

## OPIS ZAŁOŻEŃ ANALIZY RYZYKA METODĄ MATEMATYCZNĄ

1. Analizę ryzyka przeprowadzono w celu wyznaczenia obszarów działalności jednostki samorządu terytorialnego (nazywanych dalej- **obszarami ryzyka**), w których przeprowadzone zostaną w pierwszej kolejności zadania audytowe w ramach planu audytu na rok 2021.

Każdy z obszarów ryzyka:

- Zarządzanie
- Finanse
- Mienie Komunalne
- Gospodarka przestrzenna
- Gospodarka komunalna i ochrona środowiska
- Usługi administracyjne
- Edukacja
- Kultura i sport
- Pomoc społeczna i ochrona zdrowia

uszczegółowiono, przez sformułowanie tematów zadań audytowych w każdym z w/w obszarów. Jako podstawę ustalenia tematu zadań przyjęto najbardziej istotne w ocenie audytora: zagadnienia, procesy, rodzaje usług, działania podejmowane na rzecz społeczności lokalnej realizowane w wyróżnionych obszarach.

2. Podstawą do ustaleń w tym zakresie były między innymi:
  - zadania przypisane poszczególnym komórkom organizacyjnym Urzędu Miasta Leszna, szczegółowo określone w Regulaminie Organizacyjnym Urzędu Miasta Leszna.
  - zakres działania oraz zadania własne gminy i zadania z zakresu administracji rządowej określone w ustawie z dnia 8.03.1990 r. o samorządzie gminnym
  - zakres działania i zadania powiatów określone w ustawie z dnia 5.06.1998 r. o samorządzie powiatowym
  - Zarządzenia Prezydenta Miasta Leszna wydane w 2020 roku,
  - Uchwały Rady Miejskiej Leszna podjęte w 2020 roku.
  - Informacje finansowe o wykonaniu budżetu za pierwsze półrocze 2020 rok.
  - Informacje z organizowanych cyklicznie w ciągu roku narad Prezydenta Miasta Leszna z naczelnikami Wydziałów Urzędu i kierownikami jednostek organizacyjnych.
3. Analizę ryzyka przeprowadzono metodą matematyczną z wykorzystaniem punktowej skali oceny ryzyka opisaną w **zał. nr 6** do planu audytu na rok 2021.

### Założenia analizy ryzyka metodą matematyczną:

1. Wyróżniono **kategorie ryzyka** – czyli grupę (zbiór) ryzyk skupiających określone czynniki ze względu na ich wspólną cechę. Są to:
  - a) **ryzyko finansowe** uwzględnia czynniki takie jak: wysokość wydatków (przepływów finansowych) w skali roku, ilość przeprowadzanych operacji finansowych, prawdopodobieństwo wystąpienia strat finansowych i ich wysokość.
  - b) **ryzyko kontroli wewnętrznej** uwzględnia się w nim czynniki: istnienie w ramach działalności pisemnych procedur, podział obowiązków pracowników, bezpośredni nadzór przełożonego, jakość i rotację kadry.

- c) **ryzyka procedur i czynników operacyjnych** uwzględnia się w nim czynniki – liczbę i złożoność etapów proceduralnych w badanej działalności. Zakłada się, że im większa liczba etapów w procedurze oraz im bardziej procedura jest złożona tym potencjalne ryzyko jest większe. Jednocześnie zakłada się, że poziom tego ryzyka zmniejsza się przez zastosowanie w badanej działalności programów informatycznych.
- d) **ryzyka przepisów prawnych** (czynników zewnętrznych) uwzględnia się w nim czynniki takie jak- poziom skomplikowania i częstotliwość zmian przepisów zewnętrznych regulujących badany obszar działalności.
- e) **ryzyko wizerunku jednostki** uwzględnia się w nim czynniki - stopień poufności danych w ramach analizowanej działalności oraz wpływ badanej działalności na opinie mieszkańców społeczności lokalnej.
2. Dla każdej kategorii ryzyka ustalono **wagi ryzyka**. Wagą ryzyka jest wyrażone liczbowo znaczenie przypisane danej kategorii ryzyka w całościowej analizie ryzyka. Wszystkie wagi ryzyka sumują się do liczby 1. Założone wagi ryzyka przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Kategoria ryzyka	Waga ryzyka
1	ryzyko finansowe ( F )	0, 25
2	ryzyko kontroli wewnętrznej (KW)	0,25
3	ryzyko procedur, czynników operacyjnych (CZO)	0,15
4	ryzyko przepisów prawa, czynników zewnętrznych (CZZ)	0,15
5	ryzyko wizerunku jednostki (WJ)	0, 20
	Razem	1

