

USTALENIE KRYTERIÓW OCENY RYZYKA

W tym celu należy dokonać analizy opisowej (jakościowej) wszystkich scenariuszy dla wszystkich zagrożeń i opisać skutki dla ludzi, mienia, gospodarki i środowiska. Przeprowadzenie powyższej analizy daje podstawę do określenia pewnych kryteriów opisowych, które można skategoryzować.

Metoda matrycy ryzyka (5-stopniowa) pozwala prawidłowo określić kategorię prawdopodobieństwa i kategorię potencjalnych strat w stosunku do skali analizowanych scenariuszy dla zagrożeń.

Metoda matrycy ryzyka wykorzystuje dwa podstawowe czynniki wpływające na wartość określanego ryzyka:

- prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia (konkretnego scenariusza),
- skutki (konsekwencje) takiego zagrożenia (konkretnego scenariusza).

Czynniki te stopniuje się w skali umownej i dobiera się te, najbliższe rzeczywistości.

„prawdopodobieństwo” - dla prawdopodobieństwa wprowadza się następującą skalę jakościową (opisową):

Tabela 1: Jakościowy opis skali prawdopodobieństwa

Skala	prawdopodobieństwo	opis
1	bardzo rzadkie	Może wystąpić tylko wyjątkowych okolicznościach. Może wystąpić raz na pięćset lub więcej lat.
2	rzadkie	Nie oczekuje się, że się może zdarzyć i/lub nie jest w ogóle udokumentowana nie istnieje w przekazach ludzi i/lub zdarzenia nie wystąpiły w podobnych organizacjach, urządzeniach, społecznościach i/lub istnieje mała szansa, powód, czy też inne okoliczności aby zdarzenia mogły wystąpić. Mogą one wystąpić raz na sto lat.
3	możliwe	Może zdarzyć się w określonym czasie i/lub mało, rzadko przypadkowo zdarzenia, że są udokumentowane lub częściowo przekazywane w formie ustnej i/lub bardzo mało zdarzeń i/lub jest pewna szansa, powód, czy też urządzenia powodujące, że zdarzenie może wystąpić. Może zdarzyć się raz na dwadzieścia lat.
4	prawdopodobne	Jest prawdopodobne, że wystąpi w większości okolicznościach i/lub zdarzenia są systematycznie dokumentowane i przekazywane są w formie ustnej i/lub występuje znaczna szansa, powód, lub urządzenia pozwalające na jego wystąpienie. Może zdarzyć się raz na pięć lat.
5	bardzo prawdopodobne	Oczekuje się, że zdarzy się w większości okolicznościach i/lub zdarzenia te są bardzo dobrze udokumentowane i/lub funkcjonują one wśród mieszkańców i przekazywane są w formie ustnej. Może wystąpić raz na rok lub częściej.

„skutki” - dla skutków trzeba zastosować poniższą skalę jakościową (opisową), z której należy dobierać parametry najbliższe rzeczywistości w kategoriach:

- Z - życie i zdrowie,
- M - mienie wraz z infrastrukturą,
- S - środowisko.

Uwaga:

1. Jeśli rozpatrywane (szacowane) skutki dla określonego scenariusza są zgodne z wszystkim kategoriami (Z, M, S) w ramach jednej skali, to wstawiamy daną skalę, tj. A, B, C, D lub E.

2. Jeśli rozpatrywane (szacowane) skutki dla określonego scenariusza nie są zgodne z wszystkim kategoriami w ramach jednej skali to wstawiamy skalę, z której pochodzą dwie kategorie, tj. A, B, C, D lub E. Przykład: Jeśli kategoria S mieści się w skali C, a Z i M w skali B to wybieramy skalę B.
3. Jeśli rozpatrywane (szacowane) skutki dla określonego scenariusza nie są zgodne z wszystkim kategoriami w ramach jednej skali, a każda kategoria pochodzi z innej skali to wstawiamy skalę zgodną z kategorią Z. Przykład: Jeśli kategoria S mieści się w skali C, Z mieści się w skali B, a M w skali A to wybieramy skalę B.

Należy pamiętać, że w przypadku, gdy każda kategoria pochodzi z innej skali to wstawiamy skalę zgodną z kategorią życia i zdrowia - Z.

