

Wspomaganie Decyzji Biznesowych

pytania dotyczące UTA oraz UTA^{GMS}

Jurek Błaszczński



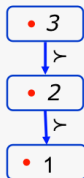
Institute of Computing Science, Poznań University of Technology,
60-965 Poznań, Poland

Listopad 2018

Rekomendacja stacji benzynowej - UTA

index	<u>odległość (km)</u> ↓	<u>cena (zł)</u> ↓	<u>dodatki</u> ↑
1	2	5.49	1
2	2.1	5.6	3
3	3	5.47	1
4	5	5.45	3
5	4	5.62	5
6	4	5.59	5

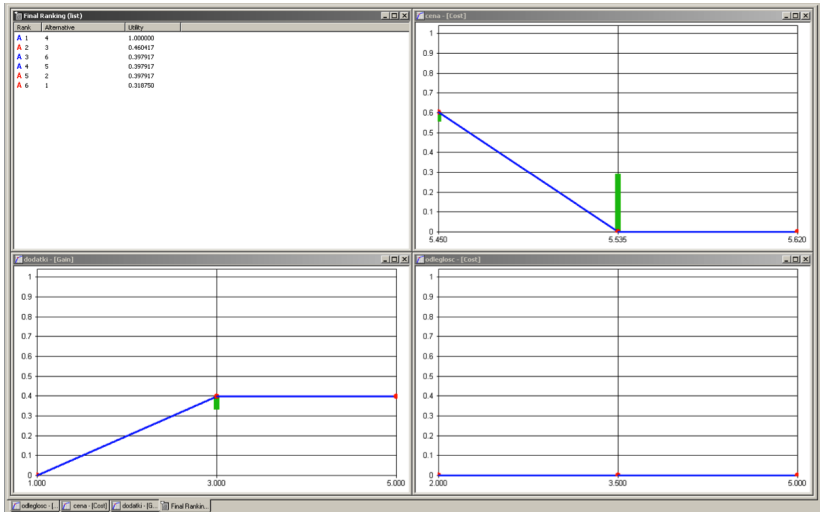
3 > 2 > 1



Rekomendacja stacji benzynowej - UTA

Evaluations of Alternatives			
	odleglosc	cena	dodatki
1	2	5.49	2
2	2.1	5.6	3
3	3	5.47	1
4	5	5.45	3
5	4	5.62	5
6	4	5.59	5

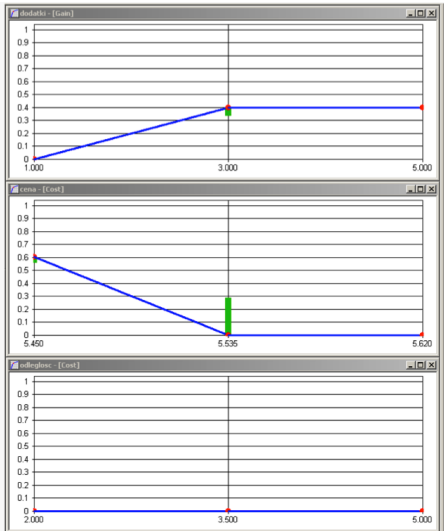
Rekomendacja stacji benzynowej - UTA



Pytanie 1

odległość (km) ↓	cena (zł) ↓	dodatki ↑
3	5.6	2
7	5.45	4

Która ze stacji jest preferowana?



Pytanie 2

Zaproponuj funkcję użyteczności, która zapewni, że pierwsza stacja będzie preferowana nad drugą.

<u>odległość (km)</u> ↓	<u>cena (zł)</u> ↓	<u>dodatki</u> ↑
3	5.6	2
7	5.45	4

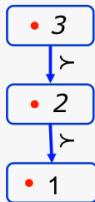
Pytanie 3

Zaproponuj funkcję użyteczności, która zapewni, że pierwsza stacja będzie preferowana nad drugą i trzecią.

<u>odległość (km)</u> ↓	<u>cena (zł)</u> ↓	<u>dodatki</u> ↑
3	5.6	2
7	5.45	4
2	6.0	2

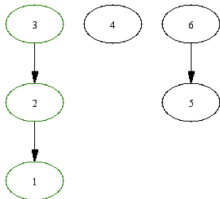
Pytane 4

Dla zadanego rankingu referencyjnego uzyskaliśmy odpowiadający mu ranking finalny. Jaka jest wartość współczynnika Kendalla tych dwóch porządków?



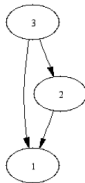
Rank	Alternative	Utility
A 1	4	1.000000
A 2	3	0.460417
A 3	6	0.397917
A 4	5	0.397917
A 5	2	0.397917
A 6	1	0.318750

Partial preorder graph (strong outranking)



Reference alternatives with high credibility are represented by green nodes
Preference arches related to the high credibility reference ranking are printed in green

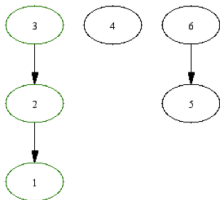
Complete preorder graph (weak outranking)



No arc between alternatives means indifference.
Other alternatives mutually indifferent and indifferent with each alternative from the graph:
4, 5, 6

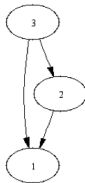
Czy stacja 6 jest preferowana nad stacją 5?

Partial preorder graph (strong outranking)



Reference alternatives with high credibility are represented by green nodes
Preference arches related to the high credibility reference ranking are printed in green

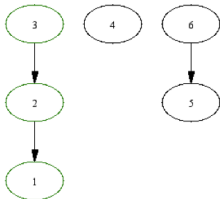
Complete preorder graph (weak outranking)



No arc between alternatives means indifference.
Other alternatives mutually indifferent and indifferent with each alternative from the graph:
4, 5, 6

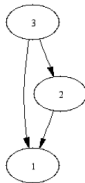
Czy stacja 4 może być preferowana nad stacją 5?

Partial preorder graph (strong outranking)



Reference alternatives with high credibility are represented by green nodes
Preference arches related to the high credibility reference ranking are printed in green

Complete preorder graph (weak outranking)



No arc between alternatives means indifference.
Other alternatives mutually indifferent and indifferent with each alternative from the graph:
4, 5, 6

Czy stacja 6 może być preferowana nad stacją 1?