

Kalkulus sobectví a spolupráce

Dagmar Plháková

Přírodovědecká fakulta

19. 3. 2014

Osnova

- 1 Problém spolupráce
- 2 Mechanismy spolupráce
- 3 Příklady

Osnova

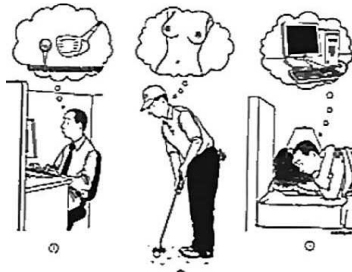
- 1 Problém spolupráce
- 2 Mechanismy spolupráce
- 3 Příklady

Osnova

- 1 Problém spolupráce
- 2 Mechanismy spolupráce
- 3 Příklady

Definice

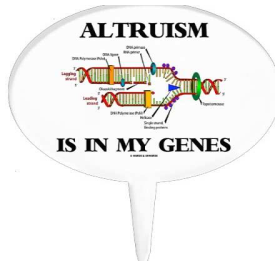
- Ekonomicky racionální chování
- Altruismus
- Nejslavnější problém - Vězňovo dilema
- Paradox spolupráce



Obr.: Lidé nejsou nikdy spokojeni se svou volbou

Síla reputace

- Altruismus měkkého jádra
- Altruismus tvrdého jádra



Mechanismy spolupráce

- Příbuzenský výběr „Já zachráním buď dva bratry nebo osm bratranců“ Hamiltonovo pravidlo
- Skupinový výběr
- Přímá reciprocita - „Já pomůžu tobě, ty pomůžeš mě.“
- Nepřímá reciprocita „Já pomůžu tobě a ty pomůžeš někomu jinému.“
- Společenská reciprocita

Mechanismy spolupráce

- Přímá reciprocita „Já pomůžu tobě, ty pomůžeš mě.“

Hráč 1	C	D	C	D	C	C	C	...
Hráč 2	D	C	D	C	C	C	C	...

TIT-for-TAT

- TIT-for-TAT je
 - „Pěkná strategie“
 - „Přiměřená strategie“
 - „Odpouštějící strategie“

Mechanismy spolupráce

- Příbuzenský výběr „Já zachráním buď dva bratry nebo osm bratranců“ Hamiltonovo pravidlo
- Skupinový výběr
- Přímá reciprocita - „Já pomůžu tobě, ty pomůžeš mě.“
- Nepřímá reciprocita „Já pomůžu tobě a ty pomůžeš někomu jinému.“
- Společenská reciprocita

Kongres USA ratifikoval v roce 1993 dohodu o volném obchodu, která snížila bariéry obchodu mezi USA a Mexikem. Byl postoj Kongresu správný?

		USA	
		nízká cla	vysoká cla
Mexiko	nízká cla	USA: 25 Mexiko: 25	USA: 30 Mexiko: 10
	vysoká cla	USA: 10 Mexiko: 30	USA: 20 Mexiko: 20

Investor chce vybudovat dva hotely. Jeden nazveme Velký (zkratka V); ze získání zakázky na něj se očekává zisk ve výši 15 milionů. Druhý nazveme Malý (zkratka M); ze získání zakázky na něj se očekává zisk ve výši 9 milionů. O získání zakázek se ucházejí dvě firmy, které označíme jako 1 a 2. Žádná z firem nemá kapacitní možnosti na vybudování obou hotelů v plném rozsahu. Každá z firem se může u investora ucházet buď o stavbu jednoho z hotelů nebo na bídnout kooperaci na obou. Investor musí prostřednictvím obou firem stavbu hotelů realizovat a podle došlých nabídek rozdělí zakázky.

1. Jestliže se o jeden hotel uchází pouze jedna firma, získá celou tuto zakázku.
2. Jestliže se o jeden hotel ucházejí obě firmy a o druhý žádná, nabídne investor kooperaci oběma firmám na obou hotelech s tím, že se o provedení prací i o zisky budou dělit stejným dílem.
3. Jestliže se jedna z firem uchází o stavbu celého hotelu a druhá nabízí kooperaci na obou, získá firma, která nabízí realizaci celé stavby 60:40, jde-li o V. Jde-li o M, získá firma, která nabízí celou realizaci, 80:20. Na zbývajícím hotelu pak firmy kooperují stejným dílem a o zisk se dělí napůl.

At' se firmy rozhodnou jakkoli, bude mezi ně vždy rozdělen celý potenciální zisk $15+9=24$ milionů. Jaké nabídky je výhodné investorovi učinit, aby byl maximalizován celkový zisk ze zakázek.

		Firma 2		
		Velký	Malý	Kooperace
Firma 1	Strategie			
	Velký	(12;12)	(15;9)	(13,5;10,5)
	Malý	(9;15)	(12;12)	(14,7;9,3)
		Kooperace	(10,5;13,5)	(9,3;14,7)
			(12;12)	

Výplatní matice

- DUOPOLY
- Dvě firmy, každá produkuje stejné zboží, pro které může každá nasadit každá vysokou nebo nízkou cenu. Obě chtějí mít co největší zisk. Jejich pozice je dána touto výplatní maticí.

	High	Low
High	1000;1000	-200;1200
Low	1200;-200	600;600

Duopol

