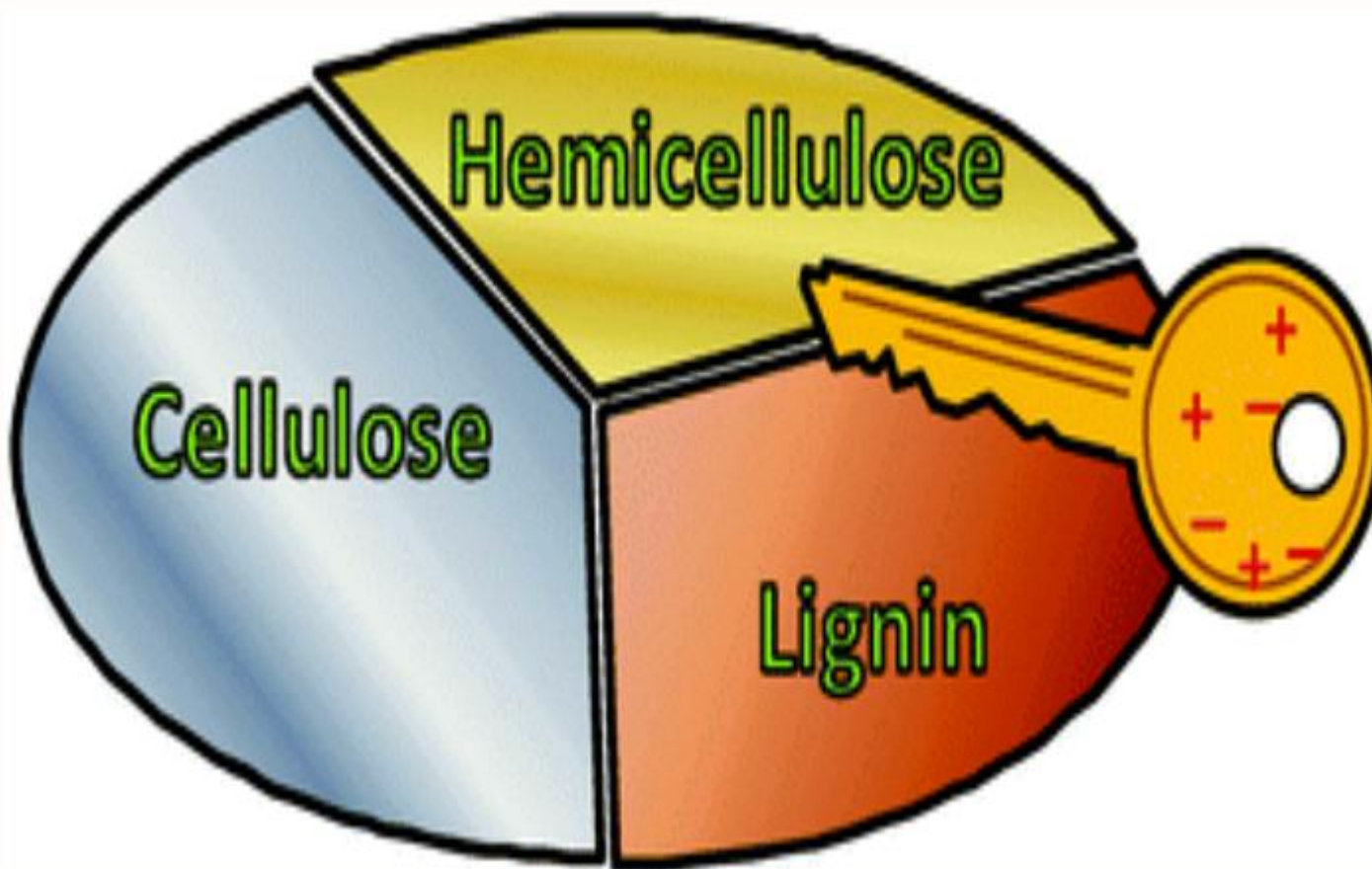




Obróbka wstępna substratów

Dipl. Ing. Martin Heeg

KOORDYNATOR PROJEKTU

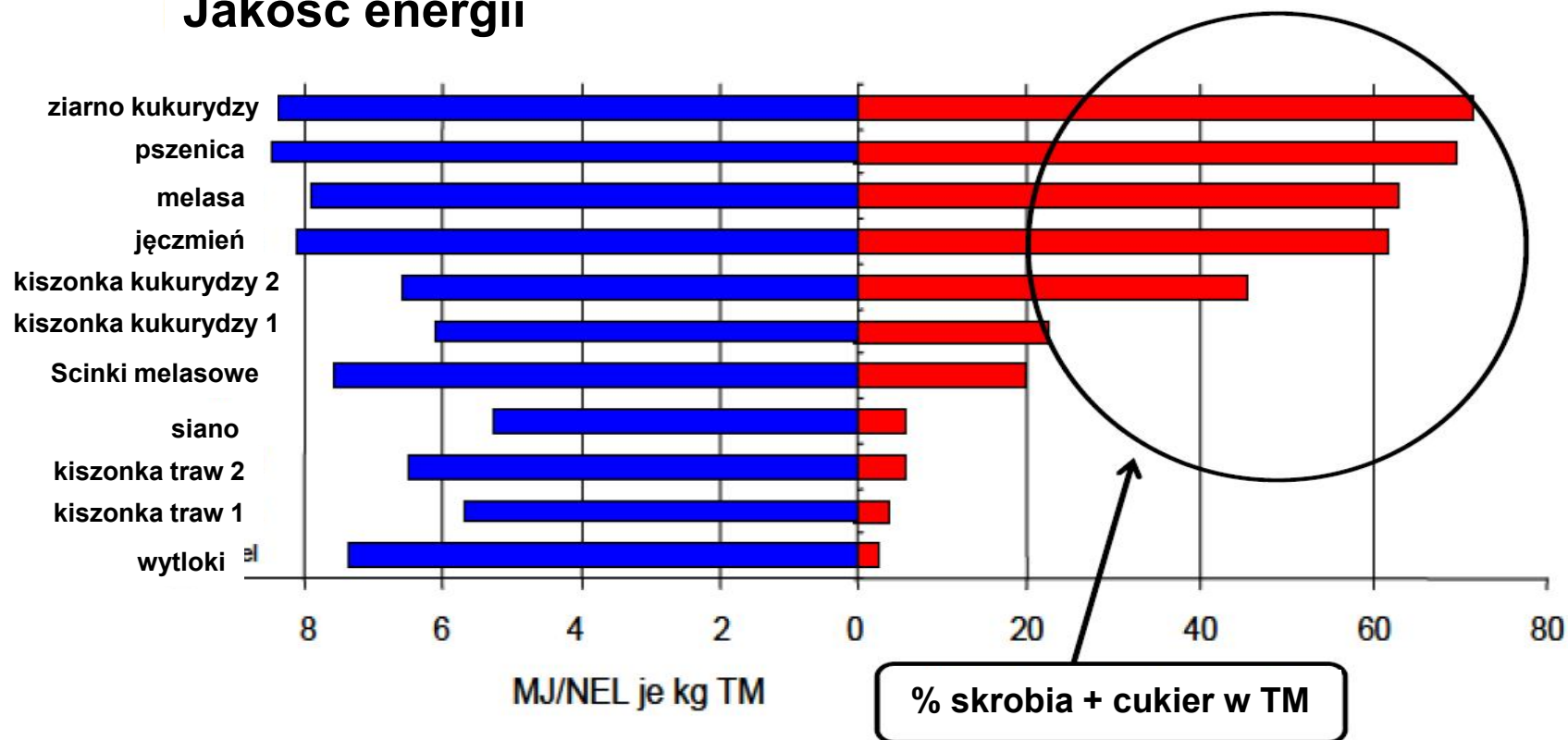


Teamwork



KOORDYNATOR PROJEKTU

Jakość energii



TM = sucha masa

KOORDYNATOR PROJEKTU

