

Energetyka

SPIS TREŚCI ROCZNIKA 2008

I. ZAGADNIENIA OGÓLNE ENERGETYKI I GOSPODARKI PALIWOWO-ENERGETYCZNEJ

Elektroenergetyka polska. Wstępne oszacowanie wyników w roku 2007 - <i>H. L. Gabryś</i>	1	7
Efekty rynkowe konsolidacji przedsiębiorstw energetycznych - <i>T. Motowidlak</i>	2	62
Światowy Kongres Energetyczny. 20th World Energy Kongres - <i>Z. Bicki, J. Soliński</i>	2	95
Światowe rezerwy surowców energetycznych - <i>J. Soliński</i>	2	99
Energetyka jądrowa na Światowym Kongresie Energetycznym - <i>M. Duda</i>	2	101
Uwarunkowania rozwoju w Polsce energetyki wykorzystującej węgiel - <i>K. Badyda, J. Lewandowski</i>	3	167
Porównanie kierunków nakładów i wdrożeń w obszarze badań i materiałów i elektrotechnologii w gospodarce niemieckiej i polskiej - <i>E. Cywiński</i>	3	206
Program Młodych – ważny element 20. Światowego Kongresu Energetycznego - <i>M. Czarzasty, P. Czerpak, S. Skwierz, M. Turek</i>	6	408
Ocena zgodności oraz certyfikacja wyrobów - <i>J. Szynol</i>	6	440
Rozważania nad kompleksową modernizacją systemu zaopatrzenia w ciepło konurbacji śląskiej - <i>W. Nikodem</i>	6	454
Government Policies in Poland in the Next Years - <i>Ł. Grela</i>	6	458
Przyczyny i możliwe skutki wzrostu cen energii elektrycznej - <i>K. Billewicz</i>	7	520
Analiza cen spot energii elektrycznej. Przegląd wybranych modeli szeregów czasowych - <i>A. Włodarczyk, M. Zawada</i>	7	523
Elektroenergetyka polska w roku 2008. Czy wyniki w pierwszych miesiącach roku są tak dobre, jak to wynika z przekazów medialnych? - <i>H. L. Gabryś</i>	8/9	562
Doświadczenia ze współpracy konsorcjum polskich uczelni z Grupą EDF Polska w zakresie nowych technologii w energetyce - <i>M. Chorowski</i>	10	659
Wpływ cen uprawnień do emisji CO ₂ na cenę energii elektrycznej - <i>H. Majchrzak, W. Krawczyk</i>	10	667

Zastosowanie wybranych metod identyfikacji zagrożeń w analizie ryzyka technicznego urządzeń energetycznych - <i>A. Rusin</i>	10	672
Blackout w rejonie Szczecina - <i>G. Bartodziej, M. Tomaszewski</i>	10	682
Międzynarodowa XI Konferencja Naukowo-Techniczna. FORUM ENERGETYKÓW - GRE 2008 - <i>S. Zator, Z. Kabza</i>	10	687
Światowa Rada Energetyczna o energetyce jądrowej. Celowość i konieczność budowy energetyki jądrowej w Polsce - <i>J. Soliński</i>	10	688
Nieuchronność budowy nowych elektrowni jądrowych (Tłumaczenie opinii Geralda Douceta, Sekretarza Generalnego Światowej Rady Energetycznej)	10	689
Termodynamiczna analiza pracy bloku o mocy elektrycznej 380 MV przystosowanego do pracy skojarzonej - <i>R. Bartnik, Z. Buryn</i>	10	695
Konsolidacja przedsiębiorstw energetycznych na europejskim rynku energii elektrycznej - <i>T. Motowidlak</i>	11	737
XXX-lecie działalności Komisji Energetyki Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Katowicach - <i>A. Ziębik</i>	11	745
Technologie energetyczne dla województwa śląskiego – wyniki foresightu regionalnego - <i>A. Ziębik, M. Liszka</i>	11	747
Zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego Rosji. Sposoby i możliwości poprawy obecnej sytuacji - <i>N. N. Dzektser, E. V. Erofjejeva, B. Miedziński</i>	11	757
Bujając w gazowych obłokach - <i>P. Kwiatkiewicz</i>	11	780
Region Dolnego Śląska w aspekcie bezpieczeństwa energetycznego - <i>G. Bałuka, J. Kiernicki</i>	12	817

II. WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I CIEPLNEJ (ELEKTROWNIE I ELEKTROCIĘPŁOWNIE)

Algorytm obliczeń optymalnej struktury wymienników ciepłowniczych przystosowujących blok o mocy elektrycznej 380 MW do pracy skojarzonej - <i>R. Bartnik</i>	1	8
Modelowanie powstawania osadów na powierzchniach konwekcyjnych przegrzewaczy kotłowych i ich wpływ na współczynnik przenikania ciepła - <i>J. Tomeczek, K. Waclawiak</i>	1	34

