



Justyna Smagowicz, Anna Uklańska¹

ZASADY ORGANIZACJI ZESPOŁU OCENY RYZYKA W JEDNOSTCE ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie zasad organizacji zespołu oceny ryzyka w administracji publicznej. W artykule zaprezentowano sposób powoływania członków zespołu oraz skupiono się na identyfikacji metod wykorzystywanych w procesie oceny ryzyka oraz przyporządkowaniu ich do etapu oceny ryzyka.

Słowa kluczowe: zarządzania kryzysowe, zespół oceny ryzyka, ocena ryzyka, metody twórczego myślenia

Wprowadzenie

Proces oceny ryzyka jest jednym z ważniejszych procesów realizowanych w ramach publicznego zarządzania kryzysowego, ponieważ skupia się na prewencji – zapobieganiu bądź minimalizowaniu skutków wystąpienia poszczególnych zagrożeń. W ramach oceny ryzyka należy zidentyfikować wszelkie zagrożenia, które mogą występować w danej jednostce administracyjnej, jak również ocenić skutki ich wystąpienia, oraz w konsekwencji zaplanować odpowiednie środki zaradcze, które zminimalizują efekty związane z wystąpieniem zagrożenia czy rozprzestrzenianiem się wywołanych przez nie skutków. Działania wykonywane w ramach oceny ryzyka w dziedzinie zarządzania kryzysowego zostały zdefiniowane w ustawie o zarządzaniu kryzysowym². Ustawa określa ogólne zasady działania zespołu, odpowiedzialnego za dokonywanie oceny ryzyka, jak również wytyczne

¹ Mgr inż. Justyna Smagowicz, mgr inż. Anna Uklańska, Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania.

² Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.

dotyczące jego składu. Nie wskazuje jednak konkretnych osób (oprócz określenia przewodniczącego zespołu), których udział w procesie oceny ryzyka może być kluczowy, jak również jakimi metodami powinni się oni posługiwać. Ustawa o zarządzaniu kryzysowym nie uwzględnia również charakteru prac związanych z oceną ryzyka, w ramach których osoby jej dokonujące muszą z jednej strony posiadać wiedzę w zakresie stosowania różnorodnych metod identyfikacji zagrożeń (metody heurystyczne), analizy ryzyka (na bazie własnych doświadczeń, związanych z pracą w danej jednostce administracyjnej) czy oceny prawdopodobieństwa ich wystąpienia (metody ilościowe). Skuteczność przeprowadzonej oceny ryzyka w dużym stopniu zależy od prawidłowego doboru członków zespołu oraz prawidłowego zorganizowania ich pracy.

Niniejszy artykuł bazuje na wynikach z analiz zrealizowanych w toku projektu, prowadzonego w ramach umowy z NCBiR z konkursu 7/2015 na wykonanie projektów w zakresie badań naukowych i projektów rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa, przez Politechnikę Warszawską (Wydział Zarządzania) oraz Medcore sp. z o.o. Publikacja została sfinansowana ze środków NCBiR na podstawie zawartej umowy DOB-BIO/11/02/2015 z dn. 22.12.2015 pt. „Wysokospecjalistyczna platforma wspomagająca planowanie cywilne i ratownictwo w administracji publicznej RP oraz w jednostkach organizacyjnych KSRG” realizowanej w ramach konsorcjum Politechnika Warszawska Wydział Zarządzania oraz Medcore Sp. z o.o. Konkurs nr 7/2015.

Ocena ryzyka w administracji publicznej

Proces oceny ryzyka jest jednym z działań przypisanych do wykonania w ramach zarządzania kryzysowego przez zespoły powołane w poszczególnych jednostkach administracji publicznej. **Zarządzanie kryzysowe** jest definiowane jako *działalność organów administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych, usuwaniu ich skutków oraz odtwarzaniu zasobów i infrastruktury krytycznej*³. Wspomniana ustawa nakłada obowiązek na każdą jednostkę administracji publicznej sporządzania Planów Zarządzania Kryzysowego w cyklu maksymalnie wynoszącym 2 lata. W ramach Planów Zarządzania Kryzysowego, w tzw. Planie Głównym znajdują się elementy stanowiące ocenę ryzyka i obejmują charakterystykę zagrożeń oraz ocenę ryzyka wystąpienia tych zagrożeń. Warto wspomnieć, że identyfikacja zagrożeń jest niezbędna do przeprowadzenia analizy ryzyka a następnie jego szacowania. Obowiązek przeprowadzenia oceny ryzyka spoczywa na poszczególnych jednostkach administracji publicznej, a konkretnie zespołach zarządzania kryzysowego, których udział w systemie zarządzania kryzysowego jest kluczowy jako organu opiniodawczo-doradczego. Z punktu widzenia zapewnienia skuteczności dokonania

³ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.: art. 2.

oceny ryzyka za najważniejsze szczeble uważa się poziom: gminny, powiatowy i wojewódzki, ponieważ to właśnie te jednostki jako pierwsze odpowiadają na zaistniałe zagrożenie, bądź niwelują skutki jego rozprzestrzeniania z jednostek niższego szczebla na wyższy szczebel administracyjny.

