

# LABORATORIJA ZA OPERACIONA ISTRAŽIVANJA

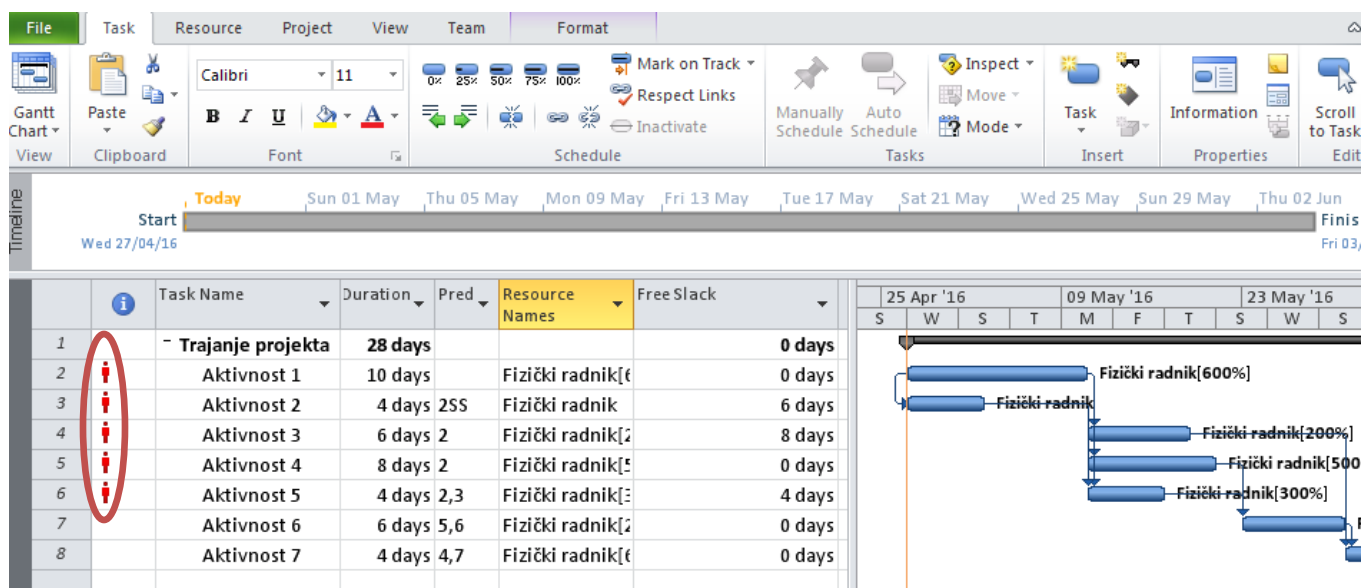
## UPUTSTVO ZA LABORATORIJSKE VEŽBE

### Nivelacija resursa

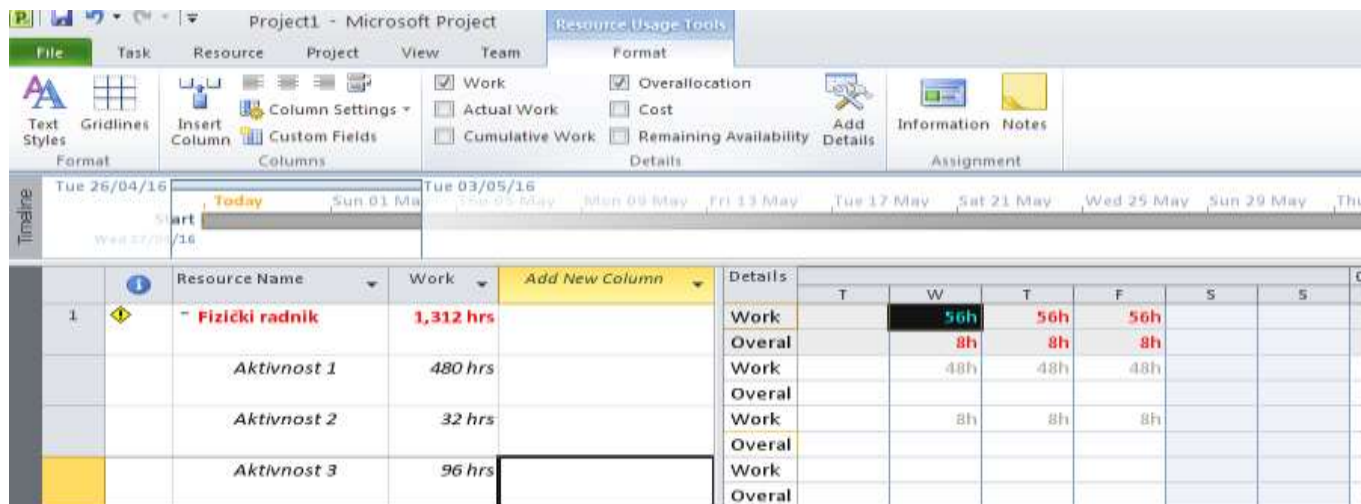
[www.laboi.fon.bg.ac.rs](http://www.laboi.fon.bg.ac.rs)

Nivelaciji, tj. balansiranju resursa se pristupa kada zbog ograničenih resursa nije moguće realizovati aktivnosti prema planiranim datumima. Resurs je preopterećen kada mu je dodeljeno više posla nego što može da odradi u dostupnom vremenu.

Ukoliko je određeni resurs preopterećen, MS Project će to prikazati dodavanjem upozorenja u kolonu *Indicators* (Slika 1) dok se tačna preopterećenost u satima može videti korišćenjem *Recourse Usage* opcije (Slika 2)



Slika 1- Prikaz preopterećenosti resursa



Slika 2 – Prikaz preopterećenosti u satima za svaki resurs posebno

Uslov za nivelaciju je da višak radnika mora biti veći od manjka radnika. U suprotnom nivelaciju nije moguće izvršiti i neophodno je angažovati dodatne resurse. Višak i manjak radnika se najbolje može prikazati pomoću histograma, biranjem opcije *Resource Graph* (Slika 3).

