

EKONOMETRIE – 3. cvičení

Modely chování výrobce II.

Př 5: Trajektorie rozvoje pro ziskovou funkci

Předpokládejme produkční funkci ve tvaru: $q = f(x_1, x_2) = 2x_1x_2 + 8x_1 - 2x_1^2 - x_2^2 + 10$. Jsou zadány další hodnoty $p = 10$, $c_1 = 10$, $c_2 = 5$, $r = 120$. Vyjádřete optimální hodnoty vstupů a zisk pro firmu maximalizující zisk.

$$[x_1^* = 3,25, x_2^* = 3, z^* = 86,25]$$

Př 6: Zisková analýza

Předpokládejte nákladovou funkci: $C(q) = 0,04q^3 - 0,9q^2 + 10q + 5$ a cenu výstupu $p = 4$. Proveďte ziskovou analýzu.

$$[q = 10]$$

Př 7: Nabídková analýza

Předpokládejte nákladovou funkci: $C(q) = 0,1q^3 - 2q^2 + 15q + 10$. Určete funkci individuální nabídky firmy.

$$[S(p) = 0 \text{ pro } p < 5, S(p) = \frac{4 + \sqrt{1,2p - 2}}{0,6} \text{ pro } p \geq 5]$$