Ocena ryzyka natomiast jest definiowana jako „...całościowy, przekrojowy proces identyfikacji zagrożeń, analizy ryzyka i szacowania ryzyka podejmowany na danym szczeblu organizacji zarządzania kryzysowego”⁴. Proces oceny ryzyka składa się z trzech głównych etapów: identyfikacji zagrożeń, analizy ryzyka oraz szacowania ryzyka. Wyjścia procesu oceny ryzyka świadczą o tym, że osoby odpowiedzialne za jego przeprowadzenie muszą posiadać wiedzę zarówno w kontekście charakterystyk regionu, dla którego sporządzana jest ocena, w obszarze zarządzania ryzykiem jak i umiejętności twórczego myślenia. Schemat przeprowadzania oceny ryzyka w ramach zarządzania kryzysowego został zaprezentowany na rysunku nr 1.

Ustalenie kontekstu	OCENA RYZYKA: Identyfikacja zagrożeń	OCENA RYZYKA: Analiza ryzyka	OCENA RYZYKA: Szacowanie ryzyka	Postępowanie z ryzykiem
<ul style="list-style-type: none"> - Identyfikacja podmiotu chronionego - Identyfikacja podmiotu sporządzającego analizę - Szczegółowy opis podmiotu chronionego 	<ul style="list-style-type: none"> - Przegląd i dobór metod identyf. zagrożeń - Określenie zagrożeń - Klasyfikacja zagrożeń - Ustalenie powiązań (efekt domina) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ustalenie kryteriów skutku - Ustalenie kryterium prawdopodobieństwa 	<ul style="list-style-type: none"> - Obliczenie wartości ryzyka - Wyznaczenie poziomu ryzyka 	<ul style="list-style-type: none"> - Tolerowania, monitorowanie, zapobieganie - Plan ciągłości działania

Rysunek 1. Uproszczony schemat przeprowadzania oceny ryzyka

Źródło: na podstawie A. Kosieradzka, J. Zawila-Niedźwiecki (red.), *Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym*, edu-Libri, Kraków-Legionowo 2016, s. 185.

Członkowie zespołu oceny ryzyka

Przed członkami zespołu oceny ryzyka zostało postawione zadanie identyfikacji zagrożeń, analizy ryzyka oraz szacowania ryzyka, obejmującego ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia danego zdarzenia wraz z określeniem jego skutków. Osoby wchodzące w skład takiego zespołu muszą wykazać się wiedzą, kompetencjami oraz doświadczeniem na wielu płaszczyznach – inne czynniki będą niezbędne do prawidłowej identyfikacji zagrożeń, analizy ryzyka czy oceny skutków wystąpienia zagrożeń. Ustawa o zarządzaniu kryzysowym narzuca udział wybranych członków zespołu – wymagania prawne w tym zakresie dla trzech szczebli jednostek administracji samorządowej (na poziomie wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym) zostały przedstawione w poniższych tabelach 1-3.

⁴ A. Kosieradzka, J. Zawila-Niedźwiecki (red.), *Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym*, edu-Libri, Kraków-Legionowo 2016, s. 365.

Tabela 1. Skład zespołu na poziomie wojewódzkim

Członkowie zespołu	
Udział obowiązkowy	- Wojewoda (Przewodniczący) - Kierownik komórki organizacyjnej właściwej w sprawach zarządzania kryzysowego (Zastępca Przewodniczącego) - Szef wojewódzkiego sztabu wojskowego lub jego przedstawiciel
Wskazanie przez Wojewodę	- Kierownicy zespolonych służb, inspekcji i straży wojewódzkich - Osoby zatrudnione w urzędzie wojewódzkim lub jednostkach organizacyjnych służb, inspekcji i straży wojewódzkich - Osoby zatrudnione w regionalnych zarządach gospodarki wodnej, wojewódzkich zarządach melioracji i urządzeniach wodnych oraz Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Udział opcjonalny	- Przedstawiciel samorządu województwa, wyznaczony przez marszałka województwa - Inne osoby zaproszone przez przewodniczącego

Źródło: na podstawie Ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.

Tabela 2. Skład zespołu na poziomie powiatowym

Członkowie zespołu	
Udział obowiązkowy	- Starosta (Przewodniczący)
Wskazanie przez Starostę	- Osoby zatrudnione w starostwie powiatowym - Osoby zatrudnione w powiatowych jednostkach organizacyjnych - Osoby zatrudnione w powiatowych jednostkach organizacyjnych stanowiących aparat pomocniczy kierowników zespolonych służb, inspekcji i straży powiatowych - Przedstawiciele społecznych organizacji ratowniczych
Udział opcjonalny	- Inne osoby, zaproszone przez przewodniczącego

Źródło: na podstawie Ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.

