

Černé pasažérství při dobrovolném přispívání na veřejný statek – mýtus či realita

Jiří Špalek

Cíl

**Ověření tradičně přijímaného
modelu dobrovolného
přispívání na veřejné statky v
experimentálním prostředí**

Osnova

- Experimentální ekonomie jako disciplína
- Tradiční model VS a jeho relevance
- Výsledky zahraničních experimentů
- Experimenty na MU

Experimentální ekonomie

- Jedna z nejprogresivnějších odnoží moderní ekonomie
- S využitím metodologie přírodních věd zkoumá chování lidí
- Je založena na replikovatelnosti experimentů
- Stále častěji doplňována o „polní“ experimenty

Experimentální ekonomie - historie

- **Thurstone (1931) – indiferenční křivky**
- **Morgenstern, von Neuman (1944)-teorie her**
- **Dresher a Flood (1950) - vězňovo dilema**
- **Smith (1950), Plott (1970) – laboratoře EE**
- **1998 oficiální pojmenování+časopis (IF 1,12)**
- **2002 – NC za ekonomii (Vernon Smith)**

Poslání ekonomických experimentů

dle Smith (1982)

- Experimenty formulující zákonitosti (establishing laws)
- Heuristické experimenty (*uvidíme co to udělá*)
- Hraniční experimenty (boundary experiments)

Metodika experimentů

- Motivace subjektů prostřednictvím reálných plateb
- Jednoduché prostředí experimentu
- Jednoznačné instrukce
- Zachování soukromí účastníků
- Výběr subjektů (VŠ studenti)

Východiska – teorie VS

- Veřejné (kolektivní) statky jsou charakteristické nerivalitou a nevyloučitelností
- Nevyloučitelnost (statek **musí** být poskytován každému členu společnosti ve stejném rozsahu) vede k jevu **černého pasažérství**

Tradiční model přispívání na veřejné statky

		Hráč 2	
		Přispěje	Nepřispěje
Hráč 1	Přispěje	2, 2 (A)	0, 3 (B)
	Nepřispěje	3, 0 (C)	1, 1 (D)

Tradiční model přispívání na veřejné statky

		Hráč 2	
		Přispěje	Nepřispěje
Hráč 1	Přispěje	2, 2 (A)	0, 3 (B)
	Nepřispěje	3, 0 (C)	1, 1 (D)

Tradiční model přispívání na veřejné statky

		Hráč 2	
		Přispěje	Nepřispěje
Hráč 1	Přispěje	2, 2 (A)	0, 3 (B)
	Nepřispěje	3, 0 (C)	1, 1 (D)

Provedené experimenty

- Klasická PG game (VCM mechanismus)
 - v rámci výuky Veřejné ekonomie (PVVE)
- VCM mechanismus s využitím prahu pro poskytnutí veřejného statku
 - V rámci výuky PVTEVS
 - Speciální **experiment** se studenty MU

Metoda experimentu (1)

- Řízený skupinový experiment
- Tradiční cílová skupina – studenti VŠ
- Experiment má podobu opakované hry s průběžným zveřejněním výsledků (learning effect)
- Omezená možnost komunikace (pouze jedna vložená diskuse u PVVE)

Metoda experimentu (2)

