

# SPIS TREŚCI

WRZESIEŃ/PAŹDZIERNIK 2021 r.

## ZNAKOWANIE TWORZYW SZTUCZNYCH

- 3** Robotyzacja procesu laserowego znakowania produktu
- 7** Druk tamponowy – technologia, która się nie starzeje
- 8** Ultraszybki laser światłowodowy obniża koszty i podnosi wydajność na liniach produkcyjnych
- 9** LASIT – systemy znakowania laserowego na tworzywach sztucznych
- 10** Ocena efektów laserowego znakowania warstwy wierzchniej wyprasek z polipropylenu
- 15** Znakowanie tworzyw

## TRANSPORT PNEUMATYCZNY

- 16** Urządzenia firmy Huzap
- 18** Ocena wpływu kształtu dyszy ssącej na wydajność i opory przepływu w podciśnieniowym transporcie pneumatycznym
- 22** Rewolucja w transporcie do maszyn pakujących

## NAGRODZENI NA TARGACH PLASTPOL

- 24** Targi PLASTPOL potwierdziły siłę branży tworzyw sztucznych
- 25** PLASTPOL 2021 Nagrody i wyróżnienia
- 26** Doceniona jakość Alfa PVC
- 28** SUMARIS Group – przyszłość polskiego przemysłu
- 30** Nagrody XXV Międzynarodowych Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL 2021

## TWORZYWA

- 32** Modyfikacja właściwości elektrycznych polimerów i tworzyw sztucznych

## WYTŁACZANIE

- 38** Wytłaczanie poli(chlorku winylu) plastyfikowanego w wytłaczarce ze zmodyfikowaną strefą zasypu

## RECYKLING

- 46** Impregnacja trudnozapalna termoizolacyjnej włókniny PET wyprodukowanej na bazie surowca pochodzącego z recyklingu – cz. 1.

## DODATKI, BARWNIKI I ŚRODKI POMOCNICZE

- 50** Deifel neutralny dla klimatu
- 52** Odporność na starzenie wybranych tworzyw polimerowych i pigmentów

## WTRYSK TWORZYW

- 58** WITTMANN BATTENFELD POWER FOR FUTURE
- 62** Polioptymalizacja procesu wtryskiwania tworzyw termoplastycznych
- 70** System zdalnego odczytu liczników
- 72** Sprawdzone rozwiązania dla wydajnego serwisowania form wtryskowych

**Tworzywa Sztuczne**  
Przemysle

[www.tworzywasztuczne.biz](http://www.tworzywasztuczne.biz)

### Redaktor naczelna

Ewa Majewska  
ewa.majewska@tworzywasztuczne.biz  
tel. kom. 797 125 418

### Dyrektor marketingu i reklamy

Katarzyna Mazur  
katarzyna.mazur@tworzywasztuczne.biz  
tel. kom. 797 125 417

### Dział prenumeraty

prenumerata@tworzywasztuczne.biz

### Wydawca

Media Tech s.c.  
mediatech@tworzywasztuczne.biz

### Adres redakcji

ul. Żorska 1/45  
47-400 Racibórz  
redakcja@tworzywasztuczne.biz  
tel./faks 32 733 18 01

[www.tworzywasztuczne.biz](http://www.tworzywasztuczne.biz)

### Rada Programowa

dr inż. **Wojciech Głuszewski**  
dr hab. inż. **Adam Gnatowski** *prof. PCz*  
dr inż. **Jacek Iwko**  
dr inż. **Tomasz Jaruga**  
prof. dr hab. inż. **Jacek W. Kaczmar**  
dr inż. **Jacek Nabiałek**  
dr inż. **Paweł Palutkiewicz**  
dr inż. **Marta Piątek-Hnat**  
prof. nadzw. dr hab. inż.  
**Andrzej Pus**  
prof. dr hab. inż. **Janusz Sikora**  
dr inż. **Łukasz Wierzbicki**  
dr inż. **Piotr Żach**

Każdy z członków Rady Programowej dwumiesięcznika „Tworzywa Sztuczne w Przemysle”, który podczas dwóch kolejnych lat nie opublikuje żadnego artykułu, potraktowany zostanie jako rezygnujący z członkostwa.

Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń oraz artykułów sponsorowanych. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiustacji tekstów. Przedruk i rozpowszechnianie artykułów i reklam opracowanych przez redakcję są zabronione bez zgody wydawcy.