

Multi-criteria Decision Support

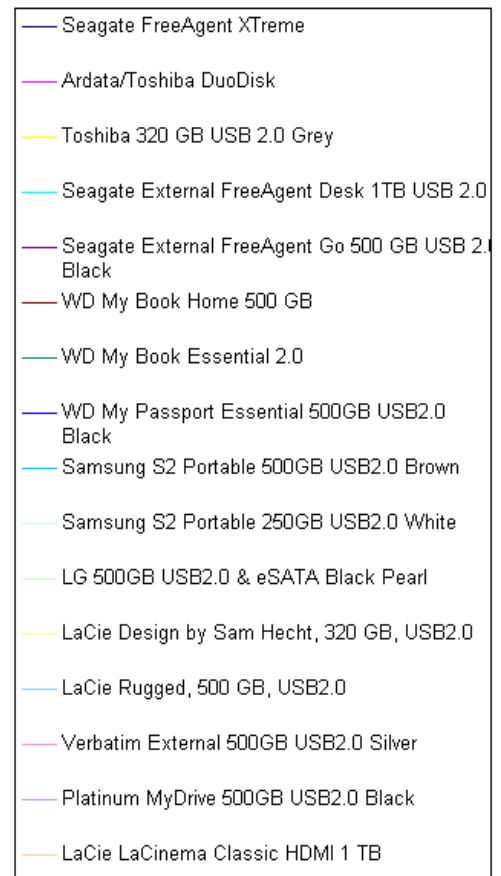
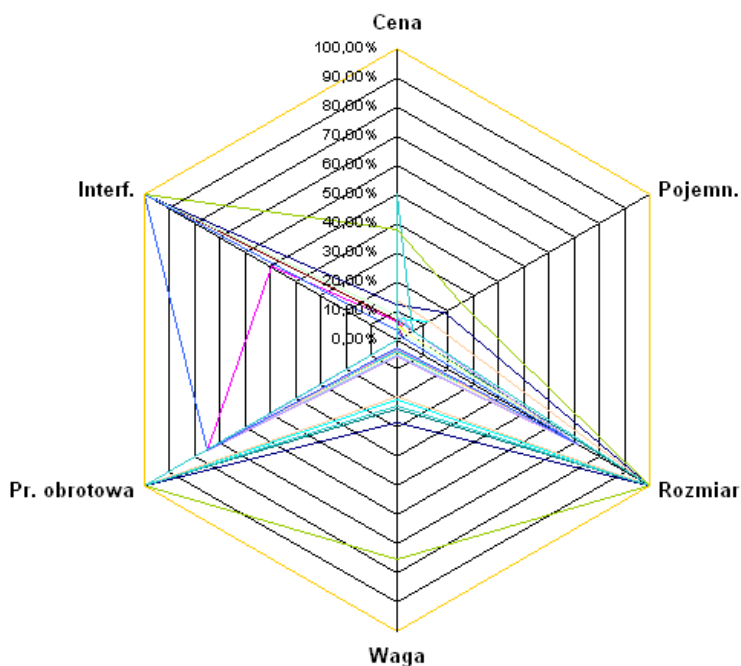
Trial 2 (Ranking)

