

Energetyka®

SPIS TREŚCI ROCZNIKA 2014

I OGÓLNE ZAGADNIENIA ENERGETYKI I GOSPODARKI PALIWOWO-ENERGETYCZNEJ

Badania pilotowe oxyspalania węgla i perspektywy rozwoju – <i>Tomasz Golec, Bartosz Świątkowski, Ewa Luźnia</i>	1	47	A formulate of problem of seeking an optimum investment strategy in power engineering – <i>Ryszard Bartnik, Berenika Bartnik, Anna Duczkowska-Kądział</i>	4	206
Wdrożenie nowego modelu zarządzania inwestycjami w Grupie Kapitałowej PSE – <i>Henryk Majchrzak, Barbara Puto</i>	2	73	Informatyczny system wsparcia utrzymania majątku produkcyjnego elektrowni – <i>Filip Klepacki</i>	4	233
XXXV-lecie działalności Komisji Energetyki Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Katowicach – <i>Andrzej Ziębik</i>	2	77	Turcja - regionalny ośrodek tranzytu surowców energetycznych – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	4	251
Analiza LCA jako metoda oceny efektów energetycznych i emisyjnych w procesach spalania paliw stałych. Paliwa kopalne – <i>Jarosław Zuwała, Maria Bałazińska</i>	2	78	Wdrażanie europejskiego prawa energetycznego – <i>Grzegorz Błajszczak</i>	5	267
Analiza LCA jako metoda oceny efektów energetycznych i emisyjnych w procesach spalania paliw stałych. Odpady komunalne oraz biomasa – <i>Maria Bałazińska, Jarosław Zuwała</i>	2	86	Elektroenergetyka w Polsce 2014. Z wyników roku 2013 i nie tylko - osądy bardzo autorskie – <i>Herbert Leopold Gabryś</i>	6	321
Doświadczenia eksploatacyjne i rozwój technologii aktywnych chemicznie powłok hybrydowych zabezpieczających przed korozją w warunkach współspalania biomasy – <i>Artur Brzdękiewicz, Michał Chaberka, Marek Danielewski, Ryszard Gajerski, Iwona Przerada</i>	2	96	Dekalog trendów rozwojowych energetyki USA – <i>Jacek Malko</i>	6	329
Kanada... kraina, w której zamieniają piasek w złoto – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	2	123	Uchwała Generalna XXXVI Walnego Zjazdu Delegatów Stowarzyszenia Elektryków Polskich	6	334
Kierunki polityki energetycznej Polski oraz Unii Europejskiej w latach 2007-2030 – <i>Marta Karpińska, Łukasz Dul</i>	3	149	Jak zmieniała się energetyka w Polsce w ciągu ostatnich dwudziestu kilku lat? (Niekoniecznie obiektywny, ale za to nieco emocjonalny osąd współkreatora i uczestnika tych zmian) – <i>Herbert Leopold Gabryś</i>	7	377
Strategia energetyczna Republiki Chorwacji do 2020 roku – <i>Wiktor Hebda</i>	3	182	Meksyk - kraj starożytnych cywilizacji i nowoczesnych farm wiatrowych – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	7	415
Sformułowanie zagadnienia poszukiwania optymalnej strategii inwestowania w energetyce – <i>Ryszard Bartnik, Berenika Bartnik, Anna Duczkowska-Kądział</i>	4	201	Norwegia ...kraj fiordów i hydroelektrowni – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	10	619
			Kumulacja uszkodzeń zmęczeniowych stali w jednoosiowym stanie obciążenia z uwzględnieniem historii odkształceń – <i>Ewelina Böhm, Marta Kurek, Tadeusz Łagoda, Grzegorz Junak, Marek Cieśla</i>	11	647
			Wytrzymałość i odporność na pękanie żeliwa sferoidalnego ADI – <i>Ihor Dzioba, Robert Pała, Tadeusz Pała</i>	11	650
			Mikrostruktura i właściwości mechaniczne stali TP347HFG po długotrwałej eksploatacji – <i>Grzegorz Golański, Cezary Kolan, Joanna Jasak, Jacek Słania, Paweł Urbańczyk, Adam Zieliński</i>	11	655

Mikrostruktura złączy doczołowych rur ze stali PB2 spawanych konwencjonalnie oraz z użyciem ściegów odpuszczających – <i>Miroslaw Łomozik, Anna Zielińska-Lipiec, Krzysztof Kwieciński, Robert Jachym</i>	11	667	Supersprawne promieniowe wentylatory wyciągowe spalin – <i>Joachim Otte, Jarosław Dziuba, Jan Rduch, Eugeniusz Prysok</i>	3	143
Wpływ metody badania na charakterystyki zmęczeniowe staliwa wyznaczane w temperaturze podwyższonej – <i>Stanisław Mroziński, Grzegorz Golański</i>	11	673	Trwałość i własności materiału walczaka kotła typu OP 650 po 210 tysiącach godzin pracy – <i>Artur Jasiński</i>	3	159
Wpływ gradientu temperatury podczas przecinania laserowego płytek krzemu fotowoltaicznego na parametry użytkowe ogniw słonecznych – <i>Tomasz Stechnij, Stanisław Zaborski</i>	11	692	Nowe aspekty badań i wymagania stawiane olejom turbinowym w energetyce krajowej – <i>Jadwiga Pinko, Magdalena Korlacka</i>	3	163
Metodyka określania dopuszczalnych parametrów drgań wirników jednostronnie zawieszonych z uwzględnieniem obowiązujących norm i skuteczności wibroizolacji – <i>Zdzisław Śloderbach, Miroslaw Witoś</i>	11	695	Ocena stanu technicznego niskoprężnych rurociągów modernizowanych bloków energetycznych. Doświadczenia ENERGOPOMIARU – <i>Paweł Sobota</i>	3	168
Prace badawczo-rozwojowe metody magnetycznej pamięci metalu – <i>Miroslaw Witoś</i>	11	702	Linia rozprężania w turbinie - generator wyzwiań – <i>Krzysztof Dembiński</i>	4	217
Konstrukcje modułowe kontenerowych stacji energetycznych w sieciach średnich napięć – <i>Andrzej Warachim, Krzysztof Dekarz</i>	11	707	Segregacja fosforu – <i>Monika Gwoździak</i>	5	299
Znaczenie analizy gazów rozpuszczonych (DGA) w badaniu płynów estrowych (rozkład termiczny płynów estrowych) – <i>Dave Hanson, Kevin Li, Jorge Plascencia, Clair Claiborne, Donald Cherry, George Frimpong</i>	11	714	Praca bloku energetycznego na parametrach poślizgowych - raport z doświadczeń pomiarowych i analitycznych – <i>Robert Cholewa</i>	6	335
Modelowe odzwierciedlenie nowych technologii (rozproszonych) w elektroenergetyce oraz wpływu energetyki rozproszonej na krzywą KSE – <i>Andrzej Modzelewski</i>	12	731	Dochładzanie spalin kotłowych - aspekty praktyczne – <i>Łukasz Tomczak</i>	6	340
Niemiecka transformacja energetyczna - utrzymując kurs – <i>Jacek Malko, Robert Lis</i>	12	744	Wpływ instalacji DeNOx na zmianę parametrów pracy wentylatorów spalin - doświadczenia pomiarowe w aspekcie zmodernizowania wentylatorów – <i>Jacek Lepich</i>	6	346
Pomiar drgań bezwzględnych maszyn wirujących - praktyczne aspekty doboru czujników – <i>Mateusz Karolonek, Andrzej Werbik</i>	12	767	Problemy dotyczące układów łopatkowych turbin parowych związane z korozją postojową oraz gromadzeniem się osadów – <i>Sławomir Rajca, Sylwia Danisz-Kuchta</i>	6	352
Kazachstan, kraj na brzegu Morza czy Jeziora Kaspijskiego? – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	12	806	Zmiany wytycznych dotyczących jakości czynnika obiegowego w układach wodno-parowych bloków energetycznych – <i>Paweł Gawron, Przemysław Jurasz</i>	6	358
II WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I CIEPŁA (ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE)			Od badań diagnostycznych i analizy warunków pracy urządzeń do systemowego monitorowania ich trwałości - doświadczenia związane z użytkowaniem LM System PRO+ – <i>Paweł Gawron, Sylwia Danisz-Kuchta</i>	6	361
Stan poziomu technologicznego niezbędnego do oferowania bloków z układem CCS (w zakresie tzw. wyspy kotłowej, czyli kotła, elektrofiltru, IOS) – <i>Krzysztof Burek, Wiesław Zabłocki</i>	1	53	Zastosowanie metod numerycznych przy modernizacji układów przepływowych kotłów energetycznych – <i>Artur Andruszkiewicz, Krzysztof Kubas, Wiesław Wędrychowicz, Paweł Regucki</i>	7	386
Ekonomiczne skutki koncepcji CCS i jej wprowadzenia w energetyce węglowej – <i>Bolesław Jankowski, Sławomir Witkowski</i>	1	56	Diagnostyka wad podziemnych rurociągów przesyłowych za pomocą badań metodą emisji akustycznej – <i>Michał Bardadyn, Krystian Paradowski, Andrzej Zagórski, Mateusz Wróbel</i>	7	390
Model zrównoważonej produkcji energii z biomasy – <i>Tadeusz Skoczkowski, Łukasz Baran</i>	3	137	BAT - wymagania w zakresie efektywności wytwarzania dla jednostek wytwórczych w kontekście dalszej eksploatacji – <i>Tomasz Stupik</i>	7	405
			Pomiary składowisk węgla jako metoda kontrolna rozliczania paliwa – <i>Rafał Szymanowicz</i>	7	409

