

# OBSAH

Předmluva . . . . .	5
Úvod . . . . .	7
Charakteristika pracovního prostředí . . . . .	9
Člověk ve výrobním prostředí . . . . .	11
Chemické látky jako risikový faktor na pracovištích . . . . .	14
Teorie toxicnosti . . . . .	15
Obecné kvantitativní zákonitosti, jimiž se řídí působení jedů v organismu . . . . .	19
Posuzování účinku chemické látky na organismus . . . . .	27
Přehled metod, jimiž se zjišťuje biologická účinnost chemických látek . . . . .	29
Kritéria poukazující na vliv toxických látek . . . . .	30
Metody, jejichž pomocí je možno posoudit celkový stav zvířete . . . . .	39
Sledování skupin pracovníků vystavených vlivu jedné a téže látky . . . . .	40
Krátkodobá poměrně vysoká expozice . . . . .	41
Zjišťování prvních projevů působení nějaké látky na člověka . . . . .	43
Známky vlivu chemických látek . . . . .	44
Dělení chemických látek z hygienického hlediska . . . . .	45
Cesty vstupu látek do těla a jejich vztah k zevnímu prostředí . . . . .	50
Perkutánní absorpce toxického materiálu v průmyslu . . . . .	51
Absorpce v zažívacím ústrojí . . . . .	53
Absorpce v dýchacím ústrojí . . . . .	54
Charakteristika působení chemických látek a jejich změny v těle . . . . .	59
Rozptštění látek v těle . . . . .	60
Rychlost přírůstku krevní hladiny . . . . .	60
Rychlost vylučování . . . . .	61
Současné probíhající přírůstek a úbytek krevní hladiny látky . . . . .	61
Deriváty z podané látky . . . . .	62
Stručný přehled způsobu působení jedů v těle . . . . .	62
Průběh metabolismu cizorodých sloučenin v těle . . . . .	63
Enzymy v organismu a jejich význam pro změny cizorodých látek v těle . . . . .	68
Mechanismus inhibice enzymových reakcí . . . . .	70
Některé důležitější enzymy z hlediska průmyslových jedů . . . . .	71
Současné působení chemických látek v těle . . . . .	81
Potencování účinku . . . . .	81
Oslabení účinku . . . . .	84
Význam nečistot nebo přímíšenin v technických průmyslových výrobcích . . . . .	84
Hygienické normativy týkající se chemických škodlivin . . . . .	86
Nejvýše přípustné koncentrace v ovzduší . . . . .	87
Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v ovzduší při současném výskytu více látek . . . . .	95

Hygienický význam zjišťování škodlivin a jejich metabolitů v materiálu odebraném od pracujících lidí . . . . .	97
Obsah škodlivin ve venosní krvi . . . . .	98
Obsah škodlivin ve vydechaném vzduchu . . . . .	100
Obsah škodlivin v exkretech a v jiném biologickém materiálu . . . .	103
Některá opatření sloužící k potlačení chemických škodlivin v průmyslu . . . . .	107
Vznik chemické škodliviny . . . . .	107
Únik škodlivin . . . . .	108
Šíření škodlivin . . . . .	110
Látky těkavé, zvláště rozpouštědla . . . . .	111
Relativní odpařivost . . . . .	112
Chování rozpouštědel za provozních podmínek . . . . .	114
Potenciální riziko vyvolávané organickými rozpouštědly . . . . .	114
Hygienická účinnost technických opatření sloužících k zajištění čistoty vzduchu na pracovištích . . . . .	118
Postup při hygienickém vyšetřování pracovišť . . . . .	122
Hygienický posudek o čistotě ovzduší na pracovištích . . . . .	124
I. Oddíl popisný . . . . .	124
II. oddíl: Zhodnocení zatížení pracujících sledovanou škodlivinou . . .	125
III. oddíl: Návrhy na ozdravení pracovního ovzduší a na zdokonalení ochrany zdraví pracujících vůbec . . . . .	126
Obsah . . . . .	127

Prof. MUDr. Jan Roubal

## BOJ PROTI CHEMICKÝM ŠKODLIVINÁM NA PRACOVIŠTÍCH

Vydalo Státní zdravotnické nakladatelství, n. p., Praha 1, Malostranské nám. 28 —  
Šéfredaktor nakladatelství: Doc. MUDr. Zdeněk Macek — Odpovědný redaktor: Andě-  
la Gruberová — Technický redaktor: Oldřich Neubert — Korektor: Vladimír Novák-  
Vydání. 1. Náklad: 3500 výt. — Stran 128 - K sazbě: 4. 9. 1961 - K tisku: 3. 1. 1962  
D — 12\*2003 — Vyšlo: v únoru 1962 — PAP: 4, — AA: 7,27 - VA. 7,70 Vytiskly a kni-  
hařsky zpracovaly Středočeské tiskárny, n. p., Praha 2, Háčkova 2, provozovna 101,  
ze sazby písmem borgis Extended Extended ra papíru 5153 — 01, 61 × 86, 70g — 301 08 27 —  
49846 — D/1 — 62660 — 5%

08 — 028 — 62 Kčs 5,80