

Spis treści

NR 10 (375) PAŹDZIERNIK 2002

Praca a stres Anna Łuczak, Dorota Żołnierczyk-Zreda	2
Harmonizacja statystyk w zakresie wypadków przy pracy w krajach europejskich Zofia Pawłowska	6
Program komputerowy wspomagający analizę kosztów i korzyści bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie Jan Rzepecki	10
Substancje niebezpieczne powstające podczas poważnych awarii przemysłowych Jerzy S. Michalik, Agnieszka Gajek	14
OSA 2002 – XLIX Otwarte Seminarium z Akustyki Danuta Augustyńska, Barbara Szczepankowska	19
Klasyfikacja typowych prac rolniczych według narażenia rolnika na działanie pyłu – zalecenia profilaktyczne Anna Moloczniak	22
Zastosowanie manekinów termicznych do badania komfortu cieplnego człowieka Anna Marszałek	26
Bezpieczeństwo na drogach. Porozumienie o współdziałaniu Państwowej Inspekcji Pracy i Inspekcji Transportu Drogowego	30

Miesięcznik
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
nauka i praktyka
ukazuje się od 1971 roku
Wydawca: Centralny Instytut
Ochrony Pracy
Adres wydawcy i redakcji:
00-701 Warszawa
ul. Czerniakowska 16
tel.: 623-36-75; fax: 623-36-93
<http://www.ciop.pl/bp>
e-mail: bezpi@ciop.pl

REDAGUJE ZESPÓŁ I KOMITET:
doc. dr inż. DANUTA AUGUSTYŃSKA
mgr inż. JÓZEF GIERASIMIUK
dr hab. MARIA KONARSKA, prof. CIOP
doc. dr HALINA PUCHALSKA
mgr BARBARA SZCZEPANKOWSKA
(red. nac.)
dr inż. WIKTOR M. ZAWIESKA
(przew. Komit.)
URSZULA MANICKA, ELŻBIETA MAUER
(red. tech.)
Projekt okładki: Karol Śliwka
Okładka: Rafał Bogustawski, Wojciech
Bakiewicz, Adam Peringer – Stres.
Wyróżnienie na ogólnopolskim konkursie na
plakat bezpieczeństwa pracy. CIOP, 1997

Wydawnictwo jest indeksowane w: CISDOC, HSELINE, NIOSHTIC, OSH-ROM, INDEX CO-PERNICUS

Rękopisów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Zastrzega się również prawo skracania materiałów przeznaczonych do publikacji oraz dokonywania poprawek redakcyjnych. Artykuły są recenzowane.

Redakcja przyjmuje płatne ogłoszenia, reklamy i wkładki, za których treść nie odpowiada. Skład, przygotowanie, druk i oprawa EFEKT 03-802 Warszawa, ul. Lubelska 30/32 Ark. wyd. 8, ark. druk. 2,5, format A4. Nakład 3000. Cena 1 egz. 10 zł

WARUNKI PRENUMERATY

RUCH S.A.: wpłaty na okresy kwartalne do 5. każdego miesiąca poprzedzającego rozpoczęcia prenumeraty przyjmują jednostki kolportażowe RUCH S.A. właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora. Informacji o warunkach prenumeraty ze zleceniem dostawy za granicę udziela RUCH S.A. Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 31/33, tel. 532-87-31, 532-88-16, 532-88-19, 532-88-20, infolinia 0-800-1200-29.

Urzędy pocztowe: wpłaty na okresy kwartalne, półroczne i roczne przyjmują: do 30 listopada na prenumeratę od 1 stycznia następnego roku i odpowiednio: do końca lutego – prenumerata od 1 kwietnia, do 31 maja – prenumerata od 1 lipca, do 31 sierpnia – prenumerata od 1 października. Wpłaty od mieszkańców wsi i małych miast, a od osób niepełnosprawnych także w dużych miastach przyjmują również listonosze.

Prenumeratę można też zamawiać w takich firmach kolportażowych, jak: JARD PRESS 01-207 Warszawa, ul. Karolkowa 28, tel. 631-48-88, KOLPORTER 02-237 Warszawa, ul. Instalatorów 7c, tel. 577-14-27, tel. kom. 0 602-411-647 oraz GARMOND PRESS S.A. 01-106 Warszawa, ul. Nakielska 3, tel. 836-69-21, Grupa Wydawnicza INFOR Sp. z o.o., 05-270 Marki k. Warszawy, ul. Okólna 40, tel. 761-30-30, infolinia 0-801-626-666, www.prenumerata.infor.pl

Egzemplarze archiwalne można nabywać lub zamawiać w redakcji.

STRESZCZENIA

ŁUCZAK A., ŻOŁNIERCZYK-ZREDA D.: **Praca a stres** 2
Stres powoduje sytuacje, w których wymagania zewnętrzne są spostrzegane przez człowieka jako niezgodne z jego możliwościami i potrzebami. W artykule przedstawiono sposoby przeciwdziałania stresowi w pracy ze szczególnym uwzględnieniem doboru zawodowego.

PAWŁOWSKA Z.: **Harmonizacja statystyk w zakresie wypadków przy pracy w krajach europejskich** 6
W celu zapewnienia harmonizacji statystyk wypadków przy pracy Urząd Statystyczny Unii Europejskiej (Eurostat) we współpracy z Dyrekcją Generalną ds. Zatrudnienia i Spraw Socjalnych Komisji Europejskiej opracował jednolite zasady europejskich statystyk z zakresu wypadków przy pracy. W artykule przedstawiono podstawowe informacje o wypadku przy pracy, które zgodnie z tymi zasadami mają być rejestrowane w zharmonizowanych statystykach europejskich i porównano je z odpowiednimi informacjami rejestrowanymi w statystykach polskich. Wskazano podobieństwa i różnice w zasadach rejestrowania informacji o wypadkach przy pracy w statystykach polskich i europejskich.