Karol Bonenberg

1. Zapis przebiegu procedury wielokryterialnej analizy wizualnej.

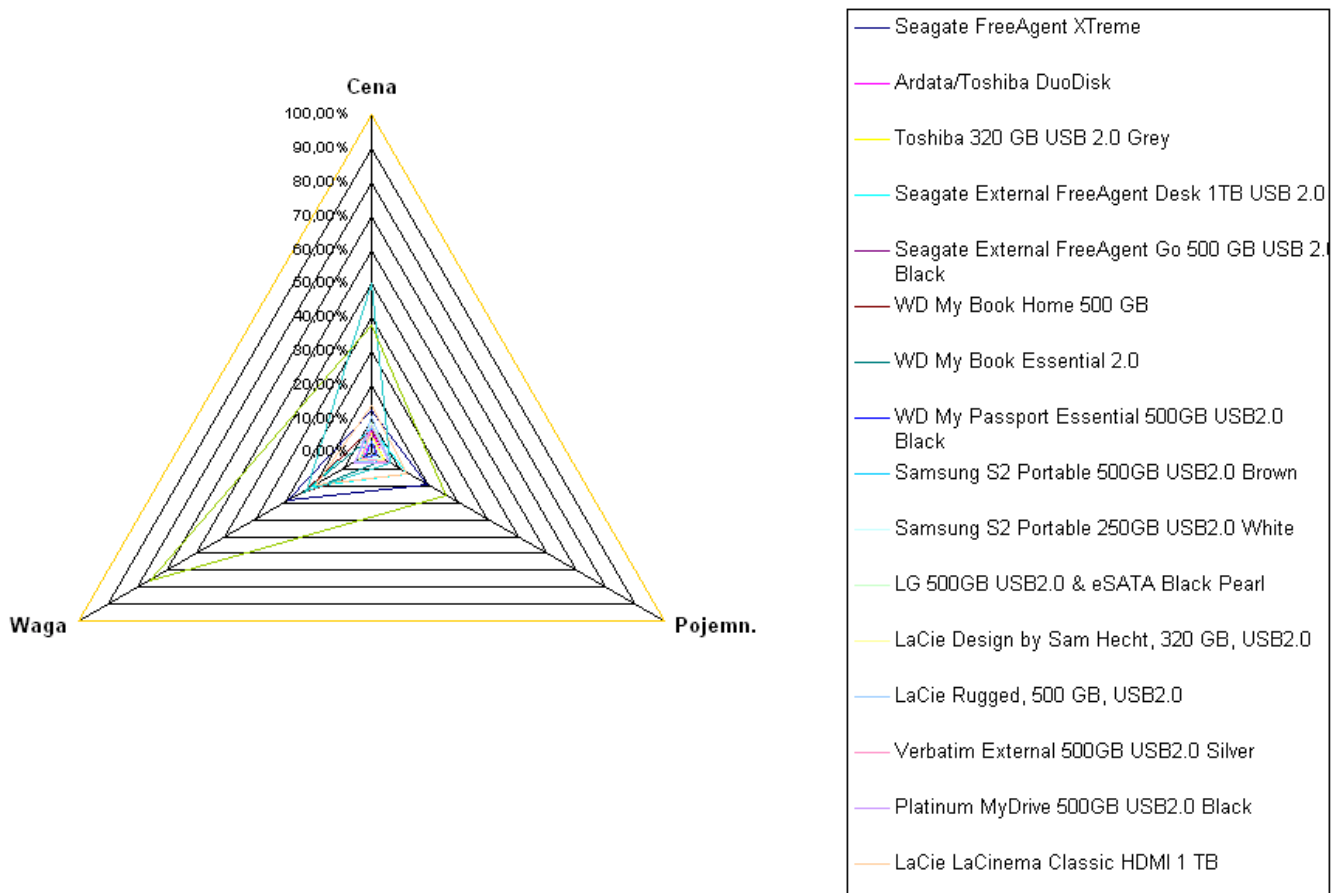
1.1 Przedstawienie wszystkich rozpatrywanych wariantów na wykresie radarowym.

Dane służące do stworzenia wykresu zostały znormalizowane porównując na każdym kryterium wszystkie elementy zbioru do elementu o maksymalnej wartości. Ograniczenia na zbiorze danych wprowadzono za każdym razem na zbiorze źródłowym, który następnie był normalizowany w celu czytelnego przedstawienia na wykresie.