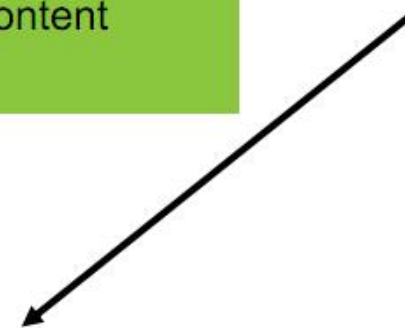
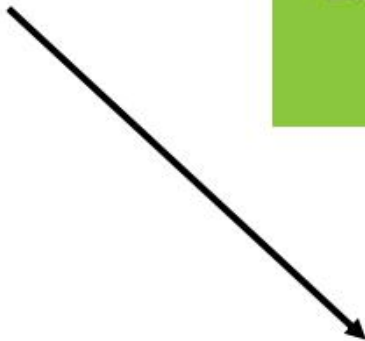
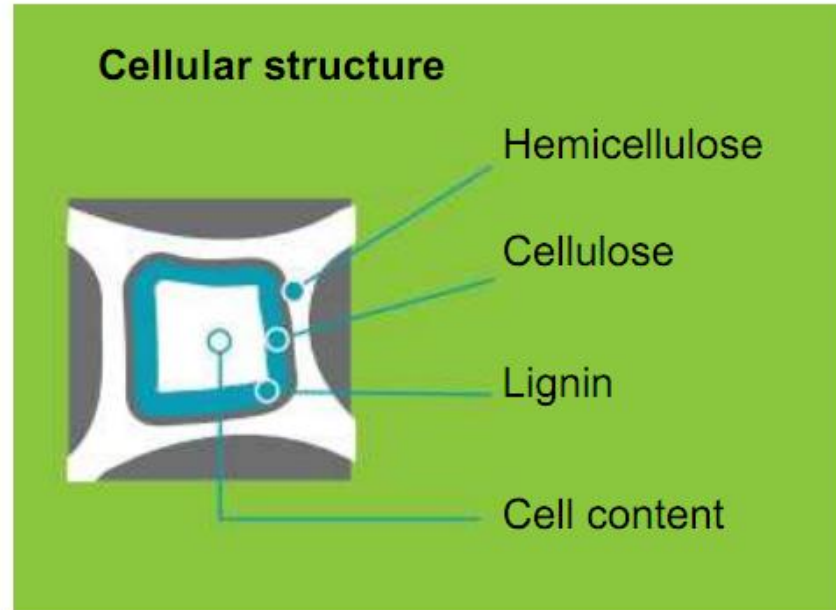
Zwiększenie szybkości reakcji rozkładu biomasy poprzez większą powierzchnię i optymalne warunki reakcji/ środowiska.

Rozdrobnienie umożliwia lepszy rozkład substratu przez bakterie metanowe. Uzysk gazu ulega zwiększeniu.

Skrócenie czasu retencji przy lepszym stopniu fermentacji - oszczędność pojemności komór fermentacyjnych.

Można wykorzystać substraty, które są obecnie niezdatne lub trudne w uzyskiwaniu biogazu.

