

# biotechnologia

PRZEGLĄD INFORMACYJNY

POLISH – JAPAN ISSUE  
ZESZYT SPECJALNY

4 (35) '96

organ **KOMITETU BIOTECHNOLOGII**  
przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk

**BIBLIOTEKA**  
INSTYTUTU CHEMII BIOORGANICZNEJ  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK  
ul. Noskowskiego 12/14  
61-704 POZNAŃ

- W. STEC  
*Editorial* 13
- K. YAGI  
*Foreword* 15
- K. YAGI  
*Gene Therapy by Means of Liposomes* 17
- CZ. RADZIKOWSKI  
*Contribution of Molecular Biology to Cancer Diagnosis and Treatment* 26
- A. MACKIEWICZ, M. KAPCIŃSKA, M. ŁACIAK,  
J. MALICKI, P. MURAWA, J. NOWAK, E. SIBILSKA,  
M. WIZNEROWICZ, D. BRĘBOROWICZ, A. LANGE,  
R. G. HAWLEY, P. C. HEINRICH, S. ROSE-JOHN  
*Human Melanoma Gene Therapy:  
from Animal Studies to Clinical Trials* 42
- J. NOWAK, D. JANUSZKIEWICZ, D. KOWALCZYK,  
J. MAZUREK, M. ŁACIAK, J. MALICKI,  
P. MURAWA, M. WIZNEROWICZ, P. C. HEINRICH,  
S. ROSE-JOHN, A. MACKIEWICZ  
*Immune Response Against Genetically  
Modified Tumour Cells* 55
- H. GLAZMAN-KUŚNIERCZYK,  
E. PAJTASZ-PIASECKA, CZ. RADZIKOWSKI  
*Interleukin-2 Gene Therapy Potentiates the Antitumor  
Effect of Cytostatic Agent in Mice with  
Advanced Transplantable Tumors* 68
- E. MISSOL, A. SOCHANIK, S. SZALA  
*The Use of E. coli Cytosine Deaminase Gene  
as an Example of Suicide Gene Therapy of Cancer* 80
- W. J. STEC, P. GUGA  
*Perspectives for Medicinal Applications  
of Synthetic Oligonucleotides: Antisense Technology* 91
- T. SKÓRSKI, M. NIEBOROWSKA-SKÓRSKA,  
C. SZCZYLIK, B. CALABRETTA  
*Antisense Oligodeoxynucleotides:  
from the Bench to the Patient* 108
- T. HATTA, T. INAGAWA, T. KUWASAKI, Y. KINZUKA,  
K. TAKAI, S. YOKOYAMA, H. NAKASHIMA,  
N. YAMAMOTO, H. TAKAKU  
*Anti-HIV Activities and Mechanisms  
of Antisense Oligonucleotides* 116
- I. FIGIEL, R. K. FILIPKOWSKI, M. HETMAN,  
B. KAMIŃSKA, L. KACZMAREK  
*Gene Expression in Neuronal Apoptosis  
— Looking for a Therapeutic Window* 132

## RADA PROGRAMOWA

- Magdalena Fikus – przewodnicząca  
(Warszawa)  
Mirosława Goleniewska-Furmanowa  
(Warszawa)  
Lidia Paśś-Dzięgielewska (Warszawa)  
Andrzej Płucienniczak (Warszawa)  
Stanisław Szala (Gliwice)  
Krzysztof Szewczyk (Warszawa)

## SKŁAD ZESPOŁU REDAKCYJNEGO

**Tomasz Twardowski**  
**redaktor naczelny**

Instytut Chemii Bioorganicznej PAN  
61-704 Poznań, ul. Noskowskiego 12/14,  
tel. 52-85-03

**Włodzimierz Grajek**  
**sekretarz redakcji**

Katedra Biotechnologii  
i Mikrobiologii Żywności  
Akademia Rolnicza  
60-623 Poznań, ul. Mazowiecka 48,  
tel. 22-45-81 w. 87

**Aleksander Chmiel**

Akademia Medyczna  
Instytut Technologii i Chemii Leków  
90-151 Łódź, ul. Muszyńskiego 1,  
tel. 78-48-33 w. 218