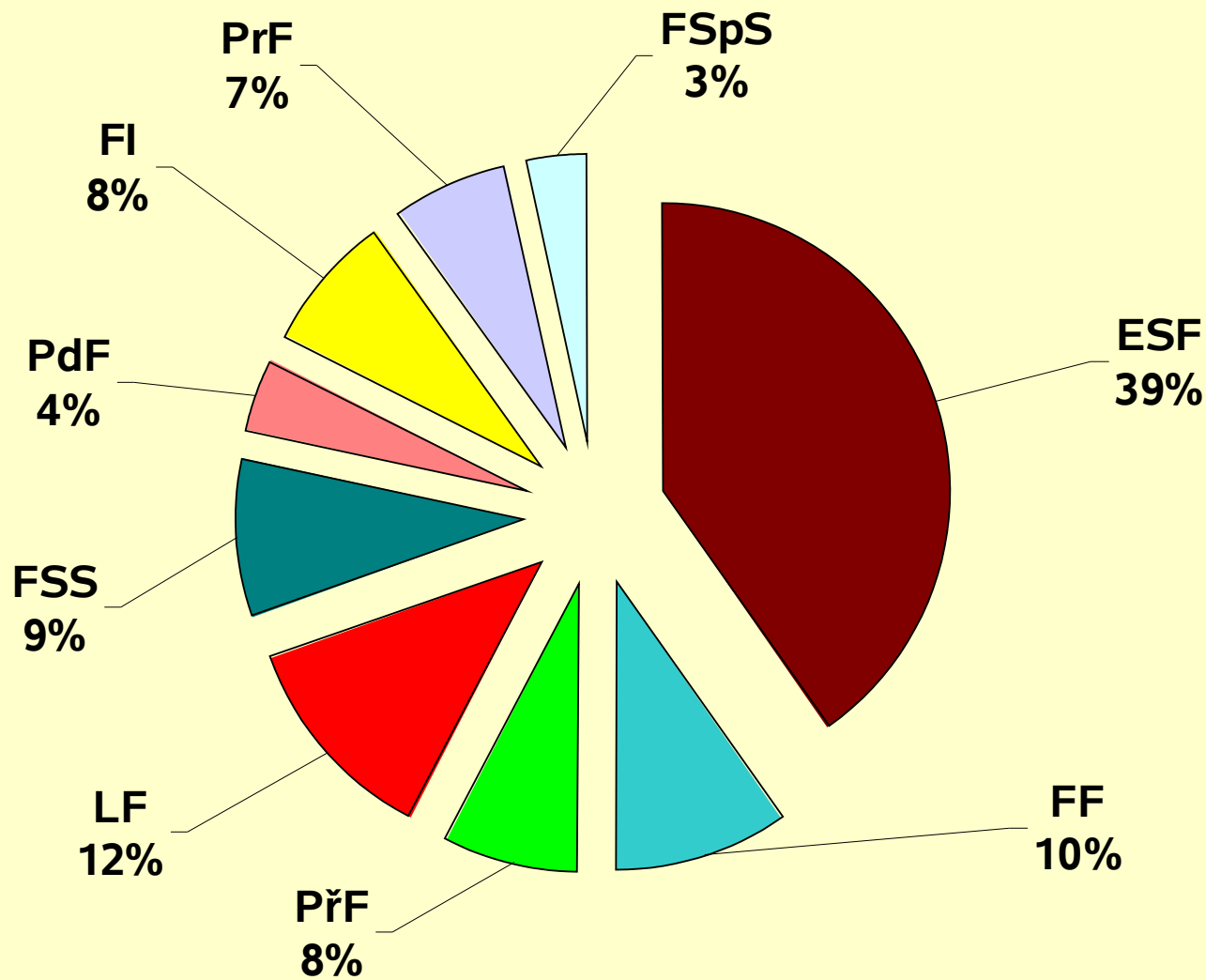
- Přispívání na VS = příspěvek na skupinový účet
- Výnos spol.účtu připadá
 - všem ve stejné výši (*nerivalita*)
 - bez ohledu na výši příspěvku (*nevyloučitelnost*)
- Příspěvek na soukromý účet = černé pasažerství

Experiment Threshold (MU a TEVS)

