

# BEZPIECZEŃSTWO PRACY nauka i praktyka

# 1

1/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Amoniak w instalacjach chłodniczych  
przemysłu rolno-spożywczego**

**Nanomateriały ceramiczne  
– potencjalne czynniki ryzyka zawodowego**

**Minimalna temperatura  
zapłonu warstwy pyłu  
a ochrona przeciwwybuchowa**

**Ergonomia środków ochrony indywidualnej**



<b>Aktualności z kraju</b> .....	2
Local reports	
<b>Mroźne bezpieczeństwo</b> .....	3
Frosty safety	
<b>Mniej nerwów w górnictwie. Rozmowa z dr Dorotą Molek-Winiarską</b> .....	4
Less stress in mining. An interview with dr Dorota Molek-Winiarska	
<b>Praca w szczególnych warunkach i o szczególnym charakterze podstawą uprawnień do emerytury pomostowej</b> <b>Work in special conditions and of a specific nature as the basis towards obtaining the right to early retirement</b> <i>Karolina Aromińska</i> .....	6
<b>81. posiedzenie Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy</b> <b>81th meeting of the Interdepartmental Commission for Maximum Admissible Concentrations and Intensities for Agents Harmful to Health in the Working Environment</b> <i>Jolanta Skowroń</i> .....	8
<b>Internetowa baza wiedzy BioInfo – narzędzie wspomagające ocenę narażenia zawodowego na szkodliwe czynniki biologiczne</b> <b>Internet BioInfo base – a tool supporting risk assessment of harmful biological agents</b> <i>Małgorzata Gołofit-Szymczak, Rafał L. Górny, Anna Ławniczek-Watczyk, Marcin Cyprowski, Agata Stobnicka</i> .....	10
<b>Oferta Centrum Edukacyjnego na 2016 rok</b> .....	13
Education Centre agenda for 2016	
<b>Amoniak w instalacjach chłodniczych przemysłu rolno-spożywczego</b> <b>Ammonia in cooling installations for the agri-food industry</b> <i>Agnieszka Ubowska</i> .....	14
<b>Nanomateriały ceramiczne – potencjalne czynniki ryzyka zawodowego</b> <b>Ceramic nanomaterials – the potential occupational risk factors</b> <i>Lidia Zapór</i> .....	18
<b>Minimalna temperatura zapłonu warstwy pyłu jako parametr biernej ochrony przeciwwybuchowej</b> <b>Minimum ignition temperature of dust layers as a parameter of the passive explosion protection systems</b> <i>Marcin Grabarczyk</i> .....	22
<b>Ergonomia środków ochrony indywidualnej</b> <b>Ergonomics of personal protective equipment</b> <i>Grażyna Bartkowiak, Anna Dąbrowska</i> .....	27
<b>Zmiany w przepisach</b> .....	30
Changes in law	
<b>Odpowiadamy na pytania czytelników</b> <b>Answering our readers' questions</b> <i>Wiesława Lempka</i> .....	31
<b>Doniesienia z zagranicy</b> .....	32
Reports from abroad	

# BEZPIECZEŃSTWO 2

## PRACY nauka i praktyka

2/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Przepisy, bhp i listy kontrolne przy produkcji wyrobów z drewna**

**Urządzenia kotwiczące do przemieszczania się w pracy na wysokości**

**Skanowanie 3D a dopasowanie ŚOI - sprzęt ochrony układu oddechowego**

**Pozyskiwanie i przetwarzanie energii słonecznej a bezpieczeństwo**



Aktualności z kraju .....	2
Local reports	
<b>Bariery na drodze aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych</b> Obstacles on the road to occupational activation of disabled persons	
<i>Arkadiusz Walichnowski</i> .....	3
<b>Sukces w pracy na odległość jest możliwy. Rozmowa z dr. Markiem Makowcem</b> .....	6
Successful remote employment is a possibility. An interview with dr Marek Makowiec	
<b>Klasyfikacja przepisów bhp w kontekście sporządzenia list kontrolnych przy produkcji wyrobów z drewna</b> OSH legal framework in the context of control lists for the wood industry	
<i>Barbara Krzyśków</i> .....	8
<b>Konstrukcja, podstawowe wymagania i metody badań urządzeń kotwiczących umożliwiających</b> przemieszczanie się pracownika na stanowiskach pracy na wysokości	
Construction, basic requirements and methods of testing anchoring gear, which allows employees to move during work at heights	
<i>Krzysztof Baszczyński</i> .....	13
<b>Wykorzystanie technik skanowania 3D w celu lepszego dopasowania ŚOI</b> – na przykładzie sprzętu ochrony układu oddechowego	
Application of 3D scanning as a way of improving PPE fitting – on the example of the respiratory system protection equipment	
<i>Rafał Hrynyk, Iwona Frydrych, Agnieszka Cichocka</i> .....	18
<b>Urządzenia do pozyskiwania i przetwarzania energii słonecznej</b> – stosowane technologie i zagrożenia dla użytkowników	
Solar energy harvesting and processing systems – technical possibilities and hazards for users	
<i>Mariusz Dąbrowski, Andrzej Dąbrowski</i> .....	23
<b>Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP</b> Praca na wsi coraz bezpieczniejsza. Państwowa Inspekcja Pracy walczy z nadużywaniem umów cywilnoprawnych .....	28
Labour Protection Council in session Work in agriculture getting safer. The National Labour Inspectorate combats overuse of civil contracts	
<b>Zmiany w przepisach</b> .....	30
Changes in law	
<b>Odpowiadamy na pytania czytelników</b> Answering our readers' questions	
<i>Wiesława Lempka</i> .....	31
<b>Doniesienia z zagranicy</b> .....	32
Reports from abroad	

# BEZPIECZEŃSTWO 3

## PRACY nauka i praktyka

3/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Związek warunków pracy  
z produktywnością stanowiska pracy**

Identyfikacja dominujących źródeł hałasu  
na terenie wiertni gazu łupkowego  
za pomocą map rozkładu  
poziomu ciśnienia akustycznego