Tabela 3. Skład zespołu na poziomie gminnym

Członkowie zespołu	
Udział obowiązkowy	- Wójt, Burmistrz, Prezydent Miasta (Przewodniczący)
Wskazanie przez Wójta/ Burmistrza/ Prezydenta	- Osoby zatrudnione w urzędzie gminy - Osoby zatrudnione w gminnych jednostkach organizacyjnych lub jednostkach pomocniczych - Pracownicy zespolonych służb, inspekcji i straży, skierowanych przez przełożonych do wykonywania zadań w tym zespole na wniosek wójta, burmistrza, prezydenta miasta - Przedstawiciele społecznych organizacji ratowniczych
Udział opcjonalny	- Inne osoby zaproszone przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta

Źródło: na podstawie Ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.

Analiza interesariuszy

Tabela 4. Wykaz przykładowych interesariuszy infrastruktury krytycznej

Obszary Infrastruktury Krytycznej	Przykładowi interesariusze
zaopatrzenia w energię, surowce energetyczne i paliwa	PKN Orlen, Enea, Energa, Zakład Gazowniczy
łączy	Poczta Polska S.A., Telewizja Polska S.A., Operatorzy komórkowi (np. ORANGE, PLUS, T-Mobile)
sieci teleinformatycznych	Firmy informatyczne, Informatyk zatrudniony w Urzędzie Gminy/ Miasta/ Wojewódzkim, Operatorzy sieci teleinformatycznych, np. Telekomunikacja Polska S.A.
finansowe	Mennica Polska S.A., Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych, Giełda Papierów Wartościowych, Komisja Nadzory Finansowego
zaopatrzenia w żywność	Firmy produkcyjne, np. Danone, Lubuska, Morliny
zaopatrzenie w wodę	Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska/ Wydział Infrastruktury Technicznej i Gospodarki Komunalnej (np. w Urzędzie Miasta), Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, Regionalna Stacja Hydrologiczno-Meteorologiczna
ochrony zdrowia	Zakład Weterynarii/ Inspektorat Weterynarii, Inspekcja Sanitarna/ Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna, Wydział Zdrowia i Spraw Społecznych (np. w Urzędzie Miasta)
transportowe	Wydziału Komunikacji (np. w Urzędzie Miasta), Zarząd Dróg Miejskich, Miejski Zakład Komunikacyjny, Polskie Koleje Państwowe, Port Lotniczy
ratownicze	Stacja Pogotowia Ratunkowego
zapewniające ciągłość działania administracji publicznej	Straż Miejska/ Straż Gminna, Straż Graniczna, Zakład Karny
produkcji, składowania, przechowywania i stosowania substancji chemicznych i promieniotwórczych	Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa (np. w Urzędzie Miasta), Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych

Źródło: opracowanie własne.

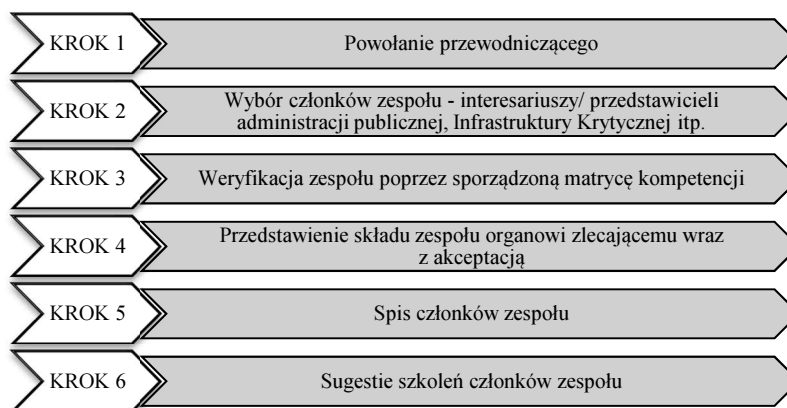
Z przedstawionych tabel wynika, że przewodniczącymi zespołów odpowiedzialnych za dokonanie oceny ryzyka są przedstawiciele administracji samorządowej (na poszczególnych szczeblach, np. Wojewoda, Starosta, Wójt), którzy jednocześnie pełnią rolę organu zarządzania kryzysowego. Ich wybór jako przewodniczących jest obowiązkowy i wynika z aktów prawnych. W skład zespołu mogą wchodzić również osoby wskazane przez przewodniczącego, do których należą pracownicy urzędów, przedstawiciele (bądź kierownicy) zespolonych służb, inspekcji i straży oraz przedstawiciele społecznych organizacji ratowniczych. Ustawa skupia się na wyborze członków zespołu odpowiedzialnego za dokonanie oceny ryzyka spośród pracowników administracji publicznej, zapominając o wskazaniu konieczności udziału również innych podmiotów, których wiedza i doświadczenie w zakresie identyfikacji zagrożeń czy oceny skutków ich