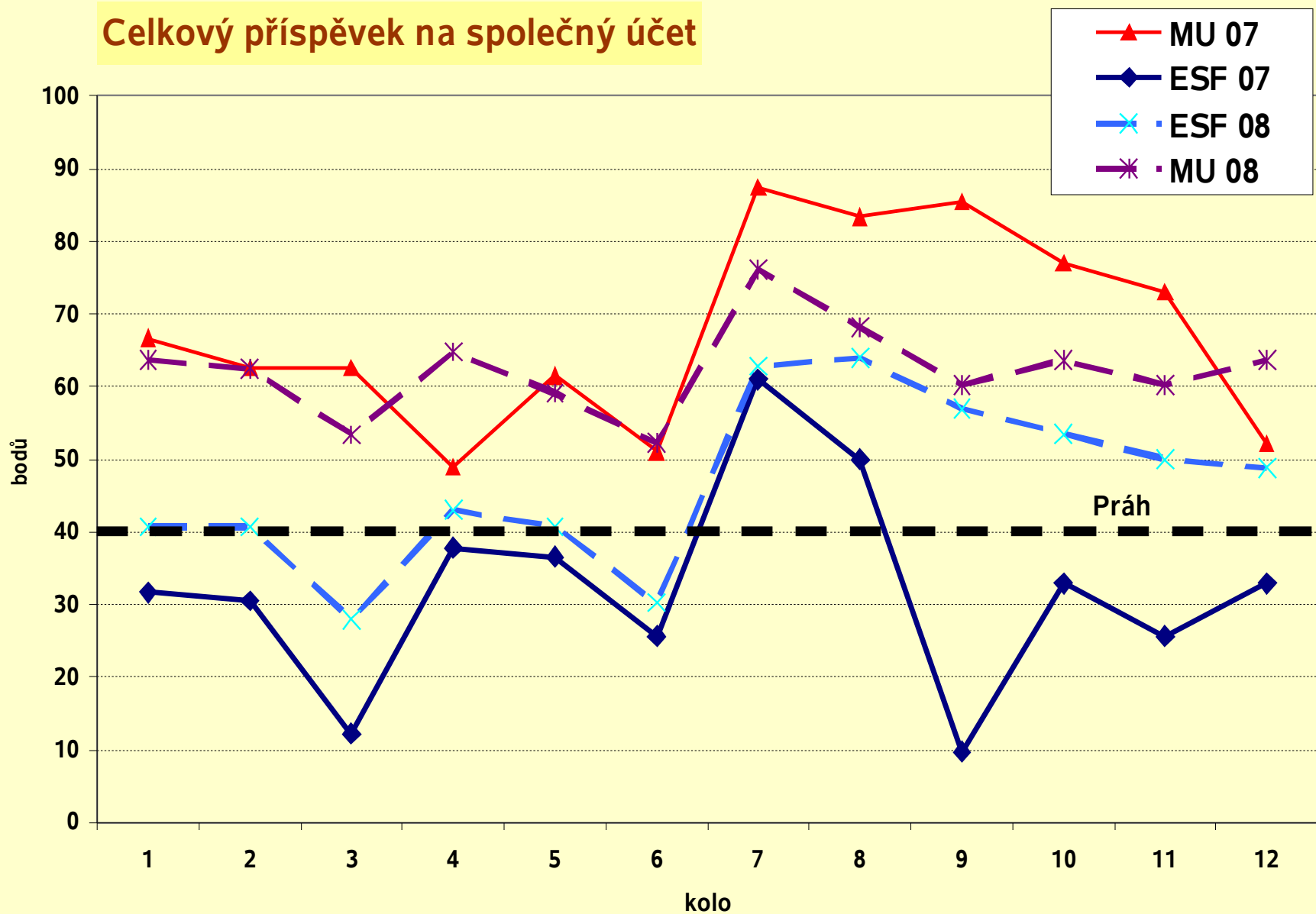
Charakteristika účastníků

- Celkem 176 účastníků (92 MU; 84 TEVS)
- 103 žen a 73 mužů (MU 46 Ž a 46 M)
- Zastoupeny všechny fakulty MU (nejvíce ESF, LF, FF a FSS)
- U experimentu MU tvoří ESF 40%