Komfort użytkowania odzieży ochronnej  
– wyniki badań ankietowych

Pilarki łańcuchowe – wytyczne norm  
zharmonizowanych dotyczące  
technicznych środków ochrony przed urazami



„Złoty Inżynier 2015”. Realizując swoje zawodowe i życiowe aspiracje ..... II s. okł. Golden Engineer 2015. Achieving professional and social goals	
Aktualności z kraju ..... Local reports	2
Serwis „Pierwsza Pomoc” w portalu CIOP-PIB „First Aid” webpage within the CIOP-PIB’s portal <i>Małgorzata Piętka</i> .....	3
Godność i szacunek – to pożądane cechy środowiska pracy. Rozmowa z Zofią Cendrowską – psychologiem z Pracowni Psychologii Praktycznej ..... Dignity and respect – these are the desired attributes of work environment. An interview with Zofia Cendrowska – a psychologist in the Practical Psychology Studio	6
Związek warunków pracy z produktywnością stanowiska pracy A connection between working conditions and occupational productivity <i>Dariusz Smoliński, Leszek Solecki</i> .....	8
Identyfikacja dominujących źródeł hałasu na terenie wiertni gazu łupkowego za pomocą map rozkładu poziomu ciśnienia akustycznego Identifying dominating noise sources at a shale gas drill site with acoustic pressure maps <i>Witold Mikulski, Izabela Warmiak</i> .....	13
Komfort użytkownika odzieży ochronnej – wyniki badań ankietowych Protective clothing user’s comfort – survey results <i>Grażyna Bartkowiak, Anna Dąbrowska, Agnieszka Greszta</i> .....	18
Aktualne wytyczne norm zharmonizowanych dotyczące technicznych środków ochrony przed urazami powodowanymi przez pilarki łańcuchowe Portable chain saws – new guidelines of harmonized standards concerning technical means of protection against contact with the saw chain <i>Andrzej Dąbrowski</i> .....	22
Dostęp do dziedzinowych zasobów informacyjnych z wykorzystaniem wyszukiwarki fasetowej Access to discipline information resources with the use of faceted search engine <i>Agnieszka Młodzka-Stybel</i> .....	26
Zmiany w przepisach ..... Changes in law	30
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers’ questions <i>Wiesława Lempska</i> .....	31
Doniesienia z zagranicy ..... Reports from abroad	32

# BEZPIECZEŃSTWO 4

## PRACY nauka i praktyka

4/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP PIB

W numerze m.in.:

**Chronobiologiczne aspekty ryzyka zdrowotnego u pracowników zmianowych nocnych**

**Ograniczanie obciążenia fizycznego pracowników z niepełnosprawnością ruchową**

**Zastosowanie wskaźnika WBGT do oceny obciążenia cieplnego w środowisku gorącym**

**Wczesna defibrylacja, podstawowa resuscytacja oraz używanie automatycznych defibrylatorów zewnętrznych**



Startuje nowa kampania informacyjna EU-OSHA pn. „Bezpieczni na starcie, zdrowi na mecie” ..... II s. okł. The launch of the new EU-OSHA information campaign “Healthy workplaces for all ages”	
Aktualności z kraju ..... Local reports	2
Profesjonalnie o odzieży. COATS PRO, Łódź 17 marca br. .... Professionally on the clothing. COATS PRO seminar. Łódź, March 17	3
Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP Rada walczy z nadużyciami, a Instytut finalizuje III etap programu wieloletniego ..... Labour Protection Council in session The council battles abuses, CIOP-PIB executes the 3rd stage of the multi-annual programme	4
28 kwietnia 2016 – Stres w pracy stanowi duże zagrożenie. Światowy Dzień Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy oraz Międzynarodowy Dzień Pamięci Ofiar Wypadków przy Pracy i Chorób Zawodowych ..... April 28, 2016 – Stress at work is a serious threat. World Day for Safety and Health at Work. International Commemoration Day (ICD) for Dead and Injured Workers	6
Powrót do przyszłości. Rozmowa z dr Katarzyną Ślebarską z Uniwersytetu Śląskiego ..... Return to the future. An interview with dr Katarzyna Ślebarska from the Silesia University	8
Cyfryzacja pracy – szanse i zagrożenia ..... Work digitalization – advantages and hazards	10
Chronobiologiczne aspekty ryzyka zdrowotnego u pracowników zmianowych nocnych Chronobiological aspects of health risk in night shift workers <i>Malwina A. Zużewicz, Krystyna Zużewicz</i> .....	12
Ograniczanie obciążenia fizycznego pracowników z niepełnosprawnością ruchową Decrease of physical load of workers with motion disabilities <i>Tomasz Tokarski, Joanna Kamińska</i> .....	18
Wskaźnik WBGT – zalety i źródła nieścisłości związane z jego zastosowaniem WBGT index – advantages and sources of inaccuracy related to its use <i>Anna Marszałek</i> .....	22
Wczesna defibrylacja, podstawowa resuscytacja oraz używanie automatycznych defibrylatorów zewnętrznych (AED) – z uwzględnieniem specyfiki budynków szkół i instytucji badawczych Early defibrillation, basic resuscitation and AED use – with the specifics of schools and research buildings taken into account <i>Krzysztof Łangowski</i> .....	25
Zmiany w przepisach ..... Changes in law	30
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers’ questions <i>Wiesława Lempska</i> .....	31
Doniesienia z zagranicy ..... Reports from abroad	32



# BEZPIECZEŃSTWO PRACY nauka i praktyka

# 5

5/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

*Numer tematyczny:*

*Zagrożenia wibroakustyczne w środowisku pracy*



Numer tematyczny: Zagrożenia wibroakustyczne w środowisku pracy

Redakcja merytoryczna: dr hab.inż. Wiktor M. Zawieska, prof.nadzw. CIOP-PIB; dr inż. Witold Mikulski

