

# Spis treści

Teresa Różańska, Joanna Krakowska

**90 lat Państwowej Inspekcji Pracy** ..... 1  
W 2009 r. mija 90 lat od podpisania przez Piłsudskiego „Dekretu tymczasowego o urządzeniu i działalności inspekcji pracy”. Autorki przedstawiły istotne fakty związane z działalnością inspekcji dawniej, dziś, a szczególnie na Śląsku. Słowa kluczowe: historia, Państwowa Inspekcja Pracy.

Jakub Adamczyk

**Oddziaływanie biologiczne promieniowania w przedziale UV-VIS na organizm człowieka** ..... 4  
Człowiek bezustannie narażony jest na działanie promieniowania z zakresu od ultrafioletu do podczerwieni. Zakres tego promieniowania wywołuje korzystne i niekorzystne skutki w organizmie człowieka. Jest jednak wykorzystywany do terapii wielu schorzeń skórnych, a także do ogólnej poprawy psychofizycznej organizmu. W pracy omówiono ogólne właściwości światła i jego działanie terapeutyczne.

Słowa kluczowe: światło, terapia światłem, ultrafiolet, podczerwień, widmo

Zygmunt Niczyporuk, Jolanta Ignac – Nowicka

**Ocena wpływu środków zabezpieczeń technicznych na stan bezpieczeństwa wybranych obiektów** ..... 7  
Celem pracy było przedstawienie wpływu wyposażenia budynków w środki techniczne i ich rozmieszczenie na ilość niepożądanych zdarzeń. Określono czynniki wpływające na stan bezpieczeństwa monitorowanych obiektów. W artykule zanalizowano dane statystyczne z historii zdarzeń alarmowych z wybranych Agencji Ochrony. Ponadto zaprezentowano wyniki przeprowadzonych wywiadów z pracownikami monitoringu obiektów w wybranych Agencjach Ochrony. Słowa kluczowe: bezpieczeństwo, monitoring obiektów, systemy alarmowe

Witold Beluch

**Metody inteligencji obliczeniowej: sztuczne sieci neuronowe – uczenie i zastosowania** ..... 13  
Artykuł rozwija tematykę sztucznych sieci neuronowych (SSN) zapoczątkowaną w poprzednim artykule z serii *Metody inteligencji obliczeniowej*. Przedstawiono w nim problematykę uczenia SSN ze szczególnym uwzględnieniem tzw. uczenia z nauczycielem zarówno dla pojedynczego sztucznego neuronu jak sieci połączonych neuronów. Zaprezentowano przykład zastosowania SSN do rozpoznawania wzorców w postaci liter alfabetu. W końcowej części przedstawiono wybrane praktyczne zastosowania SSN.

Słowa kluczowe: sztuczny neuron, sztuczna sieć neuronowa, uczenie sieci, wsteczna propagacja błędów, rozpoznawanie wzorców

Jarosław Krzywański

**Spalanie paliw stałych w atmosferach wzbogaconych tlenem w kotłach z cyrkulacyjną warstwą fluidalną, II. Opis procesu, III. Badania emisji zanieczyszczeń gazowych** ..... 17  
W pracy dokonano krótkiej charakterystyki procesu spalania paliw stałych w cyrkulacyjnej warstwie fluidalnej w atmosferze wzbogaconej tlenem. Zaprezentowano możliwe warianty rozwiązań technicznych omawianej metody, a także badanie emisji zanieczyszczeń gazowych.

Słowa kluczowe: spalanie paliw, kotły z cyrkulacyjną warstwą fluidalną, bezpieczeństwo klimatyczne, zanieczyszczenia gazowe, emisja zanieczyszczeń

**Przeczytaj! Zapamiętaj! Przeciwdziałaj!** ..... 24  
(red. A. Herko)

S. Halusiak: Analiza niebezpiecznych zdarzeń przy pracy wybranych dźwignic

**Od prewencji chorób do promocji zdrowia** ..... 28  
(red. N. Pawlas, P. Życiński)

J. Markiewicz – Górka: Nadużywanie alkoholu i alkoholizm: problem stary, ale zawsze aktualny. Wybrane problemy zdrowotne związane z nadmiernym piciem

**Warto wiedzieć** (red. K. Beluch) ..... 35

Zapłodnienie in vitro, Wpływ selenu na organizm, Co wiemy o stwardnieniu rozsianym, Choroba Parkinsona, Podstawowe informacje o kadmie, Arsen – lek i trucizna, Kilka słów o bakteriofagach, Bezsenność

**Prawo pracy** (red. P. Poglódek) ..... 39

P. Poglódek: Prawo pracy - pytania i odpowiedzi

A. Beluch: Co nowego w przepisach?

# Table of contents

Teresa Różańska, Joanna Krakowska

**90 years of National Labour Inspectorate** ..... 1  
90 years have passed since “Provisional decree about the organization and activity of labour inspectorate” was signed by Piłsudski. The authors presented essential facts connected with former and contemporary activity of labour inspectorate, particularly in Silesia.

Keywords: history, National Labour Inspectorate

Jakub Adamczyk

**The biological effects of the radiation UV-VIS on the human** ..... 4  
Abstract: Human is continuously exposed to radiation within a range from the ultra-violet to infra-red. This radiation causes both favorable and adverse effects on human body. It is however used for therapy of various skin diseases and also for general psychophysical condition improvement. In this elaboration the general properties of light and its therapeutic use were discussed.

Keywords: light, light therapy, ultraviolet, infrared, spectrum

Zygmunt Niczyporuk, Jolanta Ignac – Nowicka

**Mark of influence safety means on safe of chosen building** ..... 7  
The aim of the work was the presentation of influence of equipment building in technic means and their distribution on quantity of undesirable incident. Factors influenced on safety of monitoring buildings was qualified. In the article statistical data from history of alarms incidents was analysed from chosen Protection Offices. Conclusion from made interview with employees of building monitoring in chosen Protection Offices was presented.

