

MATERIAŁ PROMOCYJNY



W Chemacie. Inżynieria przemysłowa i inne technologie proekologiczne

# Odpady spożywcze alternatywnym surowcem do produkcji bioetanolu

Firma Chemat to rozpoznawalna marka, która tworzy polski przemysł. Projektuje i buduje gorzelnie dla inwestorów oraz instalacje technologiczne dla firm z branży nie tylko spirytusowej, ale również spożywczej, chemicznej i energetycznej. Obsługuje kontrahentów całościowo realizując zautomatyzowany zakład produkcyjny, a wszystko z zachowaniem najnowocześniejszych, środowiskowych zaleceń. Konsekwencją profesjonalnego podejścia do biznesu jest działające od kilku lat w firmie Centrum Badawczo-Rozwojowe. Dzięki niemu Chemat jest zawsze krok przed konkurencją, natomiast działania realizowane przez dział technologiczny zdecydowanie wpływają na poprawę jakości i wydajności produkcji oraz obniżenie kosztów stałych.

– To właśnie w dziale technologicznym projektowane są instalacje dla kontrahentów, a inżynieria przemysłowa dostarcza rozwiązań dostosowanych do wciąż rozwijających się procesów produkcyjnych poprawiając tym samym rentowność prowadzonej działalności przy jednoczesnej dbałości o środowisko – podkreśla Justyna Rębas, główny technolog firmy Chemat. Dodaje, że bioetanol, czyli alkohol etylowy wytwarzany z biomasy ma wiele zastosowań. Wykorzystuje się go jako surowiec w przemyśle spożywczym, kosmetycznym, chemicznym czy w biopaliwach. Może pochodzić zarówno z pełnowartościowych produktów roślinnych (kukurydza, żyto, pszenica i ziemniaki), jak i odpadków. – Firma Chemat jest producentem linii technologicznych do produkcji spirytusów różnych gatunków. Rynek bioetanolu zdominował produkt spirytusowy I generacji, czyli taki do produkcji którego wykorzystuje się surowce skrobiowe. Dla większości naszych klientów projektowaliśmy i wykonywaliśmy linie do produkcji etanolu I generacji, jednak coraz częściej pojawiają się pytania związane z zastosowaniem



Siedziba firmy

innych, alternatywnych źródeł cukrów, dlatego odpowiedzią jest bioetanol II generacji. Uzasadnieniem dla badań nad ulepszeniem procesu jego produkcji jest możliwość wykorzystania produkowanej w ogromnych ilościach biomasy odpadowej i wdrożenie idei gospodarki zamkniętej – wyjaśnia Justyna Rębas, główny technolog.

## Bioetanol II generacji z odpadów przemysłu piekarniczego i ziemniaczanego

Jednym z największych kosztów związanych z procesem produkcji

alkoholu etylowego stanowi surowiec. Najpopularniejsze z nich to potwórzmy: kukurydza, żyto, pszenica oraz ziemniaki. Często zdarzają się sezony, kiedy zbiory ww. surowców są niewielkie, ze względu na panującą suszę i upały, czego konsekwencją jest wysoka cena oraz walka na rynku o kupno ziarna. Alternatywę dla tradycyjnych surowców coraz częściej stanowią odpady piekarnicze, których dostępność jest bardzo duża. Poza tym jest to znacznie tańsze źródło cukrów, z którego – w tym samym procesie produkcyjnym – można otrzymać etanol z wysoką wydajnością. – Zakłady piekarni-



*Dlaczego warto aplikować o pracę w firmie Chemat? – Bo tutaj liczą się przede wszystkim ludzie! To także szansa na rozwój osób, które mają otwarte głowy, lubią zdobywać wiedzę, kompetencje i rozwijać swoje pasje niekoniecznie związane z wykształceniem i zawodem. To również – powiem nieskromnie – prestiż pracy w firmie, której MARKA jest rozpoznawalna zarówno w kraju, jak i poza granicami – odpowiada Zbigniew Ulanowski prezes firmy Chemat (na zdj. z prawej)*

cze generują odpady, które mogą zostać wykorzystane jako surowiec dla gorzelnii. Corocznie w Polsce powstaje ok. 170 tys. ton wyrobów klasyfikowanych jako odpad, stąd produkcja z odpadów piekarniczych ma znacznie większe uzasadnienie ekonomiczne niż produkcja z lignocelulozy (głównego składnika biomasy roślinnej), a technologia produkcyjna jest prostsza i mniej wymagająca – informuje główny technolog.

lanego, całkowitej automatyzacji produkcji, aż po rozruch zakładu i serwis urządzeń – zaznacza Justyna Rębas.

## Inne działania przemysłowe dla środowiska – proekologiczna regeneracja rozpuszczalników

Jak się dowiedzieliśmy, jednym z profili działalności firmy Chemat jest również odzysk i regeneracja zanieczyszczonych rozpuszczal-



Justyna Rębas, główny technolog firmy Chemat

## Jakie korzyści niesie ze sobą produkcja bioetanolu II generacji z odpadów piekarniczych?

Zostało udowodnione przez wielu naukowców, że odpady takie jak: pieczywo, ciasto itp. są przydatne technologicznie jako surowce do produkcji etanolu. Korzyści? Niski koszt surowca, podwójne naliczanie za produkt, zerowa emisja, wykorzystanie wywaru – zamiast produkować paszę dla zwierząt, można produkować nawóz! – Chcąc dostosować się do potrzeb inwestorów i dopasować produkcję do polityki zarządzania gospodarką odpadami, które są cennym źródłem cukrów do produkcji etanolu, projektujemy instalacje technologiczne dla przemysłu spirytusowego II generacji. Obsługujemy inwestora kompleksowo – od etapu konsultacji potrzeb wydajnościowych, projektu technologicznego i budow-

ników stosowanych w przemyśle w procesach technologicznych. – Oferujemy odbiór odpadów rozpuszczalnikowych oraz ich odzysk zgodnie z parametrami wymaganymi dla danego produktu oraz preferencjami klienta. Największe znaczenie wśród rozpuszczalników, ze względu na ich duże zużycie, mają trójchlo-roetylen, alkohol etylowy, aceton oraz alkohol izopropylowy. Posiadamy duże doświadczenie w pracy z tymi substancjami, o czym świadczy wieloletnia współpraca z firmami branży chemicznej, farmaceutycznej, budowlanej oraz producentami farb i lakierów. Na działalność związaną z odzyskiem odpadów posiadamy wszelkie pozwolenia i decyzje, a pełna kontrola nad produkcją pozwala uzyskać produkt najwyższej jakości – podkreśla technolog.



Chemmat