


**Zespół Redakcyjny (Editorial Staff)**

Redaktor naczelny (Editor-in-Chief):

B. Witowska-Mocek

J. Fejgin (Dep. Editor-in-Chief), M. Kijeńska, B. Krawiecki, J. Krawcewicz, E. Maciejewska, B. Misterek, B. Parczewska-Plesnar.

**Komitet Redakcyjny (Editorial Committee)**

Prof. S. Boryniec; Dr. Z. Czlonkowska-Kohutnicka; J. Dąbrowski, M. Sc., Chem. Eng.; Prof. A. Duda; Prof. A. Dworak; Dr. J. Fejgin; Prof. H. Galina; Prof. A. Lipkowski; Prof. M. Nowakowska; Prof. W. Rzymski; Prof. R. Sikora; Prof. T. Spychaj; Prof. T. Sterzyński; Dr. M. Uhniat; Dr. Z. Wielgosz; B. Witowska-Mocek, M. Sc., Chem. Eng.; Prof. M. Żenkiewicz.

**Rada Programowa (Editorial Council)**

Przewodniczący (Chairman): Prof. S. Penczek, Polish Academy of Sciences, Łódź

Z-ca Przewodniczącego (Vice-Chairman): Prof. M. Żenkiewicz, Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz

**Członkowie (Members):**

Prof. A. Błędzki, Universität Kassel, Germany  
Prof. E. Bortel, Jagiellonian University, Kraków  
Prof. W. Brostow, University of North Texas, Denton, USA

Prof. Z. Dobkowski, Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

Prof. A. Eisenberg, McGill University, Montreal, Quebec, Canada

Prof. Z. Florjańczyk, Warsaw University of Technology

R. Gnatke, M. Sc., Chem. Eng., Z. Ch. „Organika-Sarzyna”

Prof. E. Grzywa, Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

K. Jaskółka, M. Sc., Chem. Eng., Polimex-Mostostal SA

Prof. J. Kijeński, Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

Prof. B. Kolarz, Wrocław University of Technology

Prof. P. Kubisa, Polish Academy of Sciences, Łódź

Prof. F. P. La Mantia, University of Palermo, Italy

Prof. K. Matyjaszewski, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA/Polish Academy of Sciences, Łódź