10 lat doświadczeń oraz perspektywy rozwoju LM System PRO+® platformy informatycznej wspierającej utrzymanie stanu technicznego urządzeń energetycznych – <i>Jerzy Trzeszczyński, Wojciech Murzynowski, Radosław Stanek</i>	8	435	Wpływ modyfikacji sposobu zawieszenia wodooddzielacza na charakterystyki dynamiczne układu – <i>Jerzy Okrajni, Mirosław Pietrzyk, Marek Plaza, Donat Renowicz, Dariusz Kowala, Bogusław Plaza</i>	11	676
Diagnostowanie stanu naprężeń w elementach konstrukcyjnych rurociągów za pomocą efektu Barkhausena – <i>Dariusz Mężyk, Marek Jaworski</i>	8	442	Walidacja modelu komputerowego trójkąta rurociągu pary świeżej – <i>Jerzy Okrajni, Mariusz Twardawa, Kazimierz Mutwil</i>	11	679
Eksploatacyjne uwarunkowania bezpiecznej pracy rurociągów pary – <i>Dariusz Mężyk</i>	8	445	Modelowanie naprężeń w elementach turbin za pomocą sztucznych sieci neuronowych – <i>Grzegorz Nowak, Andrzej Rusin</i>	11	683
Modernizacje układów wody zasilającej kotłów - aspekty techniczne i ekonomiczne – <i>Mateusz Kasprzyk</i>	9	525	Ocena trwałości wybranych elementów turbin parowych o mocy 215 MW – <i>Eugeniusz Rusiński, Michał Paduchowicz, Piotr Śmietana, Artur Górski, Marcin Dąbrowski</i>	11	686
Modernizacje układów chłodzenia w procesach przemysłowych - o czym nie wolno zapomnieć – <i>Mariusz Kusa</i>	9	530	Nowy blok energetyczny na parametry nadkrytyczne o mocy 910 MW opalany węglem kamiennym w <i>Elektrowni Jaworzno III</i> - rozwiązania projektowe kotła – <i>Mariusz Twardawa, Wiesław Zabłocki, Olgierd Żelazko, Krzysztof Janeczek</i>	11	699
Pomiary porównawcze jako metoda ujmująca proces starzenia turbin w aspekcie rozliczenia parametrów gwarantowanych zawartych w kontraktach – <i>Adam Pytel</i>	9	534	Technologia spalania HiTAC – <i>Bartłomiej Karpiński, Marek Szkodo, Jan Stąsiek, Paweł Szewczuk</i>	12	735
Wykorzystanie modelowania numerycznego do optymalizacji fluidalnej suszarki węgla brunatnego – <i>Stanisław Anweiler, Grzegorz Nowosielski, Zbigniew Plutecki</i>	10	593	Zabezpieczenia hydromechaniczne w układach regulacji turbin zapewniające bezpieczną eksploatację elektrowni wodnej – <i>Dariusz Downar, Henryk Minkiewicz</i>	12	738
Wpływ kształtu rury przegrzewacza pary na skuteczność trafienia ziarnami popiołu – <i>Krzysztof Waclawiak</i>	10	601	Uszkodzenie rurociągu komunikacyjnego łączącego przegrzewacze pary – <i>Filip Klepacki</i>	12	741
Próba zastosowania gazu ziemnego jako paliwa uzupełniającego węglowy system ciepłowniczy – <i>Ryszard Śnieżyk</i>	10	615	Nowe metody kompensacji wpływu warunków zewnętrznych w pomiarach wydłużeń termicznych turbozespołów – <i>Grzegorz Bonikowski, Andrzej Werbik</i>	12	775
Porównawcza analiza termodynamiczna i ekonomiczna quasi-nieustalonej skojarzonej pracy bloku energetycznego 370 MW zasilającego sieć ciepłowniczą o parametrach termicznych wody sieciowej 135/70°C oraz 110/70°C – <i>Ryszard Bartnik, Zbigniew Buryn</i>	11	644	Odsiarczanie spalin na bloku fluidalnym – <i>Edward Ziaja, Zbigniew Dynia</i>	12	778
Zmęczenie korozyjne przyczyną awarii rurociągów energetycznych – <i>Mirosław Gajewski, Piotr Furmańczyk, Leopold Barwicki</i>	11	652	O poszukiwaniu optymalnego modelu zarządzania utrzymaniem stanu technicznego nowych i zmodernizowanych bloków energetycznych – <i>Jerzy Trzeszczyński</i>	12	782
Analiza korozyjności środowiska turbiny na podstawie składu chemicznego osadów – <i>Adam Hernas, Grzegorz Moskał, Andrzej Seniuk</i>	11	658	Doświadczenia związane z utrzymaniem czystości układu wodno-parowego kotła na parametry nadkrytyczne – <i>Paweł Gawron</i>	12	785
Zabezpieczenie ściany stropowej kotła na biomasę przed niszczeniem korozyjno-erozyjnym – <i>Adam Hernas, Krzysztof Szymański, Paweł Wolańczyk, Bożena Szczucka-Lasota</i>	11	661	Zarządzanie utrzymaniem stanu technicznego zmodernizowanych kotłów K-3 - K-6 typu BB1150 na podstawie analizy ryzyka – <i>Radosław Stanek, Jacek Maciejewski</i>	12	789
Koncepcja maszynowego formowania ceramicznej warstwy przeciwerozyjnej w rurociągu do transportu pyłów – <i>Stanisław Koziół, Andrzej Zbrowski</i>	11	664	Zapewnienie bezpieczeństwa technicznego zmodernizowanych bloków 200 MW - podejście <i>Pro Novum</i> na etapie modernizacji i eksploatacji urządzeń ciepłno-mechanicznych – <i>Jerzy Trzeszczyński, Wojciech Murzynowski</i>	12	795
Analiza wpływu rodzaju rozruchu na przebiegi składowych naprężeń i odkształceń dla wybranego elementu grubościennego pracującego w energetyce – <i>Anżelina Marek</i>	11	670	Podejście <i>Pro Novum</i> do oceny stanu technicznego łopatek części NP turbiny 200 MW na podstawie wieloletnich doświadczeń oraz ostatnich wyników badań – <i>Sławomir Rajca, Ewald Grzesiczek</i>	12	798

Strategia utrzymania nowych bloków z kotłami fluidalnymi oraz zmodernizowanych bloków 200 MW – <i>Leszek Wiśniowski, Stanisław Noworyta</i>	12	801
---	----	-----