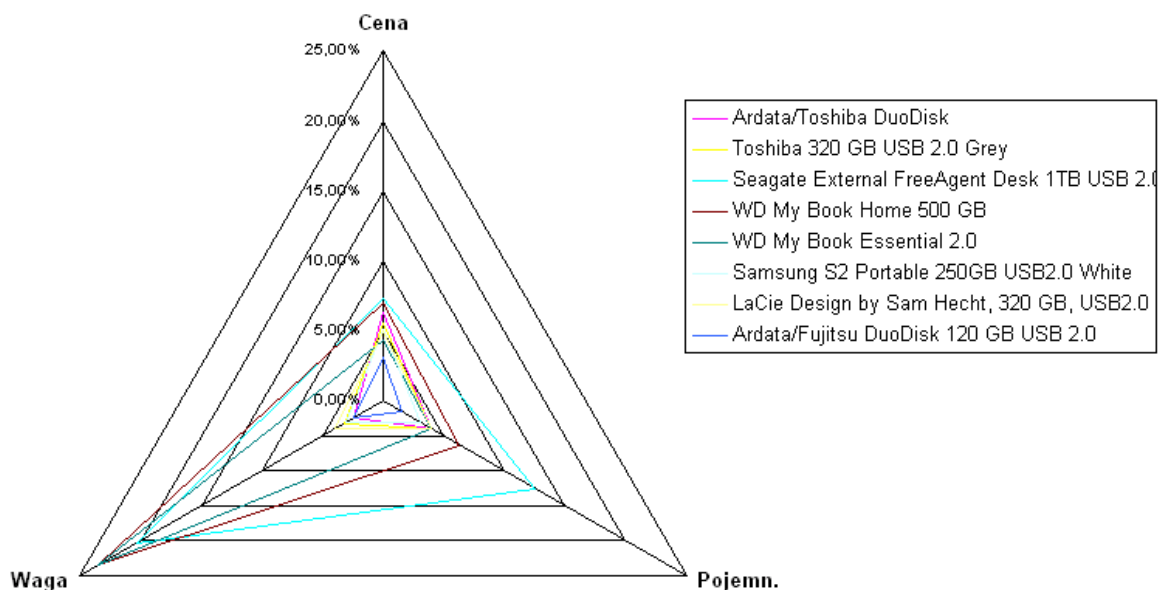
1.2 Reguła zawężająca analizowany zbiór kryteriów

Liczba kryteriów została zawężona do Ceny, Pojemności oraz Wagi – w tym przypadku mają one moim zdaniem największe znaczenie.