wystąpienia mogą okazać się kluczowe w celu skutecznego przeprowadzenia oceny. Kluczowe jest zatem właściwe zdefiniowanie interesariuszy, których udział w procesie oceny ryzyka jest najważniejszy. W wielu społecznościach lokalnych istnieją przedsiębiorstwa produkcyjne, firmy usługowe bądź inne organizacje (publiczne oraz prywatne), mające znaczący wpływ na funkcjonowanie danej społeczności. W związku z tym ich wiedza w zakresie potencjalnych zagrożeń, jak również skutków przez nie wywołanych może okazać się istotna. Ponadto ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2013r. poz. 1166) zobowiązuje właścicieli oraz posiadaczy samoistnych i zależnych obiektów, instalacji lub urządzeń infrastruktury krytycznej do ich ochrony odpowiednio do zidentyfikowanych zagrożeń. Zapisy ustawy identyfikują zatem organizacje dysponujące systemami oraz wchodzącymi w ich skład powiązanymi obiektami (w tym obiektami budowlanymi, urządzeniami, instalacjami, czy usługami bazowymi dla bezpieczeństwa państwa i jego obywateli) oraz służące zapewnieniu sprawnego funkcjonowania organów administracji jako właścicieli infrastruktury krytycznej, a tym samym ich udział w procesie oceny ryzyka wydaje się niezbędny, abyśmy mogli mówić o skutecznej identyfikacji zagrożeń czy minimalizacji skutków ich wystąpienia. Zgodnie z ustawą w ramach infrastruktury krytycznej identyfikujemy 11 systemów nierzalcznych z punktu widzenia zarządzania kryzysowego. Wykaz przykładowych organizacji reprezentujących poszczególne obszary infrastruktury krytycznej został przedstawiony w tabeli nr 4.

Procedura powoływania zespołu oceny ryzyka

Procedura powoływania zespołu oceny ryzyka została szczegółowo opisana w A. Kosieradzka, J. Zawila-Niedźwiecki (red.), *Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym*, edu-Libri, Kraków-Legionowo 2016, s. 173-181.

Dla celów opracowania przedstawiono uogólnioną procedurę na rysunku nr 2.



Rysunek 2. Procedura powołania zespołu oceny ryzyka

Źródło: na podstawie A. Kosieradzka, J. Zawila-Niedźwiecki (red.), *Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym*, edu-Libri, Kraków-Legionowo 2016, s. 175.

W ramach organizacji zespołu oceny ryzyka należy sprawdzić kompetencje osób, których udział w pracach zespołu jest wymagany przez ustawę o zarządzaniu kryzysowym. Macierze kompetencji zawierają całokształt wiedzy, umiejętności, doświadczenia, postaw i gotowości pracownika do podjęcia działań w określonych warunkach⁵. Złożoność procesu oceny ryzyka powoduje, że ocena kompetencji powinna zostać przeprowadzona w trzech aspektach: kompetencji merytorycznych, kompetencji projektowo-merytorycznych oraz kompetencji społecznych. A. Kosieradzka oraz J. Smagowicz przedstawiły w swojej pracy przykładowe macierze kompetencji, możliwe do zastosowania w jednostkach administracji publicznej⁶. W przypadku, gdy kompetencje okażą się wystarczające przewodniczący zespołu może ograniczyć się do wykazu osób, wskazanych w ustawie. Jeśli jednak kompetencje członków zespołu będą niewystarczające powinien zaprosić do udziału w pracach zespołu:

- przedstawiciele podmiotów operujących infrastrukturą krytyczną oraz infrastrukturą ważną dla społeczności lokalnej,
- przedstawiciele podmiotów szczególnie wrażliwych na naruszenie infrastruktury krytycznej ważnej dla społeczności lokalnej,
- osoby, posiadające unikalną wiedzę i doświadczenie, umożliwiające skuteczne przeprowadzenie oceny ryzyka.

Organizacja pracy zespołu oceny ryzyka

Ustawa o zarządzaniu kryzysowym⁷ definiuje zasady pracy zespołu, który pracuje na posiedzeniach, zwoływanych przez przewodniczącego zespołu – będącego jednocześnie przewodniczącym obrad. Posiedzeniami zespołu kieruje przewodniczący, a w razie jego nieobecności zastępca przewodniczącego (zgodnie ze strukturą zespołu). Dobrą praktyką w pracy zespołów dokonujących oceny ryzyka jest zwoływanie posiedzeń w trybie:

- zwyczajnym (zgodnie z rocznym planem pracy) – jednakże nie rzadziej niż 2 razy w ciągu roku.
- nadzwyczajnym (w przypadkach wymagających natychmiastowej analizy i oceny zagrożeń) – na wniosek członka zespołu lub z własnej inicjatywy przewodniczącego po każdorazowym zajściu zdarzenia krytycznego, a szczególnie w przypadku braku identyfikacji zagrożenia, które doprowadziło do danego zdarzenia krytycznego

W związku z dużą wagą decyzji podejmowanych w trakcie posiedzeń, przewodniczący obrad ma możliwość wprowadzenia ich tajności.

Obecnie większość procesów realizowanych zarówno w organizacjach biznesowych, jak i w administracji publicznej charakteryzuje się dużą dynamiką zmian.

⁵ D. Thierry, N. Monod, C. Sauret, *Zatrudnienie i kompetencje w przedsiębiorstwach w procesach zmian*, Poltext, Warszawa 1994, s. 6.

⁶ A. Kosieradzka, J. Smagowicz, *Przygotowanie zespołu oceny ryzyka w jednostce administracji publicznej zgodnie z metodą Action Learning*, [w:] „Logistyka”, Instytut Logistyki i Magazynowania, nr 5 (CD), 2014, s. 786-794.