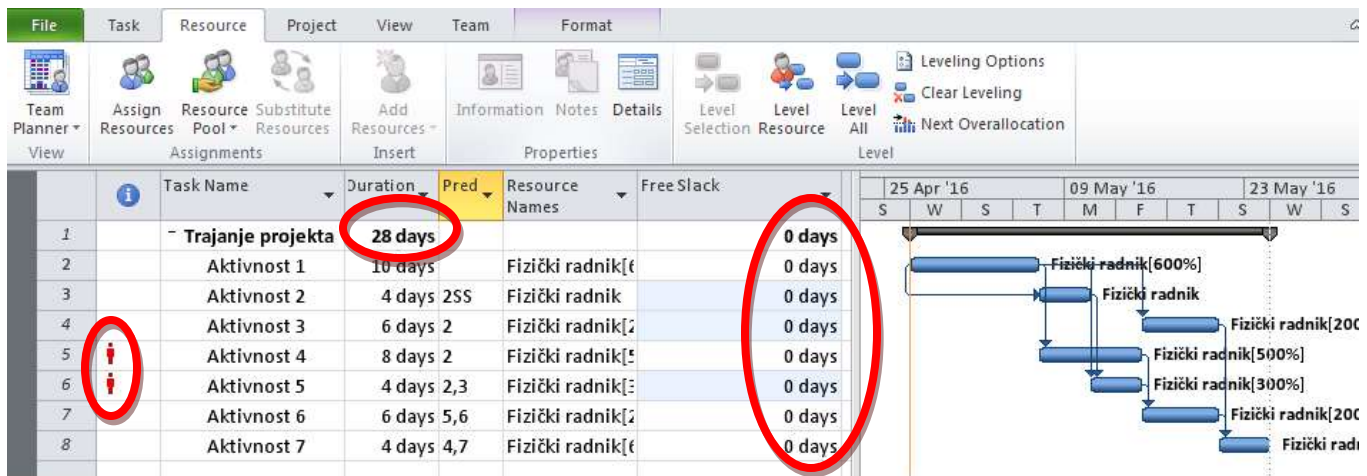


Slika 3 – Prikaz histograma

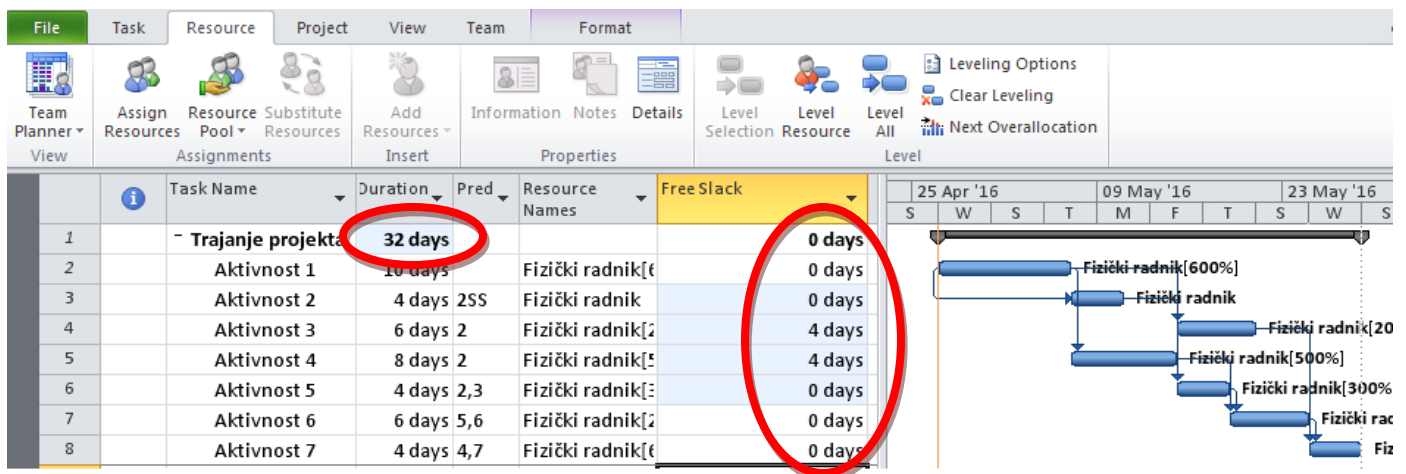
Nivelacija resursa se postiže klikom na *Resource* karticu, zatim na *Level Resource* ukoliko se niveliše jedan po jedan resurs ili *Level All* ukoliko se niveliše ceo projekat.

U okviru *Leveling Options* potrebno je da polje *Leveling calculations* bude podešeno na *Manual* kako se nivelacija ne bi automatski odvijala sa unosom aktivnosti za tekući i sve buduće projekte.

U zavisnosti od toga da li određeni projekat može ili ne može da traje duže od određenog broja dana ili datuma, moguće je nivelisati na dva načina: samo u okviru slobodnih vremenskih rezervi ili vršiti nivelaciju nezavisno od njih. Ovo se postiže čekiranjem opcije *Level only within available slack* u *Leveling Options*. Prvi način je samo u okviru slobodnih vremenskih rezervi pri čemu trajanje projekta nije ugroženo, međutim može se desiti samo delimično nivelisanje (Slika 4) ili isključiti ovu opciju i dozvoliti pomeranje završetka projekta pri potpunom nivelacijom (Slika 5).



Slika 4 – Nivelacija resursa samo u sklopu slobodnih vremenskih rezervi



Slika 5 - Nivelacija resursa sa dozvoljenim kašnjenjem