Keywords: safety, monitoring of building, alarm systems

Witold Beluch

**Methods of Computational Intelligence: artificial neural networks** ..... 13

The paper develops the topic of the artificial neural networks (ANNs) initiated in the previous paper which is the continuation of the series *Methods of Computational Intelligence*. The ANNs' learning methods specially focused on the *supervised learning* for a single neuron as well as for a ANN are presented. An example of the ANN application for pattern recognition (alphabet letters) is included. The selected applications of the ANNs are collected in the final part of the paper.

Keywords: artificial neuron, artificial neural network, network learning, back-propagation method, pattern recognition

Jarosław Krzywański

**Solid fuels combustion in oxygen-enriched atmospheres in boilers with a fluidal circulatory layer. Part II. Process description, part III. Studies on the gas impurities emission.** ..... 17

The paper deals with the short characteristic of the combustion of the solid fuels in oxygen-enriched atmospheres in boilers with a circulation fluid layer. Possible variants of the technical solutions of such a method and studies on the gas impurities emission have been presented.

Keywords: fuels combustion, boilers with circulation fluid layer, climatic safety, gas impurities, emission of impurities

**Read it! Remember! Prevent!** ..... 24  
(red. A. Herko)

S. Halusiak: An analysis of hazardous events at work of selected cranes

**From illness prevention to health promotion** ..... 28  
(red. N. Pawlas, P. Życiński)

J. Markiewicz – Górka: Alcohol abuse and alcoholism – old, but always a present-day problem. Selected health problems connected with alcohol abusing

**It's worth to know**(red. K. Beluch) ..... 35

In vitro conception, Selenium influence on organism, Our knowledge about SM, Parkinson disease, Basic information about cadmium, Arsenic – medicine and poison, A few words about bacteriophages, Insomnia

**Labour law** (red. P. Poglódek) ..... 39

P. Poglódek: Labour law questions and answers

A. Beluch: What is new in law?



Marcin Krause, Zuzanna Cieplińska:  
Wybrane słownictwo polsko – angielskie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy - zintegrowane systemy zarządzania ..... 45

Warto przeczytać ..... 49

**Kronika** ..... 50  
A. Beluch: XXXVI Ogólnopolski Konkurs Poprawy Warunków Pracy

K. Beluch: Praca-Zdrowie-Bezpieczeństwo z przymrużeniem oka...51

Roczny spis treści - 2009r. .... 51

Marcin Krause, Zuzanna Cieplińska:  
Selected Polish-English vocabulary on occupational safety and hygiene – integrated management systems ..... 45

Read it ..... 49

**A Cronicle** ..... 50  
A. Beluch: XXXVI edition of all-Polish Competition on Working Conditions Improvement

K. Beluch: **Work-Health-Safety - not quite seriously** ..... 51

**Annual contents -2009** ..... 51



## W następnym numerze

- R. Adler: Instytucje ochrony pracy do 1939 roku  
M. Krause: Profilaktyka w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy  
K. Beluch: O nerwicy natręctw  
W. Beluch: Metody inteligencji obliczeniowej: systemy rozmyte-zbiory rozmyte, wnioskowanie przybliżone

Artykuły są recenzowane  
Czasopismo od 2004 r. jest umieszczone na międzynarodowej liście  
naukowych czasopism medycznych **Index Copernicus, punktacja IC za 2008 -2,22**

Wydawca: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Hutniczego w Polsce

Rada programowa: prof. zw. dr hab. inż. Adam HERNAS – przewodniczący, prof. dr hab. Henryka LANGAUER-LEWOWICKA,  
doc. dr Andrzej ROŻANOWICZ, dr hab. n. med. prof. AM Krystyna PAWLAS, inż. Jerzy WYDMAŃSKI

Redaguje zespół: mgr inż. Adam BELUCH (redaktor naczelny), dr hab. n. med. prof. AM Krystyna PAWLAS (z-ca redaktora  
naczelnego ds. naukowych), mgr inż. Bogusław TOMASZEWSKI (z-ca redaktora naczelnego ds. technicznych),

Grażyna WOJCIK (sekretarz redakcji), inż. Bronisława LABE (korekta), redaktorzy działowi: mgr Roman ADLER,

mgr Kalina BELUCH, dr Maria BORYCZKA, mgr inż. Paweł GALBARCZYK, mgr Andrzej HERKO,

mgr inż. Wojciech KOŁACZ, dr inż. Marcin KRAUSE, mgr inż. Stanisław LISTEK, dr Maria ŁAZICKA,

dr n.med. Natalia PAWLAS, mgr Przemysław POGLÓDEK, lek. Przemysław ŻYCIŃSKI. Współpraca: mgr Anna BELUCH.

Adres redakcji i wydawcy:

40-954 Katowice, ul. Podgórna 4; tel. (0-32) 256 10 65, fax (0-32) 256 45 85, [biuro@sitph.pl](mailto:biuro@sitph.pl), <http://www.sitph.pl>

Prenumerata zamawiać można bezpośrednio u wydawcy, listownie lub faxem. Adres i telefon – j.w.

Prenumerata roczna – 200 zł. Wpłaty prosimy kierować na konto PKO BP SA II O/Katowice, nr 91 1020 2313 0000 3302 0019 7053

Ogłoszenia i wkładki reklamowe przyjmuje wydawca. Rękopisów nie zamówionych redakcja nie zwraca,  
zastępca sobie również prawo skracania nadesłanych materiałów przeznaczonych do publikacji.

Za treść ogłoszeń i płatnych wkładek wydawca nie odpowiada. Nakład do 300 egz.