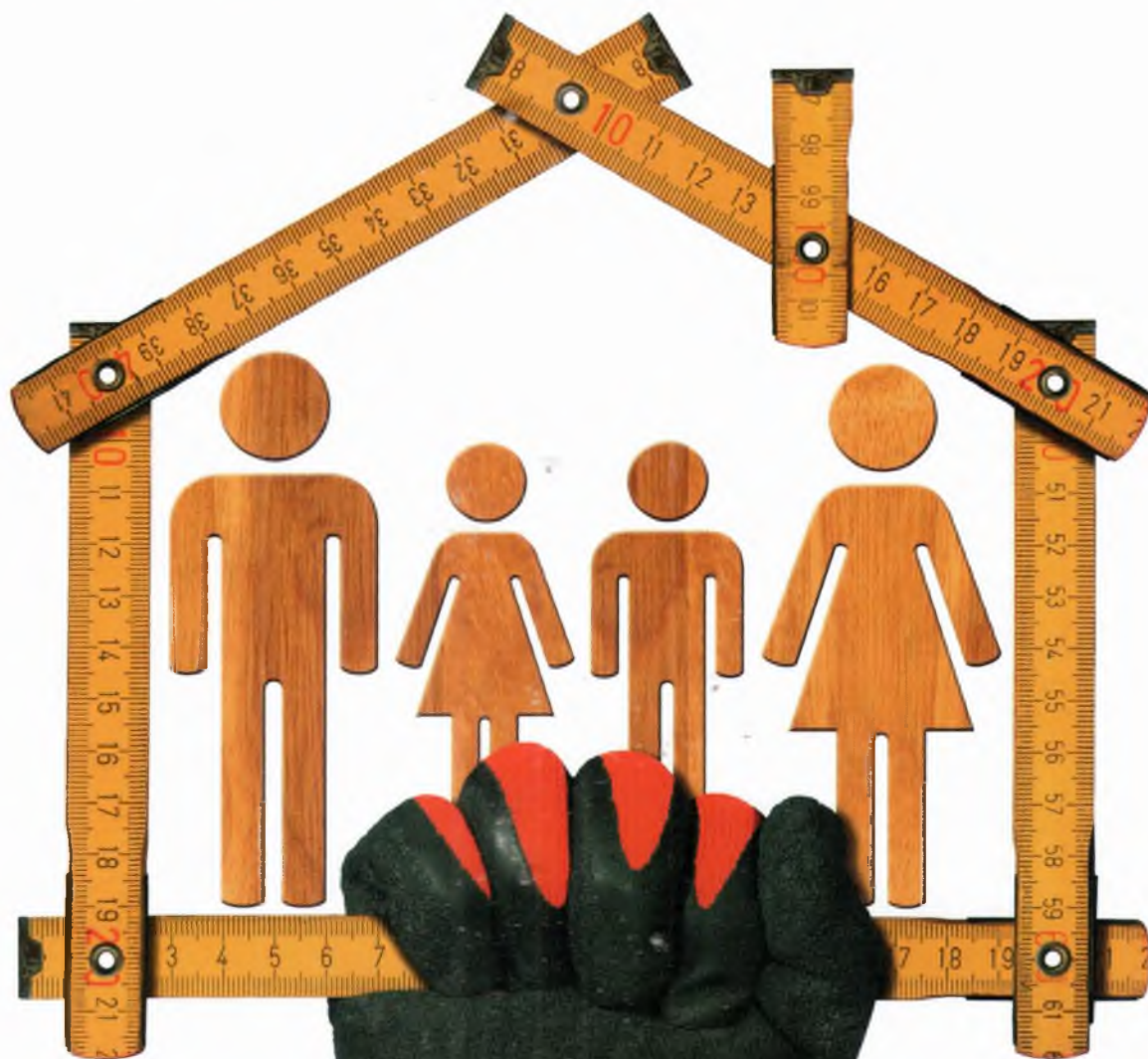
Aktualności z kraju Local reports	2
Zdrowie to priorytet niezależnie od wieku. Rozmowa z dr Christą Sedlatschek, dyrektor Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA)	3
Health is a priority age notwithstanding. An interview with dr. Christa Sedlatschek, European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) director	
Rekordowe SAWO w Poznaniu Record SAWO fair in Poznań	4
Akustyka środowiska – stan obecny i perspektywy The environment and ecological acoustic – the current state and perspectives Adam Lipowczan	7
Nowa metodologia oceny systemów złożonych przy niepełnej, nielicznej i niepewnej informacji – krótki przegląd możliwości wykorzystania teorii szarych systemów New methodology of complex system evaluation with incomplete, rare and uncertain information – a short review of possibilities of use of the grey system theory Czesław Cempel	11
Wpływ zjawiska maskowania na odczucie uciążliwości sygnałów impulsowych Influence of the sound masking on the feeling of annoyance for impulsive signals Bartłomiej Kukulski	14
Metoda badania materiałów i ustrojów do ochrony przed drganiami mechanicznymi na nowym stanowisku laboratoryjnym CIOP-PIB A method of the research of materials for protection against mechanical vibration at the new CIOP-PIB laboratory station Jacek Zajac, Piotr Kowalski	17
Zagrożenie hałasem w polskim górnictwie węgla kamiennego oraz metoda jego ograniczenia na wybranym stanowisku pracy Noise hazard in the Polish coal mine industry and a method of its reduction at selected workplaces Janusz Kompala, Rafał Wiśniowski	20
Ocena hałasu na wybranych stanowiskach pracy pracowników umysłowych wiertni gazu z łupków Noise evaluation on selected workstations of white-collar employees at shale gas drill sites Izabela Warmiak	24
Ilościowe pomiary poziomów rzeczywistego tłumienia ochronników słuchu jako narzędzie do nauki ich poprawnego użytkowania Quantitative measurements of actual sound suppression levels of hearing protection devices as a method for learning its proper use Paweł Górski, Bartosz Kaczorowski	28
Czynniki zmniejszające skuteczność działania wkładek przeciwhałasowych stosowanych przez pracowników – wyniki badań Factors influencing performance of ear-plugs worn by workers – results of study Ewa Kotarbińska, Karol Rogowski	32
Wykorzystanie specjalistycznych aplikacji działających w przeglądarkach internetowych do wspomaganie oceny narażenia na hałas i drgania mechaniczne The use of specialized web browser-based applications to enhance noise and mechanical vibration's evaluation Grzegorz Makarewicz	36
Badania okresowe tympanometrów – sposób na zapewnienie spójności pomiarowej i wiarygodności badań audiologicznych Periodic tests of tympanometers – a way to assure measurement traceability and reliability of audiological tests Aleksandra Młyńska, Marek Bugalski, Danuta Dobrowolska	40
Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP Prewencja to zysk, nie koszt Labour Protection Council in session Prevention is a profit, not an expense	44
Zmiany w przepisach Changes in law	46
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers' questions Wiesława Lempska	47
Doniesienia z zagranicy Reports from abroad	48

