

### Optimális stratégia tétele (bizonyítás nélkül)

**Definíció:** Az  $X^*$ ,  $Y^*$  egyensúlyi helyzet, ha  $XAY^* \leq X^*AY^* \leq X^*AY$ , bármely  $X \in S_1$ ,  $Y \in S_2$  stratégiára. Ekkor az  $X^*$ -ot az első,  $Y^*$ -ot pedig a második játékos *optimális stratégiájának* nevezzük. A *játék értéke* a  $v = X^*AY^*$  kifejezés.

**Tétel:** (Optimális stratégia tétele) Legyen  $A$  egy  $m \times n$ -es mátrixjáték kifizetési mátrixa, és  $v$  a játék értéke.

- (1) Az  $X^*$  az első játékos optimális stratégiája  $\iff v \leq X^*A_{.j}$ ,  $j = 1, 2, \dots, n$ .
- (2) Az  $Y^*$  a második játékos optimális stratégiája  $\iff A_i Y^* \leq v$ ,  $i = 1, 2, \dots, m$ .