

# OBSAH

Předmluva .....	7
<b>1. Chemie a toxikologie .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Úvod do obecné toxikologie .....</b>	<b>13</b>
2.1. Látka a účinek .....	14
2.2. Struktura a účinek .....	14
2.3. Expozice (dávka, koncentrace, čas) a účinek .....	15
2.4. Interakce .....	15
2.5. Vstřebávání .....	16
2.6. Biotransformace .....	17
2.7. Vylučování .....	20
2.8. Rozdíly v biotransformaci a vylučování u člověka a u pokusných zvířat .....	21
2.9. Organismus a účinek .....	21
<b>3. Odhad účinku ze struktury a pokusy na zvířatech .....</b>	<b>25</b>
3.1. Odhad účinku chemických škodlin .....	25
3.2. Pokusy na zvířatech .....	26
<b>4. Mechanismy účinku .....</b>	<b>29</b>
4.1. Látky dráždící sliznice a kůži – místní účinek .....	29
4.2. Narkoticky účinné látky – celkové působení .....	29
4.3. Látky inhibující přenos kyslíku a elektronů .....	29
4.4. Inhibitory enzymů .....	29
4.5. Látky indukující tvorbu enzymů .....	30
4.6. Alkylační a arylační látky .....	30
4.7. Látky, vyvolávající tvorbu radikálů a lipoperoxidaci .....	30
4.8. Mutageny, karcinogeny, teratogeny a alergeny .....	31
<b>5. Toxikologie látek .....</b>	<b>35</b>
5.1. Přehled anorganických látek .....	35
5.2. Přehled organických látek .....	38
5.3. Organokovové a komplexní sloučeniny .....	39

<b>6. Významné anorganické jedy a škodliviny</b> .....	<b>41</b>
6.1. Kyseliny a zásady .....	41
6.2. Hliník a sloučeniny .....	41
6.3. Oxid uhelnatý .....	41
6.4. Oxid křemičitý a azbest .....	42
6.5. Olovo a sloučeniny .....	42
6.6. Oxidy dusíku .....	42
6.7. Dusičnany a dusitany .....	43
6.8. Kyanovodík a kyanidy .....	43
6.9. Fosfor a sloučeniny .....	44
6.10. Arzen a sloučeniny .....	44
6.11. Oxidy síry .....	44
6.12. Sirovodík (sulfan) .....	44
6.13. Sirouhlík .....	45
6.14. Fluor a sloučeniny .....	45
6.15. Chlor a sloučeniny .....	45
6.16. Kadmium a sloučeniny .....	46
6.17. Rtuť a sloučeniny .....	46
6.18. Vanad a sloučeniny .....	47
6.19. Chrom a sloučeniny .....	47
6.20. Mangan a sloučeniny .....	47
6.21. Nikl a sloučeniny .....	47
<b>7. Významné organické jedy a škodliviny</b> .....	<b>49</b>
7.1. Alifatické uhlovodíky .....	49
7.2. Benzen .....	49
7.3. Toluén, xyleny a ethylbenzen .....	49
7.4. Styren .....	50
7.5. Bifenyly .....	50
7.6. Benzo(a)pyren .....	50
7.7. Vinylchlorid .....	50
7.8. Trichlorethylen .....	51
7.9. Tetrachlorethylen .....	51
7.10. Polychlorované bifenyly .....	51
7.11. Methanol .....	52
7.12. Ethanol .....	52
7.13. Fenol .....	53
7.14. Haloethery .....	54
7.15. Ethylenoxid .....	54
7.16. Formaldehyd .....	54
7.17. Ftaláty .....	54
7.18. Estery kyseliny dusité a dusičné .....	54
7.19. Organofosforové sloučeniny .....	55
7.20. Estery kyseliny sírové .....	55
7.21. Amino- a nitrosloučeniny .....	55
7.22. Nitrosaminy .....	56
7.23. 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin a chlorované dibenzofurany .....	56
7.24. Mykotoxiny .....	56

<b>8. Příklady chemických rizik v životním a pracovním prostředí</b> .....	<b>57</b>
8.1. Škodliviny v životním prostředí .....	57
8.2. Škodliviny ve výrobě .....	57
8.3. Chemické látky a škodliviny v zemědělství .....	58
8.4. Rizikové látky ve výživě .....	58
8.5. Riziko léků .....	59
8.6. Doping .....	59
8.7. Návykové látky .....	60
8.8. Šíření chemických škodlivin .....	62
8.9. Chemické katastrofy .....	63
<b>9. Způsoby ochrany před chemickými látkami</b> .....	<b>65</b>
9.1. Zákon o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů č. 157/1998 .....	65
9.2. Nejvyšší přípustné koncentrace .....	68
9.3. Analytické metody .....	72
9.4. Toxikologické informační zdroje a literatura .....	72