KOORDYNATOR PROJEKTU

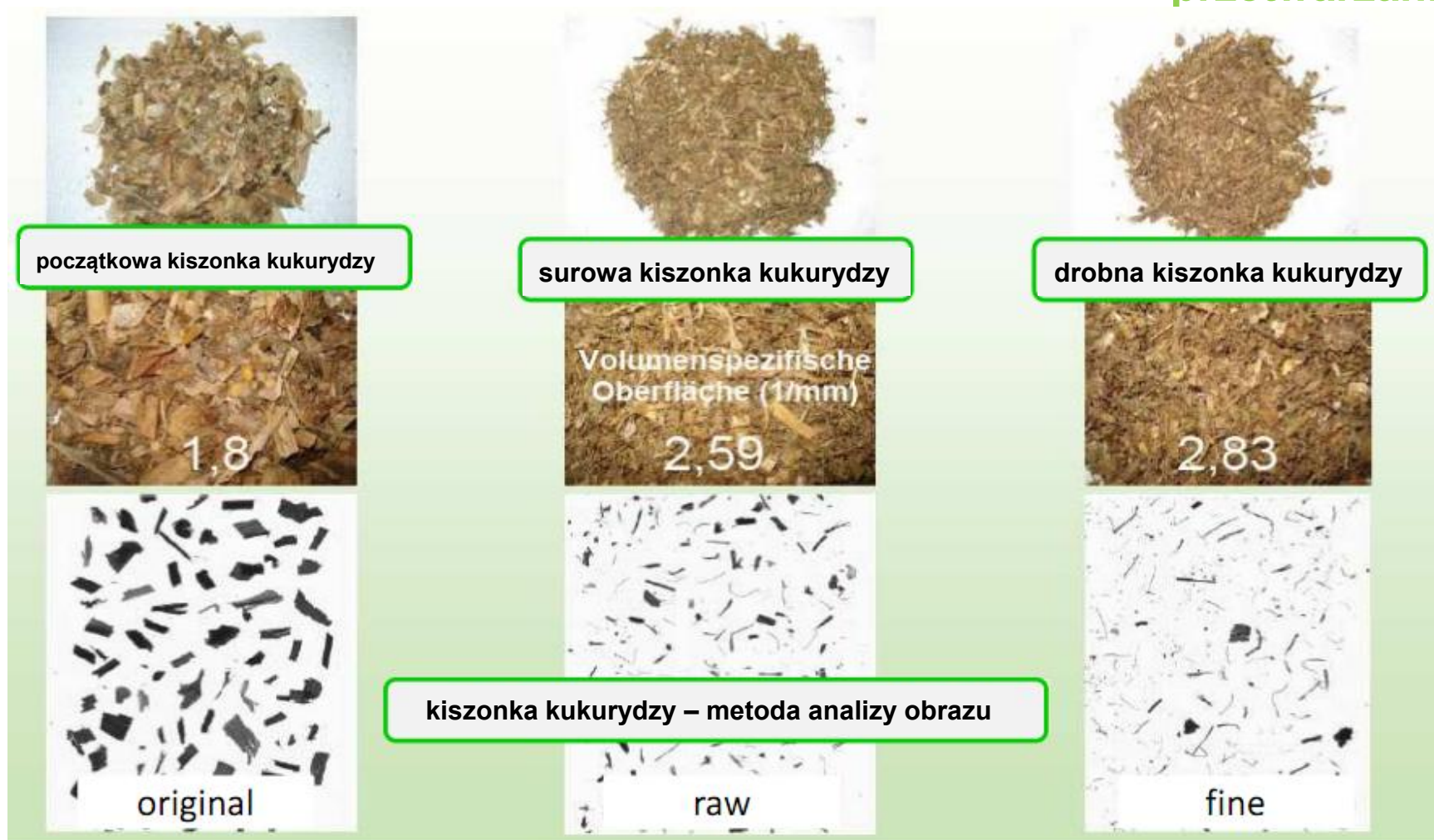


KOORDYNATOR PROJEKTU

Technologia obróbki – intensywne przetwarzanie



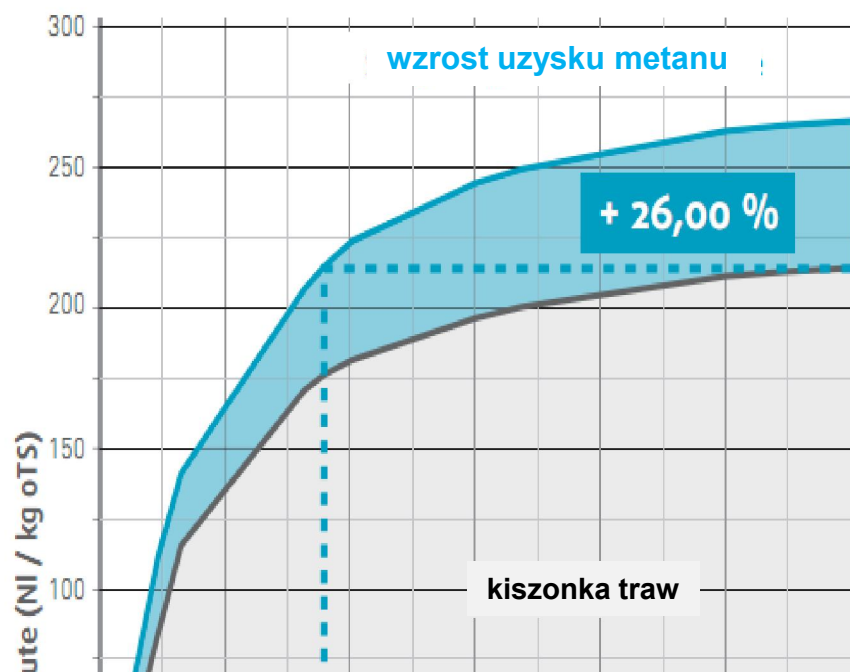
KOORDYNATOR PROJEKTU



