

# Studija slučaja “Raspoređivanje”

## Master studije / Napredno planiranje i raspoređivanje

---

U firmi “Raspoređivanje” se svakog dana obavljaju tri redno povezane operacije pripreme paketa za transport. Za svaki paket su to sledeće operacije:

P1: Preuzimanje robe iz magacina,

P2: Pakovanje paketa

P3: Prenos paketa u vozila za prevoz

Radno vreme počinje u 6h. Sva roba mora da bude spremna za prevoz do 14h. Radno vreme je podeljeno u 8 vremenskih interval po 1h. Angažovanje radnika na svakoj od operacija može da traje najmanje 1h. Za svaku operaciju postoje maksimalno 20, 15 i 10 radnih mesta. Poznata je produktivnost radnika po operacijama (300, 400 i 500 paketa/h respektivno za operacije P1, P2 i P3).

### **Problem**

Odrediti predlog optimalnu dnevnu politiku angažovanja radnika (minimalan ukupan broj radnika broj radnika) i broj u svakom vremenskom intervalu ako je potrebno pripremiti za transport 20000 paketa, vodeći računa da fluktoacija ne bude prevelika (ukupan broj radnika u dva susedna intrvala bi trebalo da se razlikuje za maksimalno 5)

### **Korisnički zahtevi**

Softver treba da omogućava:

- Unosi i zmenu podataka;
- Optimizaciju;
- Prikaz rezultata kroz sumarne i detaljne izveštaje.