Sieć Bayesowska wspomagająca podejmowanie decyzji o inwestycji

Spis treści

[Utworzona Sieć 2](#_Toc188598423)

[Opis Zmiennych 2](#_Toc188598424)

[Global Events - G 2](#_Toc188598425)

[Opis 2](#_Toc188598426)

[Prawdopodobieństwa 2](#_Toc188598427)

[Market Condition - M 3](#_Toc188598428)

[Opis 3](#_Toc188598429)

[Prawdopodobieństwa 3](#_Toc188598430)

[Company Income - I 3](#_Toc188598431)

[Opis 3](#_Toc188598432)

[Prawdopodobieństwa 3](#_Toc188598433)

[Company Reputation - R 3](#_Toc188598434)

[Opis 3](#_Toc188598435)

[Prawdopodobieństwa 3](#_Toc188598436)

[Action Cost Change - C 3](#_Toc188598437)

[Opis 3](#_Toc188598438)

[Prawdopodobieństwa 4](#_Toc188598439)

[Investment Decision - D 4](#_Toc188598440)

[Opis 4](#_Toc188598441)

[Prawdopodobieństwa 4](#_Toc188598442)

[Treść zadania 5](#_Toc188598443)

# Utworzona Sieć

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Opis Zmiennych

## Global Events - G

### Opis

Prawdopodobieństwo wystąpienia wydarzenia globalnego z danym możliwym wpływem na firmę

### Prawdopodobieństwa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj | Wartość | Opis |
| 1. | good | 0.1 | Pozytywnie wpływające wydarzenie |
| 2. | neutral | 0.6 | Wydarzenie neutralne |
| 3. | bad | 0.3 | Negatywnie wpływające wydarzenie |

## Market Condition - M

### Opis

Stan rynku, który może być sprzyjający lub nie

### Prawdopodobieństwa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj | G | Wartość | Opis |
| 1. | positive | good | 0.8 |  |
| 2. | negative | good | 0.2 |  |
| 3. | positive | neutral | 0.5 |  |
| 4. | negative | neutral | 0.5 |  |
| 5. | positive | bad | 0.8 |  |
| 6. | negative | bad | 0.2 |  |

## Company Income - I

### Opis

Ocena satysfakcji przychodu firmy

### Prawdopodobieństwa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj | Wartość | Opis |
| 1. | grow | 0.25 | Wzrost przychodu |
| 2. | not\_grow | 0.75 | Brak wzrostu przychodu |

## Company Reputation - R

### Opis

### Prawdopodobieństwa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj | Wartość | Opis |
| 1. | positive | 0.6 | Pozytywna reputacja |
| 2. | negative | 0.4 | Negatywna reputacja |

## Action Cost Change - C

### Opis

Prawdopodobieństwo zmiany kosztów akcji

Zależy od stanu rynku, przychodów firmy oraz jej reputacji.

Po uszeregowaniu tych 3 czynników można przypisać większe prawdopodobieństwo tego, że pozytywny element będzie miał znaczenie (dostanie +20, +30 lub +40 procent w zależności od znaczenia)

Oto kolejność:

1. Przychody firmy, +40%
2. Reputacja firmy, +30%
3. Stan rynku, +20%

### Prawdopodobieństwa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj | M (+20%) | I (+40%) | R (+30%) | Wartość | Opis |
| 1. | raise | positive | grow | positive | 0.9 |  |
| 2. | not\_raise | positive | grow | positive | 0.1 |  |
| 3. | raise | positive | grow | negative | 0.6 |  |
| 4. | not\_raise | positive | grow | negative | 0.4 |  |
| 5. | raise | positive | not\_grow | positive | 0.5 |  |
| 6. | not\_raise | positive | not\_grow | positive | 0.5 |  |
| 7. | raise | positive | not\_grow | negative | 0.2 |  |
| 8. | not\_raise | positive | not\_grow | negative | 0.8 |  |
| 9. | raise | negative | grow | positive | 0.7 |  |
| 10. | not\_raise | negative | grow | positive | 0.3 |  |
| 11. | raise | negative | grow | negative | 0.4 |  |
| 12. | not\_raise | negative | grow | negative | 0.6 |  |
| 13. | raise | negative | not\_grow | positive | 0.3 |  |
| 14. | not\_raise | negative | not\_grow | positive | 0.7 |  |
| 15. | raise | negative | not\_grow | negative | 0 |  |
| 16. | not\_raise | negative | not\_grow | negative | 1 |  |

## Investment Decision - D

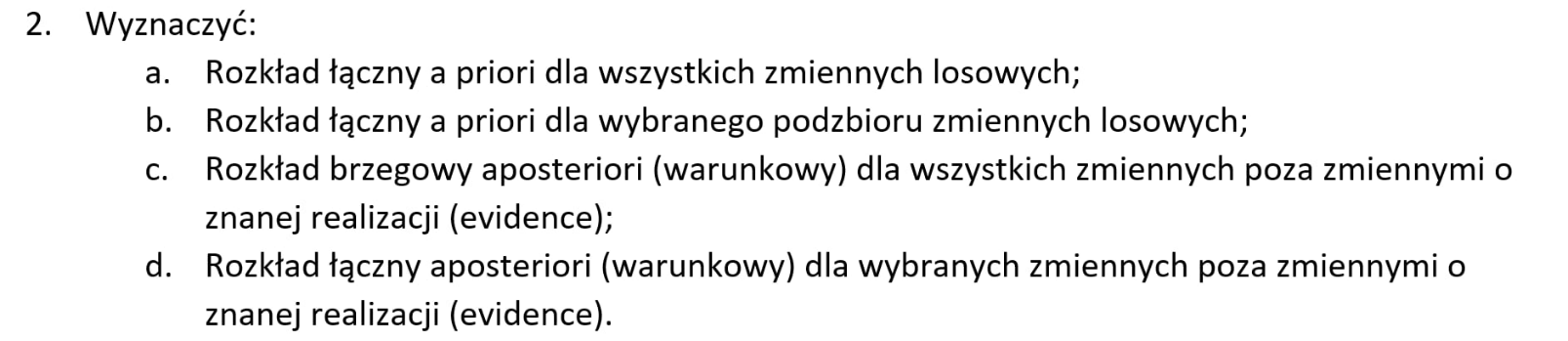
### Opis

Prawdopodobieństwo, żeby podjąć decyzję o inwestycji.

### Prawdopodobieństwa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Rodzaj | C | Wartość | Opis |
| 1. | yes | raise | 0.6 | Wzost cen akcji motywuje do stabilizacji |
| 2. | no | raise | 0.4 |  |
| 3. | yes | not\_raise | 0.7 | Spacek cen kacji motywuje do ryzyka |
| 4. | no | not\_raise | 0.3 |  |

# Treść zadania



#### Podpunkt A

Dodanie elementu do sprawdzenia rozkładu:

A diagram of a company

Description automatically generated

Ustawienie wartości 1 0 dla każdej wartości:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Włączenie opcji w Genie:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Zaznaczenie JPD Nodes:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Rozkład apriori:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a video game

Description automatically generated

#### Podpunkt B

Dla podzdioru wykluczając Global Events oraz Market Condition

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Wynik:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

#### Podpunkt C

Dla Global Events = „good” oraz Company Reputation = “positive”

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Wynik:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

#### Podpunkt D

Podzbiór z wykluczeniem Company Income

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Wynik:

A screenshot of a computer

Description automatically generated