J. Menes, M. Sc., Chem. Eng., Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

Prof. M. Nowakowska, University of Opole

J. Paprocki, M. Sc., Chem. Eng., Ministry of Economy, Warszawa

Prof. J. Pielichowski, Krakow University of Technology

Prof. R. Quijada, Universidad de Chile, Santiago, Chile

K. M. Sep, M. Sc., Chem. Eng., Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o., Płock

Prof. R. Sikora, Lublin University of Technology

Prof. L. Ślusarski, Technical University of Łódź

Prof. A. Włochowicz, University of Bielsko-Biała

Prof. J. Zieliński, Warsaw University of Technology, Płock

S. Kudła — Sieciowanie dwuskładnikowych mieszanin złożonych z kopolimeru etylen/octan winylu oraz politylenu małej gęstości lub poliolefinowego elastomeru, służących jako materiały do produkcji wyrobów termokurczliwych ( <i>j. ang.</i> ) . . . . .	3
O. I. H. Dimitry, W. M. Sayed, A. M. Mazroua, A. L. G. Saad — Nanokompozyty poli(chlorek winylu)/nanoglinka — właściwości mechaniczne i elektryczne ( <i>j. ang.</i> ) . . . . .	8
J. Jaglarz, J. Cisowski, H. Czternastek, W. Odsterczyl, J. Jurusik, M. Domański — Rozpraszanie dyfuzyjne w cienkich warstwach poliazometyny ( <i>j. ang.</i> ) . . . . .	15
J. Xu, B. Chen, H. Liang, W. Xu, W. Cui — Prognozowanie energii kohezji polimerów z zastosowaniem wskaźników topologicznych ( <i>j. ang.</i> ) . . . . .	19
A. Boczkowska, S. Awietjan — Uretanowe elastomery magnetoreologiczne aktywowane polem magnetycznym . . . . .	26
H. Staroszczyk — Boranowanie skrobi ziemniaczanej w polu mikrofalowym ( <i>j. ang.</i> ) . . . . .	31
P. Stączek — Zautomatyzowana metoda sekwencyjnego korygowania przebiegu cyklu wtryskiwania tworzyw termoplastycznych. Cz. II. Rozmyty algorytm korekcji . . . . .	42
K. Wilczyński, J. L. White — Modelowanie procesu wytłaczania dwoślimakowego. Cz. II Weryfikacja modelu . . . . .	51
<b>Komunikaty szybkiego druku</b>	
A. Kloziński, T. Sterzyński, B. Samujoł — Wpływ wywołanych przepływem zmian gęstości polimerów na pomiary reometryczne ( <i>j. ang.</i> ) . . . . .	57
<b>Kronika</b> . . . . .	62
<b>Witryna</b> . . . . .	62
<b>Konferencje i Targi</b> . . . . .	64
<b>Z kraju</b> . . . . .	68
<b>Ze świata</b> . . . . .	71
<b>Nowaści techniczne</b> . . . . .	74
<b>Wynalazki</b> . . . . .	76
<b>Recenzje</b> . . . . .	80

**PARTNERZY PRZEMYSŁOWI**


Czasopismo o zasięgu międzynarodowym, obejmujące tematykę: tworzyw wielokząsteczkowych, gumy, lakierów i włókien sztucznych, wydawane przez Instytut Chemii Przemysłowej im. Prof. I. Mościckiego w Warszawie. Prace są recenzowane przez specjalistów; miesięcznik jest referowany m.in. przez: „Chemical Abstracts” (USA); „CEABA” (DECHEMA, Niemcy); „The Alerts. Materials Information” (USA); „Engineering Materials” (W. Bryt.); „RAPRA-Abstracts” (W. Bryt.); „World Surface Coatings Abstracts” (W. Bryt.); „INSPEC-Abstracts” (W. Bryt.); „Referativnyi Zhurnal. Khimiya” (Rosja); „Klebstoff-Dokumentum” (Niemcy); „Literatur-Schnell-dienst. Kunststoffe, Kautschuk, Fasern” (Niemcy); „PNEUMANT-Referate-Dienst” (Niemcy); „DOMA FIZ TECHNIK” (Niemcy); „TAURUS” (Węgry).

Polimery są indeksowane przez Institute for Scientific Information (ISI) w Filadelfii, USA, a publikowane w nich materiały są przedstawiane w wydawnictwach ISI: „Research Alert”, „Chemistry Citation Index”, „Materials Science Citation Index”.

Od roku 1998 „Polimery” figurują na publikowanej przez „Journal Citation Reports” międzynarodowej liście czasopism, które uzyskały współczynnik oddziaływanego (Impact Factor — IF). Aktualna wartość IF „Polimerów” 1,376.

## CONTENTS

S. Kudla — Crosslinking of binary blends of ethylene/vinyl acetate copolymer and low density polyethylene or metallocene polyolefin elastomer as heat-shrinkable materials ( <i>in English</i> ) . . . . .	3
O. I. H. Dimitry, W. M. Sayed, A. M. Mazroua, A. L. G. Saad — Poly(vinyl chloride)/nanoclay nanocomposites — electrical and mechanical properties ( <i>in English</i> ) . . . . .	8
J. Jaglarz, J. Cisowski, H. Czternastek, W. Odsterczyl, J. Jurusik, M. Domański — Diffuse scattering in polyazomethine thin films ( <i>in English</i> ) . . . . .	15
J. Xu, B. Chen, H. Liang, W. Xu, W. Cui — Prediction of cohesion energy of polymers using topological indices ( <i>in English</i> ) . . . . .	19
A. Boczkowska, S. Awietjan — Magnetorheological urethane elastomers activated by magnetic field . . . . .	26
H. Staroszczyk — Microwave-assisted boration of potato starch ( <i>in English</i> ) . . . . .	31
P. Stączek — The automated method of sequential supervising of the cycle of thermoplastic injection molding. Part II. Fuzzy correction algorithm . . . . .	42
K. Wilczyński, J. L. White — Modeling of twin screw extrusion. Part II. Model verification . . . . .	51
<b>Rapid Communications</b>	
A. Kloziński, T. Sterzyński, B. Samujło — The impact of flow induced changes of polymers density on rheological measurements ( <i>in English</i> ) . . . . .	57
<b>Chronicle</b> . . . . .	
<b>Review window</b> . . . . .	
<b>Conferences and Fairs</b> . . . . .	
<b>Home news</b> . . . . .	
<b>World news</b> . . . . .	
<b>Technical news</b> . . . . .	
<b>Investigations</b> . . . . .	
<b>Reviews</b> . . . . .	

