



**5. HRVATSKI KONGRES MEDICINE RADA  
s međunarodnim sudjelovanjem  
ZDRAVLJE, RAD i ZAJEDNICA**

**5th CROATIAN CONGRESS ON OCCUPATIONAL HEALTH  
with International Participation  
HEALTH, WORK AND COMMUNITY**

**Hvar, hotel Amfora  
28.09. – 02. 10. 2011.**

**KNJIGA SAŽETAKA**

***BOOK OF ABSTRACTS***



**5. HRVATSKI KONGRES MEDICINE RADA S MEĐUNARODNIM  
SUDJELOVANJEM**

**5<sup>TH</sup> CROATIAN CONGRESS ON OCCUPATIONAL HEALTH WITH  
INTERNATIONAL PARTICIPATION**

**KNJIGA SAŽETAKA**  
***BOOK OF ABSTRACTS***



**Izdavač:** Hrvatski liječnički zbor, Hrvatsko društvo za medicinu rada

**Publisher:** Croatian Society on Occupational Health  
Predsjednica/President: Azra Huršidić Radulović

**Urednici/Editors:** Jadranka Mustajbegović  
Vlasta Dečković Vukres  
Milan Milošević

**Tehnička urednica/Technical Editor:** Dunja Beritić  
Fedor Valić

**Recenzenti/Reviewers:** Dunja Beritić  
Ana Bogadi Šare  
Vlasta Dečković Vukres  
Jagoda Doko Jelinić  
Azra Huršidić Radulović  
Nataša Janev Holcer  
Bojana Knežević  
Hrvoje Lalić  
Jelena Macan  
Slavenka Majski Cesarec  
Milan Milošević  
Jadranka Mustajbegović  
Mirko Petrošević  
Marija Zavalic  
Eugenija Žuškin

**Grafička obrada:** Milan Milošević

CIP zapis dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu  
pod brojem 779068

ISBN: 978-953-6451-42-5



## SADRŽAJ / CONTENTS

<b>UVODNA IZLAGANJA / KEY PRESENTATIONS</b> .....	5
---	---

### **SAŽECI USMENIH I POSTER IZLAGANJA / ABSTRACTS OF ORAL AND POSTER PRESENTATIONS**

ZDRAVLJE NA RADU: PROFESIONALNE BOLESTI I BOLESTI U SVEZI S RADOM, NESREĆE NA RADU / <i>HEALTH AT WORK: OCCUPATIONAL AND WORK RELATED DISEASES, ACCIDENTS AT WORK</i> .....	16
PSIHOSOCIJALNI RADNI OKOLIŠ I UČINCI NA ZDRAVLJE / <i>PSYCHO-SOCIAL WORKING ENVIRONMENT AND ITS HEALTH IMPACT</i> .....	48
MEDICINA RADA U POLJOPRIVREDI / <i>OCCUPATIONAL HEALTH IN AGRICULTURE</i> .....	56
ZDRAVLJE NA RADU ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA / <i>OCCUPATIONAL HEALTH FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS</i> .....	65
PROFESIJE U ŠPORTU – ASPEKTI MEDICINE RADA I ŠPORTA / <i>SPORTS PROFESSIONS - OCCUPATIONAL AND SPORTS MEDICINE ASPECTS</i> .....	76
PROFESIONALNA REHABILITACIJA – POVRATAK NA POSAO/PROFESIONALNA ORIJENTACIJA I SELEKCIJA / <i>OCCUPATIONAL REHABILITATION - BACK TO WORK/ OCCUPATIONAL ORIENTATION AND SELECTION</i> .....	84
PROMOCIJA ZDRAVLJA I PREVENCIJA NA RADU / <i>HEALTH PROMOTION AND PREVENTION IN OCCUPATIONAL SETTINGS</i> .....	87
TJELESNA AKTIVNOST U ZAŠTITI I UNAPRJEĐENJU ZDRAVLJA ZAPOSLENIH / <i>PHYSICAL ACTIVITY IN WORKERS' HEALTH PROTECTION AND PROMOTION</i> .....	99
ZAŠTITA NA RADU / <i>SAFETY AT WORK</i> .....	101
ZDRAVSTVENI UČINCI DUGOTRAJNE IZLOŽENOSTI NISKIM RAZINAMA ONEČIŠĆENJA / <i>HEALTH EFFECTS OF LONG-TERM EXPOSURE TO LOW-DOSE OF POLLUTION</i> .....	106
OCJENJIVANJE I SUZBIJANJE ZDRAVSTVENIH OPASNOSTI NA RADNOM MJESTU/ <i>HEALTH RISK ASSESSMENT AND HEALT CONTAINMENT AT WORKPLACE</i> .....	108
INDUSTRIJSKI INCIDENTI I ODGOVARAJUĆI ZDRAVSTVENI NADZOR / <i>INDUSTRIAL ACCIDENTS AND APPROPRIATE HEALTH SURVEILLANCE</i> .....	111
KVALITETA UNUTARNJEG OKOLIŠA / <i>INDOOR AIR QUALITY</i> .....	115
ERGONOMIJA U RADU I ŠPORTU / <i>ERGONOMICS AT WORK AND SPORTS</i> .....	117
KVALITETA RADA U SLUŽBAMA MEDICINE RADA / <i>QUALITY OF PERFORMANCE IN OCCUPATIONAL HEALTH SETTINGS</i> .....	119
RAZLIČITO / <i>OTHER</i> .....	121
<b>RADIONICE / WORKSHOPS</b> .....	136
<b>KAZALO AUTORA / INDEX OF AUTHORS</b> .....	139



