

## Rešavanje transportnog problema

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 11 | Nivo: Tehnički fakultet

UVOD

REŠENJE PROBLEMA

3.0 MATEMATIČKI MODEL

4.0 PROGRAM

5.0 ZAKLJUČAK

1.0 Uvod

Seljačka zadruga prikuplja mleko sa tri farme krava F1,F2,F3, i snabdeva mlekom četiri mlekare M1,M2,M3,M4. Mlekari M1 potrebno je 20 tona, mlekari M2 25, mlekari M3 35, i mlekari M4 50 tona mleka mesečno. Prva farma je u mogućnosti da isporuči 40, druga 45 a treća 25 tona mesečno. Ako transportni troškovi po toni mleka 8 (u hiljadama dinara) iznose:

mlekara

farma M1(20) M2(25) M3(35) M4(30) F1(40) 3 6 7 5 F2(45) 4 8 4 8 F3(25) 2 3 9 7

Rešiti:

- 1.1 pronaći početno rešenje problema koristeći metodu minimalnih cena u matrici
- 2.2 izračunati ukupne minimalne troškove transporta mleka do mlekara
- 2.3 izračunati kolika je ušteda optimalnim u odnosu na početno rešenje
- 3.0 napisati matematički model ovog problema kojim se definiše optimalni proizvodni program
- 4.0 napisati aplikativni Lindo program i izvršiti analizu osetljivosti

2.0

Rešenje problema

Iz tabele se vidi da se za prevoz mleka sa farme F1 mleko vozi u prvu mlekaru za 3000, u drugu za 6000, u treću za 7000, a u četvrtu za 5000 dinara, za prevoz sa mlekare M2 u prvu mlekaru se vozi za 4000, u drugu za 8000, u treću za 4000, a u četvrtu za 8000, a sa treće farme mleko se u prvu mlekaru vozi za 2000 iz druge za 3000, iz treće za 9000, a iz četvrtu za 7000 dinara. Iz tabele još vidimo da se radi o zatvorenom modelu transportnog problema jer je  $\sum a_i = \sum b_j = 110$ .

2.1 početno rešenje

Bazni element  $X_{ij}$  se postavlja tamo gde su troškovi  $C_{ij}$  najmanji i lociraju se maksimalne količine jedinica koje se transportuju, vodeći računa o konzistenciji.

Početno bazno rešenje je nedegenerisano, broj baznih polja je  $3+4-1=6$ .

Početni troškovi transporta su:

mlekara

farme M1

(20) M2

(25) M3

(35) M4

(30) F1(40)

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)