

## Примена у економији - Профит компаније

*Знамо да се профит неке компаније дефинише као разлика између њеног прихода и расхода. Циљ сваке компаније је да максимизира свој профит.*

**Пример** Ако постоји линеарна зависност између реинвестираног профита и стопе промене профита компаније "Манга", одредити која стопа  $k(t)$ , изражена у процентима (чија је профитна стопа  $u(t)$ ), треба да се реинвестира како би се максимизирао укупан профит  $J(u(\cdot), k(\cdot))$  током одређеног временског интервала  $t \in [0, t_{max}]$ .