

Sposób przeprowadzenia analizy ryzyka przy użyciu matematycznej metody analizy ryzyka

Etap I Określenie zasadniczych obszarów działalności Urzędu

Należy wyodrębnić działania podstawowe (statutowe) jednostki oraz działania wspomagające (dotyczące zarządzania jednostką).

Etap II Określenie obszarów ryzyka

Należy wyodrębnić obszary ryzyka wynikające z realizacji głównych celów jednostki. Cele jednostki stawiane są wyodrębnionym obszarom działalności, o których mowa w etapie I.

Etap III Określenie głównych procesów i komórek odpowiedzialnych za prawidłowych ich przebieg

W zidentyfikowanych obszarach ryzyka należy wyodrębnić podstawowe procesy i komórki organizacyjne odpowiedzialne za ich realizację. Wylistowane procesy stanowią podłoże do zidentyfikowania zadań audytowych. Identyfikacja procesów i komórek odpowiedzialnych za ich realizację opiera się na zapisach Regulaminu Organizacyjnego Urzędu. Zdefiniowanie zadań audytowych odbywa się na podstawie zidentyfikowanych procesów.

Etap IV Ocena ryzyka

Ocena ryzyka wszystkich zadań audytowych z wykorzystaniem kategorii ryzyka i arkusza kalkulacyjnego. Wzór **Arkusza kalkulacyjnego analizy ryzyka**, zamieszczono poniżej.

Tabela nr 1 Arkusz kalkulacyjny analizy ryzyka - wzór

Lp.	Nazwa obszaru ryzyka – potencjalne zadania zapewniające	Kod komórki organizacyjnej	Kategorie ryzyk					Priorytet kierownictwa	Ostatni audyt/kontrola	Ocena ryzyka			
			Istotność/ Materialność	Stabilność	Kontrola Wewnętrzna	Wrażliwość	Stopień skomplikowania			po uwzględnieniu kryteriów	po uwzględnieniu ostatniego audytu/kontroli	po uwzględnieniu priorytetu kierownictwa	końcowa
			0,25	0,2	0,2	0,2	0,15						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.													

Oznaczenie poszczególnych kolumn w Arkuszu kalkulacyjnym analizy ryzyka.

- Kolumna nr 1 – liczba porządkowa,
- Kolumna nr 2 – nazwa obszaru audytu (potencjalnego zadania zapewniającego),
- Kolumna nr 3 – symbol komórki organizacyjnej,
- Kolumna nr 4 – kategoria ryzyk – istotność / materialność,
- Kolumna nr 5 – kategoria ryzyk – stabilność,
- Kolumna nr 6 – kategoria ryzyk – kontrola wewnętrzna,
- Kolumna nr 7 – kategoria ryzyk – wrażliwość,
- Kolumna nr 8 – kategoria ryzyk – stopień skomplikowania,
- Kolumna nr 9 – priorytet kierownictwa,
- Kolumna nr 10 – ostatni audyt/kontrola,
- Kolumna nr 11 – ocena ryzyka po uwzględnieniu kryteriów,
- Kolumna nr 12 – ocena ryzyka po uwzględnieniu daty ostatniego audytu/kontroli,

- Kolumna nr 13 – ocena ryzyka po uwzględnieniu priorytetu kierownictwa,
- Kolumna nr 14 – ocena ryzyka końcowa.

Czynniki wpływające na ocenę poszczególnych kategorii przedstawia tabela nr 2.

Tabela nr 2

LP.	KATEGORIE RYZYK	Czynniki wpływające na ocenę
1.	ISTOTNOŚĆ/MATERIALNOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> — wielkość przepływów finansowych — ilość operacji — ryzyko straty w pojedynczej operacji
2.	STABILNOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> — ilość zmian prawnych zachodzących i planowanych w systemie — ilość zmian organizacyjnych zachodzących i planowanych w systemie — zakres zachodzących i planowanych zmian
3.	KONTROLA WEWNĘTRZNA	<ul style="list-style-type: none"> — wnioski z poprzednich audytów/ kontroli — podział obowiązków — jakość kadr — jakość systemów — morale pracowników — rotacja kadr — istnienie regulacji i procedur kontroli
4.	WRAŻLIWOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> — rzetelność danych — poufność danych — wpływ błędu na inny system — znaczenie polityczne — wrażliwość klientów — podatność na naciski korupcyjne
5.	STOPIEŃ SKOMPLIKOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> — złożoność regulacji prawnych — liczba subsystemów — liczba etapów procedowania

Kategorie ryzyka przyjęte w modelu przedstawia tabela nr 3.