III PRZESYŁ I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Lokalizacja źródeł generacji rozproszonej w sieci średniego napięcia – <i>Ewa Webs, Maksymilian Przygrodzki</i>	2	102
Wspomaganie procesu eksploatacji napowietrznych linii elektroenergetycznych przez ograniczenie wpływu zimowych zjawisk atmosferycznych – <i>Bogdan Ruszczak, Michał Tomaszewski</i>	5	279
Przystosowanie bloków gazowo-parowych do pracy wyspowej na przykładzie EC Polkowice oraz innych – <i>Andrzej Fulczyk</i>	5	283
Prace pod napięciem na wszystkich kontynentach – <i>Bogumił Dudek, Tomasz E. Kołakowski</i>	8	451
ICOLIM'2014 - ważne europejskie wydarzenie w energetyce – <i>Bogumił Dudek</i>	8	457
Using live working technology in the installation of AMI elements – <i>Paweł Iwaniuk, Jacek Sztukowski, Mirosław Schwann</i>	8	462
Polish electricians individual 2nd grade equipment to protect against the thermal hazards of electric arc according to PN-EN 61482 – <i>Jerzy Nowikow, Hubert Nowikow, Grzegorz Matusiak, Bogumił Dudek</i>	8	467
Concept of installation of cable terminations on 110-400 kV live line poles – <i>Stawomir Widlas, Bogumił Dudek</i>	8	470
Replacement of existing ground wire with OPGW under live-line conditions. New training polygon in Olsztyn – <i>Grzegorz Kochan, Krzysztof Lenarczyk, Krzysztof Kiczka, Bogumił Dudek</i>	8	475
Eighty years of Polish experience in technology of live-line working and impressions from all 10 ICOLIM conferences – <i>Wojciech Lubicki, Bogumił Dudek</i>	8	478
Drony, mini- i mikrodrony – przegląd obszarów zastosowań bezzałogowych statków powietrznych dla potrzeb monitoringu i inspekcji, w szczególności w obszarze energetyki – <i>Rafał Czapaj-Atlas, Bogumił Dudek</i>	8	485
Handel transgraniczny energią elektryczną w regionie CEE – <i>Dawid Klimczak</i>	9	503
Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej w świetle krajowej polityki rozwoju – <i>Waldemar Dołęga</i>	9	507
Przekształcanie istniejących sieci SN w sieci typu Smart – <i>Marek Szadkowski, Andrzej Warachim</i>	9	513

Bezpieczeństwo eksploatacji stacji elektroenergetycznych SN typu PF-P – <i>Marek Szadkowski, Andrzej Warachim</i>	9	518
Zastosowanie algorytmu koewolucyjnego zintegrowanego z systemem klasyfikującym w celu optymalizacji pracy elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych – <i>Sylwester Filipiak</i>	10	580
Wybrane zagadnienia modernizacji węzłów sieci średnich napięć – <i>Andrzej Warachim, Krzysztof Dekarz</i>	10	586
Projektowanie ochrony odgromowej stacji elektroenergetycznych z wykorzystaniem metody toczonej kuli i narzędzi informatycznych – <i>Ireneusz Orzeł</i>	10	605
Badania wytrzymałości uchwytów kabli energetycznych – <i>Tomasz Samborski, Andrzej Zbrowski</i>	11	688
System rozdziału mocy LFC – <i>Dariusz Wojtanowicz, Roman Skakowski, Paweł Kurczalski, Edward Ziąja</i>	12	770

IV POMIARY, STEROWANIE, AUTOMATYKA, TELEKOMUNIKACJA

Pomiar naprężeń własnych metodą Barkhausena za pomocą sondy z wirującym polem magnetycznym – <i>Bolesław Augustyniak, Marek Chmielewski, Leszek Piotrowski, Wojciech Kiełczyński, Karolina Prokop, Dominik Kukla</i>	11	641
Jubileusz 65-lecia Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych Sp. z o.o. we Wrocławiu – <i>Edward Ziąja</i>	12	749
Bezpieczeństwo i komfort obsługi procesów technologicznych w obiektowych instalacjach Systemu Automatykacji MASTER – <i>Michał Białecki, Jerzy Drukto, Radosław Izakiewicz, Antonina Kieleczawa, Wojciech Noiński, Piotr Pietras, Roman Skakowski, Wojciech Szubert, Edward Ziąja</i>	12	751
Układ do wykrywania i ostrzegania przed zakłóceniami w swobodnym splywie strumienia paliwa stałego w przykotlewym zasobniku węgla i jego praktyczne zastosowanie na obiekcie energetycznym – <i>Włodzimierz Fennig, Maciej Kielian, Mariusz Lipiński, Piotr Niemiec, Andrzej Bielaczyc, Miłosz Brzozowski, Stanisław Lasota, Paweł Sarnecki</i>	12	757
Charakterystyka i zastosowania urządzeń typu PMU w systemie elektroenergetycznym – <i>Grzegorz Bałuka, Jacek Kiernicki, Piotr Stawski</i>	12	761

V ENERGETYKA JĄDROWA

O przyszłości energetyki jądrowej – <i>Jacek Malko</i>	3	154
Identyfikacja firm z branży metalowej i prawniczo-doradczej na potrzeby bazy danych przedsiębiorstw mogących kooperować przy budowie i eksploatacji elektrowni jądrowej – <i>Ewald Macha, Piotr Chwastyk, Magdalena Jurczyk-Bunkowska, Zbigniew Marciniak</i>	4	229
Nowe elektrownie jądrowe w Finlandii i na Węgrzech – <i>Jerzy Kubowski</i>	5	286
Spółeczne aspekty energetyki jądrowej – <i>Elżbieta Moryń-Kucharczyk</i>	7	395

VI EKOLOGICZNE PROBLEMY ENERGETYKI

Absorpcyjne usuwanie CO ₂ ze spalin kotłowych – <i>Lucyna Więclaw-Solny, Marek Ściążko</i>	1	9
Adsorpcyjne usuwanie CO ₂ ze spalin kotłowych – <i>Wojciech Nowak, Izabela Majchrzak-Kucęba, Dariusz Wawrzyńczak, Jakub Bieniek, Kamil Srokosz, Ludomir Bleszyński, Joanna Zajączkowska</i>	1	15
Możliwości składowania CO ₂ w strukturach geologicznych – <i>Józef Dubiński, Aleksandra Koteras</i>	1	20
Technologiczne perspektywy wykorzystania ditlenku węgla – <i>Agata Czardybon, Lucyna Więclaw-Solny, Marek Ściążko</i>	1	25
Aspekty prawne i merytoryczne związane z bezpieczeństwem składowania CO ₂ w strukturach geologicznych – <i>Adam Wójcicki, Stanisław Nagy</i>	1	33
Systemowe uwarunkowania integracji układu CCS z blokiem węglowym – <i>Janusz Kotowicz</i>	1	38
Aspekty techniczno-ekologiczne pracy stacji rozdzielczych z SF ₆ – <i>Jerzy Szkutnik</i>	2	111
Energetyka słoneczna sposobem na zwiększanie udziału źródeł odnawialnych w pokrywaniu potrzeb energetycznych budynków – <i>Roman Korab</i>	2	116
Duński sektor energii na ścieżce dekarbonizacji – <i>Jacek Malko</i>	4	236
Strategie i ścieżki kontraktacji gazu ziemnego – <i>Dawid Klimczak</i>	4	241
Biomasa i węgiel kopalny uczestniczące w produkcji metanolu szansą rozwoju Polski – <i>Wiesław Ciechanowicz, Stefan Szczukowski</i>	4	245
Ocena wpływu na środowisko wytwarzania energii cieplnej w wybranych elektrociepłowniach – <i>Maciej Dzikuć, Stanisław Urban</i>	5	295

Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej w aspekcie bezpieczeństwa ekologicznego w świetle unijnych regulacji prawnych – <i>Waldemar Dołęga</i>	7	381
Wartość opału jako parametr przydatności energetycznej biomasy – <i>Stefan Postrzednik</i>	10	573

VII ELEKTROENERGETYCY POLSCY – TWÓRCY NAUKI I TECHNIKI

Prof. dr hab. inż. Władysław Jan Kotek (1914-1992) – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	5	308
Jerzy Szmyt (1932-2014) – <i>Marian Zentkowski, Zdzisław Chybicki</i>	10	624

VIII EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Potencjał efektywności energetycznej kotłem ratunkowym dla gospodarki – <i>Waldemar Jędral</i>	4	225
Potencjał poprawy efektywności układów gazowo-parowych na gaz ziemny – <i>Janusz Kotowicz</i>	5	274
Poprawa sprawności obiegu parowego bloku energetycznego - teoria i rzeczywistość – <i>Tomasz Radzik</i>	7	397
Zasadność wsparcia kogeneracji – <i>Grażyna Rozkosz, Jacek Karmiński</i>	10	612

