Sem. letni 2023 r.

**Narzędzia Informatyczne w Modelowaniu Biznesu**

**Zadanie zaliczeniowe w grupach projektowych**

**Tabela 1. System oceny pracy**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Ocena | **3,0** | **3,5** | **4,0** | **4,5** | **5,0** |
| 1. | Przygotowanie dokumentu | tak | tak | tak | tak | tak |
| 2. | Przygotowanie opisu spółki oraz przedstawienie wybranego wskaźnika w czasie | tak | tak | tak | tak | tak |
| 3. | Przeprowadzenie prognozy wybranego wskaźnika z wykorzystaniem trendu (poboczne) | - | 3. lub 4. | 3. lub 4. | tak | tak |
| 4. | Porównanie wybranego wskaźnika w odniesieniu do całego sektora | - | tak | tak |
| 5. | Stworzenie modelu regresji | - | 5. lub 6. | tak | tak | tak |
| 6. | Przeprowadzenie analizy jakościowej (poboczne) | - | - | tak | tak |
| 7. | Opis procesu stworzenia modelu oraz interpretacja parametrów | - | - | tak | tak | tak |
| 8. | Podsumowanie | - | tak | tak | tak | tak |
| 9. | Pozytywny test rozkładu normalności reszt | - | - | - | Uzyskanie normalnego rozkładu reszt lub 10. | |
| 10. | Wykonanie modelu 2. z uwzględnieniem dodatkowych zmiennych | - | - | - |
| 11. | Poprawiony R2 dla modelu z zadania głównego | Dla wybranego modelu min. 0,6  (lub wyk. 6.) | min. 0,80  (lub wykonanie 6. oraz model min 0,7) | | | min. 0,85 |
| Informacja dodatkowa: Prócz wskazanych wyżej wymienionych punktów istnieje możliwość podniesienia punktacji wybranych zadań w oparciu o staranność wykonania innych. | | | | | | |

Treść zadania.

**Zadania główne:**

1. Utwórz plik tekstowy w którym przedstawisz wyniki analizy (w lewym górnym roku podaj: imię, nazwisko, nr. indeksu oraz nr grupy; w tytule dokumentu wskaż nazwę badanej spółki lub grupy spółek)
2. Dokonaj wyboru spółki lub grupy spółek (pliki załączone do zadania) lub też wybierz spółkę samodzielnie i dobierz do niej wybrane przez siebie dane (istnieje również możliwość częściowego wykorzystania danych i ich samodzielnego uzupełnienia)
3. Przygotuj krótki opis spółki: Wybrane samodzielnie najważniejsze informacje o podmiocie (lub podmiotach)
4. Przedstaw i zinterpretuj kształtowanie się wyceny rynkowej spółki w badanych okresach
5. Przeprowadź, przedstaw i zinterpretuj prognozę badanego wskaźnika (min. 3 kolejne okresy) z wykorzystaniem trendu
6. Stwórz model regresji wyjaśniający kształtowanie się wyceny spółki (bądź innego wskaźnika – w tym przypadku uzasadnij wybór)
7. Opisz proces stworzenia modelu (wybrana metoda: regresja wsteczna, czy postępująca; czynniki uwzględnione w modelu oraz ostatecznie odrzucone)
8. Zinterpretuj otrzymane parametry modelu
9. Zwizualizuj otrzymane wyniki modelu w odniesieniu do wartości obserwowanych
10. Przeprowadź analizę normalności rozkładu reszt otrzymanego modelu
11. Napisz podsumowanie całego badania: co było wyjaśniane, jakie otrzymano rezultaty i najważniejsze wnioski

**Zadania poboczne:**

1. Przedstaw wyniki wskaźnika modelowanego w porównaniu do wartości obserwowanych w innych spółkach z danego sektora
2. Przeprowadź wybraną przez siebie analizę jakościową dla badanej spółki (np. PEST[[1]](#footnote-1), analiza strategiczna[[2]](#footnote-2), analiza SWOT[[3]](#footnote-3) lub inne) w celu wskazania dodatkowych zmiennych, które mogą pomóc w wyjaśnieniu badanego wskaźnika
3. Przedstaw (zwizualizuj) przynajmniej 3 dodatkowe zmienne (na podstawie przeprowadzonej w pkt. 2. analizy)
4. Uwzględniając dodatkowe wskaźniki stwórz nowy model regresji oraz przeprowadź jego interpretację
5. Przeprowadź analizę normalności rozkładu reszt otrzymanego modelu
6. Przenieś podsumowanie na koniec dokumentu oraz uzupełni je o nowo otrzymane informacje

1. https://mfiles.pl/pl/index.php/Analiza\_PEST [↑](#footnote-ref-1)
2. https://mfiles.pl/pl/index.php/Analiza\_strategiczna [↑](#footnote-ref-2)
3. https://mfiles.pl/pl/index.php/Analiza\_SWOT [↑](#footnote-ref-3)