# BEZPIECZEŃSTWO PRACY nauka i praktyka

# 6

6/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB



W numerze m.in.:

**Równowaga praca – życie  
oczami pracodawców**

**Technika skanowania 3D w pomiarze stóp**

**Podnoski ochronne stosowane  
w obuwiu w środowisku pracy**


**Badanie zagrożeń przy obróbce drewna  
z zastosowaniem kamery szybkiej**

Nowa kampania europejska EU-OSHA „Bezpieczni na starcie, zdrowi na mecie” ..... II s. okł. New European EU-OSHA campaign “Healthy Workplaces for All Ages”	
Hałas pod należytą kontrolą. 17. Konferencja Noise Control ..... 2 Noise under the proper control. 17th Noise Control international conference	
Zmiany w przepisach ..... 4 Changes in law	
Aktualności z kraju ..... 5 Local reports	
Wspólna troska o bezpieczeństwo medycznej diagnostyki laboratoryjnej w Polsce. III Ogólnopolskie Forum Kierowników Medycznych Laboratoriów Diagnostycznych ..... 6 Common care for safety of the medical laboratory diagnostics in Poland. The 3rd all-Poland Forum of Executives of the Medical Diagnostics Laboratories	
Temat równowagi pracy i życia pracowników widziany oczami pracodawców Employers' survey opinions on the subject of balancing life and work by employees <i>Katarzyna Hildt-Ciupińska</i> ..... 8	
Zastosowanie techniki skanowania 3D do pomiaru stóp (1). Metodyka i wyniki pomiarów Application of 3D scanning technique for measuring feet (1). Methodology and measurement results <i>Rafał Hrynyk, Iwona Frydrych, Agnieszka Cichocka</i> ..... 12	
Podnoski ochronne stosowane w obuwiu chroniącym przed urazami mechanicznymi Protective toecaps used in footwear protecting against mechanical risks <i>Paulina Wójcik, Emilia Irzmańska</i> ..... 17	
Badanie zagrożeń występujących przy obróbce drewna z zastosowaniem kamery szybkiej Measuring hazards occurring during woodworking with a high speed camera <i>Mariusz Dąbrowski</i> ..... 21	
Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP Coraz więcej umów cywilnoprawnych. Działania Państwowej Inspekcji Pracy w 2015 r. .... 26 Labour Protection Council in session The growing number of civil legal agreements. Effects of the National Labour Inspectorate's actions in 2015	
82. posiedzenie Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy 82th meeting of the Interdepartmental Commission for Maximum Admissible Concentrations and Intensities for Agents Harmful to Health in the Working Environment <i>Jolanta Skowroń</i> ..... 28	
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers' questions <i>Wiesława Lempka</i> ..... 31	
Doniesienia z zagranicy ..... 32 Reports from abroad	

# BEZPIECZEŃSTWO 7

# PRACY nauka i praktyka

7/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Ekspozycja na pole elektromagnetyczne  
w elektrowniach wiatrowych**

**Pyłowe atmosfery wybuchowe  
– parametry wybuchowości pyłów**

**Narażenie na nanocząstki  
w środowisku pracy w procesach ceramicznych  
wykorzystujących technologię laserową**

**Technika skanowania 3D w pomiarze stóp  
– ocena dopasowania obuwia ochronnego**



Konkurs Dobrych Praktyk pn. „Zdrowe i bezpieczne miejsce pracy” Good Practices Competition „Healthy and safe work environment” .....	II s. okł.
Aktualności z kraju .....	5
Local reports	
Urlopowe bezpieczeństwo i higiena pracy .....	3
Safety and health during vacation	
Ergonomia w międzynarodowym towarzystwie. XXIX Międzynarodowe Seminarium Ergonomii w Gnieźnie .....	4
Ergonomics in the international company. The 29th International Seminar of Ergonomics in Gniezno	
Zakleszczony problem. Rozmowa z prof. dr. hab. Krzysztofem Solarzem z Zakładu Parazytologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego .....	6
A ticking problem. An interview with prof. Krzysztof Solarz from the Parasitology Institute at the Silesia Medical University	
Nowelizacja prawa pracy określającego zasady ochrony pracowników przed zagrożeniami elektromagnetycznymi i dostosowanie środków ochronnych do nowych wymagań Labour law amendment on rules of protection of employees against electromagnetic hazards as well as personal protective equipment adjustment <i>Jolanta Karpowicz, Marek Zmysłony, Jarosław Kieliszek, Paweł Bieńkowski</i> .....	8
Ekspozycja na pole elektromagnetyczne w elektrowniach wiatrowych Exposure to electromagnetic fields in wind power plants <i>Krzysztof Gryz, Jolanta Karpowicz</i> .....	10
Pyłowe atmosfery wybuchowe – parametry charakteryzujące wybuchowość pyłów Explosive dust atmospheres – parameters characterizing explosive dust <i>Wojciech Domański</i> .....	14
Narażenie na nanocząstki w środowisku pracy w procesach ceramicznych wykorzystujących technologię laserową Workplace exposure to nanoparticles in ceramic processes using laser technology <i>A. S. Fonseca, M. Viana, X. Querol, N. Moreno, I. De Francisco, C. Estepa, G.F. De La Fuente</i> .....	18
Zastosowanie techniki skanowania 3D do pomiaru stóp (2). Ocena dopasowania obuwia ochronnego Application of 3D scanning for measuring feet (2). Protective shoe fit assessment <i>Rafał Hrynyk, Iwona Frydrych, Agnieszka Cichočka</i> .....	22
Problematyka bezpiecznej i zdrowej pracy w MOP Safe and health work problematic at ILO <i>Barbara Szczepanowska</i> .....	26
Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP Praca cudzoziemców pod lupą PIP .....	29
Labour Protection Council in session Employment of foreigners under the National Labour Inspectorate's radar	
Zmiany w przepisach .....	30
Changes in law	
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers' questions <i>Wiesława Lempska</i> .....	31
Doniesienia z zagranicy .....	32
Reports from abroad	