⁷ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.

Zjawisko to dotyczy szczególnie obszarów, mających kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa narodowego. W związku z tym w procesie zarządzania ryzykiem zagrożenia występujące w badanym środowisku powinny być poddawane systematycznej analizie i ocenie. Zgodnie z ustawą z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. Nr 89, poz. 590 z późn. zm.) działanie to powinno być wykonywane co najmniej w cyklu dwuletnim poprzez przyjęcie Raportu o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego uchwałą Rady Ministrów. W praktyce okazuje się jednak, że niektóre czynniki mogą spowodować ponowienie procesu oszacowania ryzyka częściej niż w okresie wskazanym przez ustawę – warunki te zostały przedstawione w poniższej tabeli nr 5.

Tabela 5. Określenie warunków ponawiania oceny

Termin dokonania oceny	Warunek ponowienia oceny	Opis
Raz na 2 lata	Zgodnie z wymogami prawnymi	Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym narzuca obowiązek dokonania oceny w tym okresie.
Do 6 miesięcy od ostatnio przeprowadzonej oceny ryzyka	Wynik przeprowadzonej oceny ryzyka świadczący o wysokim ryzyku wystąpienia zagrożeń krytycznych	Ponowna analiza powinna zweryfikować: – czy od przeprowadzonej oceny prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia uległo zmniejszeniu? – czy od przeprowadzonej oceny udało się wprowadzić dodatkowe środki zapobiegające wystąpieniu zagrożenia?
Do 3 miesięcy od wystąpienia zdarzenia	Po każdorazowym wystąpieniu zdarzenia krytycznego	Ponowna analiza powinna zweryfikować: – czy w trakcie zdarzenia nie pojawiły się dotychczas niezidentyfikowane zagrożenia? – czy prawidłowo oszacowano skutki zagrożeń, które wystąpiły? – czy prawidłowo zaplanowano działania, które należy podjąć po wystąpieniu zdarzenia krytycznego?
Nieokreślony	Po każdorazowym wystąpieniu zdarzenia krytycznego w regionie o podobnych parametrach	W ramach dobrych praktyk wystąpienie zdarzenia krytycznego w innym regionie, zbliżonym pod względem warunków geologicznych, położenia geograficznego czy występujących branż przemysłowych itp. powinno spowodować wymianę wiedzy i doświadczenia z przeprowadzonych działań.

Źródło: opracowanie własne.

Niestety ustawa o zarządzaniu kryzysowym nie definiuje, w jaki sposób zespoły powinny dokumentować wyniki swojej pracy. Wynikiem prac są plany zarządzania kryzysowego, w opinii autorek ważne jest także zapisywanie wyników pracy na każdym etapie oceny ryzyka. Istotne wydaje się również przekazywanie tych wyników pomiędzy jednostkami na tym samym poziomie oraz ich agregowanie do wyższych szczebli zarządzania. Projekt „Wysokospecjalistyczna platforma wspomagająca planowanie cywilne i ratownictwo w administracji publicznej RP oraz w jednostkach organizacyjnych KSRG” ma na celu m.in. wsparcie informa-

tyczne procesów oceny ryzyka poprzez stworzenie specjalizowanego narzędzia informatycznego.

Metody wykorzystywane w procesie oceny ryzyka

Zespoły oceny ryzyka na każdym szczeblu zarządzania powinny mieć możliwość wykorzystywania metod i technik wspierających ich pracę. Ocena ryzyka jest procesem, który w zależności od wiedzy i doświadczenia w tym zakresie członków zespołu może przybierać inną postać. Praca zespołu polega głównie na ocenie przyszłego stanu danego regionu (funkcjonowanie, zagrożenia, konsekwencje). W działaniach tych należy zatem zwrócić uwagę na wszelkie metody, które pozwalają na budowanie scenariuszy przyszłych zdarzeń, umożliwiają zidentyfikowanie skutków tych zdarzeń i oceny konsekwencji w obiektywny sposób.

Przy ocenie ryzyka najczęściej stosuje się następujące metody: analiza danych statystycznych, analiza danych historycznych, szacowanie eksperckie, badania terenowe, ocena sytuacji międzynarodowej, modelowanie matematyczne, analiza danych z systemów monitorowania zagrożeń, analiza trendów, badanie przypadków („*case study*”), rozpoznanie środowiskowe⁸. Z punktu widzenia autorek warto to spectrum rozszerzyć o inne metody i techniki wspomagające pracę zespołu oceny ryzyka, do których należą:

- Metoda „Action Learning”,
- Metody wykorzystywane w procesie foresight’u,
- Metody pobudzania kreatywności,
- Analiza interesariuszy.

Metoda „Action Learning”

Główną zasadą metodyki oceny ryzyka jest podejście „Action Learning”, czyli nauki w działaniu. Koncepcja ta oznacza, że członkowie zespołu będą zdobywali zarówno wiedzę merytoryczną dotyczącą procesu zarządzania ryzykiem jak również umiejętności współpracy w zespole na podstawie czynnego uczestnictwa w jego pracach. Należy jednak pamiętać, że skuteczne działanie zespołu musi być wspomagane ciągłym doskonaleniem posiadanych kwalifikacji – zarówno w kontekście wiedzy merytorycznej, jak również kompetencji społecznych. Sugestie szkoleń zostały przedstawione w poniższej tabeli 6.