Współzależność pomiędzy wysoko- i niskotemperaturowym zużyciem korozyjnym rur ekranowych w warunkach spalania niskoemisyjnego - <i>S. Król, B. Król, M. Pietrzyk</i>	1	40	Absolwenci Studium Podyplomowego „Technologia remontu urządzeń energetycznych” - <i>Z. Kabza</i>	10	685
Pośrednie (wskaźnikowe) metody kontroli eksploatacji – cel, podstawy teoretyczne, problem niepewności obliczeń, możliwości w zakresie analiz energetycznych urządzeń - <i>K. Wojaś, A. Szymała, J. Penar</i>	1	46	Wielowariantowa analiza możliwości i celowości współspalania osadów ściekowych w kotłach pyłowych opalanych węglem. (Część I) Warunki współspalania w świetle zapisów prawnych - <i>A. Nitarska, M. Marcisz</i>	10	701
Badania nad metodą ochrony antykorozyjnej wirników GAVO – przykład IOS w Elektrowni Łaziska - <i>L. Wojdanowicz, M. Maciejko</i>	1	65	Wielowariantowa analiza możliwości i celowości współspalania osadów ściekowych w kotłach pyłowych opalanych węglem. (Część II) Wybór sposobu współspalania w kotłach energetycznych – <i>M. Marcisz</i>	10	705
Diagnostyka eksploatacyjna łożysk tocznych w silnikach potrzeb własnych w energetyce - <i>S. Szymaniec</i>	2	111	Wykorzystanie spektrofotometrii w podczerwieni do oznaczania aminowego inhibitora utleniania w olejach turbinowych uszlachetnionych - <i>J. Pinko</i>	10	708
Nowa technologia izolacji cieplnej korpusów turbin i rurociągów pary przegrzanej - <i>J. Witek, R. Klecan, A. Kleta</i>	2	121	Spalanie w atmosferach modyfikowanych tlenem kierunkiem rozwoju dla kotłów CWF - <i>T. Czakiert, W. Nowak, Z. Bis</i>	10	713
Niskotemperaturowa utylizacja produktu z pól suchego odsiarczania spalin - <i>P. Szymanek, A. Szymanek, W. Nowak</i>	2	127	Wykorzystanie sieci neuronowych do wyznaczania efektywnego współczynnika wnikania ciepła w kotłach z cyrkulacyjną warstwą fluidalną - <i>J. Krzywański, W. Muskała, W. Nowak</i>	11	761
Termoekonomiczna analiza technologii dużej kogeneracji w Polsce - <i>A. Ziębik, M. Liszka, K. Hoinka</i>	2	144	Poprawa skuteczności separacji w cyklonie w wyniku zastosowania przeciwstożka przed wylotem do zasobnika pyłu - <i>A. Kępa</i>	11	785
Powstanie nanopolimeru w układzie żywica epoksydowa-siarczek miedzi - <i>J. Pomianowski</i>	3	183	Elektrownie opalane węglem bez emisji CO ₂ - <i>T. Halawa, L. Harasimowicz</i>	12	822
Nowoczesna instalacja odsiarczania spalin metodą amoniakalną pól suchą - <i>A. Tarnogrodzki</i>	3	209	Problem przedłużania eksploatacji urządzeń ciepłno-mechanicznych elektrowni - <i>J. Dobosiewicz</i>	12	833
Ocena wpływu parametrów eksploatacyjnych młyna rolkowo-misowego na wartość energii zużywanej na przygotowanie pyłu węglowego - <i>K. Oszańca, J. Pospolita, R. Parys</i>	4	248	Zdalne systemy diagnostyczne do oceny stanu technicznego urządzeń ciepłno-mechanicznych elektrowni w czasie rzeczywistym - <i>J. Trzeczyski</i>	12	836
Matematyczne modelowanie wielostopniowych wymienników ciepła - <i>H. Otwinowski, D. Urbaniak, E. V. Baro kin, V. P. Żukov</i>	4	261	Modernizacje rurociągów pary świeżej w układzie kolektorowym zwiększające elastyczność eksploatacyjną i zapewniające oczekiwaną trwałość - <i>W. Brunné</i>	12	840
Diagnostyka on-line urządzeń ciepłno-mechanicznych elektrowni - <i>J. Trzeczyski</i>	4	279	Serwis pogwarancyjny - optymalna strategia utrzymania technicznego urządzeń ciepłno-mechanicznych elektrowni - <i>J. Trzeczyski, K. Słota</i>	12	843
Ocena trwałości komór przegrzewaczy kotłów parowych pracujących w warunkach pełzania - <i>J. Dobosiewicz, E. Zbroińska-Szczechura</i>	4	283	Uszkodzenia erozyjno-korozyjne elementów w obiegu wody zasilającej - <i>E. Zbroińska-Szczechura</i>	12	846
Algorytm obliczeń efektywności termodynamicznej i ekonomicznej modernizacji bloku energetycznego o mocy 380 MW przez nadbudowę turbiną gazową - <i>R. Bartnik, M. Skrzyszewski</i>	6	427	Miedź w osadach w urządzeniach energetycznych – problem eksploatacyjny i remontowy - <i>P. Gawron, A. Śliwa</i>	12	850
Istotne aspekty budowy IOS dla bloków energetycznych w Elektrowni „Ostrołęka B” w kontekście pełnienia usługi Inżyniera Kontraktu - <i>S. Maziarz</i>	6	437			
Optymalizacja układów dawkowania odczynników w aspekcie uzdatniania wody w energetyce - <i>J. Stańda, E. Wróblewska</i>	7	513			
Wykorzystanie techniki infradźwięków do oczyszczania powierzchni ogrzewalnych kotłów i urządzeń pomocniczych - <i>C. Jędrusyna</i>	7	516			
XII Konferencja naukowo-techniczna firmy PRO NOVUM „Udział chemii energetycznej we wdrożeniu efektywności urządzeń”	8/9	630			
Udane piętnastolecie Elektrowni Opole	8/9	584			
Zrobotyzowany system do badania zużycia energetycznych kotłów dużej mocy - <i>Z. Borkowicz, M. Cader</i>	10	657			
Energooszczędne, elektronowo-jonowe, kombinowane technologie oczyszczania spalin - <i>A. Denysowa, V. Tatarchuk</i>	10	662			
Komputerowy układ do oceny w trybie on-line stopnia zanieczyszczenia powierzchni ogrzewalnych kotła - <i>J. Taler, M. Trojan</i>	10	675			
			III. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII. ENERGETYKA ROZPROSZONA		
			Wytwarzanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej - <i>J. Paska, T. Surma, M. Salek</i>	1	51
			Stan aktualny i perspektywy wykorzystania biopaliw transportowych w Polsce na tle UE Cz. IV. Aktualne uwarunkowania i wykorzystanie biopaliw transportowych w Polsce. Biopaliwa II generacji - <i>A. Kupczyk</i>	2	149