Tabela nr 3

KATEGORIE RYZYKA					
Ilość punktów (natężenie ryzyka)	Istotność materialność	Stabilność	Kontrola wewnętrzna	Wrażliwość	Stopień skomplikowania
1	Brak implikacji finansowych	Bardzo stabilny	Bardzo wysoka	Mała	Mały
2	Małe implikacje finansowe	Stabilny	Wysoka	Umiarkowana	średni
3	Duże implikacje finansowe	Znaczące zmiany	Zadawalająca	Duża	Duży
4	Kluczowy system finansowy	Nowo wdrażany system	Niska	Bardzo duża	Bardzo duży

Tabela nr 4 Kategorie ryzyka - wagi.

Kategoria ryzyka	Istotność/ materialność	Stabilność	Kontrola wewnętrzna	Wrażliwość	Stopień skomplikowania
waga	0,25	0,20	0,20	0,20	0,15

Czynnik ryzyka musi wynosić przynajmniej 10 %, a suma wag 100 %.

Ocena ryzyka zadania audytowego uwzględnia przyznanie punktowej wartości natężenia ryzyka (1, 2, 3 lub 4) dla każdej kategorii ryzyka. Ocena ryzyka odbywa się na podstawie osądu audytora wewnętrznego. Ocena ryzyka zadania audytowego z uwzględnieniem kategorii ryzyka oblicza się w następujący sposób:

$$\begin{aligned}
 & [(\text{waga „istotność”} \times \text{liczba punktów}) \\
 & + (\text{waga „stabilność”} \times \text{liczba punktów}) \\
 & + (\text{waga „kontrola wewnętrzna”} \times \text{liczba punktów}) \\
 & + (\text{waga „wrażliwość”} \times \text{liczba punktów}) + \\
 & (\text{waga „stopień skomplikowania”} \times \text{liczba punktów})] / 4 \times 100\% \\
 & (4 \text{ to wartość maksymalna, jaką można przyznać dla danego kryterium}).
 \end{aligned}$$

Ocena każdego zadania audytowego uwzględnia priorytet Kierownictwa. W modelu przyjęto trzystopniową skalę priorytetu z następującymi wagami:

- Priorytet duży (D) – waga 30%
- Priorytet średni (Ś) – waga 15%
- Priorytet niski (N) – waga 0%

Ocena ryzyka zadania audytowego uwzględnia czynnik ryzyka w postaci okresu czasu, jaki upłynął od ostatniego audytu/kontroli. W modelu przyjęto następujące wagi zależne od daty ostatniego audytu/kontroli.

- Nigdy – waga 30%
- Dwa lata poprzedzające rok, w którym przeprowadza się analizę ryzyka – waga 20%
- Rok poprzedzający rok przeprowadzania analizy ryzyka – waga 10%
- Rok, w którym przeprowadza się analizę ryzyka – waga 0%

Końcowa ocena ryzyka zadania audytowego ustalona zostaje jako suma:

„oceny ryzyka po uwzględnieniu kryteriów”

„oceny ryzyka po uwzględnieniu priorytetu kierownictwa”

„oceny ryzyka po uwzględnieniu daty ostatniego audytu/kontroli” i podzielona przez 160%

1,6 (160 %) - to maksymalna wartość jaką może uzyskać w analizie ryzyka zadanie audytowe.

W wyniku przeprowadzonej analizy ryzyka należy sporządzić ranking zadań od najwyższego do najniższego priorytetu. Przyjęty w modelu priorytet zadania zależny od poziomu oceny ryzyka przedstawia tabela nr 5.

Tabela nr 5.**Skala oceny ryzyka audytu.**

Priorytet zadania/ poziom ryzyka obszaru ryzyka	Poziom oceny ryzyka zadania audytowego/obszaru zadania
Wysoki	Ocena ryzyka powyżej 60%
Średni	Ocena ryzyka w przedziale 40% - 60%
Niski	Ocena ryzyka poniżej 40%

Etap V

Ocena ryzyka zidentyfikowanych obszarów ryzyka

Poziom oceny ryzyka dla zidentyfikowanych obszarów ryzyka określony zostaje jako suma końcowa oceny ryzyka zadań audytowych zaproponowanych w danym obszarze ryzyka do ich ilości w danym obszarze. Zhierarchizowany ranking obszarów ryzyka przedstawia się w planie audytu na dany rok kalendarzowy.