

EKSPERIMENT SA LOPATAMA

Krajem 1890-ih, Taylor je realizovao projekat poboljšavanja u Bethlehem Steel Company, u kojoj je radio, koji je postao poznat i detaljno obrađivan primer primene studije vremena za povećanje efikasnosti rada. Predmet racionalizacije u ovom projektu bio je rad ljudi na pretovaru različitog tereta lopatama, najviše gvozdene rude, zatim uglja i pepela, u krugu ove čeličane. Zbog toga je nazvan eksperiment sa lopatama.

Između 400 i 600 ljudi radilo je na pretovaru tereta u dvorištu veličine 2,5 milje x 0,5 milja, i za to bilo plaćeno 1,15 \$ na dan. **Svaki radnik je donosio i koristio svoju lopatu (!!!)**. Taylor je primetio da je veličina lopata različita i da je teret bio različite težine, zavisno od materijala koji se pretovara, tako da se **težina tereta u lopati** menjala od 3,5 do 38 funti (1,36kg - 17,24kg).

Izvršio je eksperiment u kome su učestvovala dva dobra radnika, koja su radila po njegovim instrukcijama na dva kraja dvorišta i bili stimulisani tako da im je nadnica bila 1,85\$, a za to vreme su dva stručnjaka za studiju vremena snimala njihov rad. U eksperimentu je menjana veličina lopate, trajanje i frekvencija pauza, vreme rada.

Zaključci ovog eksperimenta bili su da je najefikasnije da težina tereta u lopati bude 21 funta (9,53kg) i da se **koriste tri različite lopate** u zavisnosti od tereta koji se pretovara.

Izvršene su sledeće promene: formirana je alatnica koja je izdavala i održavala lopate, nabavljene su tri vrste lopata različite veličine, formirana je služba za planiranje pretovara koja je pripremala naloge za svaki dan, određena je količina koju radnik treba da prebaci svakog dana, a svi koji prebace više dobijali bi nadnicu od 1,85 \$. Uveden je instruktor da radnike koji ne mogu da postignu planirano obuci u primeni **najbolje metode rada**, kako bi poboljšali učinak i dobili stimulaciju.

Nakon izvršenih promena isti posao je moglo da obavi 140 ljudi ili 75% manje, koji su bili plaćeni po 1,85\$ ili 60% više. Troškovi pretovara tone materijala smanjeni su sa 7 do 8 centi na 3 do 4 centa ili više od 50%. Nakon tri i po godine još uvek su postizane uštede tako da je nakon uračunavanja svih dodatnih troškova godišnje postizano 78.000\$ ili više od 42.000 dnevnica ili više od 115 godišnjih plata.