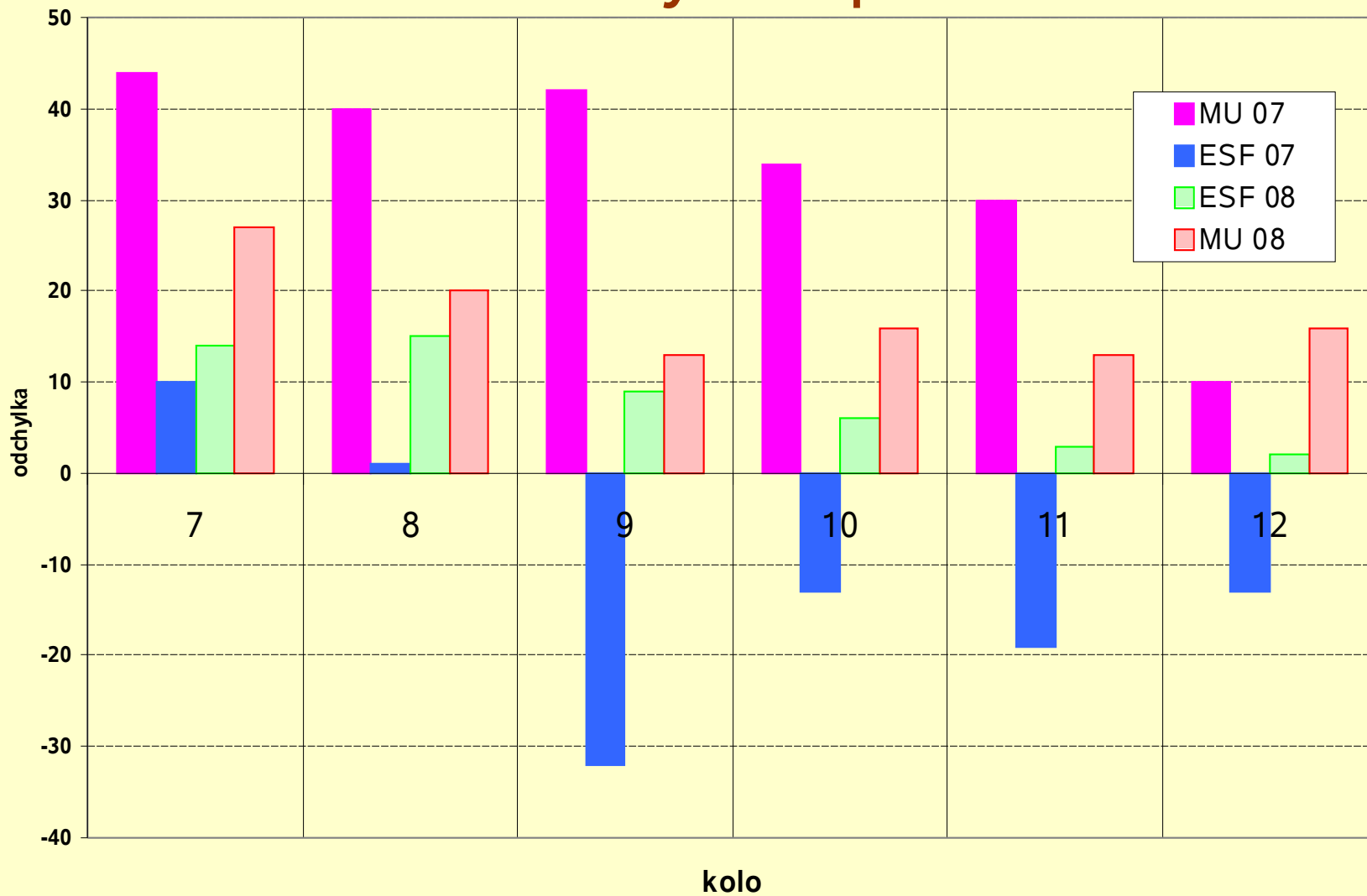
Účast dle fakult MU



Celkový příspěvek na společný účet