Ochrona przed zagrożeniami stwarzanymi przez prądy udarowe podczas bezpośrednich wyładowań piorunowych w elektrownie wiatrowe - <i>A. Sowa, K. Wincencik</i>	3	179	Wykorzystanie w Polsce technik lotniczych do prac pod napięciem - <i>E. Piechoczek, J. Macelko, B. Dudek</i>	5	345
Problemy magazynowania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł - <i>T. Zarębski</i>	3	193	Ocena ryzyka zawodowego przy eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych pod napięciem - <i>B. Dudek, M. Daszczyszak</i>	5	351
Bezpieczeństwo energetyczne a rozwój odnawialnych źródeł energii – <i>M. Borgosz-Koczwara, K. Herlender</i>	3	194	Wielka inteligentna robota – zniechęcająco trudne wyzwanie czy szansa dla polskiej energetyki? - <i>B. Dudek, R. Czapaj</i>	5	361
Mikrobiologiczne ogniwa paliwowe przetwarzające ścieki organiczne bezpośrednio na elektryczność - <i>W. Ciechanowicz</i>	3	220	Problemy związane z eksploatacją izolatorów kompozytowych - <i>K. L. Chrzan, H. Winter, J. Lambrecht</i>	6	412
Wykorzystanie odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii w Polsce i w krajach UE - <i>T. Sadowski, G. Świdorski, W. Lewandowski</i>	4	289	Doświadczenia eksploatacyjne i kierunki modernizacji światłowodowych zabezpieczeń łukochronnych - <i>F. Rodoń</i>	6	447
Zgazowanie odpadów komunalnych i przemysłowych - <i>W. Nikodem</i>	5	381	Dziesięciolecie PSE - Południe na tle 70 lat historii polskich firm elektroenergetycznych w Katowicach - <i>H. Spierewka, T. E. Kołakowski</i>	7	479
Właściwości drewna w hałdzie paliwa znajdującej się na wolnym powietrzu – <i>S. Suski</i>	7	536	ODM Katowice – wczoraj i dziś - <i>A. Botor, R. Winczakiewicz</i>	7	487
Narzędzia do identyfikacji stanowiska elektrowni wiatrowej – <i>G. Bartodziej, W. Radziewicz</i>	10	651	PSE Południe Generalnym Wykonawcą zadania inwestycyjnego: Rozbudowa rozdzielni 220 kV z zainstalowaniem drugiego autotransformatora w stacji 220/110 kV Wanda - <i>A. Częstkwicz</i>	7	493
Generacja rozproszona na tle obecnej struktury energetyki krajowej - <i>T. Sikorski, E. Ziaja</i>	12	811	Doświadczenia w diagnostyce termowizyjnej urządzeń elektroenergetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczników przepięć - <i>M. Nowak-Gajewska, A. Kania, L. Bensch</i>	7	497
Wykorzystanie biopaliw transportowych w Polsce na tle UE. Narodowy Cel Wskaźnikowy – stan obecny i perspektywy - <i>A. Kupczyk, D. Ruciński</i>	12	856	Efektywność wymiany elementów pracujących w terenowych sieciach elektroenergetycznych - <i>J. Marzecki</i>	7	504
Stanowiska laboratoryjne do badania pirolizy i zgazowania biomasy - <i>A. Celińska</i>	11	775	Zarządzanie eksploatacją transformatorów - <i>D. Pawłowski</i>	8/9	603
IV. Przesył i rozdział energii elektrycznej			Aktualne problemy zarządzania eksploatacją transformatorów - <i>M. Kaźmierski, W. Olech, D. Pawłowski</i>	8/9	606
O ewolucji systemów dystrybucyjnych - <i>J. Malko</i>	1	16	Powstawanie gazów w transformatorach napełnionych olejem mineralnym niezwiązane z występowaniem uszkodzeń wewnętrznych - <i>H. Olejniczak, T. Buchacz, B. Bednarska</i>	8/9	614
Zabezpieczenia typu Buchholz w transformatorach energetycznych – konieczność badań okresowych - <i>R. Bluszcz</i>	1	71	Zastosowanie optycznej metody pomiaru koncentracji wodoru rozpuszczonego w izolacji olejowej do diagnostyki transformatora - <i>E. Maciak, M. Urbańczyk, Z. Opilski, Wa. Olech, T. Buchacz</i>	8/9	619
Budownictwo mieszkaniowe w pobliżu linii elektroenergetycznych - <i>M. Zeńczak</i>	3	177	Problemy związane z występowaniem siarki korozyjnej w olejach transformatorowych - <i>W. Olech, H. Olejniczak, T. Buchacz</i>	8/9	624
Przesuwniki fazowe dwurdzeniowe z regulacją fazy i napięcia w aspekcie możliwości obliczeń temperatur i dopuszczalnych obciążeń awaryjnych - <i>B. Bocheński</i>	3	190	Hybrydowy system lokalnego pozycjonowania w przestrzeni – <i>S. Zator</i>	10	679
Badania rozwoju wyładowań elektrycznych w oleju transformatorowym z użyciem metod fotooptycznych - <i>P. Różga</i>	3	197	Symulacyjny model cyfrowy transformatora energetycznego - <i>A. Magdziarz, Ł. Nogal</i>	11	765
Wykorzystanie technologii zimnokurczliwej w akcesoriach kablowych SN - <i>P. Kielkowski, G. Cyganek</i>	3	204	Analiza trwałości eksploatacyjnej transformatorów o mocach od 25 kVA do 100 MVA - <i>Z. Wróblewski, P. Siwak</i>	11	770
Izolatory reaktancyjne jako źródło sygnału pomiarowego dla urządzeń EAZ – <i>S. Cholewa</i>	4	273	V. POMIARY, STEROWNIE, AUTOMATYKA, TELEKOMUNIKACJA, INFORMATYKA W ENERGETYCE		
Dobór przekroju żyły powrotnej w kablach elektroenergetycznych - <i>F. Spyra, M. Urbańczyk</i>	4	276	Sztuczne sieci neuronowe w układach decyzyjnych automatyki elektroenergetycznej - <i>A. Halinka, P. Sowa, M. Szewczyk</i>	1	20
Europejska konferencja prac pod napięciem ICOLIM w Polsce - rozmowa panów: <i>Jerzego Barglika, Tomasza E. Kołakowskiego, Krzysztofa Lipki i Bogumiła Dudka</i>	5	311			
Problematyka eksploatacji sieci przesyłowej pod napięciem na europejskich konferencjach ICOLIM w latach 1992-2006 - <i>B. Dudek, K. Frymer</i>	5	318			
Prace pod napięciem na liniach przesyłowych 220, 400 i 750 kV - <i>A. Balawender, B. Dudek</i>	5	337			

Termostymulowane prądy w cienkowarstwowych warystorach Zn-Bi-O - <i>A. Gubański, J. Ziąja</i>	3 188
Adaptacyjny układ automatyki SCO - <i>T. Bialik, M. Talaga</i>	6 443
Zarys zmian technologicznych i rozwoju telekomunikacji w ostatnich 15 latach na obszarze działania firmy - <i>Z. Szymański, P. Grewenda, W. Pindral</i>	7 489
Zastosowanie modularnego systemu embedded cRIO do uniwersalnych elastycznych przyrządów pomiarowych - <i>P. Bilik, L. Koval, J. Hula</i>	11 653

VII. ODBIORCY I UŻYTKOWNICY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Kompleks budowlany jako system energetyczny - <i>K. Hoinka, A. Ziębik</i>	2 139
Uwarunkowania technologiczne prób systemów elektroenergetycznych statku – B. Węgrzyn	3 181
Kompatybilność elektromagnetyczna a odbiorniki nieliniowe niskiego napięcia - <i>E. Cadler, K. Herlender</i>	3 184
Rozwój infrastruktury kolejowej a konieczność modernizacji trakcyjnej - <i>J. Michalski, K. Zasadziński</i>	3 199
Konstrukcje i materiały w kolejowej sieci trakcyjnej - <i>A. Rojek, W. Majewski</i>	3 201
Uwagi na temat umów stosowanych w dostawach energii elektrycznej - <i>P. Lentyrński</i>	3 216
Zasilanie obwodów wtórnych napięciem gwarantowanym jako przykład wrażliwości na ciągłość dostaw energii elektrycznej - <i>D. Niekrawiec</i>	7 508

VIII. EKOLOGICZNE PROBLEMY ENERGETYKI

Biopaliwa z biomasy wieloletnich roślin energetycznych - <i>M. Stolarski, S. Szczukowski, J. Tworowski</i>	1 77
Techniczne metody ograniczania emisji dwutlenku węgla - <i>J. Malko</i>	2 107
Zanieczyszczenie gruntów substancjami ropopochodnymi występujące w energetyce i metody ich bioremediacji - <i>J. Skwara</i>	4 267
Obecne możliwości technologiczne ograniczania emisji CO ₂ z elektrowni węglowych - <i>J. Rakowski</i>	6 395
Pakiet klimatyczno-energetyczny jako strategia zrównoważonego rozwoju gospodarki europejskiej - <i>E. Gąsiorowska, J. Piekacz, T. Surma</i>	8/9 551
Działania prowadzone w Elektrowni Opole na rzecz: ograniczenia emisji produktów spalania, ochrony wód i utylizacji odpadów	8/9 587
Doświadczenia z uprawy wierzby w Elektrowni Opole	8/9 590
Spalanie w atmosferach modyfikowanych O ₂ i CO ₂ - <i>W. Muskała, J. Krzywiński, T. Czakiert, R. Sekret, W. Nowak</i>	10 669
Powstrzymanie zmian klimatycznych konieczność czy kosztowne fanaberie - <i>L. Szczygieł</i>	12 799
Wytwarzanie energii elektrycznej - uwarunkowania emisji CO ₂ - <i>P. Stawski</i>	12 829