IX PREZENTACJE FIRM I PRODUKTÓW DLA ENERGETYKI

Wybrane aspekty doboru stacyjnych izolatorów wsporczych WN i NN – <i>Marek Szadkowski, Andrzej Warachim</i>	3	174
Po pierwsze bezpieczeństwo. Bezpieczne pomiary ciśnienia i różnicy ciśnień wg PN-EN 61508/61511 – <i>Andrzej Brodowicz</i>	3	180
Zastosowanie sensorów pomiarowych w rozdzielnicach SN zgodnie z normą PN-EN 61850-9-2 – <i>Martin Stefanka, Vaclav Prokop, Gerhard Salge</i>	9	537
Szafy rozdzielcze i sterownicze oraz obudowy oferowane przez ASTAT	9	541
Zintegrowany zespół do kompensacji prądów ziemnozwarciowych BS KKZ – <i>Michał Torbus, Bogusław Zębik</i>	9	543
<i>Elektrobudowa</i> wkracza w inny wymiar	9	546
Rozwija się remontowo-modernizacyjne zaplecze energetyki <i>JWW Invest S.A.</i>	9	548

Znaczenie analizy gazów rozpuszczonych w oleju (DGA) w badaniu płynów estrowych (powstawanie gazów „pasożytniczych” przy prawidłowych warunkach eksploatacyjnych) – <i>Dave Hanson, Kevin Li, Jorge Plascencia, John Luksich, Art Lemm</i>	9	550
HI-RACE-MODELL UBIMET Optymalne zarządzanie obciążeniem sieci energetycznej dzięki punktowej prognozie pogody	9	558
Uwarunkowania formalnoprawne realizacji inwestycji liniowych, ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury elektroenergetycznej – <i>Andrzej Pietluch</i>	9	560
Rozwiązania dla energetyki - pomiary analityczne – <i>Dariusz Figiel</i>	12	780

X RÓŻNE

Postrzeganie teraźniejszości - Co przyniesie Nowy Rok w dziedzinie planów rozwojowych polskiej energetyki? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	1	II
Energetyka i wieści z energetycznego świata	1	62
Elektrownie - Bombki czy jajka?	1	64
Postrzeganie teraźniejszości - Spółdzielczość energetyczna? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	2	II
Energetyka i ciekawe książki - Diagnostyka techniczna i monitoring transformatorów – <i>Tadeusz Glinka</i>	2	108
Elektrownie - Niskie loty	2	128
Postrzeganie teraźniejszości - Jak to z polskim uranem było? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	3	II
Energetyka i ciekawe książki - Awaryjność maszyn elektrycznych i transformatorów w energetyce – <i>Jan Zawilak</i>	3	188
Energetyka i wieści z energetycznego świata	3	190
Elektrownie - Stary (dobry) Krym	3	192
Postrzeganie teraźniejszości - Międzynarodówka Zielonych ma gotowe rozwiązania także dla Polski – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	4	II
Określenie stopnia odkształcenia w łukach giętych metodą indukcyjną na podstawie obliczeń numerycznych w stosunku do rzeczywistego procesu kształtowania łuków – <i>Marek Cieśla, Andrzej Gontarz, Eugeniusz Hadasik, Kazimierz Mutwil, Zbigniew Pater, Janusz Tomczak, Tomasz Kawała, Wojciech Rzepka</i>	4	211

Postrzeganie teraźniejszości - Czy w Polsce rząd powoływany przez Sejm realizuje zalecenia NIK? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	5	IV
Jubileusz 95-lecia Oddziału Krakowskiego SEP – <i>Jan Strzałka</i>	5	301
XXXVI Walny Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Szczecin, 5-6 czerwca 2014. Czy jesteśmy nadal Stowarzyszeniem Przyjaciół? Refleksje przed Zjazdem SEP – <i>Jan Strzałka</i>	5	306
Energetyka i wieści z energetycznego świata	5	311
Elektrownie - Posługa myślenia	5	312
Postrzeganie teraźniejszości - Rocznice obchodzone i te nieco zapomniane? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	6	II
Hierarchia czynników wpływu w diagnostyce komponentów stalowych metodą statycznego pola rozproszonego – <i>Marek Augustyniak, Zbigniew Usarek, Bolesław Augustyniak</i>	6	324
XXIII Seminarium Naukowo-Techniczne KOMEL „Problemy Eksploatacji Maszyn i Napędów Elektrycznych – <i>Mariusz Czechowicz</i>	6	368
Postrzeganie teraźniejszości - Czy przyszłość będzie należeć do energetyki prosumenckiej? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	7	II
Listy do redakcji	7	420
Energetyka i wieści z energetycznego świata	7	423
Postrzeganie teraźniejszości - Elektroenergetyka wykorzystuje zdobycze współczesnej wiedzy i techniki – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	8	II
Postrzeganie teraźniejszości - W polskim kompleksie energetycznym nie ma sezonu ogórkowego! – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	9	IV
Postrzeganie teraźniejszości - Jak widzimy przyszłość elektroenergetyki? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	10	II
Energetyka i wieści z energetycznego świata	10	626
Elektrownie - Zniechęcenie i zachęta	10	628
Postrzeganie teraźniejszości - Czy skupywanie pomysłów jest drogą do zaspokojenia potrzeb energetycznych świata? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	11	II
Elektrownie - Prowincja	11	720
Postrzeganie teraźniejszości - Co przyniósł energetyce mijający rok? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	12	II
Elektrownie - Dieta	12	812

ENERGETYKA 2014 – TABLE OF CONTENTS

I GENERAL PROBLEMS IN POWER INDUSTRY AND FUEL AND ENERGY ECONOMY

Pilot research of a coal oxy-combustion and its development perspectives – <i>Tomasz Golec, Bartosz Świątkowski, Ewa Luźnia</i>	1	47	General Resolution adopted during the 36 th General Convention of the Association of Polish Electrical Engineers (SEP)	6	334
Implementation of a new investment managing model in Grupa Kapitałowa PSE – <i>Henryk Majchrzak, Barbara Puto</i>	2	73	How has the Polish power industry been changing for the last twenty-some years? (Not necessarily objective but a little emotional judgement of the co-creator and participant of these changes) – <i>Herbert Leopold Gabryś</i>	7	377
35 th Anniversary of Activity of the Energy Commission of Polish Academy of Sciences, Branch in Katowice – <i>Andrzej Ziębik</i>	2	77	Mexico - a land of ancient civilizations and modern wind farms – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	7	415
LCA analysis as an energy and emission effects assessment method in the solid fuels combustion process. Fossil fuels – <i>Jarosław Zuwała, Maria Bałazińska</i>	2	78	Norway ...a land of fjords and hydroelectric power plants – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	10	619
LCA analysis as a method to assess energy and emission effects in the solid fuels combustion process. Municipal wastes and biomass – <i>Maria Bałazińska, Jarosław Zuwała</i>	2	86	Fatigue damage accumulation of steel in uniaxial loading state and high temperature taking into account the strain history – <i>Ewelina Böhm, Marta Kurek, Tadeusz Łagoda, Grzegorz Junak, Marek Cieśla</i>	11	647
Operational experience and development of chemically active corrosion protection hybrid coatings technology in biomass co-firing boilers – <i>Artur Brzdękiewicz, Michał Chaberka, Marek Danielewski, Ryszard Gajerski, Iwona Przerada</i>	2	96	Strength and Fracture Toughness of the ADI Ductile Iron – <i>Ihor Dzioba, Robert Pała, Tadeusz Pała</i>	11	650
Canada... a land where they change sands into gold – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	2	123	Microstructure and properties of TP347HFG steel after long-term service – <i>Grzegorz Golański, Cezary Kolan, Joanna Jasak, Jacek Słania, Paweł Urbańczyk, Adam Zieliński</i>	11	655
Energy policy directions in Poland and in the EU in the years 2007-2030 – <i>Marta Karpińska, Łukasz Dul</i>	3	149	Microstructure of butt welds in PB2 steel pipes welded using conventional and temper bead technique – <i>Mirosław Łomozik, Anna Zielińska-Lipiec, Krzysztof Kwieciński, Robert Jachym</i>	11	667
Energy strategy of the Republic of Croatia until the year 2020 – <i>Wiktór Hebda</i>	3	182	Influence of scientific method on fatigue characteristics of cast steel determined at elevated temperature – <i>Stanisław Mroziński, Grzegorz Golański</i>	11	673
A formulate of problem of seeking an optimum investment strategy in power engineering – <i>Ryszard Bartnik, Berenika Bartnik, Anna Duczkowska-Kądziel</i>	4	206	The influence of temperature gradients during the laser cutting of the photovoltaic silicon plates on the properties of the silicon cells – <i>Tomasz Stechnij, Stanisław Zaborski</i>	11	692
Information system to support a power utility property maintenance – <i>Filip Klepacki</i>	4	233	The methodology for determining the allowable parameters of the rotors one-sidedly hung taking into account applicable standards and the effectiveness of vibration isolation – <i>Zdzisław Śloderbach, Mirosław Witoś</i>	11	695
Turkey - a regional energy transit hub – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	4	251	Research and development of the metal magnetic memory method – <i>Mirosław Witoś</i>	11	702
Implementation of the European energy law – <i>Grzegorz Błajszczak</i>	5	267	Modular construction of container power stations for MV networks – <i>Andrzej Warachim, Krzysztof Dekarz</i>	11	707
Power industry in Poland in 2014. From the results of the year 2013 and not only - strongly authorial judgments – <i>Herbert Leopold Gabryś</i>	6	321	Understanding dissolved gas analysis of ester fluids (thermal decomposition of ester fluids) – <i>Dave Hanson, Kevin Li, Jorge Plascencia, Clair Claiborne, Donald Cherry, George Frimpong</i>	11	714
The Decalogue of the USA power industry development trends – <i>Jacek Malko</i>	6	329			

