

IV Praktiskā nodarbība

Nodarbībā paredzēts apskatīt sekojošus uzdevumus:

1. Kvalitātes kontroles nodaļā strādā 3 kontrolieri. Novērtēts, ka vidēji stundā gar kontrolieriem pa konveijera lentu virzās 12 produkti. Viena produkta pārbaude kontrolierim aizņem 12 minūtes. Ja produkts pienāk momentā, kad visi kontrolieri ir aizņemti, tas tiek nogādāts noliktavā bez pārbaudes. Noteikt un interpretēt nodaļas darbu raksturojošos rādītājus.
2. Automašīnu nomas firmai pieder 10 iznomājamās automašīnas. Novērtēts, ka vidēji dienā mašīnu nomāt vēlas 3 cilvēki, vidēji katrs mašīnu lieto 3 dienas. Vidējie ieņēmumi no klienta ir Ls 45; vidējās ar automašīnas uzturēšanu saistītās izmaksas ir Ls 2000 gadā.
Firma vēlas iegādāties papildus vēl vienu vai divas automašīnas.
Noskaidrot, cik papildus automašīnas ir izdevīgi iegādāties.
3. Uzņēmums irē kopēšanas – pavairošanas iekārtu, kuru var izmantot visi tā darbinieki. Vidējās personāla vienības izmaksas ir 10 n/v (naudas vienības) stundā. Iekārtas īre izmaksā 20 n/v dienā. Gan pavairojamo oriģinālu, gan kopiju skaitam katrā pieprasījumā ir gadījuma raksturs. Vidējais viena pieprasījuma apkalpošanas laiks ir 6 minūtes. Stundā pienāk vidēji 5 pieprasījumi. Pie kopēšanas – pavairošanas iekārtas bieži vērojama rinda un darba devējs uzskata, ka tas rada viņam zaudējumus apmaksājot darbiniekiem dīkstāvi. Viņš grib risināt šo jautājumu samazinot sistēmas darbinieki - kopēšanas – pavairošanas iekārta izmaksas. Šai sakarā tiek izskatīti sekojoši varianti – īrēt vēl vienu tādas pašas jaudas iekārtu (t.i., uzņēmumā būs divas iekārtas) vai atteikties no esošās un tās vietā noīrēt iekārtu ar lielāku jaudu, kas spēs apkalpot vidēji 15 pieprasījumus stundā taču tās īre izmaksās 40 n/v dienā. Atrast optimālo variantu.
4. Dzelzceļa šķirošanas stacijā pienāk vidēji 2 vilcienu sastāvi stundā. Sastāva izformēšana aizņem vidēji 20 minūtes. Šķirošanas stacijas teritorijā ir divi ceļi, uz kuriem pienākušie vilcienu sastāvi var gaidīt apkalpošanu; ja abi ceļi ir aizņemti, tiem jāgaida uz ārējiem ceļiem. Par katru stundu, ko viens vilciena sastāvs pavada gaidot uz ārējiem ceļiem, šķirotavas stacija maksā sodu B latu apmērā.
Noteikt:
 - vidējo sistēmā, rindā un uz ārējiem ceļiem esošo sastāvu skaitu;
 - vidējo sistēmā, rindā un uz ārējiem ceļiem pavadīto laiku;
 - vidējo diennakts soda naudu par sastāvu atrašanos uz ārējiem ceļiem.