

# Obsah

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Stanovení pojmů a zaměření . . . . .</b>  | <b>9</b>  |
| <b>2. Klima, zeměpisná šířka a nadmořská výška, biorytmy, sezóny . . . . .</b>                | <b>12</b> |
| 2.1 Úvod . . . . .  | 12        |
| 2.2 Klima a zeměpisná šířka . . . . .   | 13        |
| 2.3 Nadmořská výška . . . . .   | 15        |
| 2.4 Biorytmy . . . . .  | 17        |
| 2.5 Závěr . . . . .   | 25        |
| <b>3. Stres . . . . .</b>   | <b>26</b> |
| 3.1 Úvod . . . . .  | 26        |
| 3.2 Psychologický stres . . . . .   | 26        |
| 3.3 Tělesná námaha . . . . .  | 27        |
| 3.4 Zranění a operace . . . . .   | 31        |
| 3.5 Popálení . . . . .  | 34        |
| 3.6 Elektrický proud . . . . .  | 36        |
| 3.7 Závěr . . . . .   | 36        |
| <b>4. Civilizační ovlivnění prostředí a jeho dopad na obranu lidského organismu . . . . .</b> | <b>38</b> |
| 4.1 Úvod . . . . .  | 38        |
| 4.2 Epidemiologický průzkum populací; výskyt infekcí a alergií . . . . .                      | 40        |
| 4.3 Vliv na vnímavost pokusných zvířat . . . . .  | 47        |
| 4.4 Vliv na plicní obranné mechanismy . . . . .   | 52        |
| 4.5 Vliv na celkové nespecifické mechanismy obrany . . . . .                                  | 54        |
| 4.6 Vliv na specifické imunitní mechanismy . . . . .  | 62        |
| 4.7 Závěr . . . . .   | 70        |
| <b>5. Tabakismus . . . . .</b>  | <b>72</b> |
| 5.1 Epidemiologie odolnosti pod vlivem tabakismu . . . . .                                    | 73        |
| 5.2 Tabakismus a nádory . . . . .   | 75        |
| 5.3 Kouření a sliznice . . . . .  | 77        |
| 5.4 Kouření a plicní makrofágy . . . . .  | 78        |
| 5.5 Polynukleární leukocyty . . . . .   | 79        |
| 5.6 Inhibitory proteáz . . . . .  | 80        |
| 5.7 Jiné humorální působky . . . . .  | 81        |
| 5.8 Tabakismus, imunoglobuliny a protilátkové funkce . . . . .                                | 82        |
| 5.9 Buňkami zprostředkovaná imunita . . . . .   | 84        |
| 5.10 Alergie a autoimunita . . . . .  | 85        |
| 5.11 Závěr . . . . .  | 85        |
| <b>6. Průmyslové chemické škodliviny . . . . .</b>  | <b>86</b> |
| 6.1 Úvod . . . . .  | 86        |
| 6.2 Aromatické mutagenni a kancerogenni uhlovodíky . . . . .                                  | 87        |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 6.3        | Organická rozpustidla. Ethylismus . . . . .            | 93         |
| 6.4        | Fenoly a jejich deriváty . . . . .                     | 96         |
| 6.5        | Pesticidy . . . . .                                    | 98         |
| 6.6        | Různé hromadně vyráběné a užívané chemikálie . . . . . | 101        |
| 6.7        | Závěr . . . . .  | 106        |
| <b>7.</b>  | <b>Částečkové anorganické látky . . . . .</b>          | <b>108</b> |
| 7.1        | Úvod . . . . .   | 108        |
| 7.2        | Silikóza . . . . .                                     | 108        |
| 7.3        | Azbestóza . . . . .                                    | 113        |
| 7.4        | Jiné částečky . . . . .                                | 118        |
| 7.5        | Závěr . . . . .  | 120        |
| <b>8.</b>  | <b>Kovy a metaloidy . . . . .</b>                      | <b>122</b> |
| 8.1        | Úvod . . . . .   | 122        |
| 8.2        | Kovy bez fyziologické funkce . . . . .                 | 123        |
| 8.3        | Biogenní kovy . . . . .                                | 133        |
| 8.4        | Závěr . . . . .  | 144        |
| <b>9.</b>  | <b>Záření . . . . .</b>                                | <b>145</b> |
| 9.1        | Úvod . . . . .   | 145        |
| 9.2        | Mutace a nádory . . . . .                              | 147        |
| 9.3        | Záření a nespecifické humorální mechanismy . . . . .   | 151        |
| 9.4        | Odolnost proti infekcím . . . . .                      | 154        |
| 9.5        | Baktericidie séra . . . . .                            | 155        |
| 9.6        | Fagocytóza polynukleárů . . . . .                      | 155        |
| 9.7        | Makrofágový systém . . . . .                           | 157        |
| 9.8        | Lymfatická tkáň . . . . .                              | 159        |
| 9.9        | Protilátková funkce buněk . . . . .                    | 165        |
| 9.10       | Imunoglobuliny . . . . .                               | 171        |
| 9.11       | T-lymfocyty . . . . .                                  | 178        |
| 9.12       | Přecitlivělost . . . . .                               | 182        |
| 9.13       | Odvrh transplantátů a tolerance . . . . .              | 183        |
| 9.14       | Autoimunita . . . . .                                  | 184        |
| 9.15       | Ultrafialové záření . . . . .                          | 185        |
| 9.16       | Závěr . . . . .  | 186        |
| <b>10.</b> | <b>Závěry . . . . .</b>                                | <b>188</b> |
|            | Rejstřík . . . . .                                     | 224        |