

# Spis treści

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Wykaz skrótów.....                                                                                      | 7         |
| Wstęp .....                                                                                             | 13        |
| <b>1. Bezpieczeństwo informacji i systemów teleinformatycznych .....</b>                                | <b>17</b> |
| 1.1. Rola i znaczenie informacji w społeczeństwie informacyjnym.....                                    | 17        |
| 1.1.1. Określenie informacji i jej bezpieczeństwa .....                                                 | 18        |
| 1.1.2. Zarządzanie wiedzą a bezpieczeństwo informacji.....                                              | 21        |
| 1.2. Bezpieczeństwo informacji w cyberprzestrzeni, podstawowe określenia .....                          | 24        |
| 1.3. Bezpieczeństwo informacji w chmurze obliczeniowej.....                                             | 28        |
| <b>2. Zagrożenia informacji w cyberprzestrzeni .....</b>                                                | <b>34</b> |
| 2.1. Identyfikacja i klasyfikacja zagrożeń informacji w cyberprzestrzeni .....                          | 35        |
| 2.2. Oprogramowanie złośliwe .....                                                                      | 39        |
| 2.2.1. Wirusy.....                                                                                      | 39        |
| 2.2.2. Robaki sieciowe.....                                                                             | 46        |
| 2.2.3. Konie trojańskie.....                                                                            | 53        |
| 2.2.4. Dialery .....                                                                                    | 55        |
| 2.2.5. Botnety.....                                                                                     | 55        |
| 2.2.6. Spam i fałszywki.....                                                                            | 56        |
| 2.2.7. Objawy oprogramowania szkodliwego i profilaktyka przeciwdzia-<br>łania .....                     | 57        |
| 2.3. Cyberprzestępstwa .....                                                                            | 59        |
| 2.4. Kategorie przestępstw w cyberprzestrzeni .....                                                     | 61        |
| 2.5. Stan zagrożeń i incydentów w cyberprzestrzeni Rzeczypospolitej Polskiej .....                      | 74        |
| 2.6. Wnioski i uogólnienia zagrożeń bezpieczeństwa informacji i systemów tele-<br>informatycznych ..... | 78        |
| <b>3. Cyberterroryzm szczególnym zagrożeniem informacji współczesnej cywi-<br/>lizacji.....</b>         | <b>81</b> |
| 3.1. Rola i znaczenie cyberterroryzmu .....                                                             | 81        |
| 3.1.1. Określenia i istota cyberterroryzmu.....                                                         | 81        |
| 3.1.2. Znaczenie cyberterroryzmu we współczesnym świecie .....                                          | 83        |
| 3.2. Cele i obiekty ataków cyberterrorystycznych.....                                                   | 84        |

|                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.3. Formy i metody ataków .....                                                 | 91         |
| 3.3.1. Ataki blokujące .....                                                     | 91         |
| 3.3.2. Ataki podszywania się i oszustwa .....                                    | 98         |
| 3.3.3. Ataki z elementami inżynierii społecznej.....                             | 102        |
| 3.3.4. Ataki kryptograficzne .....                                               | 105        |
| 3.3.5. Inne formy ataków .....                                                   | 108        |
| 3.3.6. Oprogramowanie wspierające i ułatwiające przeprowadzenie ataku....        | 111        |
| 3.4. Scenariusz ataków w cyberprzestrzeni .....                                  | 112        |
| 3.5. Przykłady cyberataków.....                                                  | 116        |
| <b>4. Wojna informacyjna .....</b>                                               | <b>125</b> |
| 4.1. Określenie i znaczenie wojny informacyjnej.....                             | 126        |
| 4.2. Elementy wojny informacyjnej.....                                           | 128        |
| 4.3. Współczesne zagrożenia wojny informacyjnej.....                             | 129        |
| 4.4. Przykład wojny informacyjnej.....                                           | 131        |
| <b>5. Podstawowe metody i zasady ochrony informacji w cyberprzestrzeni .....</b> | <b>137</b> |
| 5.1. Metody administracyjno-organizacyjne.....                                   | 138        |
| 5.2. Metody techniczne.....                                                      | 140        |
| 5.3. Metody fizyczne.....                                                        | 148        |
| Zakończenie .....                                                                | 150        |
| Literatura.....                                                                  | 152        |
| Wykaz tablic i rysunków.....                                                     | 156        |
| Skorowidz .....                                                                  | 157        |