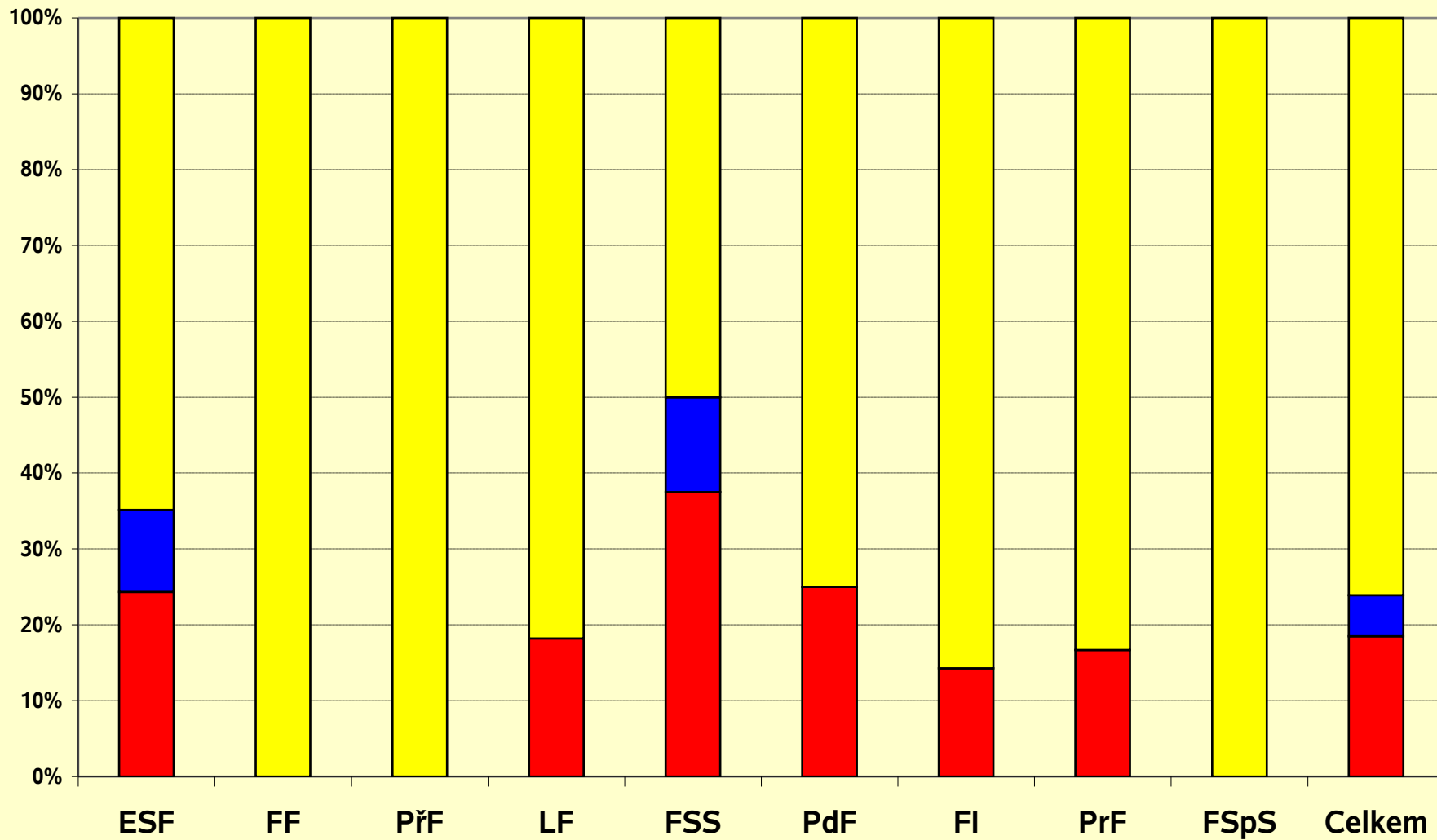


Odchylka od prahu



Strategie dle fakult

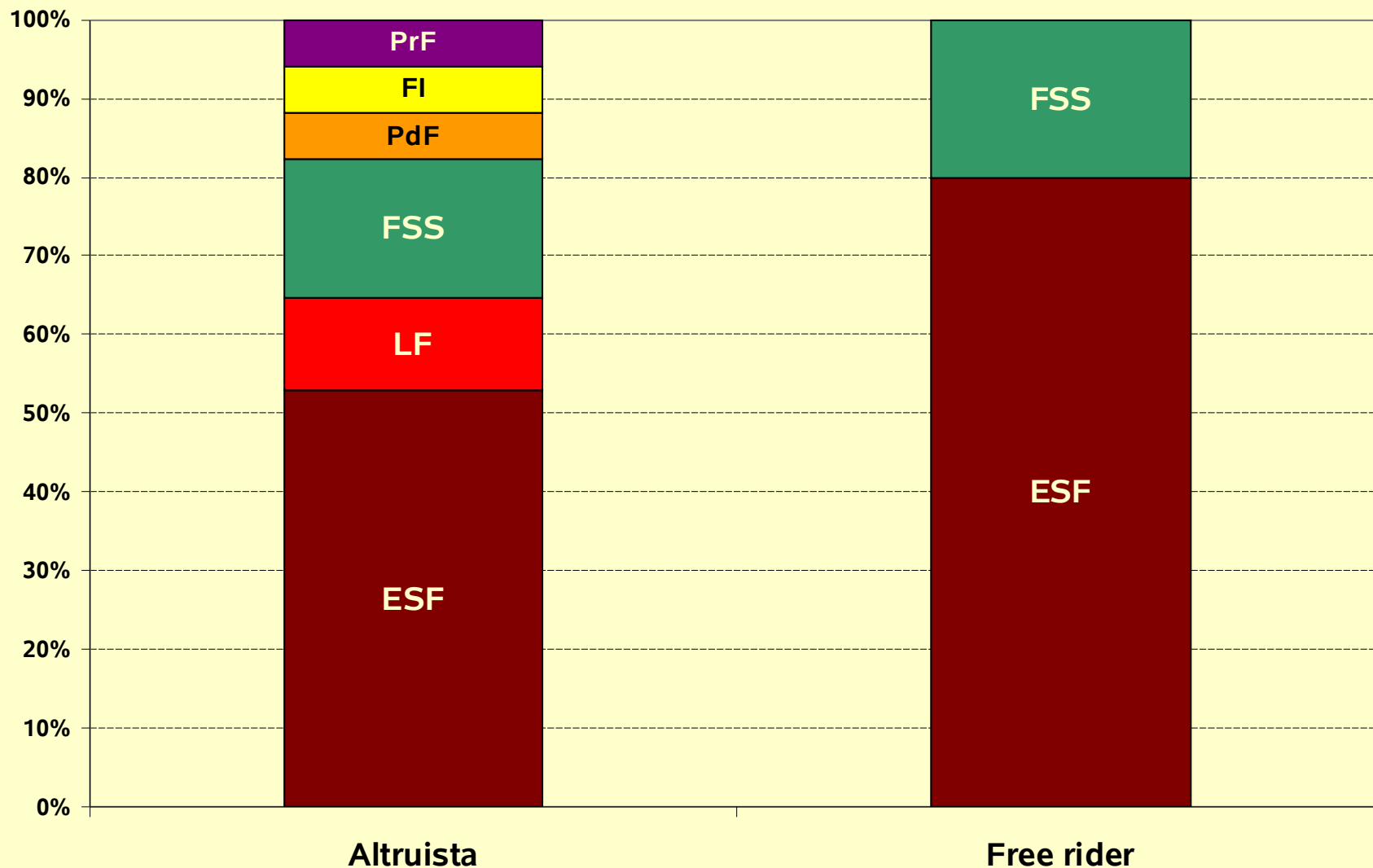