Tabela 6. Zestawienie szkoleń przeznaczonych dla członków zespołu oceny ryzyka

Szkolenia merytoryczne	Szkolenia podnoszące kompetencje społeczne
Gry decyzyjne Ćwiczenia i treningi z zakresu reagowania na potencjalne zagrożenia Zastosowanie metod oceny ryzyka	Zarządzanie zespołem Skuteczne prowadzenie zebrań i spotkań Komunikacja interpersonalna Sztuka argumentacji Umiejętność negocjacji Asertywność

Źródło: opracowanie własne.

⁸ Procedura opracowania raportu cząstkowego: <http://rcb.gov.pl/wp-content/uploads/procedura.pdf>.

Metody wykorzystywane w procesach foresight'u

Foresight definiowany jest jako zdolność do przewidywania i przygotowania się na przyszłe zdarzenia i potrzeby, co łączy trzy elementy: monitorowanie i prognozowanie oraz oddziaływanie na rzeczywistość z uwzględnieniem jej przyszłego rozwoju. Foresight stara się przy tym uwzględnić czynniki społeczne, technologiczne, ekonomiczne, ekologiczne i polityczne⁹.

Foresight integruje różne metody, w tym przede wszystkim metody wykorzystywane w dziedzinie zarządzania. Tendencje te łatwo zauważyć chociażby poprzez studiowanie literatury z zakresu analizy strategicznej. W tabeli 7 przedstawiono metody stosowane w procesie foresightu z podziałem na metody wykorzystywane w analizie strategicznej i metody dedykowane.

Tabela 7. Metody stosowane w procesie foresightu

Metody analizy strategicznej wykorzystywane w procesach foresightu	Metody opracowane strictly na potrzeby foresightu
Metoda SWOT, Analiza trendów, Kluczowe technologie, Budowa scenariuszy, Metoda delficka, Modelowanie i symulacje, Analiza wielokryterialna, Analiza PEST, Panele eksperckie, Przegląd literatury, Analiza cross-impact	Debata publiczna, Wywiad zogniskowany, Mapowanie interesariuszy, Warsztaty, Analiza science-fiction, Burza mózgów, Panele obywatelskie

Źródło: na podstawie: K. Borodako, *Foresight w zarządzaniu strategicznym*, C.H. Beck, s. 78.

Wybrane metody pobudzania kreatywności

Metody kreatywnego myślenia, nazywane również metodami heurystycznymi, stanowią ogół czynności prowadzących do poznania nowych prawd czy stawiania hipotez. Celem metod heurystycznych jest stworzenie optymalnych warunków sprzyjających generowaniu pomysłów, a następnie ich rozwijaniu przez uczestników procesu rozwiązywania problemów¹⁰. Metody kreatywnego myślenia są szczególnie wykorzystywane w fazie analizy ryzyka – przy identyfikacji zagrożeń oraz przewidywania ewentualnych skutków ich wystąpienia. Ponadto metody te są wykorzystywane w sytuacjach, gdy konwencjonalne procedury nie prowadzą lub dotychczas nie doprowadziły do satysfakcjonujących wyników. Rezultatem zastosowania tych metod jest opracowanie nowego, kreatywnego przetworzenia istniejących informacji¹¹. „Szczególnym celem metodyki postępowania w rozwiązywaniu problemów jest wyeksponowanie roli i potrzeby rozwijania twórczych pomysłów oraz sposobów aktywizowania umysłów do ich tworzenia. Albowiem tylko takie działanie może zapewnić nieustanny rozwój i nowoczesność rozwiązań organizacyjnych”¹².

⁹ *Foresight jako narzędzia zarządzania wiedzą i innowacją*: http://www.pi.gov.pl/PARPFFiles/file/VI_-_PARP.pdf

¹⁰ A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności*, Edu-Libri, Kraków-Warszawa 2013, s. 121.

¹¹ SPMP, *Zarządzanie projektami. Podręcznik*, Kraków 2009, s. 178.

¹² Z. Mikołajczyk, *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 2001, s. 93.

Wykorzystanie metod kreatywnego myślenia opiera się na zbudowaniu interdyscyplinarnego zespołu, traktowanego jako potencjał kreatywności. Dzięki takiemu działaniu członkowie grupy, nawet charakteryzujący się przeciętnym poziomem kreatywności, są w stanie opracować oryginalne i innowacyjne rozwiązania przedstawionych im problemów. Metody kreatywnego myślenia mogą być stosowane przez jednostkę lub grupę, jednakże jakość opracowanych rozwiązań oraz ich ilość jest zdecydowanie lepsza w przypadku działalności zespołowej¹³. Główne metody pobudzania kreatywności szczególnie zalecane do wykorzystania przez zespół oceny ryzyka są następujące: burza mózgów i jej odmiany, myślenie lateralne – metoda 6 kapeluszy, mapy myśli (mindmapping), diagram konfliktu, wykres Ishikawy 5x „dlaczego”, 5W1H, drzewo decyzyjne, diagram pokrewieństwa, analiza pola sił. Metody te zostały szczegółowo opisane, wraz z przykładami w A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności*, wyd. Edu-Libri, Kraków-Warszawa 2013.