Tabela 2: Klasyfikacja skutków i ich charakterystyka

skala	skutki	kat	Opis (Z - życie i zdrowie, M - mienie, S - środowisko)
A	nieistotne	Z	Nie ma ofiar śmiertelnych i rannych. Nikt lub mała liczba ludzi została przemieszczona na krótki okres czasu (do 2 godzin). Nikt lub niewielka liczba osób wymaga pomocy (nie finansowej lub materialnej).
		M	Praktycznie bez zniszczeń. Brak wpływu lub bardzo niewielki na społeczność lokalną. Brak lub niewielkie straty finansowe.
		S	Niemierzalny efekt w środowisku naturalnym.
B	małe	Z	Mała liczba rannych lecz bez ofiar śmiertelnych. Wymagana pierwsza pomoc. Konieczne przemieszczenia ludzi (mniej niż na 24 godziny). Część ludzi potrzebuje pomocy.
		M	Występują pewne zniszczenia. Występują pewne utrudnienia (nie dłużej niż 24 godziny). Niewielkie straty finansowe. Nie wymagane dodatkowe środki.
		S	Niewielki wpływ na środowisko naturalne o krótkotrwałym efekcie.
C	średnie	Z	Potrzebna pomoc medyczna lecz bez ofiar śmiertelnych. Niektórzy wymagają hospitalizacji. Potrzebne dodatkowe miejsca w szpitalach oraz dodatkowy personel medyczny. Przebywanie ewakuowanych ludzi w wyznaczonych miejscach z możliwością powrotu w ciągu 24 godzin.
		M	Ustalenie miejsc zniszczeń, które wymagają rutynowej naprawy. Normalne funkcjonowanie społeczności z niewielkimi niewygodami. Spore straty finansowe.
		S	Pewne skutki w środowisku naturalnym lecz krótkotrwałe lub małe skutki o długotrwałym efekcie.
D	duże	Z	Mocno poranieni, dużo osób hospitalizowanych, duża liczba osób przemieszczonych (więcej niż na 24 godziny). Ofiary śmiertelne. Potrzeba szczególnych zasobów do pomocy ludziom i do usuwania zniszczeń.
		M	Społeczność częściowo nie funkcjonująca, niektóre służby są nieosiągalne. Duże straty finansowe. Potrzebna pomoc z zewnątrz.
		S	Długotrwałe efekty w środowisku naturalnym.
E	katastrofalne	Z	Duża liczba poważnie rannych. Duża liczba hospitalizowanych. Ogólne i długotrwałe przemieszczenie ludności. Duża liczba ofiar śmiertelnych. Wymagana duża pomoc dla dużej liczby ludzi.
		M	Rozległe zniszczenia. Niemożność funkcjonowania społeczności bez istotnej zewnętrznej pomocy.
		S	Duży wpływ na środowisko naturalne i /lub stałe zniszczenia.

„wartość ryzyka” - poniżej przedstawiona została matryca ryzyka pokazująca zależność między prawdopodobieństwem oraz skutkami. Matryca ryzyka stanowi element niezbędny do określenia wartości ryzyka dla każdego scenariusza.

Kolorami oznaczono wartości ryzyka:

- minimalne (kolor niebieski),
- małe (kolor zielony),
- średnie (kolor żółty),
- duże (kolor czerwony),
- ekstremalne (kolor brązowy).

PRAWDOPODOBIEŃSTWO	5	Yellow	Yellow	Red	Red	Brown
	4	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
	3	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red
	2	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow
	1	Blue	Green	Green	Yellow	Yellow
		A	B	C	D	E
	SKUTKI					

Rysunek 1: Matryca ryzyka

„akceptacja ryzyka” - poziom ryzyka akceptowalnego dla scenariusza w ramach określonego obszaru zadaniowego (kompetencyjnego) podległego wojewodzie wyznaczany jest przez subiektywną ocenę osób zajmujących się bezpieczeństwem, a jego parametry powinny być zaakceptowane przez osobę kierującą danym obszarem zadaniowym. Jest to zgodne z zasadą zarządzania kryzysowego - jednoosobowego kierowania i odpowiedzialności.

Dlatego też, dla zobrazowania akceptacji ryzyka wprowadza się 4 kategorie kryteriów akceptacji ryzyka:

- ryzyko **akceptowane** (A) - nie wymagane są żadne dodatkowe środki bezpieczeństwa, akceptowane są aktualne rozwiązania i przypisane im siły i środki, działania monitorujące,
- ryzyko **tolerowane** (dopuszczalne) (T) - należy dokonać oceny alternatyw czy wprowadzenie niewielkich zmian organizacyjnych, prawnych bądź funkcjonalnych nie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa lub jego poczucia,

- ryzyko **warunkowo tolerowane** (WT) - należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w terminie 6 miesięcy, należy ulepszyć stosowane rozwiązania,
- ryzyko **nieakceptowane** (N) - należy podjąć natychmiastowe działania w celu zwiększenia bezpieczeństwa, wprowadzić dodatkowe / nowe rozwiązania.

„uzasadnienie akceptacji” - ponieważ poziom akceptowalnego ryzyka wyznaczany jest subiektywnie, niezbędne jest wprowadzenie uzasadnienia (czyli co ono oznacza dla osób zarządzających bezpieczeństwem w ramach określonego obszaru zadaniowego / kompetencyjnego. Zatem należy wskazać, jakie rozwiązania, struktury, formy działania są akceptowane, tolerowane, a jakie powinny być rozwiązywane w drodze natychmiastowych działań. Uzasadnienie należy szczegółowo uzupełnić uwzględniając wewnętrzne kryteria i parametry stosowane / wykorzystywane w danej instytucji.

Zebrane dane oraz wprowadzone parametry pozwalają na określenie wartości ryzyka oraz jego akceptacji, a tym samym przypisanie ich odpowiednim scenariuszom. Reasumując, ten etap stanowi kluczową część do dalszej analizy i przygotowania się na zagrożenia.¹

¹ Rządowe Centrum Bezpieczeństwa „Procedura opracowania raportu cząstkowego do Raportu o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego” str. 14 - 18, Warszawa 2010.
/ www.rcb.gov.pl / Raport o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego / Procedura opracowania raportu cząstkowego /