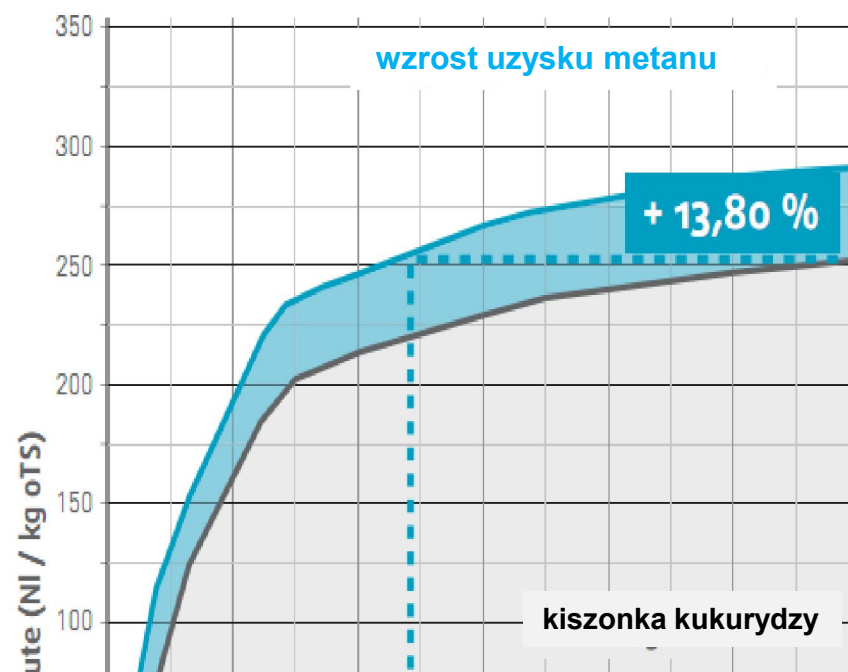
KOORDYNATOR PROJEKTU



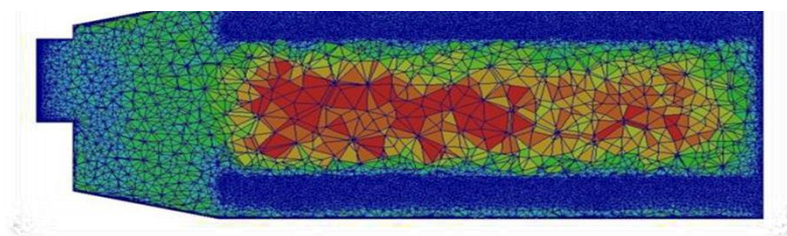
wpływ na uzysk metanu



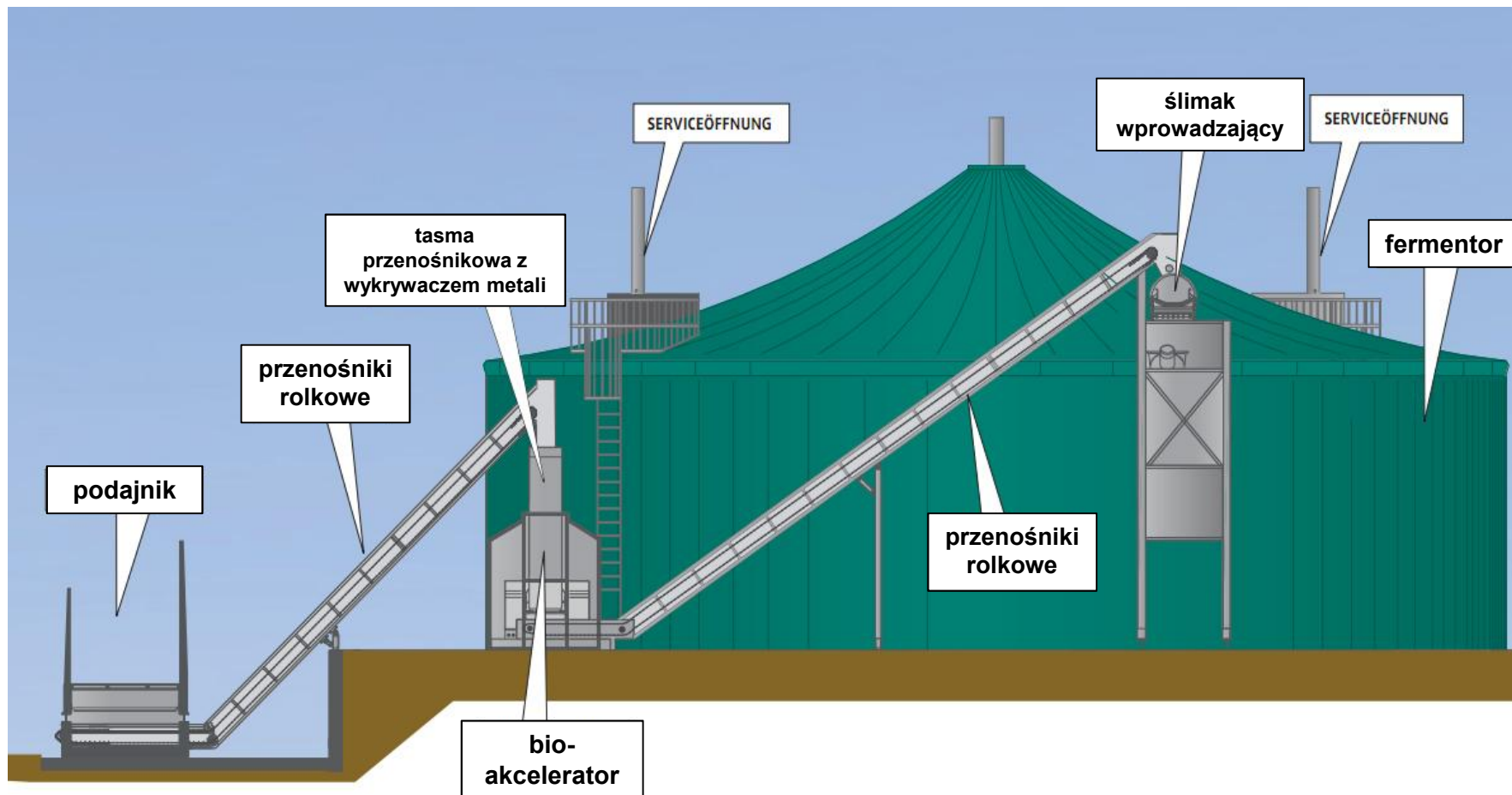
wpływ na uzysk metanu



KOORDYNATOR PROJEKTU



KOORDYNATOR PROJEKTU



KOORDYNATOR PROJEKTU

Rozdrobnienie aż do struktury komórek; większa stopa/ wskaźnik uzyskiwania gazu zawartości suchej masy organicznej.