VIII. KOPALNE NOŚNIKI ENERGII (WĘGIEL, ROPA, GAZ)

Możliwości zagospodarowania gazu kopalnianego w Polsce dla celów energetycznych - <i>K. Badyda</i>	6 416
--	-------

Korzyści i zagrożenia wynikające z dostarczania gazu ziemnego w postaci skroplonej - <i>Z. Gnutek, M. Pomorski</i>	10 664
---	--------

IX. ROZMOWY ENERGETYKI

O wroście cen za energię elektryczną z Torbjornem Wahlborgiem, prezesem Vattenfall Sales Poland rozmawia Jacek Stanisławski	1 81
Rozmowa z dr. inż. Henrykiem Majchrzakiem, prezesem Zarządu BOT Górnictwo i Energetyka	4 254
Ministerstwo Gospodarki dąży do zapewnienia wzrostu gospodarczego Polski przy zerowym wroście zużycia energii – rozmowa ze Zbigniewem Kamieńskim, Dyrektorem Departamentu Energetyki Ministerstwa Gospodarki	10 693
Tauron chce zainwestować 30 mld zł. Rozmowa z Dariuszem Lubera, prezesem zarządu Tauron Polska Energia - <i>J. Stanisławski</i>	11 735

X. ENERGETYKA I POLSCY TWÓRCY NAUKI I TECHNIKI, ELEKTROENERGETYCY POLSCY

Konrad Lewandowski (1914-2007) – wspomnienie pośmiertne - <i>S. Cicholski</i>	1 76
Polska szkoła matematyczna	2 131
Kawiarnia Szkocka - <i>J. Kucięba</i>	2 132
The greatest minds in the Scottish Café	2 136
Stefan Drzewiecki (1844-1938) – wybitny polski inżynier, wynalazca, pionier konstrukcji samolotów i łodzi podwodnych z napędem elektrycznym - <i>T. E. Kołakowski</i>	3 213
Rok 2008 – rokiem profesora Stanisława Szpora - <i>T. E. Kołakowski</i>	4 241
Prof. dr hab. inż. Michał Jabłoński, nestor elektrotechników polskich. Członek honorowy Stowarzyszenia Elektryków Polskich (1920 – 2008) - <i>K. Zakrzewski</i>	6 471
Gabriel Narutowicz - polski twórca europejskich elektrowni wodnych - <i>T. E. Kołakowski</i>	8/9 633
Wiktor Lepieszko - wybitny elektryk, konstruktor transformatorów - <i>T. Glinka</i>	11 782
Z kroniki seniorów energetyki - <i>E. Mielnicki</i>	12 861

XI. SEP – WYDARZENIA, FAKTY, OPINIE

Historia energetyki pisana losami ludzi energetyki - <i>T. E. Kołakowski</i>	3 225
Ku pamięci! - <i>J. Szyke</i>	3 226
Wstępne założenia Energetycznego Centrum Strategicznego jako instytucji do prowadzenia i koordynacji stałych i profesjonalnych studiów strategicznych dla kształtowania polityki energetycznej Polski	10 719

XII. ENERGETYKA I CIEKAWY KSIĄŻKI (recenzje, omówienia)

Recenzja książki pt. „Kolektory słoneczne” autorstwa	
--	--

G. Wiśniewskiego, S. Gołębiowskiego, M. Gryciuka, K. Kurowskiego - <i>A. Kupczyk</i>	7 502
Polityka energetyczna i bezpieczeństwo energetyczne - <i>Z. Szalbierz</i>	11 789

XIII. ENERGETYKA I PRODUCENCI

Radary falowodowe firmy Endress+Hauser w walczakach kotłów energetycznych	4 257
Jubileusz 20-lecia ZPUE SA. Konsekwencja w działaniu to klucz do zbudowania potężnej firmy	8/9 567
Elektroenergetyczne urządzenia średniego napięcia w osłonie gazowej SF6 produkcji ZPUE SA - <i>W. Zając</i>	8/9 572
Nowa generacja rozdzielnic pierścieniowych SN w izolacji gazu SF6 typoszeregu TPM	8/9 575
Jasna sprawa, czyli jak skutecznie i oszczędnie oświetlić ulice - <i>B. Zębik</i>	8/9 580
Kierunki rozwoju konstrukcji betonowych dla potrzeb dystrybucji energii elektrycznej - <i>K. Koza, A. Łodo, A. Warachim</i>	8/9 593

Nowa konstrukcja wentylatorów do generatorów dużej mocy - <i>S. Sieradzki, J. Adamek, J. Otte, J. Dziuba, E. Prysok</i>	8/9 597
--	---------

XIV. RÓŻNE

Tytułem wstępu - <i>T. E. Kołakowski</i>	1-12 II
20 lat Pro Novum	2 154
Uroczyste posiedzenie Rady Programowej naszego miesięcznika - <i>T. E. Kołakowski</i>	2 156
Moje wspomnienie o Janie Mitrędze - <i>B. Bartoszek</i>	6 424
Co o energetyce, paliwach i ekologii pisano i mówiono - <i>T. E. Kołakowski</i>	1 83
	3 228
	4 297
	7 540
	10 722
	12 862

ENERGETYKA 2008 TABLE OF CONTENTS

RI. GENERAL PROBLEMS OF POWER INDUSTRY AND FUEL AND ENERGY MANAGEMENT

Polish Power Industry. Preliminary evaluation of 2007 results - <i>H. L. Gabryś</i>	1 7	Analysis of electric energy spot prices. Survey of selected time series models - <i>A. Włodarczyk, M. Zawada</i>	7 523
Market effects of electric power companies consolidation - <i>T. Motowidlak</i>	1 26	Polish power industry in 2008. Are the results achieved in the first months of this year as good as they are presented by the media? - <i>H. L. Gabryś</i>	8/9 562
20TH World Energy Congress - <i>Z. Bicki, J. Soliński</i>	2 95	Experience gained during cooperation between Consortium of Polish Universities and EDF Group Polska in the field of new technologies in power industry - <i>M. Chorowski</i>	10 659
World reserves of energy raw materials - <i>J. Soliński</i>	2 99	Influence of CO2 emission authorization price on the price of electric energy - <i>H. Majchrzak, W. Krawczyk</i>	10 667
Nuclear Power Engineering during the World Energy Congress - <i>M. Duda</i>	2 101	Application of selected hazard identification methods in analysis of technical risk in power installations - <i>A. Rusin</i>	10 672
Polish power industry based on coal – conditions of its development - <i>K. Badyda, J. Lewandowski</i>	3 167	Blackout in Szczecin area - <i>G. Bartodziej, M. Tomaszewski</i>	10 682
Comparison of trends in financing and implementation of material engineering and electrotechnologies in Polish and German economy - <i>E. Cywiński</i>	3 206	The International XIth Conference of Science and Technology. FORUM OF POWER ENGINEERS – GRE 2008 - <i>S. Zator, Z. Kabza</i>	10 687
Young Power Engineers' Program – important element of the 20TH World Energy Congress - <i>M. Czarzasty, P. Czerpak, S. Skwierz, M. Turek</i>	6 408	World Energy Council about nuclear power engineering. Purposefulness and necessity of building nuclear power sector in Poland - <i>J. Soliński</i>	10 688
Compatibility assessment and certification of products - <i>J. Szynol</i>	6 440		
Reflections on complex modernization of the Silesia region heat supply system - <i>W. Nikodem</i>	6 454		
Polish government power policy in future - <i>Ł. Greła</i>	6 458		
Reasons and possible results of electric energy price increase - <i>K. Billewicz</i>	7 520		