Model illustration of new (distributed) technologies in power industry and the impact of distributed power generation on the KSE load curves – <i>Andrzej Modzelewski</i>	12	731
German <i>Energiewende</i> - keeping on course – <i>Jacek Malko, Robert Lis</i>	12	744
Measurement of absolute vibrations in rotary machines - practical aspects of sensors selection – <i>Mateusz Karolonek, Andrzej Werbik</i>	12	767
Kazakhstan, a country on the shore of Caspian Sea or Lake? – <i>Jacek M. Dubrawski</i>	12	806

II GENERATION OF ELECTRIC AND THERMAL ENERGY (ELECTRIC POWERSTATIONS AND CHP STATIONS)

Technology level indispensable to offer power units with CCS (in the range of the so-called boiler island i.e. a boiler, electrofilter and FGD installation) – <i>Krzysztof Burek, Wiesław Zabłocki</i>	1	53
Economic effects of CCS concept and its implementation in the coal-based power industry – <i>Bolesław Jankowski, Sławomir Witkowski</i>	1	56
Model of a sustainable biomass energy production – <i>Tadeusz Skoczkowski, Łukasz Baran</i>	3	137
Ultraefficient flue gas axial exhaust fans – <i>Joachim Otte, Jarosław Dziuba, Jan Rduch, Eugeniusz Prysok</i>	3	143
Durability and material properties of an OP 650 power boiler drum after 210 thousand hours of operation – <i>Artur Jasiński</i>	3	159
New research aspects and requirements set to turbine oils in the Polish power industry – <i>Jadwiga Pinko, Magdalena Korlacka</i>	3	163
Assessment of technical condition of modernized power units low-pressure piping systems. From ENERGOPOMIAR experience – <i>Paweł Sobota</i>	3	168
The steam expansion line as a challenge generating factor – <i>Krzysztof Dembiński</i>	4	217
Phosphorus segregation – <i>Monika Gwoździak</i>	5	299
Power unit work with slip parameters - a report on measurement and analytic experience – <i>Robert Cholewa</i>	6	335
Subcooling of boiler flue gases - practical aspects – <i>Łukasz Tomczak</i>	6	340
Influence of DeNOx installation on the change of flue gas fans working parameters - measurement experience in the aspect of fans modernization – <i>Jacek Lepich</i>	6	346

Problems concerning steam turbine blade systems connected with standstill corrosion and sediment accumulation – <i>Sławomir Rajca, Sylwia Danisz-Kuchta</i>	6	352
Changes in guidelines concerning the quality of a circulating agent in water/steam systems of power units – <i>Paweł Gawron, Przemysław Jurasz</i>	6	358
From diagnostic examinations and analysis of the equipment service conditions to the system monitoring of their lifetime - experiences connected with LM System PRO+® using – <i>Paweł Gawron, Sylwia Danisz-Kuchta</i>	6	361
Application of numerical methods in modernization of power boiler flow systems – <i>Artur Andruszkiewicz, Krzysztof Kubas, Wiesław Wędrychowicz, Paweł Regucki</i>	7	386
Diagnostics of underground pipeline systems faults by means of the acoustic emission method – <i>Michał Bardadyn, Krystian Paradowski, Andrzej Zagórski, Mateusz Wróbel</i>	7	390
BAT - requirements concerning generation efficiency of power production units in the context of their further operation – <i>Tomasz Stupik</i>	7	405
Measurement of coal pile volumes in a storage yard as a fuel accounting control method – <i>Rafał Szymanowicz</i>	7	409
10 years experience and development perspectives for LM System PRO+® - the IT platform to support maintenance of power equipment – <i>Jerzy Trzeszczyński, Wojciech Murzynowski, Radosław Stanek</i>	8	435
Diagnosing the state of stress occurring in a pipeline construction elements with the use of Barkhausen effect – <i>Dariusz Mężyk, Marek Jaworski</i>	8	442
Operating conditions for safe running of steam pipelines – <i>Dariusz Mężyk</i>	8	445
Modernization of boiler feed water systems - technical and economic aspects – <i>Mateusz Kasprzyk</i>	9	525
Modernization of cooling systems in industrial processes - what you must not forget about – <i>Mariusz Kusa</i>	9	530
Comparison measurements as a method covering the whole of a turbine ageing process in the aspect of settlement of parameters guaranteed in contracts – <i>Adam Pytel</i>	9	534
Application of numerical modeling for optimization of a lignite fluidized-bed dryer – <i>Stanisław Anweiler, Grzegorz Nowosielski, Zbigniew Plutecki</i>	10	593
Influence of a superheater tube shape on the ash particle striking efficiency – <i>Krzysztof Wactawiak</i>	10	601
Attempt to apply natural gas as a supplementary fuel for coal-fired district heating system – <i>Ryszard Śnieżyk</i>	10	615