# BEZPIECZEŃSTWO PRACY nauka i praktyka

# 8

8/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego  
u pracowników zatrudnionych w budownictwie**

**Jak bezpiecznie eksploatować  
podesty ruchome**

**Proces adaptacji zawodowej  
– jego znaczenie i przebieg**

**Kapitał psychologiczny  
jako zasób pracownika**

1971-2016

# 45 LAT

Czasopisma „Bezpieczeństwo Pracy”

Sztuka, przemysł i zaangażowanie społeczne ..... Art, industry and social involvement	II s. okł.
Aktualności z kraju ..... Local reports	2
Czy żywność konserwowana radiacyjnie jest bezpieczna? Is the radiatively maintained food safe? <i>Agata Stobnicka</i> .....	3
Pracodawców i przedsiębiorstwa traktujemy po partnersku. Rozmowa z Romanem Giedrojciem, głównym inspektorem pracy ..... We treat employers and companies as partners. An interview with Roman Giedroń, Chief Labour Inspector	4
Komunikowanie się służy bezpieczeństwu w budownictwie ..... Communication favours safety in construction	6
Dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego u pracowników zatrudnionych w budownictwie Musculoskeletal disorders of construction workers <i>Joanna Bugajska, Marzena Malińska</i> .....	8
Bezpieczna eksploatacja podestów ruchomych przejezdnych Safe use of the mobile lift platforms <i>Szymon Szporak</i> .....	12
Znaczenie, przebieg i narzędzia procesu adaptacji zawodowej w miejscu pracy The meaning, course and tools of onboarding <i>Patrycja Krzyszkowska</i> .....	16
Kapitał psychologiczny w środowisku pracy – indywidualny zasób pracownika Psychological capital in working environment – employee's individual resource <i>Zofia Mockatło</i> .....	20
Profesor Jan Karol Kostrzewski – czy są jeszcze tak znakomici uczeni wśród nas? Professor Jan Karol Kostrzewski – are there still scientists this great among us? <i>Danuta Koradecka, Dariusz Pleban</i> .....	24
83. posiedzenie Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy 83th meeting of the Interdepartmental Commission for Maximum Admissible Concentrations and Intensities for Agents Harmful to Health in the Working Environment <i>Jolanta Skowroń</i> .....	26
Zmiany w przepisach ..... Changes in law	30
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers' questions <i>Wiesława Lempska</i> .....	31
Doniesienia z zagranicy ..... Reports from abroad	32



# BEZPIECZEŃSTWO 9

## PRACY nauka i praktyka

9/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Wybrane aspekty doboru rękawic ochronnych do pracy w przemyśle meblarskim**

Ocena komfortu użytkowania wybranych modeli ŚOI z wykorzystaniem techniki 3D

Roczne rozkłady wartości dobowych poziomu hałasu w środowisku

Obciążenie narządu wzroku podczas pracy z komputerem

Niecodzienne lekcje bezpieczeństwa dla najmłodszych ..... II s. okł. Unusual safety lessons for kids	
Aktualności z kraju ..... 2 Local reports	
Wirtualne biura, realne przeszkody ..... 3 Virtual offices, real problems	
Naklejki przyszłości. Rozmowa z Andrzejem Peptowskim, doktorantem na Wydziale Mechatroniki Politechniki Warszawskiej ..... 6 Stickers of the future. An interview with Andrzej Peptowski from the Mechatronics Department of the Warsaw Technical University	
Wybrane aspekty doboru rękawic ochronnych do pracy w przemyśle meblarskim Selected aspects of the selection of gloves for work in the furniture industry <i>Paulina Chęsy, Paulina Wójcik, Joanna Kurpiewska</i> ..... 8	
Ocena komfortu użytkowania wybranych modeli środków ochrony indywidualnej z wykorzystaniem techniki 3D Evaluating comfort of selected models of PPE with 3D digital mapping <i>Krzysztof Makowski, Agnieszka Brochocka, Emilia Irzmańska</i> ..... 14	
Roczne rozkłady wartości dobowych poziomu hałasu w środowisku w wybranych punktach pomiarowych The daily environmental noise level descriptors distribution analysis at chosen measurement points <i>Honorata Kujawa-Łobaczewska, Jerzy Maciejczyk, Tadeusz Wszótek</i> ..... 20	
Obciążenie narządu wzroku podczas pracy z komputerem na stanowiskach o szczególnych wymaganiach percepcyjno-decyzyjnych Eye load at a workstation with modern information and communication devices with a display <i>Joanna Kamińska</i> ..... 24	
Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP Dobra zmiana w prawie pracy ..... 29 Labour Protection Council in session A good change in labour law	
Zmiany w przepisach ..... 30 Changes in law	
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers' questions <i>Wiesława Lempska</i> ..... 31	
Doniesienia z zagranicy ..... 32 Reports from abroad	

# BEZPIECZEŃSTWO 10

# PRACY nauka i praktyka

10/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Stres i sposoby radzenia sobie z nim przez policjantów i strażaków**

