

Od Redakcji . . . . . 5



**Prace przeglądowe**

A. JASIŃSKI, R. SŁOMSKI, M. SZALATA, D. LIPÍŃSKI  
 Transplantacja narządów – wyzwanie dla biotechnologii . . . . . 7

J. JURKIEWICZ  
 Plemniki jako wektory DNA w uzyskiwaniu zwierząt transgenicznych . . . . . 29

D. LIPÍŃSKI, W. JUZWA, J. ZEYLAND, R. SŁOMSKI  
 Produkcja białek terapeutycznych w nasieniu transgenicznych zwierząt . . . . . 44

M. SAMIEC, M. SKRZYSZOWSKA  
 Znaczenie świni dla klonowania somatycznego i transgenezy . . . . . 53

M. SKRZYSZOWSKA, M. SAMIEC  
 Wykorzystanie nowych kierunków badań w klonowaniu somatycznym świń . . . 68

M. TRZCIŃSKA  
 Proces apoptozy w plemnikach ssaków . . . . . 82

J. OPIELA, L. KĄTSKA-KSIĄŻKIEWICZ  
 Rola białek rodziny BCL-2 w kontroli apoptozy w pęcherzykach jajnikowych . . 90

F. RYSZKA, A. OSTRÓŻKA-CIEŚLIK, B. DOLIŃSKA  
 Wpływ składników płynów do przechowywania narządów na ich trwałość  
 i właściwości biochemiczne . . . . . 97

Z. SMORAĞ  
 Biotechnologiczne, prawno-organizacyjne i etyczne aspekty ksenotransplantacji 103

J. ZAPAŁA, G. WYSZYŃSKA-PAWELEC  
 Teraźniejszość i przyszłość chirurgii rekonstrukcyjnej szkieletu czaszki  
 twarzowej . . . . . 110

U. MAZUREK, G. JANIKOWSKA, Z. WYDMUCH, T. WILCZOK  
 Infekcje wirusowe w ksenotransplantacjach i strategię ich wykrywania . . . . . 125

M. SKRZYSZOWSKA, M. SAMIEC  
 Rozwój badań nad klonowaniem somatycznym kóz . . . . . 133



**Prace eksperymentalne**

J. JURA, R. SŁOMSKI, Z. SMORAĞ, B. GAJDA, J. WIECZOREK, D. LIPÍŃSKI, R. KALAK,  
 W. JUZWA, J. ZEYLAND  
 Uzyskiwanie świń wykorzystywanych w ksenotransplantacji . . . . . 151

<b>Editorial</b> . . . . .	<b>5</b>
----------------------------	----------

### **Review Papers**



A. JASIŃSKI, R. SŁOMSKI, M. SZALATA, D. LIPIŃSKI The organ transplantation – a challenge for biotechnology . . . . .	<b>7</b>
J. JURKIEWICZ Sperm cells as DNA vectors for production of transgenic animals . . . . .	<b>29</b>
D. LIPIŃSKI, W. JUZWA, J. ZEYLAND, R. SŁOMSKI Production of therapeutic proteins in the semen of transgenic animals . . . . .	<b>44</b>
M. SAMIEC, M. SKRZYSZOWSKA The role of pig in somatic cell cloning and transgenesis . . . . .	<b>53</b>
M. SKRZYSZOWSKA, M. SAMIEC The use of new strategies in the studies on somatic cell cloning in pigs . . . . .	<b>68</b>
M. TRZCIŃSKA Apoptosis in mammalian sperm . . . . .	<b>82</b>
J. OPIELA, L. KAŃSKA-KSIAŻKIEWICZ Bcl-2 proteins in ovarian apoptosis . . . . .	<b>90</b>
F. RYSZKA, A. OSTRÓŻKA-CIEŚLIK, B. DOLIŃSKA The influence of components for stability and biochemical properties on the organs' preservation solutions . . . . .	<b>97</b>
Z. SMORAĞ Biotechnological, organizational, legal and ethical aspects of xenotransplantation . . . . .	<b>103</b>
J. ZAPAŁA, G. WYSZYŃSKA-PAWELEC Present-day and future state of art of reconstruction of the facial skeleton . . . . .	<b>110</b>
U. MAZUREK, G. JANIKOWSKA, Z. WYDMUCH, T. WILCZOK Viral infections in xenotransplantation and their detection strategies . . . . .	<b>125</b>
M. SKRZYSZOWSKA, M. SAMIEC Development of the studies on somatic cell cloning in goats . . . . .	<b>133</b>

### **Experimental Papers**



J. JURA, R. SŁOMSKI, Z. SMORAĞ, B. GAJDA, J. WIECZOREK, D. LIPIŃSKI, R. KALAK, W. JUZWA, J. ZEYLAND Production of pigs used in xenotransplantation . . . . .	<b>151</b>
--	------------