Comparative thermodynamic and economic analysis of quasi-nonstationary operation of a power unit with the capacity of 370 MW in cogeneration used to feed network hot water with thermal parameters of 135/70°C and 110/70°C into district heating system – <i>Ryszard Bartnik, Zbigniew Buryń</i>	11	644	Desulfurization of fluidized bed boiler exhaust gases – <i>Edward Ziąja, Zbigniew Dynia</i>	12	778
Corrosion fatigue cause of failure energy pipelines – <i>Mirosław Gajewski, Piotr Furmańczyk, Leopold Barwicki</i>	11	652	About searching for a new managing model of new and modernized power units – <i>Jerzy Trzeszczyński</i>	12	782
Analysis of a turbine environment corrosivity on the basis of sediments chemical compound – <i>Adam Hernas, Grzegorz Moskal, Andrzej Seniuk</i>	11	658	Experience connected with maintaining the purity of water-steam circuit in supercritical boiler – <i>Paweł Gawron</i>	12	785
Corrosion-erosion protection coatings on sealingwall of biomass boiler – <i>Adam Hernas, Krzysztof Szymański, Paweł Wolańczyk, Bożena Szczucka-Lasota</i>	11	661	Management of risk based maintenance of modernized K-3 to K-6 boilers type BB1150 – <i>Radosław Stanek, Jacek Maciejewski</i>	12	789
Idea of a machine for molding a ceramic anti-erosive layer in a pipeline for dust transport – <i>Stanisław Koziół, Andrzej Zbrowski</i>	11	664	Safety of modernized power units of 200 MW - <i>Pro Novum's</i> attitude at the stage of modernization and operation of thermo-mechanical power equipment – <i>Jerzy Trzeszczyński, Wojciech Murzynowski</i>	12	795
Analysis of a start-up type influence on tension and strain component waveforms for a selected thick-walled element working in power industry – <i>Anżelina Marek</i>	11	670	<i>Pro Novum's</i> attitude to assessment of LP part blades of turbine 200 MW based on many years' experience and recent test results – <i>Sławomir Rajca, Ewald Grzesiczek</i>	12	798
The effect of modification method of suspension of the water separator on the dynamic characteristics of the system – <i>Jerzy Okrajni, Mirosław Pietrzyk, Marek Plaza, Donat Renowicz, Dariusz Kowala, Bogusław Plaza</i>	11	676	Maintenance strategy for new power units with fluidized bed boilers and modernized 200 MW power units – <i>Leszek Wiśniowski, Stanisław Noworyta</i>	12	801
Computer model validation of a live steam pipeline wye connection – <i>Jerzy Okrajni, Mariusz Twardawa, Kazimierz Mutwil</i>	11	679	III TRANSMISSION AND DISTRIBUTION OF ELECTRIC ENERGY. ELECTRIC POWER SYSTEM		
Stress modelling in turbine components by means of artificial neural network – <i>Grzegorz Nowak, Andrzej Rusin</i>	11	683	Identification of distributed generation sources in MV networks – <i>Ewa Webs, Maksymilian Przygodzki</i>	2	102
Life assessment of 215 MW steam turbine components – <i>Eugeniusz Rusiński, Michał Paduchowicz, Piotr Śmietana, Artur Górski, Marcin Dąbrowski</i>	11	686	Supporting the overhead power lines operation process by reduction of winter weather conditions influence – <i>Bogdan Ruszczak, Michał Tomaszewski</i>	5	279
New 910 MW coal-fired power unit with ultra-supercritical steam parameters in <i>Elektrownia Jaworzno III</i> - boiler design solutions – <i>Mariusz Twardawa, Wiesław Zabłocki, Olgierd Żelazko, Krzysztof Janeczek</i>	11	699	Adaptation of GTCC units to island operation on the example of EC Polkowice and some other power plants – <i>Andrzej Fulczyk</i>	5	283
High Temperature Air Combustion – <i>Bartłomiej Karpiński, Marek Szkodo, Jan Stąsień, Paweł Szewczuk</i>	12	735	Live line works on all continents – <i>Bogumił Dudek, Tomasz E. Kołakowski</i>	8	451
Hydro-mechanical protection equipment in turbine control systems ensuring safe operation of a hydro power plant – <i>Dariusz Downar, Henryk Minkiewicz</i>	12	738	ICOLIM'2014 - an important European event in power engineering – <i>Bogumił Dudek</i>	8	457
A damage of a pipeline mating steam overheaters – <i>Filip Klepacki</i>	12	741	Using live working technology in the installation of AMI elements – <i>Paweł Iwaniuk, Jacek Sztukowski, Mirosław Schwann</i>	8	462
New compensation methods of external conditions influence on measurements of turbine generators thermal expansion – <i>Grzegorz Bonikowski, Andrzej Werbik</i>	12	775	Polish electricians individual 2nd grade equipment to protect against the thermal hazards of electric arc according to PN-EN 61482 – <i>Jerzy Nowikow, Hubert Nowikow, Grzegorz Matusiak, Bogumił Dudek</i>	8	467
			Concept of installation of cable terminations on 110-400 kV live line poles – <i>Sławomir Widlas, Bogumił Dudek</i>	8	470

Replacement of existing ground wire with OPGW under live-line conditions. New training polygon in Olsztyn – <i>Grzegorz Kochan, Krzysztof Lenarczyk, Krzysztof Kiczka, Bogumił Dudek</i>	8	475
Eighty years of Polish experience in technology of live-line working and impressions from all 10 ICOLIM conferences – <i>Wojciech Lubicki, Bogumił Dudek</i>	8	478
Drones, minidrones and microdrones - review of Unmanned Aerial Vehicles application range for monitoring and inspection purposes - especially in power engineering – <i>Rafał Czapał-Atlas, Bogumił Dudek</i>	8	485
Cross border electricity trading in the CEE region – <i>Dawid Klimczak</i>	9	503
The electric power infrastructure development in the light of national development policy – <i>Waldemar Dołęga</i>	9	507
Conversion of today's MV power grids into the „Smart Grid” ones – <i>Marek Szadkowski, Andrzej Warachim</i>	9	513
Operational security of PF-P type MV substations – <i>Marek Szadkowski, Andrzej Warachim</i>	9	518
Application of a coevolutionary algorithm integrated with a classifier system to optimize the work of power distribution grids – <i>Sylwester Filipiak</i>	10	580
Selected problems of MV grid nodes modernization – <i>Andrzej Warachim, Krzysztof Dekarz</i>	10	586
Designing of substation lightning protection using the rolling sphere method and IT-tools – <i>Ireneusz Orzeł</i>	10	605
Strength tests of power suspension clamps – <i>Tomasz Samborski, Andrzej Zbrowski</i>	11	688
LFC power distribution system – <i>Dariusz Wojtanowicz, Roman Skakowski, Paweł Kurczalski, Edward Ziąja</i>	12	770

IV MEASUREMENTS, CONTROL, AUTOMATICS, TELECOMMUNICATION

Internal stress level determination using Barhausen Effect probe with rotating magnetic field – <i>Bolesław Augustyniak, Marek Chmielewski, Leszek Piotrowski, Wojciech Kiełczyński, Karolina Prokop, Dominik Kukla</i>	11	641
The Jubilee of 65 Years of the <i>Institute of Power Systems Automation</i> – <i>Edward Ziąja</i>	12	749
Security and convenience of handling technological processes in Automation System MASTER object installations – <i>Michał Biłatecki, Jerzy Drukto, Radosław Izakiewicz, Antonina Kieleczawa, Wojciech Noiński, Piotr Pietras, Roman Skakowski, Wojciech Szubert, Edward Ziąja</i>	12	751

System for detection and warning against disturbances in a free flow of solid fuel stream in a boiler-side coal bunker and its application in selected power units – <i>Włodzimierz Fennig, Maciej Kielian, Mariusz Lipiński, Piotr Niemiec, Andrzej Bielaczyc, Miłosz Brzozowski, Stanisław Lasota, Paweł Sarnecki</i>	12	757
Characteristics and applications of the PMU class devices in power systems – <i>Grzegorz Bałuka, Jacek Kiernicki, Piotr Stawski</i>	12	761

V NUCLEAR POWER INDUSTRY

About the future of nuclear power industry – <i>Jacek Malko</i>	3	154
Identification of metal branch and legal consulting firms for the needs of database of companies that can cooperate in building and operation of a nuclear power plant – <i>Ewald Macha, Piotr Chwastyk, Magdalena Jurczyk-Bunkowska, Zbigniew Marciniak</i>	4	229
New nuclear power stations in Finland and Hungary – <i>Jerzy Kubowski</i>	5	286
Social aspects of nuclear power engineering – <i>Elżbieta Moryń-Kucharczyk</i>	7	395

VI ECOLOGY PROBLEMS IN POWER INDUSTRY

Removal of CO ₂ from power boiler flue gases by absorption process – <i>Lucyna Więctaw-Solny, Marek Ściążko</i>	1	9
Adsorption method of CO ₂ removal from power boiler flue gases – <i>Wojciech Nowak, Izabela Majchrzak-Kucęba, Dariusz Wawrzyńczak, Jakub Bieniek, Kamil Srokosz, Ludomir Bleszyński, Joanna Zajączkowska</i>	1	15
Possibilities of CO ₂ storage in geological formations – <i>Józef Dubiński, Aleksandra Koteras</i>	1	20
Technological perspectives of carbon dioxide utilization – <i>Agata Czardybon, Lucyna Więctaw-Solny, Marek Ściążko</i>	1	25
Legal and substantive aspects connected with the safety of CO ₂ storage in geological formations – <i>Adam Wójcicki, Stanisław Nagy</i>	1	33
System conditions of CCS installation integration with a coal-fired power unit – <i>Janusz Kotowicz</i>	1	38
Technical and ecological aspects of distribution substations with SF ₆ operation – <i>Jerzy Szkutnik</i>	2	111
Solar energy as a way to increase the share of renewables in meeting energy needs of buildings – <i>Roman Korab</i>	2	116

