

Kiss Dániel Márk

WP871Q

Változók:

x_i : az i . raktár mennyi nyersanyagot tud adni

$$i = \{1, 2, 3\}$$

Célfüggvény:

$$\max 4 \cdot x_1 + 3 \cdot x_2 + 1 \cdot x_3$$

Feltételek:

- $x_1 \leq 10 \text{ perc} \cdot 1 \text{ perc} / 100 \text{ kg} = 1000$: az első raktár maximum 1000 kg-ot tud szolgáltatni
- $x_2 \leq 10 \text{ perc} \cdot 1 \text{ perc} / 100 \text{ kg} = 1000$: a második raktár maximum 1000 kg-ot tud szolgáltatni
- $x_3 \leq 10 \text{ perc} \cdot 5 \text{ perc} / 100 \text{ kg} = 500$: a harmadik raktár maximum 500 kg-ot tud szolgáltatni
- $x_1 \leq 1000$: 1. raktár ennnyit tud naponta max adni
- $x_2 \leq 800$: 2. raktár ennnyit tud naponta max adni
- $x_3 \leq 600$: 3. raktár ennnyit tud naponta max adni

$-x_1 + x_2 + x_3 = 1200$: kielégítjük a 1200 kg-os igényt.

Érzékenységvizsgálat:

Megengedhető vagy a Raktár 2 vagy a Raktár 3-on, 1 illetve 2 növelése, hogy ne változzon az optimális megoldás.

Raktár 2 és 3 100 illetve 200 egységgel adhatna magából ki több nyersanyagot pakolás esetén.

Raktár 3 esetében befolyásolja a szállítási tervet, mert 600 kg helyett, akár 800 kg-ot is tudna kiadni magából.

Raktár 3 növelésével nőkkene a szállított mennyiség ára.