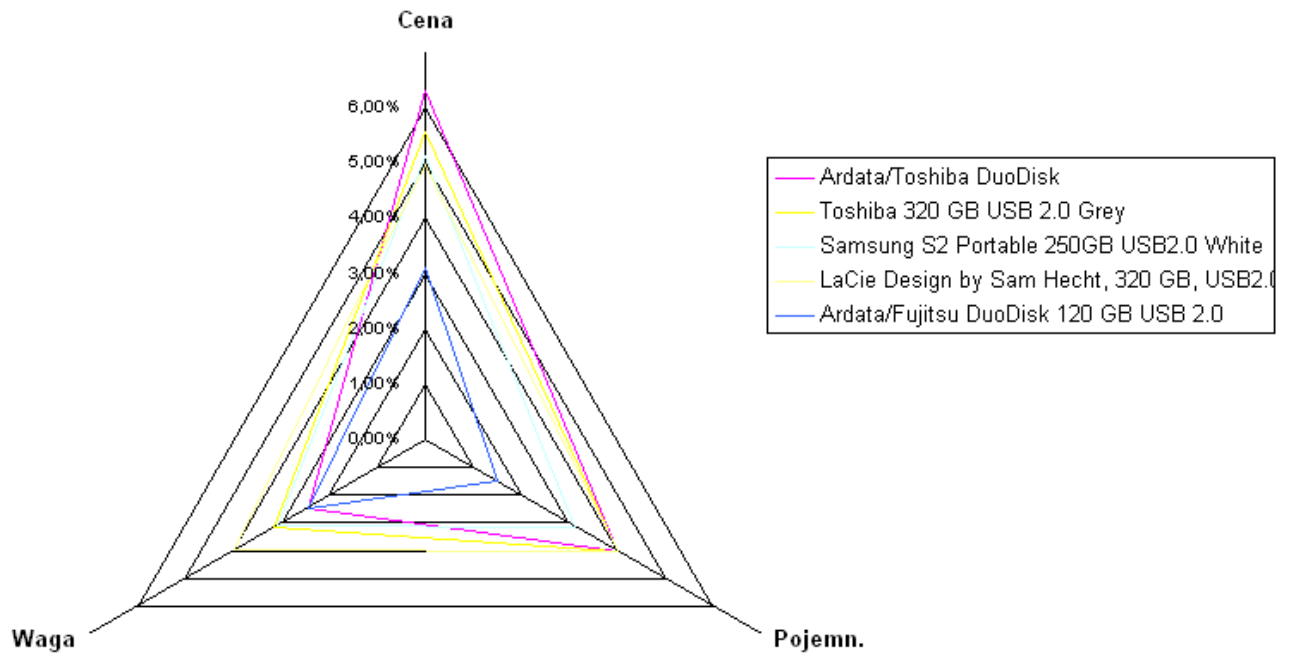


1.3 Reguła zawężająca analizowany zbiór wariantów

Zbiór zawężono do dysków mających na kryterium Cena ≤ 500 zł

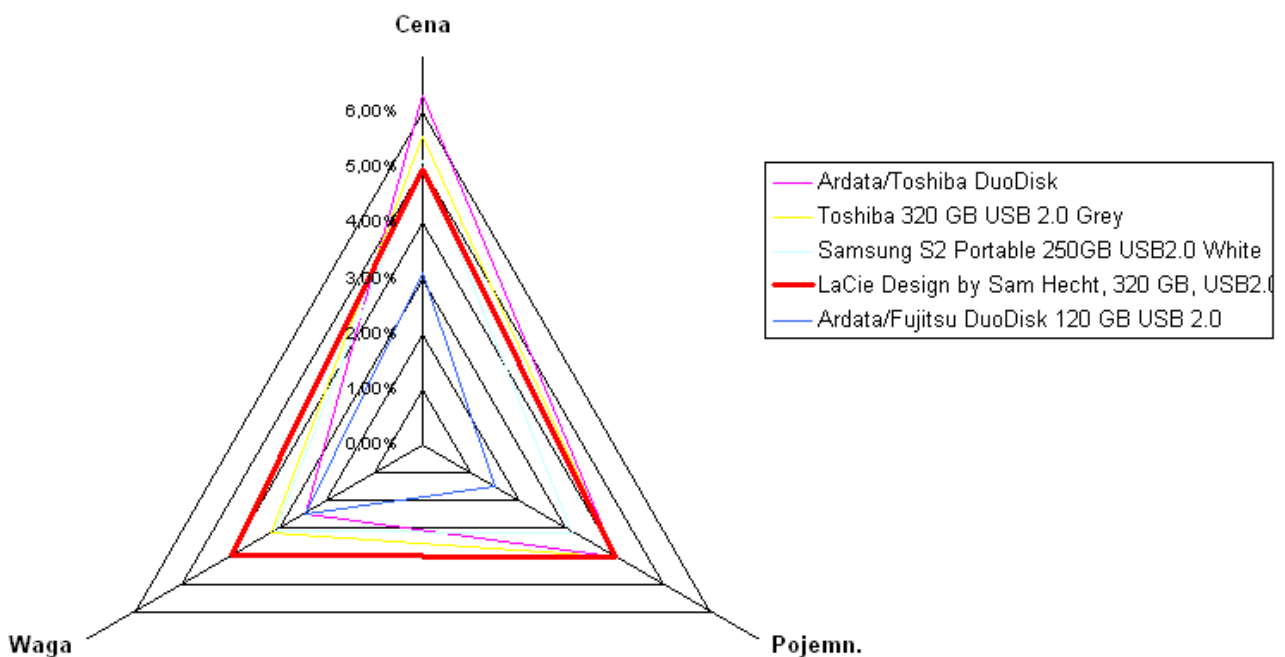


Następnie dodano ograniczenie na kryterium Waga < 1000g.