**Bezpieczeństwo pracy z mikrofalami przy urządzeniach do wytwarzania plazmy**

**Problemy osób niepełnosprawnych na rynku pracy i ich aktywizacja zawodowa**

**Nakłady na prewencję a kultura bezpieczeństwa pracy**



Otwarcie wystawy plakatów 14 października: 25. edycja konkursu na plakat „Bezpieczeństwo przede wszystkim” .....	II s. okt.
Poster exhibition opening on October 14: the 25th edition of the poster competition named „Occupational safety first and foremost” .....	
Aktualności z kraju .....	2
Local reports .....	
Bezpieczna chemia. IV Międzynarodowa konferencja INDEX, Kraków, 6-7 października 2016 r. ....	3
Safe chemistry. The 4th international INDEX conference, Cracow, October 6-7, 2016 .....	
Firma z duszą – dawanie tego, co się samemu ma... Rozmowa z Żanetą Poirieux, mentorką rozwoju wewnętrznego, executive leadership consultant, ekspertem i praktykiem rozwoju potencjałów w biznesie .....	6
A company with a soul – giving what you have to others... An interview with Żaneta Poireux, personal development coach, executive leadership consultant, business potential expert and practitioner .....	
Metody redukcji obciążenia termicznego chirurgów i personelu medycznego – indywidualna wentylacja podczas zabiegów i operacji chirurgicznych Methods of reducing thermal stress of surgeons and other medical professionals – personal ventilation during surgeries and other medical procedures Magdalena Młynarczyk, Tomasz Jankowski .....	8
Stres i sposoby radzenia sobie z nim przez policjantów i strażaków Stress and ways of coping with it among policemen and firemen Sandra Woszczyk, Joanna Domagalska, Aleksandra Żelazko, Przemysław Nowak .....	11
Bezpieczeństwo pracy z mikrofalami przy urządzeniach do wytwarzania plazmy Safety rules during work with microwave generated plasma Michał Araszkievicz, Włodzimierz Kordylewski, Mateusz Wnukowski .....	16
Problemy osób niepełnosprawnych na rynku pracy oraz wyzwania związane z ich aktywizacją Obstacles faced by people with disabilities in the labour market and the challenges associated with their activation Martyna Ostrowska, Aneta Michcik .....	20
Nakłady na prewencję a kultura bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwach – badania własne Expenditures on prevention versus safety culture in enterprises – original research Jan Rzepecki, Magdalena Galwas-Grzeszkiewicz .....	24
Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP Pracodawcy ze wsparciem PIP i CIOP-PIB .....	27
Labour Protection Council in session Employers with the PIP's and CIOP-PIB's backing .....	
Plenerowa wystawa plakatów bezpieczeństwa w pracy .....	28
Outdoor occupational safety posters exhibition .....	
Zmiany w przepisach .....	30
Changes in law .....	
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers' questions Wiesława Lempka .....	31
Doniesienia z zagranicy .....	32
Reports from abroad .....	



# BEZPIECZEŃSTWO 11

## PRACY nauka i praktyka

11/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

CIOP  PIB



W numerze m.in.:

**Ocena parametrów użytkowych źródeł światła**

**Zarządzanie wiekiem w wybranych przedsiębiorstwach**

**Ocena czynników ryzyka w ruchu drogowym przez kierowców pojazdów uprzywilejowanych**

**Nowe rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ŚOI**

**Zespół redakcji:**mgr KAMIL P JACH  
(red. naczelny, red. językowy),  
mgr MICHALINA KONDEJ-  
-MATAREWICZ  
mgr ELŻBIETA MAUER**Redaktorzy tematyczni, członkowie  
komitetu naukowego:**dr inż. GRAZYNA BARTKOWIAK  
dr inż. ANDRZEJ DĄBROWSKI  
dr inż. KRZYSZTOF GRYZ  
dr BARBARA KRZYŚKÓW  
dr inż. WITOLD MIKULSKI  
dr inż. ZOFIA PAWŁOWSKA  
dr MAŁGORZATA SZEWCZYŃSKA  
dr TOMASZ TOKARSKI  
dr DOROTA ŻOŁNIERCZYK-ZREDA  
dr EDYTA ZAPÓR  
dr hab. inż. WIKTOR M. ZAWIESKA,  
prof. nadzw. CIOP PIB  
(przew. komitetu naukowego)© Copyright by Centralny Instytut  
Ochrony Pracy  
- Państwowy Instytut Badawczy  
Warszawa 2016  
Wersja pierwotna drukowana**Adres wydawcy i redakcji:**00-701 Warszawa  
ul. Czerniakowska 16  
tel.: 22 623-36-75  
tel./fax: 22 623-46-48  
www.ciop.pl  
e-mail: bpredakcja@ciop.pl**Wydawnictwo jest indeksowane w:**BazTech, Index Copernicus, OSH  
UPDATE, CISDOC, PBN

## Artykuły są recenzowane.

Zastrzeżenie również  
prawo skracania materiałów  
przeznaczonych do publikacji  
oraz dokonywania poprawek  
redakcyjnych.Opracowanie graficzne:  
Jolanta MajSkład: Empestudio  
Warszawa, ul. Drwali 13  
Druk: EFEKT s.j.  
Warszawa, ul. Lubelska 30/32  
Nakład do 2500 egz.**CIOP PIB**Centralny Instytut Ochrony Pracy  
- Państwowy Instytut Badawczy  
Central Institute for Labour Protection  
- National Research InstituteOkładka:  
Andrey/Bigstockphoto

Konkurs architektoniczno-urbanistyczny „Lider dostępności” rozstrzygnięty ..... II s. okł. Architectural and urban „Accessibility leader” competition concluded	
Aktualności z kraju ..... 2 Local reports	2
XIX konferencja Forum Liderów Bezpiecznej Pracy. Behavioralne bezpieczeństwo w Międzyzdrojach ..... 3 The 19th „Safe Work Leader’s Forum” conference. Behavioural safety in Międzyzdroje	3
Wellbeing Tree: narzędzie promocji dobrostanu pracowników. Europejska perspektywa sieci PEROSH Wellbeing Tree: a tool for employee’s well being promotion. European perspective of the PEROSH network Zofia Mockała ..... 6	6
Każda bajka ma morał – pokaz filmu „Automatic Fitness” ..... 8 Every fairy tale has a moral – „Automatic Fitness” movie screening	8
Konferencja „Firma z duszą” ..... 10 „A company with a soul” conference	10
Ocena parametrów użytkowych wybranych źródeł światła – zamienników tradycyjnych żarówek Evaluation of operational parameters of light sources for general lighting Andrzej Pawlak, Małgorzata Zalesińska ..... 11	11
Praktyka w zakresie zarządzania wiekiem w wybranych przedsiębiorstwach Age management practices in selected companies Anna Skład ..... 16	16
Ocena czynników ryzyka w ruchu drogowym przez kierowców pojazdów uprzywilejowanych Risk factors in traffic with the participation of emergency vehicles Karolina Mądrowska, Włodzimierz Rosochacki ..... 21	21
Nowe rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie środków ochrony indywidualnej Neue Verordnung für Persönliche Schutzausrüstungen Martin Liedtke ..... 25	25
Obradowała Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP Jak poprawić jakość szkoleń w dziedzinie bhp ..... 29 Labour Protection Council in session How to improve the quality of training in OSH	29
Zmiany w przepisach ..... 30 Changes in law	30
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers’ questions Wiesława Lempska ..... 31	31
Doniesienia z zagranicy ..... 32 Reports from abroad	32