Danish power sector on its path to decarbonization – <i>Jacek Malko</i>	4	236
Natural gas – contract pathways and strategies – <i>Dawid Klimczak</i>	4	241
Biomass and coal taking part in methanol production as the chance for Poland's development – <i>Wiesław Ciechanowicz, Stefan Szczukowski</i>	4	245
Assessment of thermal energy production impact on the environment in selected power plants – <i>Maciej Dzikuć, Stanisław Urban</i>	5	295
The electric power infrastructure development in the aspect of environmental safety under the EU legal regulations – <i>Waldemar Dołęga</i>	7	381
Net calorific value as a parameter of a biomass energy usefulness – <i>Stefan Postrzednik</i>	10	573

VII POLISH POWER ENGINEERS – CREATORS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Władysław Jan Kołek, Ass/Prof. D.Sc. Eng. (1914-1992) – <i>Tomasz E. Kotakowski</i>	5	308
Jerzy Szmyt (1932-2014) – <i>Marian Zentkowski, Zdzisław Chybicki</i>	10	624

VIII ENERGY EFFICIENCY

Potential of energy efficiency as a lifebelt to economy – <i>Waldemar Jędral</i>	4	225
Efficiency improvement potential of combined cycle gas turbines fired with natural gas – <i>Janusz Kotowicz</i>	5	274
Improvement of a power boiler steam cycle efficiency - theory and reality – <i>Tomasz Radzik</i>	7	397
Validity of a cogeneration subsidy system – <i>Grażyna Rozkosz, Jacek Karwiński</i>	10	612

IX PRESENTATION OF COMPANIES AND PRODUCTS FOR POWER INDUSTRY

Selected aspects of HV and LV substation support insulators selection – <i>Marek Szadkowski, Andrzej Warachim</i>	3	174
Safety first. Safe measurements of pressure and pressure differences acc. to the PN-EN61508/61511 standard – <i>Andrzej Brodowicz</i>	3	180
Application of measurement sensors in MV switchgears according to the PN-EN 61850-9-2 standard – <i>Martin Stefanka, Vaclav Prokop, Gerhard Salge</i>	9	537

Switchboxes, control cabinets and casings offered by ASTAT	9	541
BS KKZ - an integrated unit for earth-fault current compensation – <i>Michał Torbus, Bogusław Zębik</i>	9	543
<i>Elektrobudowa</i> takes a step into another dimension	9	546
Development of power industry maintenance and modernization back-up facility <i>JWW Invest S.A.</i>	9	548
Understanding dissolved gas analysis of ester fluids („stray” gas production under normal operating conditions) – <i>Dave Hanson, Kevin Li, Jorge Plascencia, John Luksich, Art Lemm</i>	9	550
HI-RACE-MODELL UBIMET boosts your company. Being prepared with pin-pointed weather forecast	9	558
Legal and formal conditions concerning network investments with special reference to power infrastructure – <i>Andrzej Pietluch</i>	9	560
Analytical solutions for steam and water measurements in power plants – <i>Dariusz Figiel</i>	12	780

X MISCELLANEA

Perception of the present times - What will the New Year bring in the field of Polish power engineering development plans? – <i>Tomasz E. Kotakowski</i>	1	II
Power engineering and news from energy world	1	62
Electroshocks - Baubles or eggs?	1	64
Perception of the present times - Energy cooperatives? – <i>Tomasz E. Kotakowski</i>	2	II
Power engineering and interesting books - Technical diagnostics and monitoring of transformers – <i>Tadeusz Glinka</i>	2	108
Electroshocks - Low levels	2	128
Perception of the present times - What was it like with the Polish uranium? – <i>Tomasz E. Kotakowski</i>	3	II
Power engineering and interesting books - Failure rate of electric machines and transformers in power industry – <i>Jan Zawilak</i>	3	188
Power engineering and news from energy world	3	190
Electroshocks - Good (old) Crimea	3	192
Perception of the present times - Greenpeace International has also ready solutions for Poland – <i>Tomasz E. Kotakowski</i>	4	II
Numerically determined degree of deformation of induction bends as opposed to the results of the actual tube bending process – <i>Marek Cieśla, Andrzej Gontarz, Eugeniusz Hadasik, Kazimierz Mutwil, Zbigniew Pater, Janusz Tomczak, Tomasz Kawata, Wojciech Rzepka</i>	4	211

Perception of the present times - Do Polish governments voted in by the Parliament implement NIK's recommendations? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	5	IV	Letter to the editorial office	7	420
95 th Jubilee of Cracov Branch of SEP – <i>Jan Strzałka</i>	5	301	Power engineering and news from energy world	7	423
36 th General Convention of the Association of Polish Electrical Engineers (SEP), Szczecin, June 5-6, 2014. „Are we still Association of Friends? - reflections before the SEP Convention” – <i>Jan Strzałka</i>	5	306	Perception of the present times - Electric power industry makes use of the contemporary knowledge and technology achievements – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	8	II
Power engineering and news from energy world	5	311	Perception of the present times - There isn't „silly season” in the Polish energy sphere! – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	9	IV
Electroshocks - Serving by thinking	5	312	Perception of the present times - How can we picture a future of power industry? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	10	II
Perception of the present times - Anniversaries - the celebrated ones and those a little forgotten? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	6	II	Power engineering and news from energy world	10	626
Hierarchy of influence factors in diagnostics of steel components using static stray field – <i>Marek Augustyniak, Zbigniew Usarek, Bolesław Augustyniak</i>	6	324	Electroshocks - Discouragement and incentive	10	628
23 rd KOMEL Scientific-Technical Seminar „Operational Problems with Electrical Machines and Drives” – <i>Mariusz Czechowicz</i>	6	368	Perception of the present times - Is purchasing ideas a way to provide for the world's energy needs? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	11	II
Perception of the present times - Will the future belong to prosumer energy generation? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	7	II	Electroshocks - Boondocks	11	720
			Perception of the present times - What has the passing year brought to the power industry? – <i>Tomasz E. Kołakowski</i>	12	II
			Electroshocks - The diet	12	812

Energetyka to Twoje czasopismo!

Publikuj na jej łamach własne doświadczenia.
Korzystaj z doświadczeń, którymi dzielą się z Tobą inni.

