

# OBSAH

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>MOTTO:</b> .....                                                            | <b>3</b>  |
| <b>OBSAH</b> .....                                                             | <b>4</b>  |
| <b>PŘEDMLUVA</b> .....                                                         | <b>7</b>  |
| <b>1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY VYHODNOCOVÁNÍ BIOLOGICKÉ SITUACE</b> ....            | <b>9</b>  |
| 1.1 Dostupnost a vybrané dopady použití biologických zbraní.....               | 9         |
| 1.2 Terminologie související s biologickými zbraněmi .....                     | 10        |
| 1.3 Biologické zbraně a předpověď (vyhodnocování) jejich účinků .....          | 11        |
| 1.4 Metodiky vyhodnocování biologické situace .....                            | 12        |
| 1.5 Obecná ustanovení k předpovědi a vyhodnocení biologické situace.....       | 14        |
| 1.5.1 Výskyt a chování biologického materiálu .....                            | 14        |
| 1.5.2 Prostředky dopravy bojových biologických látek na cíl .....              | 15        |
| 1.6 Dělení druhů a případů biologických napadení.....                          | 16        |
| 1.6.1 Druhy biologických napadení .....                                        | 16        |
| 1.6.2 Případy biologických napadení .....                                      | 17        |
| 1.7 Postup při vyhodnocování biologické situace.....                           | 17        |
| <b>2 STANDARDIZOVANÝ FORMÁT ZPRÁV CBRN BIO</b> .....                           | <b>18</b> |
| 2.1 Zpráva CBRN 1 BIO .....                                                    | 18        |
| 2.2 Zpráva CBRN 2 BIO .....                                                    | 19        |
| 2.3 Zpráva CBRN 3 BIO .....                                                    | 20        |
| 2.4 Zpráva CBRN 4 BIO .....                                                    | 21        |
| 2.5 Zpráva CBRN 5 BIO .....                                                    | 22        |
| 2.6 Zpráva CBRN 6 BIO .....                                                    | 22        |
| <b>3 ZJEDNODUŠENÝ ZPŮSOB VYHODNOCOVÁNÍ PŘEDPOVĚDI BIOLOGICKÉ SITUACE</b> ..... | <b>24</b> |
| <b>4 PODROBNÝ ZPŮSOB VYHODNOCOVÁNÍ PŘEDPOVĚDI BIOLOGICKÉ SITUACE</b> .....     | <b>26</b> |
| 4.1 Postup hodnocení prostoru ohrožení .....                                   | 26        |
| 4.2 Prostory napadení pro jednotlivé druhy napadení.....                       | 26        |
| 4.3 Přehled druhů a případů biologického napadení .....                        | 27        |
| 4.4 Výpočet vzdáleností dostupnosti pro kontaminovaný oblak .....              | 28        |
| 4.4.1 Vzorový příklad 1 .....                                                  | 28        |
| 4.4.2 Vzorový příklad 2 .....                                                  | 29        |
| 4.4.3 Vzorový příklad 3 .....                                                  | 29        |
| 4.5 Vyhodnocování biologické situace pro počáteční období.....                 | 32        |
| 4.5.1 Všechny druhy napadení, případ 1 .....                                   | 32        |
| 4.5.1.1 Příklad vyhodnocení.....                                               | 32        |
| 4.5.2 Druh napadení P, Q a R, případ 2 (rychlost větru > 10 km/h) .....        | 33        |
| 4.5.3 Postup při vyhodnocování počáteční biologické situace .....              | 35        |
| 4.5.3.1 Druh napadení P, případ 1 – příklad vyhodnocení .....                  | 35        |
| 4.5.3.2 Druh napadení P, případ 2 – příklad vyhodnocení .....                  | 37        |