Inevitability of building new nuclear power plants (Translation of Mr Gerald Doucet's, Secretary General World Energy Council, opinion)	10	689	Mathematical modelling of multistage heat exchangers - <i>H. Otwinowski, D. Urbaniak, E. V. Barokin, V. P. Žukov</i>	4	261
Thermodynamic analysis of running 380 MW power block adapted to cogeneration work - <i>R. Bartnik, Z. Buryń</i>	10	695	On-line material diagnosis of power station thermomechanical installations - <i>J. Trzeszczyński</i>	4	279
Consolidation of power companies in the European electric energy market - <i>T. Motowidlak</i>	11	737	Evaluation of service life of steam boiler superheater headers working in creeping conditions - <i>J. Dobosiewicz, E. Zbroińska-Szczuchura</i>	4	283
30th Anniversary of the Committee of the Energetics of the Branch of the Polish Academy of Sciences in Katowice - <i>A. Ziębik</i>	11	745	Calculation algorithm of thermodynamic and economic modernization of 380 MW power block by adding a gas turbine - <i>R. Bartnik, M. Skrzyszewski</i>	6	427
Power technologies for the Silesian Voivodeship – results of a regional foresight - <i>A. Ziębik, M. Liszka</i>	11	747	Substantial aspects of erecting IOS installation (Flue Gas Desulphurization Installation) for Elektrownia „Ostrołęka B” power blocks in the context of servicing as the Contract Engineer - <i>S. Maziarz</i>	6	437
Hazards to Russian power security. Methods and possibilities to improve the present situation - <i>N. N. Dzektser, E. V. Eroffejeva, B. Miedziński</i>	11	757	Optimization of reagent dosage systems in the aspect of water conditioning in power industry - <i>J. Stańda, E. Wróblewska</i>	7	513
Soaring in the gas cloud-land - <i>P. Kwiatkiewicz</i>	11	780	Application of infrasound technology for cleaning boiler heating surfaces and unit auxiliaries - <i>Cz. Jędrusyna</i>	7	516
The Lower Silesia Region in the Aspect of the Power Security - <i>G. Bakula, J. Kiernicki</i>	12	817	Successful Fifteenth Anniversary of Elektrownia Opole 12th Conference of Science and Technology of the Pro Novum Company. „Participation of energy chemistry in the efficiency rise of devices “	8/9	584
II. PRODUCTION OF ELECTRIC AND THERMAL ENERGY (ELECTRIC POWER STATIONS AND THERMAL POWER STATIONS)			Robotized system for power boiler wear testing - <i>Z. Borkowicz, M. Cader</i>	10	657
Calculation algorithm of heat exchangers optimum structure adapting 380 MW power block t o combined heat and power generation - <i>R. Bartnik</i>	1	8	Combined energy-saving and electron-ionic flue gas treatment technologies - <i>A. Denysowa, V. Tatarчук</i>	10	662
Modelling of sediment building on boiler superheater convection surfaces and influence of sediments on heat transmission coefficient - <i>J. Tomeczek, K. Waclawiak</i>	1	34	Computer system for on-line assessment of a coal fired boiler heating surfaces' fouling level - <i>J. Taler, M. Trojan</i>	10	675
Correlation between high- and low temperature corrosive wear of waterwall tubes in conditions of low-emission combustion - <i>S. Król, B. Król, M. Pietrzyk</i>	1	40	Graduates of the post-diploma studies „Technology of power units overhaul” - <i>Z. Kabza</i>	10	685
Indirect (data-based) operation control methods – purposes, theoretical bases, problem of calculation uncertainty, possibilities in the scope of installations power analysis - <i>K. Wojas, A. Szymała, J. Penar</i>	1	46	Multivariate analysis of possibility and purposefulness of sewage sludge co-combustion in pulverized coal-fired boilers. (I) Conditions of co-combustion in the light of legal regulations - <i>A. Nitarska, M. Marcisz</i>	10	701
Investigations on method of GAVO impeller corrosion protection - on the example of IOS in Łaziska Power Station - <i>L. Wojdanowicz, M. Maciejko</i>	1	65	Multivariate analysis of possibility and purposefulness of sewage sludge co-combustion in pulverized coal-fired boilers. (II) Choice of co-combustion method in power boilers - <i>M. Marcisz</i>	10	705
Operating diagnosis of rolling bearings applied in motors used in power industry - <i>S. Szymaniec</i>	2	111	Application of infrared spectrophotometry to determine amine oxidation inhibitor in enriched turbine oils - <i>J. Pinko</i>	10	708
New technology of turbine casings and superheated steam pipelines heat insulation - <i>J. Witek, R. Klecan, A. Kleta</i>	2	121	Combustion in oxygen modified atmospheres – direction of CFB boilers development - <i>T. Czakiert, W. Nowak, Z. Bis</i>	10	713
Low temperature utilization of semi-dry flue gas desulphurization product - <i>P. Szymanek, A. Szymanek, W. Nowak</i>	2	127	Application of neural networks for determining of the effective heat transfer coefficient in a circulating fluidized bed - <i>J. Krzywański, W. Muskała, W. Nowak</i>	11	761
Thermoeconomic analysis of technologies used in CHPs in Poland - <i>A. Ziębik, M. Liszka, K. Hoinka</i>	2	144	Improvement of a cyclone separation efficiency as a result of counter-cone application in front of the outlet to a dust bunker - <i>A. Kępa</i>	11	785
Creation of nanopolymers in epoxy resin-copper sulfide set-up - <i>J. Pomianowski</i>	3	183	CO ₂ – free coal power plants - <i>T. Halawa, L. Harasimowicz</i>	12	822
Modern installation for desulphurization of flue gases with the use of ammonia semi-dry method - <i>A. Tarnogrodzki</i>	3	209	Problems with extending the lifetime of a power station thermomechanical units - <i>J. Dobosiewicz</i>	12	833
Evaluation of roller pan mill exploitation parameters influence on consumption of energy used for coal dust preparation - <i>K. Oszańca, J. Pospolita, R. Parys</i>	4	248			