Klasyfikacja metod wykorzystywanych w procesie oceny ryzyka

Na podstawie przedstawionego schematu oceny ryzyka (Rysunek 1) autorki podjęły się zadania przydzielenia różnorodnych metod do poszczególnych etapów oceny ryzyka. Podejście uwzględnia metody zaproponowane w artykule wraz z oceną możliwości ich stosowania (pełne ●/ograniczone ◐) – Tabele 8-12.

Tabela 8. Metody wykorzystywane na etapie ustalenia kontekstu

Zadania	Metody	Ocena zastosowania
Identyfikacja podmiotu chronionego Identyfikacja podmiotu sporządzającego analizę Szczegółowy opis podmiotu chronionego	Burza mózgów i jej odmiany	● Stworzenie pełnego obrazu podmiotu chronionego
	Metoda SWOT	◐ Stworzenie oceny obrazu podmiotu chronionego
	Foresight – debata publiczna	◐ O ile możliwe i wskazane
	Foresight – mapowanie interesariuszy	◐ W celu stworzenia oceny obrazu podmiotu chronionego
	Analiza interesariuszy	● Uzyskanie lepszej analizy otoczenia i informacji o podmiocie chronionym

Źródło: opracowanie własne.

¹³ SPMP, *Zarządzanie projektami. Podręcznik*, Kraków 2009, s. 178.

Tabela 9. Metody wykorzystywane na etapie identyfikacji zagrożeń

Zadania	Metody	Ocena zastosowania
Przegląd i dobór metod identyfikacji zagrożeń Określenie zagrożeń Klasyfikacja zagrożeń	Burza mózgów i jej odmiany	● Szczególnie wskazana przy określaniu katalogu zagrożeń
	Myślenie lateralne – metoda 6 kapeluszy	● Szczególnie wskazana przy określaniu katalogu zagrożeń
	Mapy myśli (mindmapping)	● Szczególnie wskazana przy klasyfikacji zagrożeń
	Wykres Ishikawy	● Szczególnie wskazana przy klasyfikacji zagrożeń
	Diagram pokrewieństwa	◐ Wskazana przy tworzeniu klasyfikacji zagrożeń
	Foresight – metoda delficka	● Szczególnie wskazana przy określaniu i klasyfikacji zagrożeń w celu pozyskania spojrzenia „z zewnątrz”
	Foresight – panele eksperckie	● Szczególnie wskazana przy określaniu i klasyfikacji zagrożeń w celu pozyskania spojrzenia „z zewnątrz”
	Analiza interesariuszy	● Szerszy katalog zagrożeń, spojrzenie z wielu perspektyw
Ustalenie powiązań (efekt domina)	Drzewo decyzyjne	● Dla tworzenia drzewa powiązań
	Diagram pokrewieństwa	● Dla ustalania powiązań między zagrożeniami
	5x „dlaczego”	● Definiowanie efektu domina
	5W1H	◐ Pomocne przy określaniu efektu domina
	Foresight – budowa scenariuszy	● Budowanie scenariuszy zdarzeń niekorzystnych
	Foresight – analiza cross-impact	● Analizowanie wpływu jednych zagrożeń na inne

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 10. Metody wykorzystywane na etapie analizy ryzyka

Zadania	Metody	Ocena zastosowania
Ustalenie kryteriów skutku Ustalenie kryterium prawdopodobieństwa	Burza mózgów i jej odmiany	● Analizowanie możliwych skutków
	Analiza pola sił	● Analizowanie możliwych skutków
	Wykres Ishikawy	◐ Pomocne przy określaniu skutków i ich wpływu
	Action Learning (gry decyzyjne)	● Analizowanie możliwych skutków
	Foresight - modelowanie i symulacje	● Analizowanie możliwych skutków i określanie prawdopodobieństwa
	Analiza interesariuszy	● Pozyskanie wiedzy eksperckiej

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 11. Metody wykorzystywane na etapie szacowania ryzyka

Zadania	Metody	Ocena zastosowania
Obliczenie wartości ryzyka Wyznaczenie poziomu ryzyka	Drzewo decyzyjne	● Analizowanie otrzymanych wartości ryzyka
	Action Learning (gry decyzyjne)	● Określanie poziomów akceptowalności ryzyka
	Analiza interesariuszy	● Pozyskanie wiedzy eksperckiej

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 12. Metody wykorzystywane na etapie postępowania z ryzykiem

Zadania	Metody	Ocena zastosowania
Tolerowanie, monitorowanie, zapobieganie Plan ciągłości działania	Burza mózgów i jej odmiany	● Tworzenie katalogu możliwych działań
	Action Learning (gry decyzyjne)	● Analizowanie otrzymanych wyników oceny i określanie metod postępowania
	Metoda SWOT	◐ Pomocna dla oceny planów ciągłości działania
	Foresight – panele obywatelskie	◐ O ile wskazane, dla oceny planów ciągłości działania
	Analiza interesariuszy	● Stworzenie pola do lepszej współpracy z interesariuszami w przyszłości poprzez wymianę doświadczeń