**Krzysztof Kasprzak**

Polskie Zrzeszenie Inżynierów  
i Techników Sanitarnych  
Naczelna Organizacja Techniczna  
Poznań, ul. Wieniawskiego 5/8,  
tel. 69-63-63

**Zdzisław Smorąg**

Instytut Zootechniki  
32-083 Balice k. Krakowa,  
tel. 11-31-11 w. 308

**Marianna Turkiewicz**

Instytut Biochemii Technicznej  
Politechnika Łódzka  
90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 4/10,  
tel. 36-55-22 w. 11-24

**Ewangelina Twardowska**

redaktor

© Copyright by the Biotechnology  
Committee, Polish Academy of Sciences

Skład: perfekt s.c.,  
Poznań, ul. Grodziska 11

Druk i oprawa:  
Zakład Poligraficzny „ABEDIK”,  
61-311 Poznań, ul. Ługańska 1  
tel./fax (0-61) 77-40-68

**Adres Redakcji**

**INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ PAN**

61-704 Poznań, ul. Noskowskiego 12/14  
tel. 52-85-03 fax 52-05-32

CZ. S. CIERNIEWSKI, Z. PAWŁOWSKA, E. PLUSKOTA, M. STASIAK, A. KOBYLAŃSKA, K. MISIURA, A. MACIASZEK, M. KOZIOLKIEWICZ, W. J. STEC <i>Antisense Oligonucleotides to PAI-1 mRNA as Potential Agents for Therapeutic Intervention in Cardiovascular Diseases</i>	141
A. MURAKAMI, M. NAKAURA, H. UEMATSU, N. FUJIMURA, R. IWASE, T. YAMAOKA <i>Interaction of Antisense Oligonucleotides with DNA and Proteins Studied by Fluorescence Polarization Spectroscopy</i>	153
B. ZIÓLKOWSKA, B. PRZEWŁOCKA, W. BILECKI, H. MACHELSKA, R. PRZEWŁOCKI <i>Regulation of Proenkephalin Gene Expression by Transcription Factors Fos and CREB: an Antisense Oligonucleotide Approach</i>	167
W. BILECKI, A. OKRUSZEK, M. KWINKOWSKI, M. SANAK, R. PRZEWŁOCKI <i>Antisense Oligonucleotides Against Inducible Nitric Oxide Synthase Reduce NO Production in RAW 264.7 Cells</i>	173
D.-M. ZHOU, T. KOHDA, S. KOSEKI, R. YAMAMOTO, M. YASUGI, K. TSUGAWA, J. OHKAWA, T. KOGUMA, K. TAIRA <i>Mechanistic Studies of Hammerhead Ribozymes and their Applications in vivo</i>	183
J. LUBIŃSKI, S. ZAJĄCZEK, J. KŁADNY, G. KURZAWSKI, J. MENKISZAK, P. HADACZEK, C. CYBULSKI, K. KRZYSZTOLIK, A. TOŁOCZKO, J. PODOLSKI, J. GRONWALD <i>Hereditary Tumors — Prophylactics, Early Diagnosis, Treatment</i>	201
T. OZAWA <i>Age-related Fragmentation of Mitochondrial DNA Associated with Oxygen Damage</i>	208
<b>Informacje</b>	
<i>Skład osobowy Komitetu Biotechnologii przy Prezydium PAN (Kadencja 1996 – 1998)</i>	224
<i>Komunikat „Zespół Konsultacyjny ds. Organizmów Transgenicznych”</i>	232
W. OSTROWSKI <i>Zasady zgłaszania i opracowywania ekspertyz naukowych w PAN</i>	233
<i>Protokół z zebrania Rady Programowej Polskiej Sieci BKiM UNESCO/PAN</i>	237

„BIOTECHNOLOGIA” jest indeksowana i abstraktowana przez Chemical Abstract Service (CAS) i w bazach danych: AGRO-LIBREX; POLISH SCIENTIFIC JOURNALS CONTENTS — AGRIC.& BIOL. SCI. prezentowaną w sieci INTERNET pod adresem URL (Uniform Resource Locator); <http://saturn.ci.uw.edu.pl/psjc/> lub <http://ciuw.warman.org.pl/alf/psjc/>

KOSZT WYDANIA POKRYTY PRZEZ PAN ZE ŚRODKÓW DOT UZYSKANYCH Z KOMITETU BADAŃ NAUKOWYCH.