Remote diagnostic systems for assessment of thermomechanical equipment of power plants - <i>J. Trzeszczyński</i>	12	836	Housing near power transmission lines - <i>M. Zeńczak</i>	3	177
Modernization of live steam piping in manifold system to improve operational flexibility and provide expected lifetime - <i>W. Brunné</i>	12	840	Two-core phase shifting boost transformers in an aspect of making computations of temperatures and allowable emergency loading currents - <i>B. Bocheński</i>	3	190
Post-guarantee service – an optimum strategy for technical maintenance of thermomechanical equipment in power plants - <i>J. Trzeszczyński, K. Słota</i>	12	843	Investigation of electrical discharges development in transformer oil using photo-optical methods - <i>P. Rózga</i>	3	197
Erosion-corrosion damages of components operated in feed water systems - <i>E. Zbroińska-Szczechura</i>	12	846	Application of cold shrinkable technology in MV cable accessories - <i>P. Kielkowski, G. Cyganek</i>	3	204
Copper in deposits formed in power equipment – problems with operation and maintenance - <i>P. Gawron, A. Śliwa</i>	12	850	Reactance insulators as measuring signal source for Power System Protection devices - <i>S. Cholewa</i>	4	273
III. RENEWABLE ENERGY SOURCES. DISPERSED POWER GENERATION			Selection of return conductor cross-section dimensions in power cables - <i>F. Spyra, M. Urbańczyk</i>	4	276
Electricity generation from renewable energy sources in the UE - <i>J. Paska, T. Surma, M. Salek</i>	1	51	European Conference on Live Maintenance ICOLIM in Poland – debate of Mr Mr Jerzy Barglik, Tomasz E.Kołąkowski, Krzysztof Lipko and Bogumił Dudek	5	311
Present state and perspectives of transport biofuels consumption in Poland in comparison with the UE. The 4th part. Actual conditions and consumption of biofuels in Poland. Biofuels of the 2nd generation - <i>A. Kupczyk</i>	2	149	Problem of operation works on live transmission lines during ICOLIM conferences in the years 1992 – 2006 - <i>B. Dudek, K. Frymer</i>	5	318
Protection against threats caused by surge currents during direct lightning strikes to wind turbines - <i>A. Sowa, K. Wincencik</i>	3	179	220-750 kV overhead transmission lines live work - <i>A. Balawender, B. Dudek</i>	5	337
Problems with storing electric energy coming from renewable sources - <i>T. Zarębski</i>	3	193	Using air techniques for live working in Poland - <i>E. Piechoczek, J. Macelko, B. Dudek</i>	5	345
Power security and renewable energy sources - <i>M. Borgosz-Koczwara, K. Herlender</i>	3	194	Occupational risk assessment of operating live electrical power devices - <i>B. Dudek, M. Daszczyszak</i>	5	351
Microbial fuel cells processing organic sewage directly into electricity - <i>W. Ciechanowicz</i>	3	220	A Big Intelligent Job – a disencouragingly difficult challenge or a chance for the Polish Power Industry? - <i>B. Dudek, R. Czapaj</i>	5	361
Utilization of renewable and non-renewable energy sources in Poland and in the UE countries - <i>T. Sadowski, G. Świdorski, W. Lewandowski</i>	4	289	Problems relating to exploitation of composite insulators - <i>K. L. Chrzan, H. Winter, J. Lambrecht</i>	6	412
Gasification of municipal and industrial wastes - <i>W. Nikodem</i>	5	381	Exploitation experience and directions of light cable arc protection modernization - <i>F. Rodoń</i>	6	447
Properties of wood stored in dumps in the open air - <i>S. Suski</i>	7	536	Decenary of Polish Power Grid Operator PSE-Południe against a background of 70 years' history of Polish power companies in Katowice - <i>H. Spierewka, T. E. Kołąkowski</i>	7	479
Tools to identify the location of a wind power plant - <i>G. Bartodziej, W. Radziewicz</i>	10	651	Katowice Area Dispatching Centre – yesterday and now - <i>A. Botor, R. Winczakiewicz</i>	7	487
Distributed generation in Polish electricity sub-sector - <i>T. Sikorski, E. Ziaja</i>	12	811	PSE-Południe as the Main Contractor of the investment task: Enlargement of 220 kV distribution substation including installation of the second autotransformer in the 220/110 kV substation Wanda - <i>A. Cząstkiewicz</i>	7	493
Utilization of transport biofuels in Poland against the background of the UE. National Index Target – present state and perspectives - <i>A. Kupczyk, D. Ruciński</i>	12	856	Experience in thermovision diagnosis of power installations with special regard to surge arresters - <i>M. Nowak-Gajewska, A. Kania, L. Bensch</i>	7	497
Laboratory stations for investigation of pyrolysis and biomass gasification - <i>A. Celińska</i>	11	775	Replacement effectiveness of network elements working in local power grids - <i>J. Marzecki</i>	7	504
IV. TRANSMISSION AND DISTRIBUTION OF ELECTRIC ENERGY			Managing in exploitation of transformers - <i>D. Pawłowski</i>	8/9	603
On evolution of distribution systems. Summary - <i>J. Malko</i>	1	16	Present problems concerning transformer operation management - <i>M. Kaźmierski, W. Olech, D. Pawłowski</i>	8/9	606
Buchholz type protection in power transformers – necessity of routine testing - <i>R. Bluszcz</i>	1	71	Formation of gases process in mineral oil filled transformers not caused by internal damages occurrence - <i>H. Olejniczak, T. Buchacz, B. Bednarska</i>	8/9	614
			Application of optical method for transformer diagnosis based on measuring the concentration of hydrogen dissolved in oil insulation - <i>E. Maciak, M. Urbańczyk, Z. Opilski, W. Olech, T. Buchacz</i>	8/9	619

Problems connected with the occurrence of corrosive sulphur in transformer oils - <i>W. Olech, H. Olejniczak, T. Buchacz</i>	8/9 624
Hybrid system of space local positioning - <i>S. Zator</i>	10 679
Simulation digital model of a power transformer - <i>A. Magdziarz, Ł. Nogał</i>	11 765
Analysis of 25 kVA-100 MVA capacity power transformers operational life - <i>Z. Wróblewski, P. Siwak</i>	11 770

V. MEASUREMENTS, CONTROL, AUTOMATICS, TELECOMMUNICATIONS, COMPUTER SCIENCE IN POWER INDUSTRY

Artificial neural networks in decisive circuits of power engineering control systems - <i>A. Halinka, P. Sowa, M. Szewczyk</i>	1 20
Thermally stimulated currents of Zn-Bi-O thin film varistors - <i>A. Gubański, J. Ziąja</i>	3 188
Adaptive automation system AFLS - <i>T. Białik, M. Talaga</i>	6 443
Outline of technological changes and telecommunication development in the Company activity area during the last 15 years - <i>Z. Szymański, P. Grewenda, W. Pindral</i>	7 489
Application of modular system „embedded cRIO” for elastic universal measuring devices - <i>P. Bilik, L. Koval, J. Hula</i>	11 653

VI. RECIPIENTS AND USERS OF ELECTRIC ENERGY

Building complex as energy system - <i>K. Hoinka, A. Ziębik</i>	2 139
Technological conditions of a ship power supply system tests - <i>B. Węgrzyn</i>	3 181
Electromagnetic compatibility and low voltage non-linear receivers - <i>E. Cadler, K. Herlender</i>	3 184
Evolution of railway infrastructure implies modernization of traction system - <i>J. Michalski, K. Zasadiński</i>	3 199
Construction and materials of railway overhead contact line (OCL) - <i>A. Rojek, W. Majewski</i>	3 201
Notes on contracts applied to electric power supplies - <i>P. Lentynski</i>	3 216
Feeding of secondary circuits with guaranteed voltage as an example of susceptibility to continuity of power supply - <i>D. Niekrawiec</i>	7 508