|         |                                                                                                                            |    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.5.3.3 | Druh napadení Q, případ 1 – příklad vyhodnocení .....                                                                      | 39 |
| 4.5.3.4 | Druh napadení Q, případ 2 – příklad vyhodnocení .....                                                                      | 40 |
| 4.5.3.5 | Druh napadení R, případ 1 (rychlost přízemního větru $\leq 10$ km/h) .....                                                 | 42 |
| 4.5.3.6 | Druh napadení R, případ 2 (rychlost přízemního větru $> 10$ km/h) .....                                                    | 43 |
| 4.5.3.7 | Druh napadení S, případ 1 nebo 2 .....                                                                                     | 45 |
| 4.5.4   | Vyhodnocování úniků nebezpečných biologických látek ze skladovacích a výrobních zařízení .....                             | 47 |
| 4.5.4.1 | Vzorový příklad .....                                                                                                      | 48 |
| 4.6     | <b>Vyhodnocování biologické situace pro období platnosti první aktuální zprávy CBRN CDR</b> .....                          | 50 |
| 4.6.1   | Změna směru větru v průběhu platnosti zprávy CBRN CDR o $30^\circ$ a více (případ 2) .....                                 | 51 |
| 4.6.2   | Změna směru větru v průběhu platnosti zprávy CBRN CDR z $\leq 10$ km/h na $> 10$ km/h (případ 1 se mění na případ 2) ..... | 56 |
| 4.6.3   | Změna směru větru v průběhu platnosti zprávy CBRN CDR z $> 10$ km/h na $\leq 10$ km/h (z případu 2 na případ 1) .....      | 59 |
| 4.6.4   | Výpočet času příchodu kontaminovaného oblaku .....                                                                         | 62 |
| 4.7     | <b>Vyhodnocování biologické situace pro období platnosti další zprávy CBRN CDR</b> .....                                   | 63 |
| 5       | <b>ŘÍKLADY PRO SAMOSTATNÉ VYHODNOCOVÁNÍ PŘEDPOVĚDI BIOLOGICKÉ SITUACE</b> .....                                            | 66 |
| 5.1     | <b>Práce s CBRN zprávami</b> .....                                                                                         | 66 |
| 5.1.1   | Příklad 1 .....                                                                                                            | 66 |
| 5.1.2   | Příklad 2 .....                                                                                                            | 66 |
| 5.1.3   | Příklad 3 .....                                                                                                            | 67 |
| 5.1.4   | Příklad 4 .....                                                                                                            | 67 |
| 5.1.5   | Příklad 5 .....                                                                                                            | 68 |
| 5.1.6   | Příklad 6 .....                                                                                                            | 68 |
| 5.2     | <b>Práce se CBRN meteorologickými zprávami CD(X)</b> .....                                                                 | 69 |
| 5.2.1   | Příklad 1 .....                                                                                                            | 69 |
| 5.2.2   | Příklad 2 .....                                                                                                            | 69 |
| 5.2.3   | Příklad 3 .....                                                                                                            | 70 |
| 5.2.4   | Příklad 4 .....                                                                                                            | 70 |
| 5.3     | <b>Zjednodušený způsob vyhodnocování biologické situace</b> .....                                                          | 71 |
| 5.3.1   | Příklad 1 – rychlost větru je menší nebo rovna 10 km/h .....                                                               | 71 |
| 5.3.2   | Příklad 2 – rychlost větru je menší nebo rovna než 10 km/h .....                                                           | 73 |
| 5.3.3   | Příklad 3 – rychlost větru je větší než 10 km/h .....                                                                      | 75 |
| 5.3.4   | Příklad 4 – rychlost větru je větší než 10 km/h .....                                                                      | 77 |
| 5.4     | <b>Podrobný způsob vyhodnocování biologické situace</b> .....                                                              | 79 |
| 5.4.1   | Vyhodnocení druhu napadení „P“, případ 1 .....                                                                             | 79 |
| 5.4.2   | Vyhodnocení druhu napadení „P“, případ 2 .....                                                                             | 81 |
| 5.4.3   | Vyhodnocení druhu napadení „Q“, případ 1 .....                                                                             | 83 |

|                                                        |                                                    |           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|
| 5.4.4                                                  | <i>Vyhodnocení druhu napadení „Q“, případ 2</i>    | 85        |
| 5.4.5                                                  | <i>Vyhodnocení druhu napadení „R“, případ 1</i>    | 87        |
| 5.4.6                                                  | <i>Vyhodnocení druhu napadení „R“, případ 2</i>    | 89        |
| 5.4.7                                                  | <i>Vyhodnocení druhu napadení „S“</i>              | 91        |
| <b>ZÁVĚR</b>                                           |                                                    | <b>93</b> |
| <b>SEZNAM POUŽITÉ A DOPORUČENÉ STUDIJNÍ LITERATURY</b> |                                                    | <b>95</b> |
| <b>SEZNAM PŘÍLOH</b>                                   |                                                    | <b>98</b> |
| <b>Příloha číslo 1:</b>                                | Zpracování CBRN práv                               | 99        |
| <b>Příloha číslo 2:</b>                                | Formuláře a podpůrné informace ke zprávám CBRN-BIO | 148       |
| <b>Příloha číslo 3:</b>                                | Seznam použitých zkratk                            | 153       |