

## Spis treści

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Przedmowa .....                                                                     | 5  |
| 1. Wstęp .....                                                                      | 7  |
| 2. Początki broni chemicznej .....                                                  | 13 |
| 3. I wojna światowa (1914–1918) .....                                               | 27 |
| Początki – gazy łzawiące i drażniące dymy .....                                     | 28 |
| Pierwsze użycie chloru .....                                                        | 31 |
| Odwet aliantów .....                                                                | 39 |
| Eskalacja działań po obu stronach .....                                             | 41 |
| Fosgen .....                                                                        | 42 |
| Iperyt .....                                                                        | 44 |
| Inne substancje stosowane jako BST .....                                            | 47 |
| Związki arsenoorganiczne .....                                                      | 53 |
| Tony i ofiary .....                                                                 | 56 |
| 4. Dwudziestolecie międzywojenne (1918–1939) .....                                  | 60 |
| Nowe środki rozwinięte bezpośrednio po I wojnie światowej ...                       | 61 |
| Użycie broni chemicznej w ograniczonym zakresie .....                               | 65 |
| Protokół genewski (1925 r.) .....                                                   | 67 |
| Zbrojenia chemiczne w różnych krajach w latach<br>międzywojennych .....             | 68 |
| Konflikty zbrojne w latach poprzedzających<br>II wojnę światową .....               | 73 |
| Konflikt abisyński (1935–1936) .....                                                | 73 |
| Wojna domowa w Hiszpanii (1936–1939) .....                                          | 75 |
| Inwazja japońska na Chiny (od 1937 r.) .....                                        | 75 |
| Odkrycie związków fosforoorganicznych<br>– inhibitorów acetylocholinoesterazy ..... | 78 |
| Tabun .....                                                                         | 79 |
| Sarin .....                                                                         | 81 |

|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lata tuż przed II wojną światową .....                                              | 82  |
| Broń chemiczna w II Rzeczypospolitej .....                                          | 84  |
| 5. II wojna światowa (1939–1945) .....                                              | 87  |
| Klasyczne i nowe środki rozwijane i produkowane<br>podczas II wojny światowej ..... | 89  |
| Wielka Brytania .....                                                               | 90  |
| USA .....                                                                           | 93  |
| ZSRR .....                                                                          | 96  |
| Niemcy .....                                                                        | 97  |
| Japonia .....                                                                       | 103 |
| Przypadki użycia broni chemicznej .....                                             | 104 |
| 6. Zimna wojna (1946–1990) .....                                                    | 109 |
| Likwidacja nadmiaru broni chemicznej .....                                          | 110 |
| Najprostsze metody - zatapianie i zakopywanie .....                                 | 111 |
| Spalanie i neutralizacja chemiczna .....                                            | 119 |
| Związki arsenoorganiczne .....                                                      | 119 |
| Iperyt i związki fosforoorganiczne .....                                            | 121 |
| Alternatywne metody niszczenia .....                                                | 123 |
| Dzieje niemieckich gazów paraliżująco-drgawkowych<br>po wojnie .....                | 126 |
| Eskalacja zbrojeń chemicznych po II wojnie światowej .....                          | 129 |
| Wojna koreańska (1950–1953) .....                                                   | 137 |
| Wojna wietnamska (1961–1975) .....                                                  | 138 |
| Bliski i Środkowy Wschód - od Jemenu do Afganistanu<br>(1963–1989) .....            | 141 |
| Jemen (1963–1970) .....                                                             | 141 |
| Wojny izraelsko-arabskie (1967 r. i 1973 r.) .....                                  | 142 |
| Afganistan (od 1979 r.) .....                                                       | 143 |
| Wojna iracko-irańska (1980–1988) .....                                              | 143 |
| Inne lokalne konflikty przed rokiem 1990 .....                                      | 146 |
| Nowe BST opracowane po II wojnie światowej .....                                    | 146 |
| VX – najpotężniejszy z fosforoorganicznych paraliżująco-<br>-drgawkowych BST .....  | 147 |
| Broń binarna .....                                                                  | 150 |
| Broń chemiczna o przedłużonym działaniu i specyficznych<br>właściwościach .....     | 153 |
| Toksyny pochodzenia naturalnego .....                                               | 154 |
| Nowe związki wysokotoksyczne .....                                                  | 158 |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Związki perfluorowane .....                                                          | 158 |
| Nowe związki fosforoorganiczne, bicykliczne<br>i inne .....                          | 159 |
| Nowiczoki, nowe supertoksyczne związki<br>fosforoorganiczne .....                    | 162 |
| Substancje psychochemiczne .....                                                     | 166 |
| Nowe gazy łzawiące .....                                                             | 172 |
| Izolowane przypadki terroryzmu chemicznego .....                                     | 174 |
| Negocjacje i początki rozbrojenia chemicznego .....                                  | 179 |
| Negocjacje genewskie .....                                                           | 179 |
| Grupa Australijska .....                                                             | 182 |
| Porozumienie z Wyoming .....                                                         | 184 |
| Broń chemiczna w Polsce po II wojnie światowej .....                                 | 185 |
| Porzucona broń chemiczna .....                                                       | 185 |
| Prace nad bronią chemiczną w powojennej Polsce .....                                 | 188 |
| <br>7. Nowe wraca (po 1990 r.)? .....                                                | 190 |
| Eskalacja terroryzmu chemicznego .....                                               | 191 |
| Użycie broni chemicznej w lokalnych konfliktach<br>po roku 1990 .....                | 197 |
| I Wojna w Zatoce Perskiej (1990–1991) i jej konsekwencje<br>(UNSCOM i UNMOVIC) ..... | 197 |
| II wojna iracka (2003–?) .....                                                       | 203 |
| Wojny w byłej Jugosławii (od 1992 r.) .....                                          | 204 |
| Inne lokalne konflikty po roku 1990 .....                                            | 206 |
| Stosowanie środków psychochemicznych .....                                           | 208 |
| Rozbrojenie chemiczne .....                                                          | 209 |
| Porozumienie z Wassenaar .....                                                       | 210 |
| Konwencja o zakazie broni chemicznej (CWC) .....                                     | 211 |
| Wykazy 1, 2 i 3 związków chemicznych .....                                           | 219 |
| Organizacja ds. Zakazu Broni Chemicznej .....                                        | 222 |
| Deklaracje .....                                                                     | 225 |
| Niszczenie broni chemicznej .....                                                    | 230 |
| Państwa – potencjalni lub byli posiadacze broni<br>chemicznej dziś .....             | 235 |
| Współpraca Polski z OPCW .....                                                       | 244 |
| <br>8. Zakończenie .....                                                             | 247 |
| Bibliografia .....                                                                   | 251 |