VII. ECOLOGY PROBLEMS IN POWER INDUSTRY

Biofuels obtained from energetic perennials biomass - <i>M. Stolarski, Stefan Szczukowski, J. Tworkowski</i>	1 77
Technological methods to reduce CO ₂ emission - <i>J. Malko</i>	2 107
Soil contamination with oil-derived substances occurring in power engineering and their bioremediation methods - <i>J. Skwara</i>	4 267
Present technical possibilities to limit CO ₂ emission from coal-fired power plants - <i>J. Rakowski</i>	6 395
Climate-and-energy package as the European economy balanced development strategy - <i>E. Gąsiorowska, J. Piekacz, T. Surma</i>	8/9 551

Elektrownia Opole activities in the field of combustion products emission limitation, water protection and waste utilization	8/9 587
Experience of Elektrownia Opole in energetic willow growing	8/9 590
Combustion in O ₂ and CO ₂ modified atmospheres - <i>W. Muskała, J. Krzywański, T. Czakiert, R. Sekret, W. Nowak</i>	10 669
Stopping climate changes - necessity or expensive frills? - <i>L. Szczygieł</i>	12 799
Generation of electrical energy - influence of CO ₂ on the example of 460 MW brown coal unit - <i>P. Stawski</i>	12 829

VIII. MINERAL ENERGY CARRIERS (COAL, OIL, GAS)

Possibilities of firedamp management for energy purposes in Poland - <i>K. Badyda</i>	6 416
Advantages and hazards resulting from transporting natural gas in liquified form - <i>Z. Gnutek, M. Pomorski</i>	10 664

IX. DISCUSSIONS ON POWER INDUSTRY

About a rise in prices of the electric energy – discussion of Mr Jacek Stanisławski with Torbjörn Wahlborg, chairman of Vattenfall Sales Poland	1 81
Conversation with dr eng. Henryk Majchrzak, chairman of BOT Mining and Energetics	4 254
Ministry of Economy strives for ensuring the rise in Polish economy with power consumption growth on zero level - conversation with Zbigniew Kamiński, Director of Energy Department, Ministry of Economy	10 693
Tauron wants to invest 30 billion zł. Conversation with Dariusz Lubera, chairman of Tauron Polish Energy Management - <i>J. Stanisławski</i>	11 735

X. POWER INDUSTRY AND CREATORS OF POLISH SCIENCE AND TECHNOLOGY, POLISH POWER ENGINEERS

Konrad Lewandowski (1914-2007) – obituary notice - <i>S. Cicholski</i>	1 76
Polish school of mathematics	2 131
The Scottish Café - <i>J. Kucięba</i>	2 132
The greatest minds in the Scottish Café	2 136
Stefan Drzewiecki (1844 – 1938) – outstanding Polish engineer, inventor, pioneer in constructing aeroplanes and submarines with electric drive - <i>T. E. Kołakowski</i>	3 213
Year 2008 - the year of professor Stanisław Szpora - <i>T. E. Kołakowski</i>	4 241
Prof. D.Sc. eng. Michał Jabłoński, doyen of Polish electrotechnicians. Honorary member of Association of Polish Electricrical Engineers (1920 – 2008) - <i>K. Zakrzewski</i>	6 471
Gabriel Narutowicz - Polish designer of European hydroelectric power stations - <i>T. E. Kołakowski</i>	8/9 633

Wiktór Lepieszko – outstanding electrician, designer of transformers - <i>T. Glinka</i>	11 782
From the chronicle of power industry seniors - <i>E. Mielnicki</i>	12 861

XI. SEP – EVENTS, FACTS, OPINIONS

History of power engineering written by fates of power industry men - <i>T. E. Kołakowski</i>	3 225
For remembrance! - <i>J. Szyke</i>	3 226
Preliminary foundations of the Energy Strategy Centre as the institution for conducting and coordinating of constant and professional strategic studies for shaping Polish energy policy	10 719

XII. POWER INDUSTRY AND INTERESTING BOOKS (REVIEWS)

Review of the book „Solar collectors” by G. Wiśniewski, S. Gołębiowski, M. Gryciuk, K. Kurowski. - <i>A. Kupczyk</i>	7 502
Power policy and power security - <i>Z. Szalbierz</i>	11 789

XIII. POWER INDUSTRY AND PRODUCERS

Waveguide radars of Endress+Hauser production in power boiler drums 4 257 20th Anniversary of the ZPUE SA. Determination in acting is the key to build a powerful company	8/9 567
--	---------

MV electropower installations in SF6 gas insulation produced by ZPUE S A - <i>W. Zajęc</i>	8/9 572
New generation of MV ring switchgears type TPM in SF6 gas insulation	8/9 575
Everything’s clear, i.e. how to effectively and economically illuminate streets - <i>B. Zębik</i>	8/9 580
Trends in concrete constructions development for the needs of electric energy distribution - <i>K. Koza, A. Łodo, A. Warachim</i>	8/9 593
New construction of fans for high power generators - <i>S. Sieradzki, J. Adamek, J. Otte, J. Dziuba, E. Prysok</i>	8/9 597

XIV. MISCELLANEA

Introduction - <i>T. E. Kołakowski</i>	1-12 II
Twenty years of Pro Novum	2 154
Ceremonial meeting of the Program Council of our magazine - <i>T. E. Kołakowski</i>	2 156
My memories of Jan Mitreęa - <i>B. Bartoszek</i>	6 424
What was written and told about power industry, fuels and ecology - <i>T. E. Kołakowski</i>	1 83
	3 228
	4 297
	7 540
	10 722
	12 862

SPIS AUTORÓW

Adamek Jan	8/9 597	Bednarska Bożena	8/9 614	Buchacz Teresa	8/9 614
		Bensch Lucjan	7 497		8/9 619
Badyda Krzysztof	3 167	Bialik Tomasz	6 443		8/9 624
	6 416	Bicki Zbigniew	2 95	Buchta Franciszek	6 469
Balawender Adam	5 337	Bilík Petr	10 653	Buryn Zbigniew	10 695
Bałuka Grzegorz	12 817	Billewicz Krzysztof	7 520		
Baro kin V. Evgenij	4 261	Bis Zbigniew	10 713	Cadler Edward	3 184
Bartnik Ryszard	1 8	Bluszcz Ryszard	1 71	Ceder Maciej	10 657
	6 427	Bocheński Bogusław	3 190	Celińska Agnieszka	11 775
	10 695	Borgosz-Koczwara Magdalena	3 194	Cholewa Stanisław	4 273
Bartodziej Gerhard	10 651	Borkowicz Zbigniew	10 657	Chorowski Maciej	10 659
	10 679	Botor Andrzej	7 487	Chrzan L. Krystian	6 412
Bartoszek Bolesław	6 424	Brunné Wojciech	12 840	Cicholski Stanisław	1 76