## P 1.19 PROFESIONALNE BOLESTI U REPUBLICI HRVATSKOJ

Bogadi Šare A, Zahariev Vukšinić K, Bubaš M, Knežević B, Krišto D.

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Zagreb, Hrvatska

UVOD: Profesionalne bolesti su posljedica dugotrajnog i neposrednog utjecaja rada, pa su zbog toga dobar pokazatelj štetnog djelovanja radnih uvjeta. Njihovo dijagnosticiranje, registriranje i analiza doprinose adekvatnoj procjeni profesionalnih rizika i dobra su osnova za preventivne akcije u području zaštite zdravlja radno aktivne populacije.

CILJ: Cilj rada je analiza podataka o profesionalnim bolestima navedenima u Registru profesionalnih bolesti Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu u svrhu praćenja zdravstvenih rizika radne populacije.

METODE: Temeljem zakonskih odredbi Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu vodi Registar profesionalnih bolesti, koji bilježi i prati priznate profesionalne bolesti na razini države. Podaci o profesionalnim bolestima prikupljeni su tijekom 2010. godine te su analizirani s obzirom na osobine oboljelih radnika (dob, spol, stručna sprema), gospodarsku djelatnost poslodavaca, duljinu izloženosti štetnosti na radu, dijagnozu profesionalne bolesti te vrstu štetnosti koja je bila uzrok bolesti. Pri analizi su korištene Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007 (NN 58/07), Nacionalna klasifikacija zanimanja (NN 147/10) te klasifikacija bolesti prema MKB-10.

REZULTATI: U Registar je tijekom 2010. godine upisano 238 profesionalnih bolesti. Od profesionalnih bolesti oboljelo je 148 (62,2%) muškaraca i 90 (37,8%) žena, većinom životne dobi između 51 i 60 godina. Među oboljelim radnicima bilo je 14 s visokom i višom stručnom spremom, 141 sa srednjom stručnom spremom i 83 s niskom stručnom spremom ili bez stručne sprema. Najviša stopa profesionalnih bolesti utvrđena je u prerađivačkoj industriji, uslužnim djelatnostima, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, poslovanju nekretninama te u zdravstvenoj zaštiti. Profesionalne bolesti su najčešće uzrokovane fibrogenim prašinama, odnosno azbestom, mikroorganizmima, vibracijama koje se prenose preko ruke i šake, statodinamičkim opterećenjima koštano-zglobnog sustava te alergenima i nadražljivcima kože.

ZAKLJUČAK: Veliki broj profesionalnih bolesti u djelatnosti prerađivačke industrije rezultat je rastućeg broja radnika u kojih se dijagnosticira profesionalne bolesti uzrokovane dugogodišnjom izloženošću azbestnim vlaknima. Visoka stopa pojavnosti profesionalnih bolesti je i u šumarstvu, a najzastupljeniji je vibracijski sindrom šaka-ruka među sjekačima s motornom pilom. Najveći je broj profesionalnih bolesti uzrokovan štetnostima čiji se utjecaj može dijelom ili potpuno prevenirati. To upućuje na potrebu preventivnih akcija u području zaštite zdravlja radno aktivne populacije.

## OCCUPATIONAL DISEASES IN REPUBLIC OF CROATIA

INTRODUCTION: Occupational diseases are the result of long-term and direct impact of work, they are therefore appropriate indicator of harmful effects of working conditions. Diagnostics, registration and analysis of occupational diseases contribute to an appropriate assessment of occupational hazards and they are a good base for preventive action in health protection of working population.

