

# Operációkutatás

Vaik Zsuzsanna < <http://www.cs.elte.hu/~zsuzska> >

7. gyakorlat, 2005. április 12.

1. A megengedett irányok módszerével az adott  $u_0$  pontból kiindulva hajtsunk végre egy teljes iterációs lépést, majd írjuk fel a második megengedett irányt meghatározó feladatot!

$$\begin{aligned}x^2 + xy + 2y^2 - 6x - 2y - 12z &\rightarrow \min \\2x^2 + y^2 &\leq 15 \\-x + 2y + z &\leq 3 \\x, y, z &\geq 0 \\u_0 = (x_0, y_0, z_0) &= (1, 1, 1)\end{aligned}$$

2. Határozzuk meg az alábbi halmaz az  $u_0 = (2, 0)$  ponthoz legközelebb eső nem negatív koordinátájú pontját a megengedett irányok módszerével. Kiindulási pontnak válasszuk az origót!

$$U = \{u = (x, y) \in \mathbb{R}^2 : 2x + y \leq 4, x + y \geq 1\}$$