Dobre możliwości/ zdolności rur, zaworów oraz przemieszczania, brak pływających warstw/ kożuchów, niewielka energia mieszania, gdyż wytłaczany substrat przechodzi do części środkowej i dobrze się rozprowadza.

Poprawa stosunku C/N, celuloza i hemiceluloza

Przy korzystniejszym stosunku C/N, wzrost zanieczyszczenia przestrzeni; używanie do metanizacji 5-6-krotnej ilości cukru.

Wysokie ciśnienie wewnątrz wytłaczarki służy unieszkodliwieniu bakterii, zarodników grzybów i nasion chwastów.

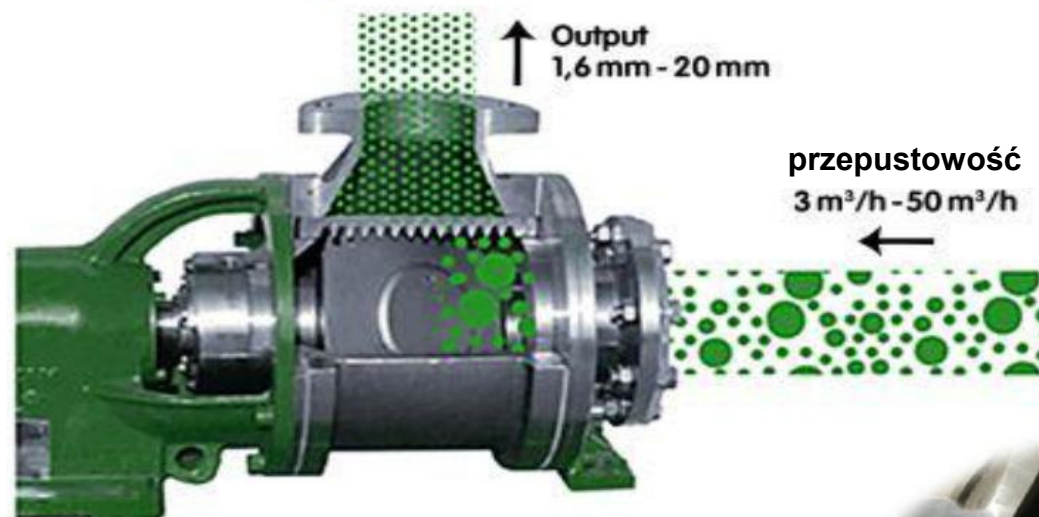
KOORDYNATOR PROJEKTU

Reaktor uderzeniowy – mechaniczne rozdrabnianie

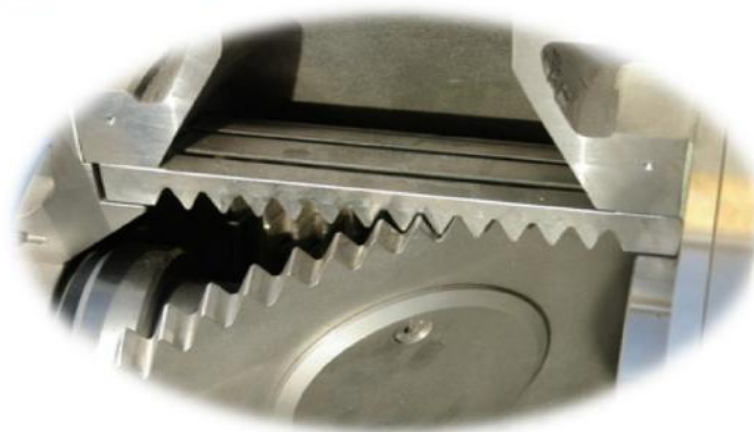


KOORDYNATOR PROJEKTU

hoelschertechnic - gorator®



Następuje najczęściej w fermentorze
lub pomiędzy zbiornikami .



KOORDYNATOR PROJEKTU

Bakterie wolą pulpę/ breję od okruchów!

KOORDYNATOR PROJEKTU



PROJEKT WSPÓLFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO