

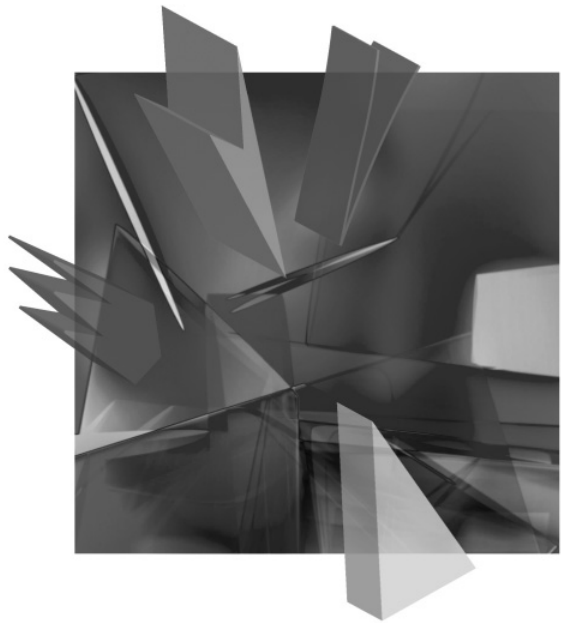
**NAUKI INŻYNIERSKIE
I TECHNOLOGIE
ENGINEERING SCIENCES
AND TECHNOLOGIES**

3 • 2011

Prace Naukowe
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 204
Research Papers
of Wrocław University of Economics No. 204

NAUKI INŻYNIERSKIE I TECHNOLOGIE ENGINEERING SCIENCES AND TECHNOLOGIES

3 • 2011



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja dostępna na stronie www.ibuk.pl

Czasopismo jest indeksowane w bazie AGRO <http://agro.icm.edu.pl>

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 2080-5985 (Nauki Inżynierskie i Technologie)

ISSN 1899-3192 (Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu)

Wersja pi erwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Nakład: 150 egz.

Spis treści

Wstęp	7
Artur Biernacki, Tomasz Lesiów , Zastosowanie metody QFD w procesie doskonalenia jakości piwa jasnego – aspekt technologiczny oraz innowacyjny.....	9
Anna Dankowska, Maria Malecka , Instrumentalne metody wykrywania zafałszowań oliwy z oliwek.....	29
Katarzyna Górską, Małgorzata Janczar-Smuga , Znakowanie produktów żywnościowych a ich bezpieczeństwo dla konsumentów.....	47
Joanna Harasym , Obecny status owsa w diecie bezglutenowej.....	57
Joanna Harasym, Remigiusz Ołędzki, Jerzy J. Pietkiewicz , Substancje o działaniu przeciwutleniającym obecne w ziarnach owsa (<i>Avena sativa L.</i>).....	71
Piotr Kafel , Analiza raportów z audytów na przykładzie wybranej jednostki certyfikującej przetwórstwo i obrót produktów rolnictwa ekologicznego.....	90
Franciszek Kapusta , Zmiany produkcji warzyw i owoców oraz ich przetwórstwa w Polsce.....	97
Franciszek Kapusta , Produkcja roślin oleistych i ich przetwórstwo w Polsce.....	114
Alina Niewelt, Tomasz Lesiów , Wpływ audytu dostawców na zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywnościowego produktów na przykładzie produkcji mieszanek piekarniczo-cukierniczych.....	131
Anna Olszańska , Ocena zróżnicowania wielkości skupu żywca wieprzowego, drobiowego i wołowego w Polsce w latach 1999-2008.....	152
Tomasz Podeszwa, Małgorzata Janczar-Smuga Kierunki zagospodarowania odpadowego glicerolu.....	165
Tadeusz Szmańko, Justyna Górecka, Agnieszka Nowakowska , Właściwości fizykochemiczne wędlin homogenizowanych, przechowywanych w temperaturze bliskiej krioskopowej (badania modelowe).....	185
Stanisław Urban , Kierunki rozwoju opakowań na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa przemysłu cukierniczego.....	201
Monika Wereńska, Andrzej Okruszek , Wartość odżywcza różnego rodzaju jaj.....	212
Karol Wilgosiewicz, Tomasz Lesiów , Aspekty przyrodnicze, technologiczne i ekonomiczne produkcji win gronowych w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska.....	225
Marta Wilk, Elżbieta Gąsiorek, Dominik Marzec , Tworzenie celulaz i ksylanaz w procesie biosyntezy kwasu szczawiowego metodą hodowli w podłożu stałym z makuchu rzepakowego.....	245

Summaries

Artur Biernacki, Tomasz Lesiów , Application of QFD method in the process of light beer quality improvement – technological and innovative aspect.	28
Anna Dankowska, Maria Malecka , Instrumental methods of detection of olive oil adulteration	46
Katarzyna Górską, Małgorzata Janczar-Smuga , Marking of food and consumer safety	56
Joanna Harasym , Current status of oat in gluten free diet.....	70
Joanna Harasym, Remigiusz Olędzki, Jerzy J. Pietkiewicz , Antioxidant activity substances present in oats (<i>Avena sativa L.</i>).....	89
Piotr Kafel , Audit reports analysis based on organic products certification ..	96
Franciszek Kapusta , Changes in the production of fruit and vegetables and their processing in Poland.....	113
Franciszek Kapusta , Production of oil plants and their processing in Poland	130
Alina Niewelt, Tomasz Lesiów , Impact of audit of suppliers to ensure quality and safety of food products on the example of production of bakery-confectionery compounds	151
Anna Olszańska , Differentiation in the volume of poultry, pig and bovine for livestock purchase in Poland between 1999 and 2008	164
Tomasz Podeszwa, Małgorzata Janczar-Smuga , Directions in the utilization of raw glycerol.....	184
Tadeusz Szmańko, Justyna Górecka, Agnieszka Nowakowska , Physico-chemical properties of homogenized sausages stored at near cryoscopic temperature (model research)	200
Stanisław Urban , Trends in developing packaging described by an example of the chosen enterprise of confectionary products.....	211
Monika Wereńska, Andrzej Okruszek , Nutritional value of different kinds of eggs.....	224
Karol Wilgosiewicz, Tomasz Lesiów , Natural, technological and economic aspects of wine grape production in Poland with the emphasis on Lower Silesia.....	244
Marta Wilk, Elżbieta Gąsiorek, Dominik Marzec , Production of cellulases and xylanases during oxalic acid biosynthesis by solid state fermentation from rapeseed meal.....	257

