



## *Spis treści*

1. **Bieńczak K., Stachowiak A., Tyczewski P.:** 1  
Modelowanie zmian temperatury mleka w opakowaniach  
jednostkowych podczas transportu  
*Politechnika Poznańska*
2. **Bohdal T., Charun H., Sikora M., Kruczyński P.:** 7  
Skraplanie czynników chłodniczych w miniwymiennikach ciepła  
*Politechnika Koszalińska*
3. **Bohdal T., Charun H., Dutkowski K.:** 19  
Flashing – krótki przegląd stanu wiedzy  
*Politechnika Koszalińska*
4. **Bohdal T., Charun H., Czapp M.:** 31  
Skraplanie czynników chłodniczych w węzownicy rurowej  
*Politechnika Koszalińska*
5. **Bohdal T., Charun H., Sikora M., Radchenko N. I.:** 43  
Opory przepływu podczas skraplania czynników chłodniczych  
w minikanalach rurowych  
*Politechnika Koszalińska; Narodowy Instytut Budowy Okrętów  
im. Admirala Makarowa, Nikolajew, Ukraina*
6. **Bohdal T., Charun H., Sikora M., Radchenko N. I.:** 55  
*Wymiana ciepła podczas skraplania czynników chłodniczych  
w minikanalach rurowych*  
*Politechnika Koszalińska; Narodowy Instytut Budowy Okrętów  
im. Admirala Makarowa, Nikolajew, Ukraina*
7. **Gazda W., Koziol J.:** 67  
Analiza wpływu obciążenia komory na koszt zamrażania w procesie  
owiewowym, kriogenicznym oraz owiewowo-kriogenicznym  
*Politechnika Śląska*
8. **Górski J., Siwek T.:** 77  
Analiza LCC segmentu domowych chłodziarko-zamrażarek  
*Akademia Górniczo-Hutnicza*





9. **Grzebielec A.:** 89  
Analiza możliwości wykorzystania technik termoakustycznych do skraplania metanu  
*Politechnika Warszawska*
10. **Grzebielec A., Kosiński T., Mierzejewski T., Popławski W., Rusowicz A., Szelański A.:** 99  
Wpływ powłok malarskich na efektywność wymiany ciepła poprzez ściany komór chłodniczych  
*Politechnika Warszawska*
11. **Kijko M.:** 109  
Wpływ błędów projektowych i montażowych na eksploatację komór chłodniczych i mroźniczych  
*Systherm D. Gazińska Sp. j.*
12. **Krzyżaniak G.:** 117  
Zastosowanie czynników chłodniczych z grupy substancji kontrolowanych oraz f-gazów w świetle polskich regulacji prawnych  
*Politechnika Poznańska*
13. **Krzyżaniak G., Gaziński B.:** 129  
Ograniczenia hałasu i drgań podczas pracy instalacji chłodniczej  
*Politechnika Poznańska, Systherm Chłodnictwo i Klimatyzacja Sp. z o.o.*
14. **Kuczyński W.:** 145  
Zjawiska towarzyszące skraplaniu Czynnika chłodniczego R404A w multiportach podczas niestabilności hydrodynamicznych  
*Politechnika Koszalińska*
15. **Kuczyński W.:** 157  
Modelowanie dwufazowej strefy skraplania czynnika chłodniczego R404A w minikanalach rurowych w warunkach periodycznych niestabilności hydrodynamicznych  
*Politechnika Koszalińska*
16. **Kuczyński W.:** 171  
Wpływ periodycznych zakłóceń hydrodynamicznych na efektywność procesu skraplania czynnika chłodniczego R404A w minikanalach rurowych  
*Politechnika Koszalińska*
17. **Ratajczak-Kasprowicz I., Gaziński B.:** 183  
Nowe rozwiązania GREE w systemach klimatyzacji  
*Systherm D. Gazińska Sp. j. Poznań, Systherm CHIK Sp. z o.o. Poznań*





18. **Rachwał P., Rusowicz A.:** 193  
Analiza odzysku ciepła przegrzania dla zakładu przetwórstwa mięsa  
*Politechnika Warszawska*
19. **Baranowski P. A., Piwnik J., Rusowicz A.:** 201  
Schładzanie mięsa z wykorzystaniem mikrostrumieni  
*Centralny Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i Dydaktycznej COBRABiD sp. z o.o. Warszawa*
20. **Baranowski P. A., Piwnik J., Rusowicz A.:** 207  
Badania nad zastosowaniem gazowych pęcherzyków  
*Centralny Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i Dydaktycznej COBRABiD sp. z o.o. Warszawa*
21. **Szlązak N., Obracaj D.:** 215  
Wykorzystanie ciepła odpadowego w rozbudowie systemu klimatyzacji wyrobisk podziemnych  
*Akademia Górniczo-Hutnicza*

## Prezentacje

1. **Andracki T.:** 231  
Systemy zdalnego zarządzania i monitoringu Carel platforma PRO  
*Alfaco Polska Sp. z o. o.*
2. **Andracki T.:** 245  
PlantVisorPRO2  
*Alfaco Polska Sp. z o. o.*
3. **Leniarski L.:** 257  
Eksploatacja i modernizacja oświetlenia komór  
*Krulen Sp. z o. o.*
4. **Łokietek T., Tuchowski W.:** 269  
Klasy energetyczne urządzeń chłodniczych a ceny urządzeń  
*Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie*
5. **Ziółkowski A.:** 287  
Bezpieczeństwo w eksploatacji urządzeń i rola Urzędu Dozoru Technicznego w jego utrzymaniu  
*Urząd Dozoru technicznego*