AIM: The aim of this paper is to analyse data on occupational diseases recorded in the Register of Occupational Diseases of the Croatian Institute for Health Protection and Safety at Work in order to monitor the health risks of the working population.

METHODS: According to the law, Croatian Institute for Health Protection and Safety at Work runs the Register of Occupational Diseases, which records and monitors all the confirmed occupational diseases at the national level. Data on occupational diseases were collected in 2010 and analyzed considering the characteristics of workers suffering from occupational





disease (age, gender, qualifications), economic activity of employers, length of exposure to hazard at work, diagnosis of occupational disease and the type of hazard that caused the disease. National Classification of Economic Activities 2007 (NN 58/07), the National Classification of Occupations (NN 147/10) and the Classification of disease according to ICD-10 were used in the analysis.

**RESULTS:** Two-hundred-thirty-eight occupational diseases were recorded in the Register during 2010. Hundred-forty-eight (62.2%) males and 90 (37.8%) women, mostly between 51 and 60 years of age, suffered from occupational diseases. Among affected workers there were 14 with college or university degree, 141 with high school diploma and 83 with low or no qualifications. The highest rate of occupational diseases is found in manufacturing, service activities, agriculture, forestry and fishing, real estate activities and in health and social work activities. The most common were occupational diseases caused by fibrogen dust (asbestos), microorganisms, hand-arm vibration, static loads of musculoskeletal system and by skin irritants and allergens.

**CONCLUSION:** A large number of occupational diseases in the manufacturing are the result of a growing number of workers with occupational diseases caused by asbestos. In forestry there is also a high rate of occupational diseases, mostly the hand-arm vibration syndrome among chainsaw operators. The largest number of occupational diseases is caused by the hazards which can be partially or completely prevented. This indicates the need for preventive actions in health protection of working population.

## **P 1.20 PROFESIONALNI KONTAKTNI ALERGIJSKI DERMATITIS – PRIKAZ BOLESNICE**

Bubaš M, Knežević B, Zahariev Vukšinić K, Krišto D, Bogadi Šare A.

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Zagreb, Hrvatska

**UVOD:** Često kronični tijek bolesti i loša radna prognoza čine kontaktni alergijski dermatitis važnim uzrokom morbiditeta radnika. Stoga prikazujemo zanimljiv i donekle jedinstven slučaj kontaktnog alergijskog dermatitisa. Radi se o priznavanju profesionalne bolesti kod onihotehničarke zaposlene u prezentaciji i prodaji kozmetičkih proizvoda za ugradnju umjetnih gel-noktiju te praktičnoj edukaciji krajnjeg korisnika.

**PRIKAZ BOLESNICE:** Riječ je o osobi atopijske konstitucije koja nakon rada na radnom mjestu razvija kožne promjene na licu, očnim kapcima i vratu u obliku crvenila, oticanja i svrbeža. Kožnim testiranjem utvrđena je pozitivna reakcija na više preparata s kojima je radila. Bilo je potrebno nesumljivo utvrditi da je osoba radila upravo s preparatima s kojima je bila testirana i za koje je utvrđeno da su uzrok njene alergijske kožne reakcije. Inspektor rada konstatira da se u radnom procesu koriste preparati koji sadrže akrilatne spojeve. Sigurnosno-tehnički listovi potvrđuju prisutnost akrilatnih spojeva u preparatima. Od osobnih zaštitnih sredstava koristila je visoke nitrilske gumene rukavice, troslojnu masku i naočale. Osoba je zbog svoje atopije od ranije imala alergijske kožne promjene u kontaktu s drugim alergenima. Na ovom radnom mjestu razvila je kožnu preosjetljivost upravo na preparate za koje je dokazano da su dio njenog radnog procesa. Budući da je dokazana bolest i nedvojbeno prisustvo uzroka bolesti na radnom mjestu, zaključeno je da se radi o profesionalnoj etiologiji kontaktnog alergijskog dermatitisa uzrokovanog akrilatnim spojevima.

**RASPRAVA:** Prema nekim izvorima, kožne bolesti čine 35% svih profesionalnih bolesti, a u ukupnom broju profesionalnih dermatoza 20% je alergijskog kontaktnog dermatitisa. Osim toga, od približno 3000 raznih tvari, 25% ih je odgovorno za nastanak gotovo polovice slučajeva kontaktnog alergijskog dermatitisa. Među njima su akrilati - poznati i potentni kožni alergeni te se preosjetljivost može javiti i nakon kratkog kontakta, a pogotovo ako se radi o osobi sklonoj alergiji.