Wstęp

Oddajemy czytelnikom nowe wydanie czasopisma *Nauki Inżynierskie i Technologie 3*. Zaprezentowane prace tematycznie stanowią przegląd najważniejszych prac badawczych realizowanych na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym, a także po raz pierwszy wyników badań uzyskanych w trzech innych ośrodkach naukowych (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie oraz Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu).

Propozycje tematów podporządkowano specyficze zeszytów naukowych wypracowanych przez poprzednich redaktorów naukowych (dr hab. inż. Elżbietę Balawejder-Kociołek, prof. UE, oraz dr. hab. inż. Zbigniewa Garncarka, prof. UE). Pewne nowum stanowią prace, które w sposób interdyscyplinarny łączą nauki inżynierskie z funkcjonującymi systemami zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności, a także z efektywnością ekonomiczną przyjętych rozwiązań inżynierskich.

Nowe podejście, w którym problem inżynierski jest postrzegany w wielu płaszczyznach, powinno zainteresować nie tylko specjalistów, techników, inżynierów, technologów, ale także towaroznawców, ekonomistów oraz studentów różnych wydziałów.

W kilku pracach autorzy skoncentrowali uwagę na: doskonaleniu jakości produktu finalnego, np. piwa z wykorzystaniem metody QFD, możliwości wykrywania zafałszowań oliwy z oliwek poprzez użycie wybranych metod instrumentalnych czy też analizie wpływu działań poaudytowych dostawców na zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywnościowego produktów oraz na ocenie produktów rolnictwa ekologicznego na podstawie analizy raportów z audytów przeprowadzonych przez wybraną jednostkę certyfikującą.

Kolejna grupa prac informuje o sytuacji wybranych branż w sektorze spożywczym, np. producentów roślin oleistych i przemysłu olejarskiego; o kierunkach zagospodarowania warzyw i owoców oraz produkcji przetworów owocowych i warzywnych; o zróżnicowaniu wielkości skupu żywca wieprzowego, wołowego i drobiowego w poszczególnych regionach Polski; o kierunkach rozwoju opakowań w przemyśle cukierniczym.

Coraz większe wyczulenie społeczeństwa na spożywanie produktów żywnościowych korzystnie oddziałujących na zdrowie człowieka znajduje odzwierciedlenie w pracach, w których autorzy szczegółowo informują: o roli owsa w diecie bezglutenowej (ze względu na zawartość błonnika i innych bioaktywnych składników), o produktach zbożowych otrzymywanych z ziarna owsa (substancje przeciwutleniające: alfa-tokoferole, kwas fitynowy, flawonoidy oraz sterole), a także o wartości odżywczej różnego rodzaju jaj.

Zapewnienie wysokich standardów jakościowych poprzez umiejętne połączenie technologii, systemów bezpieczeństwa żywności oraz czynnika ludzkiego podczas

wytwarzania produktu powinno być prawidłowością. Niestety, nie zawsze tak się dzieje. Odstępstwa na przykład od wymaganego reżimu temperaturowego w okresie poprzedzającym przechowywanie wędlin homogenizowanych w temperaturze bliskiej krioskopowej skutkuje wzrostem zakwaszenia, co zostało przedstawiono w jednej z prac eksperymentalnych. Od producenta wymaga się dodatkowo przestrzegania zasad znakowania produktów żywnościowych oraz przedstawienia informacji na etykietach w taki sposób, aby były one zrozumiałe dla konsumenta i utwierdzały go w przekonaniu, że produkt jest bezpieczny żywnościowo. Temu zagadnieniu poświęcona została odrębna praca przeglądowa.

Do typowych prac eksperymentalnych można zaliczyć opracowania dotyczące wykorzystania makuchu rzepakowego podczas hodowli wglębnej w procesie biosyntezy kwasu szczawowego do tworzenia enzymów celulolitycznych i ksylanolitycznych z wykorzystaniem szczepów pleśni *Aspergillus niger* oraz możliwości zagospodarowania odpadowego glicerolu w przemyśle chemicznym i biotechnologicznym, a także w żywieniu zwierząt gospodarskich.

Praktyczne znaczenia ma prezentowana w bieżącym numerze praca dotycząca aspektów przyrodniczych, technologicznych oraz ekonomicznych związanych z produkcją win w Polsce i na terenie Dolnego Śląska.

Pozostaje mi tylko, dziękując wszystkim autorom, recenzentom i pracownikom Wydawnictwa za włożony olbrzymi wkład pracy, życzyć czytelnikom miłej lektury, w której znajdą potwierdzenie wysokiej jakości merytorycznej tekstów i wartości naukowo-dydaktycznych w nich zawartych.

Tomasz Lesiów