SPIS AUTORÓW

Andruszkiewicz Artur	7	386	Dubrawski Jacek M.	2	123	Jasak Joanna	11	655
Anweiler Stanisław	10	593		4	251	Jasiński Artur	3	159
Augustyniak Bolestaw	6	324		7	415	Jaworski Marek	8	442
	11	641		10	619	Jędrał Waldemar	4	225
Augustyniak Marek	6	324		12	806	Junak Grzegorz	11	647
			Duczkowska-Kądziel Anna	4	201	Jurasz Przemysław	6	358
Bałażyńska Maria	2	78		4	206	Jurczyk-Bunkowska Magdalena	4	229
	2	86	Dudek Bogumił	8	451			
Bałuka Grzegorz	12	761		8	457	Karmiński Jacek	10	612
Baran Łukasz	3	137		8	467	Karolonek Mateusz	12	767
Bardadyn Michał	7	390		8	470	Karpińska Marta	3	149
Bartnik Berenika	4	201		8	475	Karpiński Bartłomiej	12	735
	4	206		8	478	Kasprzyk Mateusz	9	525
Bartnik Ryszard	4	201		8	485	Kawała Tomasz	4	211
	4	206	Dul Łukasz	3	149	Kiczkało Krzysztof	8	475
	11	644	Dynia Zbigniew	12	778	Kieleczawa Antonina	12	751
Barwicki Leopold	11	652	Dzikuć Maciej	5	295	Kielian Maciej	12	757
Biatecki Michał	12	751	Dzioba Ihor	11	650	Kiełczyński Wojciech	11	641
Bielaczyc Andrzej	12	757	Dziuba Jarosław	3	143	Kiernicki Jacek	12	761
Bieniek Jakub	1	15				Klepacki Filip	4	233
Błajszczak Grzegorz	5	267	Fennig Włodzimierz	12	757		12	741
Błeszyński Ludomir	1	15	Figiel Dariusz	12	780	Klimczak Dawid	4	241
Böhm Ewelina	11	647	Filipiak Sylwester	10	580		9	503
Bonikowski Grzegorz	12	775	Frimpong George	11	714	Kochan Grzegorz	8	475
Brodowicz Andrzej	3	180	Fulczyk Andrzej	5	283	Kolan Cezary	11	655
Brzdękiewicz Artur	2	96	Furmańczyk Piotr	11	652	Końkowski Tomasz E.	1	II
Brzozowski Miłosz	12	757					2	II
Burek Krzysztof	1	53	Gabryś Herbert L.	6	321		3	II
Burn Zbigniew	11	644		7	377		4	II
			Gajerski Ryszard	2	96		5	IV
Chaberka Michał	2	96	Gajewski Mirosław	11	652		5	308
Cherry Donald	11	714	Gawron Paweł	6	358		6	II
Chmielewski Marek	11	641		6	361		7	II
Cholewa Robert	6	335		12	785		8	II
Chwastyk Piotr	4	229	Glinka Tadeusz	2	108		8	451
Chybicki Zdzisław	10	624	Golański Grzegorz	11	655		9	IV
Ciechanowicz Wiesław	4	245		11	673		10	II
Cieśla Marek	4	211	Golec Tomasz	1	47		11	II
	11	647	Gontarz Andrzej	4	211		12	II
Claiborne Clair	11	714	Górski Artur	11	686	Korab Roman	2	116
Czapaj-Atlas Rafał	8	485	Grzesiczek Ewald	12	798	Korlacka Magdalena	3	163
Czardybon Agata	1	25	Gwoździak Monika	5	299	Koteras Aleksandra	1	20
Czechowicz Mariusz	6	368				Kotowicz Janusz	1	38
			Hadasik Eugeniusz	4	211		5	274
Danielewski Marek	2	96	Hanson Dave	9	550	Kowala Dariusz	11	676
Daniszk-Kuchta Sylwia	6	352		11	714	Kozioł Stanisław	11	664
	6	361	Hebda Wiktor	3	182	Kubas Krzysztof	7	386
Dąbrowski Marcin	11	686	Hernas Adam	11	658	Kubowski Jerzy	5	286
Dekarz Krzysztof	10	586		11	661	Kukła Dominik	11	641
	11	707	Iwaniuk Paweł	8	462	Kurczalski Paweł	12	770
Dembiński Krzysztof	4	217	Izakiewicz Radosław	12	751	Kurek Marta	11	647
Dołęga Waldemar	7	381				Kusa Mariusz	9	530
	9	507	Jachym Robert	11	667	Kwieciński Krzysztof	11	667
Downar Dariusz	12	738	Janeczek Krzysztof	11	699	Lasota Stanisław	12	757
Drutko Jerzy	12	751	Jankowski Bolestaw	1	56	Lemm Art	9	550
Dubiński Józef	1	20						

Lenarczyk Krzysztof	8	475	Plascencia Jorge	9	550	Śmietana Piotr	11	686
Lepich Jacek	6	346		11	714	Śnieżyk Ryszard	10	615
Li Kevin	9	550	Plaza Bogusław	11	676	Świątkowski Bartosz	1	47
	11	714	Plaza Marek	11	676			
Lipiński Mariusz	12	757	Plutecki Zbigniew	10	593	Tomaszewski Michał	5	279
Lis Robert	12	744	Postrzednik Stefan	10	573	Tomczak Janusz	4	211
Lubicki Wojciech	8	478	Prokop Karolina	11	641	Tomczak Łukasz	6	340
Luksich John	9	550	Prokop Vaclav	9	537	Torbus Michał	9	543
Luśnia Ewa	1	47	Prysock Eugeniusz	3	143	Trzeszczyński Jerzy	8	435
			Przerada Iwona	2	96		12	782
Łagoda Tadeusz	11	647	Przygodzki Maksymilian	2	102		12	795
Łomozik Mirosław	11	667	Puto Barbara	2	73	Twardawa Mariusz	11	679
			Pytel Adam	9	534		11	699
Macha Ewald	4	229	Radzik Tomasz	7	397	Urban Stanisław	5	295
Maciejewski Jacek	12	789	Rajca Sławomir	6	352	Urbańczyk Paweł	11	655
Majchrzak Henryk	2	73		12	798	Usarek Zbigniew	6	324
Majchrzak-Kucęba Izabela	1	15	Rduch Jan	3	143			
Malko Jacek	3	154	Regucki Paweł	7	386	Wacławiak Krzysztof	10	601
	4	236	Renowicz Donat	11	676	Warachim Andrzej	3	174
	6	329	Rozkosz Grażyna	10	612		9	513
	12	744	Rusin Andrzej	11	683		9	518
Marciniak Zbigniew	4	229	Rusiński Eugeniusz	11	686		10	586
Marek Anżelina	11	670	Ruszczak Bogdan	5	279		11	707
Matusiak Grzegorz	8	467	Rzepka Wojciech	4	211	Wawrzyńczyk Dariusz	1	15
Mężyk Dariusz	8	442			Webs Ewa	2	102	
	8	445	Salge Gerhard	9	537	Werbik Andrzej	12	767
Minkiewicz Henryk	12	738	Samborski Tomasz	11	688		12	775
Modzelewski Andrzej	12	731	Sarnecki Paweł	12	757	Wędrychowicz Wiesław	7	386
Moryń-Kucharczyk Elżbieta	7	395	Schwann Mirosław	8	462	Widlas Sławomir	8	470
Moskał Grzegorz	11	658	Seniuk Andrzej	11	658	Więctaw-Solny Lucyna	1	9
Mroziński Stanisław	11	673	Skakowski Roman	12	751		1	25
Murzynowski Wojciech	8	435		12	770	Wiśniowski Leszek	12	801
	12	795	Skoczkowski Tadeusz	3	137	Witkowski Sławomir	1	56
Mutwil Kazimierz	4	211	Słania Jacek	11	655	Witoś Mirosław	11	695
	11	679	Słupik Tomasz	7	405		11	702
Nagy Stanisław	1	33	Sobota Paweł	3	168	Wojtanowicz Dariusz	12	770
Niemiec Piotr	12	757	Srokosz Kamil	1	15	Wolańczyk Paweł	11	661
Noiński Wojciech	12	751	Stanek Radosław	8	435	Wójcicki Adam	1	33
Nowak Grzegorz	11	683		12	789	Wróbel Mateusz	7	390
Nowak Wojciech	1	15	Stawski Piotr	12	761			
Nowikow Hubert	8	467	Stąsiek Jan	12	735	Zabłocki Wiesław	1	53
Nowikow Jerzy	8	467	Stechnij Tomasz	11	692		11	699
Noworyta Stanisław	12	801	Stefanka Martin	9	537	Zaborski Stanisław	11	692
Nowosielski Grzegorz	10	593	Strzałka Jan	5	301	Zagórski Andrzej	7	390
				5	306	Zajączkowska Joanna	1	15
			Szadkowski Marek	3	174	Zawilak Jan	3	188
Okrajni Jerzy	11	676		9	513	Zbrowski Andrzej	11	664
	11	679		9	518		11	688
Orzeł Ireneusz	10	605	Szczucka-Lasota Bożena	11	661	Zentkowski Marian	10	624
Otte Joachim	3	143	Szczukowski Stefan	4	245	Zębik Bogusław	9	543
			Szewczuk Paweł	12	735	Ziaja Edward	12	749
Paduchowicz Michał	11	686	Szkodo Marek	12	735		12	751
Pała Robert	11	650	Szkutnik Jerzy	2	111		12	770
Pała Tadeusz	11	650	Sztukowski Jacek	8	462		12	778
Paradowski Krystian	7	390	Szubert Wojciech	12	751	Zielińska-Lipiec Anna	11	667
Pater Zbigniew	4	211	Szymanowicz Rafał	7	409	Zieliński Adam	11	655
Pietluch Andrzej	9	560	Szymański Krzysztof	11	661	Ziębik Andrzej	2	77
Pietras Piotr	12	751			Zuwała Jarosław	2	78	
Pietrzyk Mirosław	11	676	Ściążko Marek	1	9		2	86
Pinko Jadwiga	3	163		1	25			
Piotrowski Leszek	11	641	Śloderbach Zdzisław	11	695	Żelazko Olgierd	11	699