RZEPECKI J.: **Program komputerowy wspomagający analizę kosztów i korzyści bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie** 10
Przedstawiono udoskonaloną wersję wspomaganego komputerowo modelu analizy kosztów i korzyści w obszarze bhp (AKK v.2.0) odpowiadającego zaleceniom i wskazówkom zawartym w Polskiej Normie (PN-N-18004:2001), dotyczącej wdrożenia i doskonalenia w przedsiębiorstwach systemów zarządzania bhp. Model uwzględnia wszystkie istotne składniki kosztów bhp w związku z czym opracowany program komputerowy AKK v.2.0 umożliwi zarówno monitorowanie kosztów bhp jak i ekonomiczną ocenę skuteczności podejmowanych działań prewencyjnych w przedsiębiorstwie.

MICHALIK J.S., GAJEK A.: **Substancje niebezpieczne powstające podczas poważnych awarii przemysłowych** 14
Przedstawiono wyniki analiz kilkuset poważnych awarii przemysłowych. Omówiono dane charakteryzujące częstotliwość występowania awarii w zależności od rodzajów działalności przemysłowej oraz operacji procesowych. Przedstawiono informacje o substancjach uczestniczących w awariach oraz o powstawaniu w ich trakcie niebezpiecznych substancji nie występujących w normalnych warunkach procesu lub magazynowania.

MOŁOCZNIK A.: **Klasyfikacja typowych prac rolniczych według narażenia rolnika na działanie pyłu – zalecenia profilaktyczne** 22
Artykuł przedstawia główne problemy, które są zawarte w broszurze „Klasyfikacja typowych prac rolniczych w gospodarstwach indywidualnych w zależności od poziomu zawodowego narażenia rolnika na działanie pyłu – zalecenia profilaktyczne”. Pył rolniczy omówiony jest w aspekcie źródeł pyłu, właściwości chorobotwórczych jego składników, poziomu zapylenia przy pracach rolniczych, rocznej ekspozycji rolnika na pył w gospodarstwach o różnych profilach produkcji oraz technicznej, technologicznej i zdrowotnej profilaktyki.

MARSZAŁEK A.: **Zastosowanie manekinów termicznych do badania komfortu cieplnego człowieka** 26
W artykule omówiono podstawowe rodzaje manekinów termicznych i przykładowe ich zastosowania m.in. w sporcie i rekreacji, do badania palności odzieży, do oceny klimatu pomieszczeń, w tym także w pojazdach. Wskazano kierunki rozwoju konstrukcji manekinów termicznych; w najnowszej generacji istnieje możliwość matematycznego modelowania komfortu cieplnego człowieka w różnych warunkach środowiska.

ABSTRACTS

ŁUCZAK A., ŻOŁNIERCZYK-ZREDA D.: **Work and stress** 2
Stress is related to situations, in which external demands are perceived by an individual as discrepant with his/her capacities and needs. Methods of job stress prevention, particularly job selection, are presented in the paper.

PAWŁOWSKA Z.: **Harmonizing statistics on accidents at work in European countries** 6
To harmonize statistics on accidents at work Eurostat together with DG EMPL have developed harmonized methodology for European Statistics on Accidents at Work (ESAW). Variables in accidents at work covered by ESAW are presented in the paper in comparison with similar variables used in Polish statistics on accidents at work. Similarities and differences in Polish and European statistics are identified.

RZEPECKI J.: **A computer programme to support the Cost-Benefit Analysis (CBA) in an enterprise** 10
Presentation of an improved OSH Cost-Benefit Analysis model, which has been supported by a computer programme (AKK v.2.0) in line with the recommendations and guidelines in the Polish standard (PN-N-18004:2001) on the implementation and improvement of OSH management systems in enterprises. The model takes account of all significant OSH cost items in a company. Thus, the developed computer programme enables the monitoring of OSH costs as well as the economic analysis of preventive measures efficiency in a company.

MICHALIK J.S., GAJEK A.: **Dangerous substances created during past major industrial accidents** 14
Results of analyses of several hundred major industrial accidents have been presented. Data describing the frequency of the occurrence of major accidents depending on the type of industrial activities and unit processes or operations have been discussed. Information concerning chemical substances involved in major accidents and dangerous substances newly created during those events has also been presented.

MOŁOCZNIK A.: **Classification of typical work activities on private farms according to the level of a farmer's occupational exposure to dust – preventive recommendations** 22
This article presents main problems from the pamphlet „Classification of typical work activities on private farms according to the level of a farmer's occupational exposure to dust – preventive recommendations”. The following aspects of agricultural dust are discussed: sources of dust, pathogenic properties of dust components, the level of dustiness at farming work activities, a farmer's annual exposure to dust on private farms of various production profiles as well as the technical, technological and health prophylaxis.

MARSZAŁEK A.: **The use of thermal manikins to study human thermal comfort** 26
Basic kinds of thermal manikins and their hypothetical applications are presented; for instance in sport and recreation, for studying flammability of clothing, for assessing indoor climate, including that in vehicles. Directions in the development of the construction of manikins are presented. In their latest generation, it is possible to mathematically model human thermal comfort in different environmental conditions.