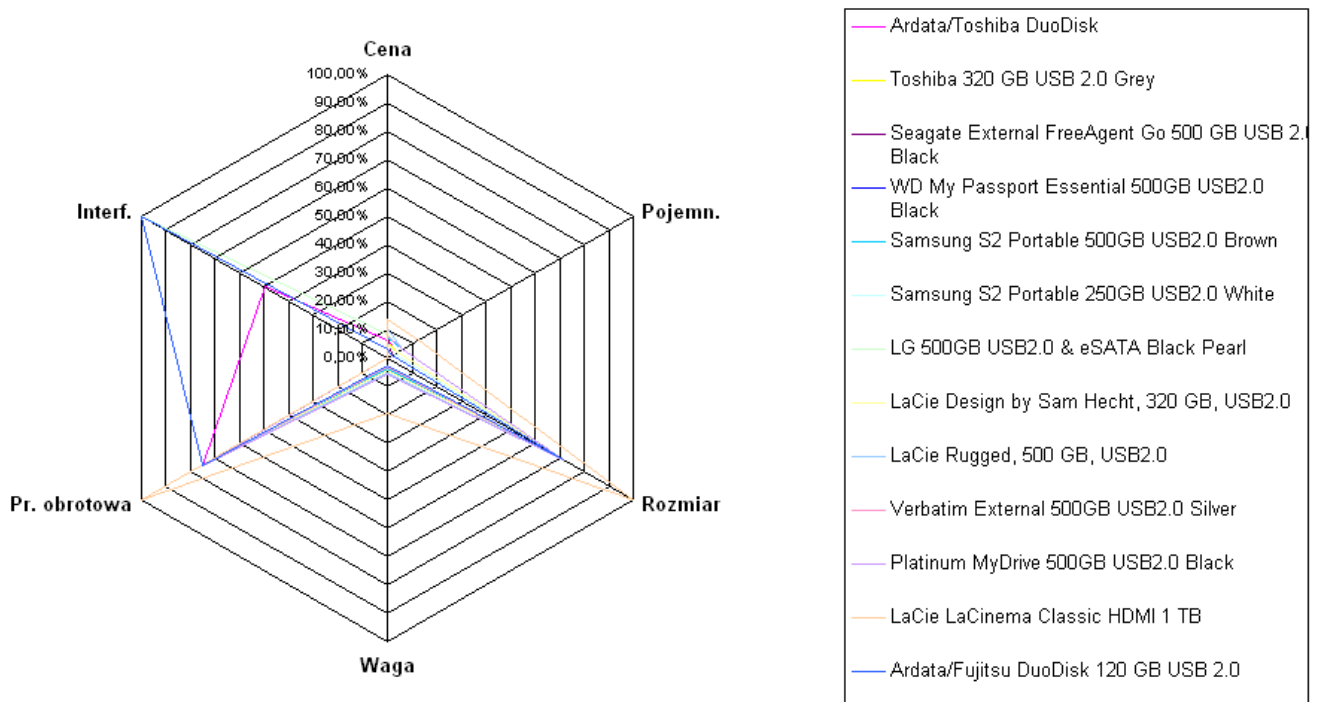
1.4 Wynik analizy

Z pięciu dysków pozostałych po zawężeniu zbioru najbardziej rozsądnym wyborem wydaje mi się dysk LaCie Design by Sam Hecht 320GB. Jak pokazuje wykres, jest to jeden z najtańszych dysków o pojemności 320GB. Waga 195g to niewiele więcej niż wagi konkurencyjnych dysków, które wahają się od 120g do 155g, a zyskujemy nawet 100 zł.

