

1. Porządek leksykograficzny, minimum:

LEXICOGRAPHICAL MIN - jako zmienną wchodzącą i wychodzącą wybieramy te zmienne, które są najmniejsze względem porządku leksykograficznego

2. Porządek leksykograficzny, maksimum:

LEXICOGRAPHICAL MAX - jako zmienną wchodzącą i wychodzącą wybieramy te zmienne, które są największe względem porządku leksykograficznego

3. Wybór zmiennej wejściowej o największym współczynniku funkcji celu

LARGEST COEFFICIENT - wybieramy zmienną o największym współczynniku funkcji celu. Zasada ta maksymalizuje wzrost funkcji celu.

4. Wybór zmiennej wejściowej o najmniejszym współczynniku funkcji celu

LEAST COEFFICIENT - wybieramy zmienną, która ma najmniejszy współczynnik w funkcji celu

5. Wybór zmiennej, który prowadzi do największego wzrostu funkcji celu

LARGEST INCREASE - wybieramy tą parę zmiennych wchodzących i wychodzących, która wpływa na maksymalny przyrost funkcji celu. Przeprowadzenie tego wyboru jest stosunkowo bardziej kosztowne niż inne reguły, gdyż wymaga przejrzania potencjalnie wielu kombinacji zmiennych, ale gwarantuje najlepsze zachowanie algorytmu w skali lokalnej.

6. Wybór zmiennej, który prowadzi do najmniejszego wzrostu funkcji celu

LOWEST INCREASE - wybieramy tą parę zmiennych wchodzących i wychodzących, która wpływa na minimalny przyrost funkcji celu. Przeprowadzenie tego wyboru jest stosunkowo bardziej kosztowne niż inne reguły, gdyż wymaga przejrzania potencjalnie wielu kombinacji zmiennych, ale gwarantuje najlepsze zachowanie algorytmu w skali lokalnej.

7. Wybór zmiennej, który prowadzi do wierzchołka w kierunku najbliższym wektorowi c (gradientowi funkcji celu)

STEEPEST EDGE MAX - wybieramy zmienną, która prowadzi do wierzchołka w kierunku najbliższym wektorowi c, czyli gradientowi funkcji celu. Tak więc maksymalizujemy stosunek

$$\frac{c^T(x_1 - x_2)}{\|x_1 - x_2\|}$$

gdzie x_2 jest podstawowym wykonalnym rozwiązaniem dla obecnej tabeli sympleksowej. Natomiast x_1 jest to rozwiązanie dla tabeli, które zostanie uzyskane poprzez wprowadzanie zmiennej do podstaw problemu.

8. Wybór zmiennej, który prowadzi do wierzchołka w kierunku najdalszym od wektora c (gradientu funkcji celu)

STEEPEST EDGE MIN - wybieramy zmienną, która prowadzi do wierzchołka w kierunku najdalszym wektorowi c , czyli gradientowi funkcji celu. Tak więc minimalizujemy stosunek

$$\frac{c^T(x_1 - x_2)}{\|x_1 - x_2\|}$$

gdzie x_2 jest podstawowym wykonalnym rozwiązaniem dla obecnej tabeli sympleksowej. Natomiast x_1 jest to rozwiązanie dla tabeli, które zostanie uzyskane poprzez wprowadzanie zmiennej do podstaw problemu.

9. Wybór zmiennej wchodzącej o najmniejszym indeksie; jeżeli jest wiele wyborów zmiennej wychodzącej, to wybór zmiennej wychodzącej o najmniejszym indeksie

BLAND RULE - wybieramy zmienną o najmniejszym indeksie. Jeśli istnieje kilka możliwości na zmienną wychodzącą, także wybieramy tę o najmniejszym indeksie.

10. Wybór losowy (prawdopodobieństwo jednostajne)

RANDOM RULE - zarówno zmienną wchodzącą jak i wychodzącą wybieramy w sposób losowy. Oba te losowania są od siebie niezależne.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	5	3	3	5	5	5	4	4	5	3
II.	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2
III.	7	7	8	6	9	8	7	8	7	6
IV.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
V.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VI.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII.	7	7	8	6	9	8	7	8	7	8
VIII.	11	11	9	5	3	11	7	5	11	2
IX.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
X.	5	5	12	14	5	18	9	14	5	13
XI.	2	2	2	3	2	2	2	4	2	2

STEEPEST EDGE jest najlepszą metodą wyboru zmiennych w metodzie sympleks. Równie dobrą metodą jest RANDOM EDGE. Pozwala ona na możliwie najlepsze określenie granicy liczby kroków metody sympleks.