3. W celu oceny ryzyka określono **punktową skalę oceny**. Przyjęto zakres skali od 1 do 4 punktów dla każdego zadania audytowego określonego w obszarze ryzyka. Zasady przyznawania i znaczenie poszczególnych punktów dla każdej kategorii ryzyka określono w tabeli w **zał. nr 6** do planu audytu na rok 2021.
4. Dokonując opisowej oceny ryzyka przyjęto następujące założenia:
- ryzyko niskie - wynik oceny końcowej nie wyższy niż 45 %
  - ryzyko średnie - wynik oceny końcowej w granicach od 45,01 % do 60 %
  - ryzyko wysokie - wynik oceny końcowej powyżej 60,01 %

#### **Sposób analizy ryzyka metodą matematyczną:**

1. Każde zadanie audytowe wyróżnione w obszarze ryzyka poddano przeglądowi zgodnie z założeniami punktowej skali oceny ryzyka – **zał. nr 6** do planu audytu na 2021 rok.

W analizie uwzględniono informacje pochodzące z dokumentacji organizacyjnej obowiązującej w poszczególnych obszarach działalności samorządu terytorialnego (zarządzenia, regulaminy, uchwały, procedury) oraz dane finansowe ze sprawozdań budżetowych sporządzonych za I półrocze 2020 roku.

2. W oparciu o przydzielone w obszarach ryzyka punkty i nadane kategoriom ryzyka wagi wyznaczono **wynik oceny ryzyka po uwzględnieniu kategorii ryzyka**. Obliczenia dokonano według następującego wzoru:

$$\begin{aligned} \text{OCENA RYZYKA WG KATEGORII RYZYKA (ORK)} &= \\ &= \{[(p.F \times 0, 25) + (p.KW \times 0, 25) + (p.CZO \times 0, 15) + (p.CZZ \times 0, 15) + \\ &+ (p.WJ \times 0,20)] : 4\} \times 100\% \end{aligned}$$

gdzie „p. F, p.KW, p.CZO, p.CZZ, pWJ” - oznacza punktację dla danej kategorii ryzyka,

gdzie „X” – oznacza znak mnożenia

gdzie „:” - oznacza znak dzielenia

gdzie „4” - oznacza wartość maksymalną w określonej skali oceny

**gdzie „0,25, 0,15, 0,20” - oznacza wagę ryzyka**

Wynik oceny ryzyka w ramach wyszczególnionych zadań audytowych zestawiono w załączniku nr 4 do planu wewnętrznego na 2021 rok.

3. Dodatkowo analizę ryzyka rozszerzono o **ocenę ze względu na datę ostatniego audytu lub kontroli w obszarze ryzyka**. Przyjęto następującą skalę:

- |  |   |       |
|--|---|-------|
| 1. audyt/ kontrola przeprowadzona przed rokiem 2016<br>lub nigdy nie była prowadzona | - | 0, 30 |
| 2. audyt/ kontrolę przeprowadzono w 2016 r.  | - | 0, 20 |
| 3. audyt/ kontrola przeprowadzono w 2017 r. lub 2018 r.                              | - | 0, 10 |
| 4. audyt/ kontrola przeprowadzono w 2019 r. lub 2020 r.                              | - | 0, 00 |

Informacje o kontrolach zewnętrznych i wewnętrznych ustalono w oparciu o prowadzony w Urzędzie rejestr kontroli zewnętrznych oraz sprawozdania z kontroli wewnętrznych przeprowadzonych w jednostkach niepublicznych i w Urzędzie Miasta Leszna. W analizie uwzględniono, obszary objęte kontrolą kompleksową Regionalnej Izby Obrachunkowej w Poznaniu, przeprowadzoną w 2018 roku.

Obliczenia dokonano według następującego wzoru:

**OCENA RYZYKA PO UWZGLĘDNIENIU DATY OSTATNIEGO AUDYTU i/ lub KONTROLI (ORKA)=**

**= ORK + punktacja nadana ze względu na datę przeprowadzonych kontroli lub / i audytów**

5. **Ocena ryzyka końcowa** powstała przez znormalizowanie powyższe oceny ( ORKA), czyli sprowadzeniu wszystkich wyników ORPA do wspólnego mianownika przez podzielenie każdego wyniku analizy przez maksymalną liczbę punktów jaką można było uzyskać w ramach analizy ryzyka.

Wynik przedstawia kolumna Ocena ryzyka wyliczenie końcowe w zał. nr 4 do Planu audytu na rok 2021.