### Warunki prenumeraty

Cena krajowej prenumeraty na rok 2009: rocznej — 324 zł.

— Prenumeraty można dokonać u kolporterów lub zgłasząc pisemne zamówienie bezpośrednio w Redakcji. Prenumeratorzy indywidualni (osoby fizyczne) mogą korzystać z 10-proc. bonifikaty. Redakcja prowadzi również sprzedaż zeszytów „Polimerów” z lat poprzednich.

— W przypadku zmiany ceny w okresie objętym prenumerata Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicę cen oraz prawo do prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

### Annual Subscription Price

The 2009 annual subscription price is USD 460. Please, subscribe to “Polimery” at the Editorial Office: IChP, ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa, POLAND, e-mail: polimery@ichp.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstów, opracowywania ich pod względem językowym oraz wprowadzania zmian dotyczących układu artykułu.

Za treść ogłoszeń płatnych i wkładek Redakcja nie odpowiada.

Materialów niezamawianych Redakcja nie zwraca.

**Czasopismo jest sponsorowane przez  
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa  
Wyższego.**

### Adres Redakcji (Editorial Office)

Instytut Chemiczny Przemysłowej, Redakcja  
“Polimery”, ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa  
tel./fax (0-22) 633 98 04  
e-mail: POLIMERY@ichp.pl  
<http://www.ichp.pl/polimery/>



### Skład i druk

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego – Zarząd Oddziału  
Zakład Poligraficzno-Wydawniczy  
ul. Plebiscytowa 1, 44-100 Gliwice  
tel. (0-32) 231 90 31

Nakład do 1000 egz.

The “Polimery”, a monthly of international circulation, published by the Industrial Chemistry Research Institute, Warsaw, Poland, is publishing pre-reviewed scientific and technical research papers covering polymer science and technology in the field of plastics, rubbers, chemical fibers and paints. The topics covered are raw materials, synthesis of polymers, plastics processing and applications. Apart from scientific and technical research papers the monthly includes technical and commercial information such as reports from fairs and exhibitions as well as home, world and technical news.

The papers are abstracted and indexed by: “Chemical Abstracts” (U.S.A.); “CEABA” (DECHEMA, Germany); “The Alerts. Materials Information” (U.S.A.); “Engineering Materials” (U.K.); “RAPRA-Abstracts” (U.K.); “World Surface Coatings Abstracts” (U.K.); “INSPEC-Abstracts” (U.K.); “Referativnyi Zhurnal. Khimiya” (Russia); “Klebstoff-Dokumentum” (Germany); “Literatur-Schnelldienst. Kunststoffe, Kautschuk, Fasern” (Germany); “PNEUMANT-Referate-Dienst” (Germany), “DOMA FIZ TECHNIK” (Germany), “TAURUS” (Hungary), etc.

Starting with 1995, the “Polimery” has been indexed by the Institute for Scientific Information (ISI). The contents of the Polimery issues have been cited by the following ISI journals: “Research Alert”, “Chemistry Citation Index”, “Materials Science Citation Index”.

Since 1998 the “Journal Citation Reports” has been citing the Impact Factor (IF) achieved by the “Polimery” monthly. Current Impact Factor is equal 1,376.