**WARUNKI PRENUMERATY**RUCH S.A.: Zamówienia na prenumeratę można składać bezpośrednio na stronie [www.prenumerata.ruch.com.pl](http://www.prenumerata.ruch.com.pl). Ewentualne pytania prosimy kierować na adres e-mail: [prenumerata@ruch.com.pl](mailto:prenumerata@ruch.com.pl) lub kontaktując się z Telefonicznym Biurem Obsługi Klienta pod numerem: 801 800 803 lub 22 693 70 00 – czynne w godzinach 7.00-18.00. Koszt połączenia wg taryfy operatora.

Prenumeratę można też zamawiać w takich firmach kolportażowych, jak:

KOLPORTER Sp. z o.o. sp.k.: 05-080 Izabelin-Mościska, ul. Bakaliowa 3, tel. 22 355-04-69 – 79; e-mail: [prenumerata.warszawa@kolporter.com.pl](mailto:prenumerata.warszawa@kolporter.com.pl)  
GARMOND PRESS S.A.: 00-992 Warszawa, ul. Jagiellońska 88, tel./fax 22 836-70-08.

# BEZPIECZEŃSTWO 012

# PRACOWNI

Nauka i praktyka

12/2016 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 10,50 zł (w tym VAT 5%)

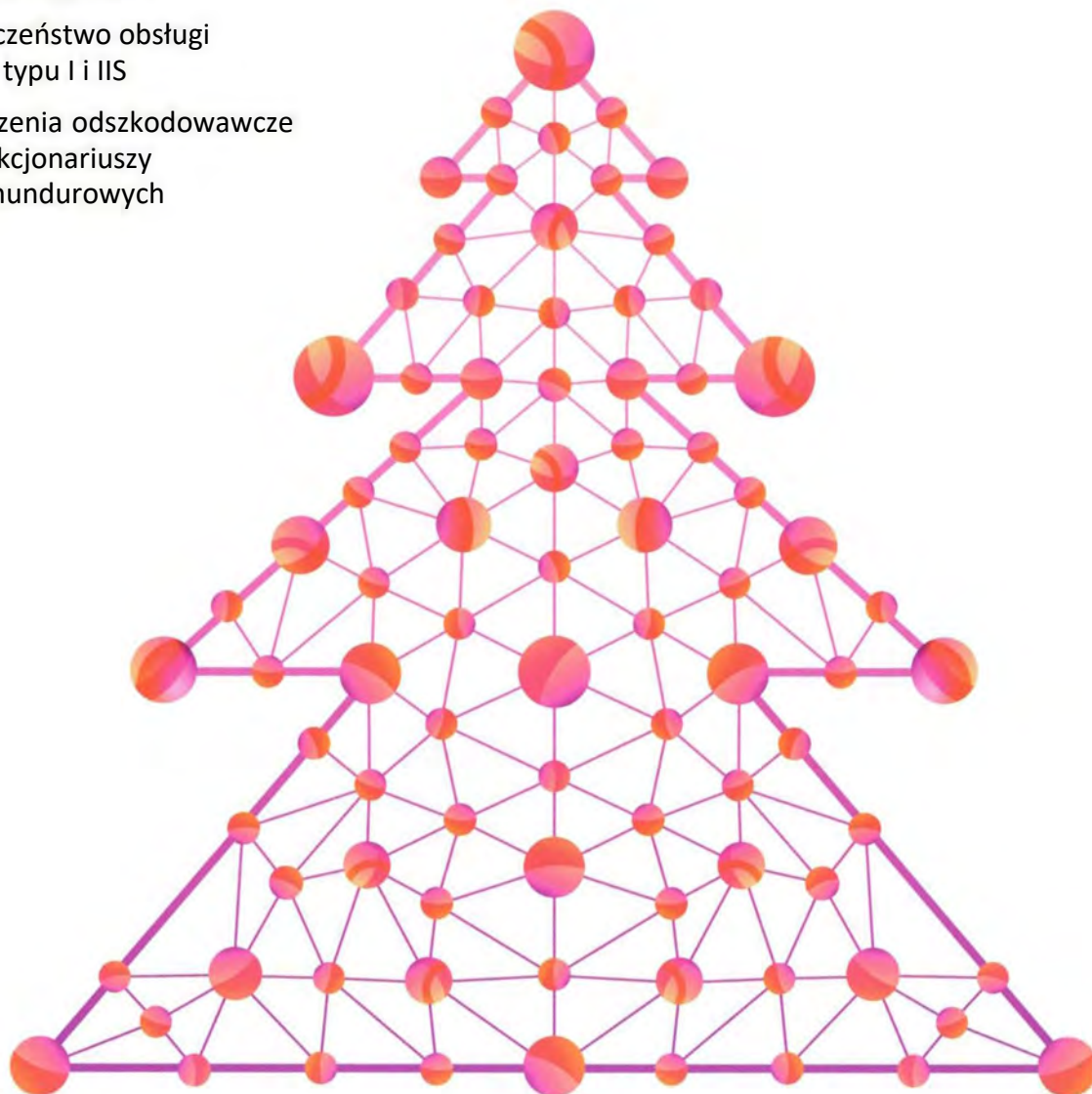
W numerze m.in.:

