

Preduzeće PUT se bavi proizvodnjom, transportom i sanacijom asfalta. Za transport asfalta se koristi sopstveni vozni park koji se sastoji od specijalnih kamiona sa termokontejnerima koji održavaju asfalt toplim (tabela Vozni_park). Proizvodnja asfalta je organizovana na pet lokacija. Podaci o lokacijama i količini asfalta u tonama koja se može preuzeti sa svake od njih su dati u tabeli Proizvodnja.

Dispečer treba da napravi plan dnevnog angažovanja kamiona sa termokontejnerima na saobraćajnicama na kojima preduzeće PUT obavlja rekonstrukciju asfalta. Po zahtevima koje je dobio, potrebno je transportovati asfalt na 10 različitih saobraćajnica. Podaci o količinama asfalta koje treba transportovati su dati u tabeli Saobraćajnice. Planom transporta dispečer treba, za svaki kamion, da odredi koju količinu asfalta sa koje lokacije na koje saobraćajnice treba da preveze.

Transport asfalta se obavlja tako što se kamion sa termokontejnerom prvo odveze do neke od lokacija proizvodnje, gde se puni asfaltom. Pri tome mora biti popunjeno bar 70% kapaciteta termokontejnera. Nakon toga se odvozi na neku od saobraćajnica, gde se asfalt sipa iz termokontejnera direktno na predviđenu deonicu saobraćajnice. Zatim se kamion odvozi do sledeće saobraćajnice itd. Kada se isprazni termokontejner, kamion se vraća na parking preduzeća PUT. Vreme pražnjenja termokontejnera zavisi od količine asfalta, tehničkih karakteristika kamiona i zahteva radnika na saobraćajnicama. Podaci o ovim troškovima (u novčanim jedinicama po toni) su dati u tabeli Pražnjenje. Pošto pražnjenje termokontejnera ima najveće troškove, ostali troškovi (vožnje do lokacija, od lokacija do saobraćajnica, između saobraćajnica, od poslednje saobraćajnice do parkinga preduzeća PUT) i punjenja se mogu zanemariti.

Problem

Potrebno je odrediti plan transporta tako da ukupno vreme snabdevanja saobraćajnica asfaltom bude minimalno.

Korisnički zahtevi

Softver treba da omogućava:

- Unos i izmenu prodataka;
- Optimizaciju;
- Prikaz rezultata kroz sumarne i detaljne izveštaje.