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Zbudowanie dobrego zespołu oceny ryzyka jest jednym z głównym elementów skutecznego przeprowadzenia całego procesu. Dzięki wiedzy, doświadczeniu zgromadzonych przez poszczególne organizacje możliwe jest zidentyfikowanie zagrożeń, które mogą pojawić się w przyszłości i wprowadzić zakłócenia w normalnym funkcjonowaniu danego regionu. Działanie to jest o tyle istotne, że pominięcie danego zagrożenia w ocenie może spowodować katastrofalne konsekwencje dla całej społeczności – przyjmuje się, że największy zasób wiedzy, dotyczącej danego regionu przypada na jego członków a nie instytucje weryfikujące poprawność przeprowadzonej oceny. Ustawa o zarządzaniu kryzysowym nie podejmuje problemu zasad działania takiego zespołu, jak również wykorzystywanych przez niego w trakcie procesu oceny ryzyka. Wskazówki w tym zakresie mają znikomy charakter, a na pewno są niewystarczające dla osób, które nie mają doświadczenia w obszarze zarządzania ryzykiem, zarządzania kryzysowego czy zarządzania zespołem.

Obecnie oceny ryzyka dokonuje się na podstawie listy kontrolnej, uwzględniającej typowe zidentyfikowane zagrożenia. Można również stosować metody eksperckie, ale są one stosunkowo drogie i szczególnie na najniższych szczeblach samorządu terytorialnego koszt poniesiony na ich przeprowadzenie jest nieadekwatny do uzyskanych rezultatów. Stąd pojawił się pomysł listy otwartej, gdzie członkowie zespołu oceny ryzyka będą mogli na podstawie własnych doświadczeń i doświadczeń innych zespołów uzupełniać zidentyfikowane dotychczas zagrożenia, jak również uwzględniać zmienność skutków przez nie wywołanych. Konieczność bazowania na własnych doświadczeniach, jak również określenia nowych możliwości będzie skłaniała do wykorzystania metod kreatywnego tworzenia rozwiązań. Otwarta lista zagrożeń wymaga jednak uczenia się na podstawie własnych doświadczeń i doświadczeń innych zespołów – tworzenia dobrych praktyk.

Przeprowadzona analiza metod sugeruje, że istnieje spektrum narzędzi, które mogą być wykorzystywane przez zespoły oceny ryzyka. Sposób ich stosowania jest szeroko opisany, również w kontekście oceny ryzyka¹⁴. Metody pobudzania kreatywności są zdaniem autorek szczególnie polecane, ponieważ poza aspektem związanym z generowaniem dużej liczby rozwiązań, wpierają właściwe budowanie zespołu.

Bibliografia:

- Foresight jako narzędzia zarządzania wiedzą i innowacją*, http://www.pi.gov.pl/PARPFiles/file/VI_-_PARP.pdf.
- Kosieradzka A. (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności*, Edu-Libri, Kraków-Warszawa 2013.
- Kosieradzka A., Smagowicz J., *Przygotowanie zespołu oceny ryzyka w jednostce administracji publicznej zgodnie z metodą Action Learning*, [w:] „Logistyka: czasopismo dla profesjonalistów”, Instytut Logistyki i Magazynowania, nr 5 (CD), 2014.

¹⁴ A. Kosieradzka (red.), *Metody i techniki pobudzania kreatywności*, Edu-Libri, Kraków-Warszawa 2013.

- Kosieradzka A., Zawila-Niedzwiecki J. (red.), *Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym*, edu-Libri, Kraków-Legionowo 2016.
- Mikołajczyk Z., *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 2001.
- Procedura opracowania raportu cząstkowego, <http://rcb.gov.pl/wp-content/uploads/procedura.pdf>.
- Smagowicz J., Uklańska A., *Scenariusz warsztatu zespołowego pobudzania kreatywności dla rozwiązywania problemów z obszaru logistyki społecznej*, [w:] *Logistyka: czasopismo dla profesjonalistów*, Instytut Logistyki i Magazynowania, nr 4, 2015.
- SPMP, *Zarządzanie projektami. Podręcznik*, Kraków 2009.
- Thierry D., Monod N., Sauret C., *Zatrudnienie i kompetencje w przedsiębiorstwach w procesach zmian*, Poltext, Warszawa 1994
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.
- Wirkus M., Lis A., *Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi*, Difin, Warszawa 2012.
- Zarządzanie kryzysowe*, <http://rcb.gov.pl/zarządzanie-kryzysowe/>.

Abstract

Principles of organizing a risk assessment team in a public administration unit

The aim of the article is to present the principles of organization of the risk assessment team in the public administration. The article presents the method of appointing team members and focuses on identifying the methods used in the risk assessment process and assigning them to the risk assessment steps.

Keywords: crisis management, risk assessment team, risk assessment, creativity methods, problem solving methods