## **Ocena ośnienia na zewnętrznych stanowiskach pracy**

Satysfakcja i zadowolenie  
z pracy pielęgniarek

Bezpieczeństwo obsługi  
suwnic typu I i IIS

Świadczenia odszkodowawcze  
dla funkcjonariuszy  
służb mundurowych



**OCCUPATIONAL SAFETY.  
Science and Practice**

*Czasopismo wyróżnione nagrodę  
Głównego Inspektora Pracy  
im. Haliny Krnhelskiej (2005).  
jest poświęcone zapobieganiu  
wypadkom przy pracy i chorobom  
zawodowym.*

**Zespół redakcji:**  
mgr KAMIL P. JACH  
(red naczelny, red językowy),  
mgr MICHALINA KONDEJ-  
-MATAREWICZ  
mgr ELŻBIETA MAUER

**Redaktorzy tematyczni, członkowie  
komitetu naukowego:**  
dr inż. GRAŻYNA BARTKOWIAK  
dr inż. ANDRZEJ DĄBROWSKI  
dr inż. KRZYSZTOF GRYZ  
dr BARBARA KRZYŚKÓW  
dr inż. WITOLD MIKULSKI  
dr inż. ZOFIA PAWŁOWSKA  
dr MAŁGORZATA SZEWCZYŃSKA  
dr TOMASZ TOKARSKI  
dr DOROTA ŻOŁNIERCZYK-ZREDA  
dr LIDIA ZAPÓR  
dr hab inż. WIKTOR M. ZAWIESKA,  
prof. nadzw. CIOP-PIB  
(przew. komitetu naukowego)

© Copyright by Centralny Instytut  
Ochrony Pracy  
- Państwowy Instytut Badawczy  
Warszawa 2016  
Wersja pierwotna drukowana

**Adres wydawcy i redakcji:**  
00-701 Warszawa  
ul Czerniakowska 16  
tel.: 22 623-36-75  
tel./fax: 22 623-46-48  
www.ciop.pl  
e-mail: bpredekacja@ciop.pl

**Wydawnictwo jest indeksowane w:**  
BazTech, Index Copernicus, OSH  
UPDATE, CISDOC PBN

*Artykuły są recenzowane  
Zastrzeżenie się również  
prawo skracania materiałów  
przeznaczonych do publikacji  
oraz dokonywania poprawek  
redakcyjnych*

Opracowanie graficzne  
Jolanta Maj

Skład: Empestudio  
Warszawa, ul. Drwali 13  
Druk: EFEKT s.j.  
Warszawa, ul. Lubelska 30/32  
Nakład do 2500 egz.

**CIOP^PIB**

Centralny Instytut Ochrony Pracy  
- Państwowy Instytut Badawczy  
Central Institute for Labour Protection  
- National Research Institute

Okladka:  
Elena Oko/Bigstockphoto

Aktualności z kraju .....	2
Local reports	
Ogólnopolski Konkurs Poprawy Warunków Pracy - rozstrzygnięcie 44. edycji.....	3
The National Competition for the Improvement of the Working Condition - the 44th edition results	
Transfer nauki do praktyki. Konferencja „Współpraca nauki z przemysłem - innowacje w obszarze bezpieczeństwa pracy” .....	6
Transferring science to practise. „Cooperation of science and industry - Innovations in the field of occupational safety” conference	
Eksploatuj bezpiecznie. Konferencja Bezpieczeństwa Maszyn, Urządzeń i Instalacji Przemysłowych w Kielcach.....	7
Exploit safety. „Machines, Tools and Industrial Instalations' Safety conference in Kielce	
Nagrody im. Haliny Krahelskiej wręczone. XXIII finał konkursu Państwowej Inspekcji Pracy.....	8
Halina Krahelska awards.The 23nd finals of the National Labour Inspectorate's competition	
150-lecie najstarszego czasopisma technicznego „PT” .....	9
150 years anniversary of the oldest Polish technical magazine	
Materiały edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa pracy Edukational materials related to occupational safety <i>Krystyna Świder</i> .....	10
Ocena oślnienia na zewnętrznych stanowiskach pracy <i>Agnieszka Wolska, Dariusz Sawicki</i> .....	12
Poziom satysfakcji i zadowolenia z pracy pielęgniarek a liczba ich dotychczasowych miejsc zatrudnienia Nurses' level of personal and job satisfaction vs. the number of past workplaces <i>Danuta Kunecka</i> .....	16
Bezpieczeństwo obsługi suwnic typu I i IIS Safe use of I S and IIS gentry cranes <i>Szymon Szporak, Ewa Mróz</i> .....	20
Świadczenia odszkodowawcze dla funkcjonariuszy służb mundurowych z tytułu wypadku przy pracy lub choroby zawodowej - analiza najnowszych przepisów Compensations for service uniform officers resulting from accidents at work or occupational diseases - Analysis of the newest regulations <i>Jerzy Nowosielski</i> .....	25
Zmiany w przepisach .....	30
Changes in law	
Odpowiadamy na pytania czytelników Answering our readers' questions <i>Wiesława Lempka</i> .....	31
Doniesienia z zagranicy .....	32
Reports from abroad	

WARUNKI PRENUMERATY

RUCH S.A.: Zamówienia na prenumeratę można składać bezpośrednio na stronie [www.prenumerata.ruch.com.pl](http://www.prenumerata.ruch.com.pl). Ewentualne pytania prosimy kierować na adres e-mail: [prenumerata@pruch.uwn.pl](mailto:prenumerata@pruch.uwn.pl) lub kontaktując się z telefonicznym Biurem Obsługi Klienta pod numerem: SOI 800 803 lub 22 693 70 00 czynne w godzinach 7.00-18.00. Koszt połączenia wg taryfy operatora.

Prenumeratę można też zamawiać w takich firmach kolportażowych, jak:

KOLPORTER Sp. z o.o. sp.k.: 05-0801zabelin-Mościska, ul Bakaliowa3, tel 22355-04-69-79; e-mail: [prenumerata.warszawm@kolportercorn.pl](mailto:prenumerata.warszawm@kolportercorn.pl)

GARMOND PRESS S.A.: 00 992 Warszawa, ul. Jagiellońska 88, tel./fax 7.2 836-70-08