Ciechanowicz Wiesław	3 220	Kabza Zdzisław	10 685	Maciak Erwin	8/9 619
Cyganek Grzegorz	3 204		10 687	Maciejko Marian	1 65
Cywiński Emil	3 206	Kania Andrzej	7 497	Magdziarz Andrzej	11 765
Czakiert Tomasz	10 669	Kaźmierski Marcelli	8/9 606	Majchrzak Henryk	10 667
	10 713	Kępa Arkadiusz	11 785	Majewski Wiesław	3 201
Czapaj Rafał	5 361	Kiełkowski Paweł	3 204	Malko Jacek	1 16
Czarzasty Maja	6 408	Kiernicki Jacek	12 817		2 107
Cząstkiewicz Andrzej	7 493	Klecan Roman	2 121	Marcisz Marek	10 701
Czerpak Paweł	6 408	Kleta Andrzej	2 121		10 705
		Kołąkowski E. Tomasz	1 – 12 II	Marzecki Jerzy	7 504
Daszczyszak Michał	5 351		1 83	Maziarz Sebastian	6 437
Denysowa Ała	10 662		2 156	Michalski Janusz	3 199
Dobosiewicz Jerzy	4 283		3 213	Miedziński Bogdan	11 757
	12 833		3 225	Mielnicki Eugeniusz	12 861
Duda Mirosław	2 101		3 228	Motowidlak Tomasz	1 26
Dudek Bogumił	5 318		4 241		11 737
	5 337		4 297	Muskała Waldemar	10 669
	5 345		7 479		11 761
	5 351		7 540		
	5 361		8/9 633	Niekrawiec Dariusz	7 508
Dzektser N. N.	11 757		10 722	Niewiedział Elżbieta	6 464
Dziuba Jarosław	8/9 597		12 862	Niewiedział Ryszard	6 464
Erofjejeva E.V.	11 757	Koval Ludvik	10 653	Nikodem Waldemar	5 381
Frymer Krzysztof	5 318	Koza Krzysztof	8/9 593		6 454
		Krawczyk Wiktor	10 667	Nitarska Anna	10 701
Gabryś L. Herbert	1 7	Król Barbara	1 40	Nogal Łukasz	11 765
	8/9 562	Król Stanisław	1 40	Nowak Wojciech	2 127
Gawron Paweł	12 850	Krzywański Jarosław	10 669		10 669
Gąsiorowska Ewa	8/9 551		11 761		10 713
Glinka Tadeusz	11 782	Kucięba Joanna	2 132		11 761
Gnutek Zbigniew	10 664	Kupczyk Adam	2 149	Nowak-Gajewska Małgorzata	7 497
Grela Łukasz	6 458		7 502		
Grewenda Piotr	7 489		12 856	Olech Waldemar	8/9 606
Gubański Adam	3 188	Kwiatkiewicz Piotr	11 780		8/9 619
					8/9 624
Halinka Adrian	1 20	Lembrecht Jens	6 412	Olejniczak Halina	8/9 614
Harasimowicz Ludwik	12 822	Letyński Piotr	3 216		8/9 624
Herlender Kazimierz	3 184	Lewandowski Janusz	3 167	Opilski Zbigniew	8/9 619
	3 194	Lewandowski Włodzimierz	4 289	Oszańca Katarzyna	4 248
Hoinka Krzysztof	2 139	Liszka Marcin	2 144	Otte Joachim	8/9 597
	2 144		11 747	Otwinowski Henryk	4 261
Hula Jizi	10 653	Łodo Aleksy	8/9 593		
				Parys Ryszard	4 248
Jędrusyna Czesław	7 516	Macełko Jerzy	5 345	Paska Józef	1 51

Pawłowski Daniel	8/9 603	Suski Szymon	7 536	Wróblewski Zbigniew	11 770
	8/9 606	Szalbierz Zdzisław	11 789		
Penar Jan	1 46	Szczukowski Stefan	1 77	Zajac Waclaw	8/9 572
Piechoczek Eugeniusz	5 345	Szczygieł Leszek	12 799	Zakrzewski Kazimierz	6 471
Piekacz Jacek	8/9 551	Szewczyk Michał	1 20	Zarębski Tomasz	3 193
Pietrzyk Mirosław	1 40	Szyke Jacek	3 226	Zasadniński Kazimierz	3 199
Pindral Wojciech	7 489	Szymała Adam	1 46	Zator Sławomir	10 675
Pinko Jadwiga	10 708	Szymanek Arkadiusz	2 127		10 687
Pomianowski Jerzy	3 183	Szymanek Przemysław	2 127	Zawada Marcin	7 523
Pomorski Michał	10 664	Szymaniec Sławomir	2 111	Zbroińska-Szczechura Ewa	4 283
Popolita Janusz	4 248	Szymański Zbigniew	7 489		12 846
Prysock Eugeniusz	8/9 597	Szynol Jerzy	6 440	Zeńczak Michał	3 177
				Zębik Bogusław	8/9 580
Radzewicz Wojciech	10 651	Ściążko Marek	6 461	Ziaja Edward	12 811
Rakowski Janusz	6 395	Śliwa Alfred	12 850	Ziaja Jan	3 188
Rodoń Franciszek	6 447	Świderski Grzegorz	4 289	Ziębik Andrzej	2 139
Rojek Artur	3 201				2 144
Różga Paweł	3 197	Talaga Mariusz	6 443		11 745
Ruciński Daniel	12 856	Tarnogrodzki Antoni	3 209		11 747
Rusin Andrzej	10 672	Tatarchuk Volodymyr	10 662	Žukov P. Vladimir	4 261
		Tomaszewski Michał	10 682	Zuwała Jerostaw	6 461
Sadowski Tomasz	4 289	Tomeczek Jerzy	1 34		
Salek Mariusz	1 51	Trojan Marcin	10 675		
Sekret Robert	10 669	Trzeszczyński Jerzy	4 279		
Sieradzki Stefan	8/9 597		12 836		
Sikorski Tomasz	12 811		12 843		
Siwak Piotr	11 770	Turek Mariusz	6 408		
Skrzyszewski Maciej	6 427	Twarkowski Józef	1 77		
Skwara Janusz	4 267				
Skwierz Sławomir	6 408	Urbaniak Dariusz	4 261		
Słota Krzysztof	12 843	Urbańczyk Marian	4 276		
Soliński Jan	2 95		8/9 619		
	2 99				
	10 688	Wacławiak Krzysztof	1 34		
Sowa Andrzej	3 179	Warachim Andrzej	8/9 593		
Sowa Paweł	1 20	Węgrzyn Bogusław	3 181		
Spierekwa Henryk	7 479	Wincencik Krzysztof	3 179		
Spyra Franciszek	4 276	Winczakiewicz Robert	7 487		
Stanisławski Jacek	11 735	Winter Hans-Joerg	6 412		
Stańda Jerzy	7 513	Witek Jerzy	2 121		
Stawski Piotr	12 829	Włodarczyk Aneta	7 523		
Stolarski Mariusz	1 77	Wojas Krzysztof	1 46		
Surma Tomasz	1 51	Wojdanowicz Leszek	1 65		
	8/9 551	Wróblewska Elżbieta	7 513		