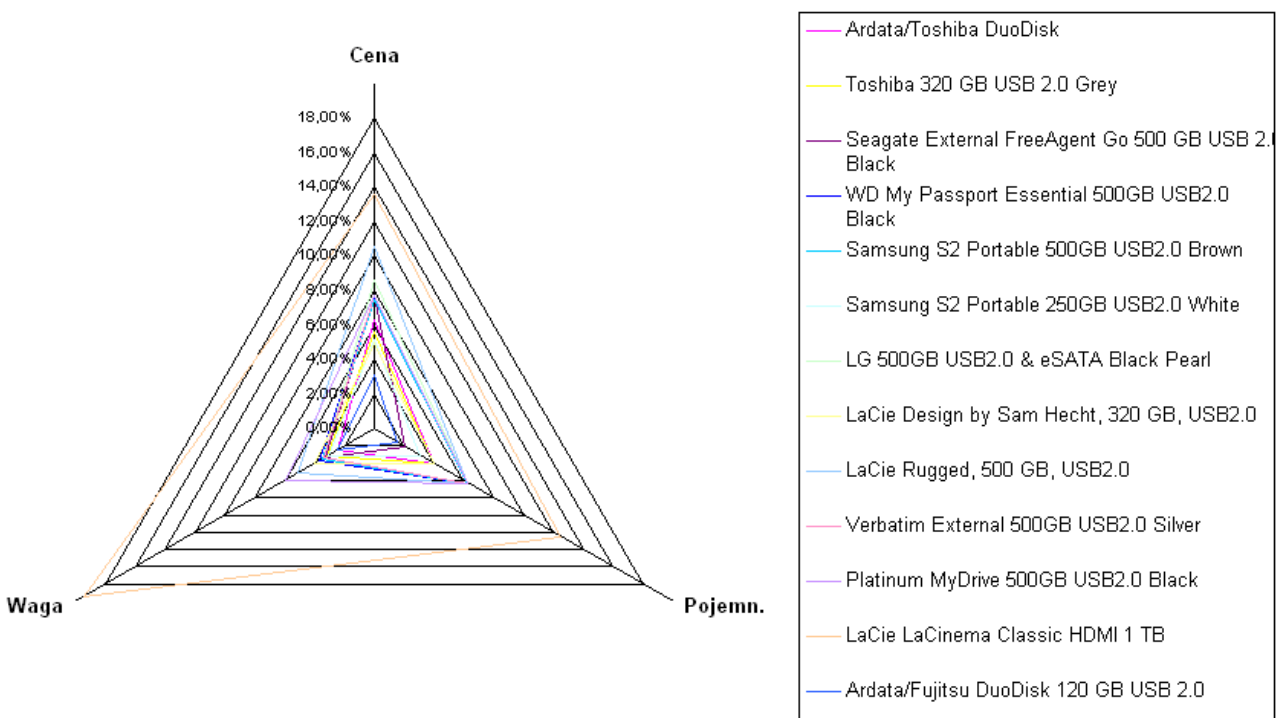


1.5 Eksperyment

Ostatnią regułą zawężającą (tj. Waga < 1000g) stosuję na pełnym zbiorze. Następnie przeprowadzam analizę wizualną porównując wybierane tym razem reguły do tych, które wybrano wcześniej.



Zastosowanie ostatniego ograniczenia nie zmieniło istotności kryteriów – nadal są to moim zdaniem Cena, Pojemność oraz Waga.



W celu dalszego zawężania zbioru, ponownie zdecydowałbym się na wprowadzenie ograniczenia na kryterium Cena, co powtórzyłoby poprzedni wynik. Zmiana kolejności dodawania reguły nie zmieniła w tym przypadku ostatecznego wyniku.

2. Ustalanie wag kryteriów metodą kart

2.1 Lista preferencji na zbiorze kryteriów z wagami

1. Cena (waga 5)
2. Pojemność (waga 4.3)
3. [Pusta] (waga 3.7)
4. Waga (waga 3)
5. Interfejsy, Prędkość Obrotowa (waga 2.4)
6. [Pusta] (waga 1.7)
7. Rozmiar (waga 1)

2.2 Między kryteriami użyto dwóch pustych kart.