Altruista Free rider Jiná



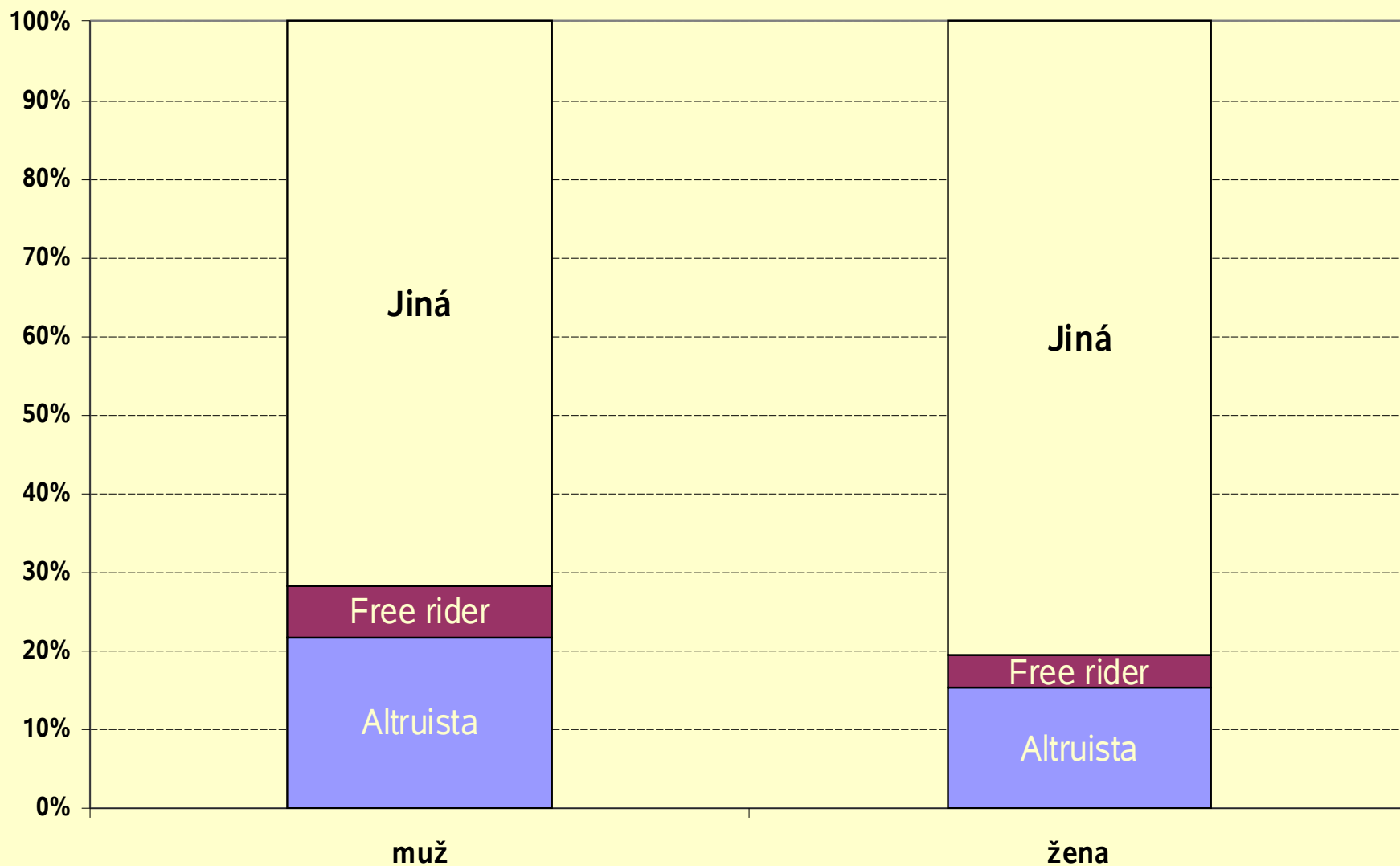
Strategie dle fakult (2)

	Typ hráče					Celkem
	čistý altruista	téměř altruista	něco mezi	částečný free-rider	čistý free-rider	
ESF	24,3%	16,2%	45,9%	2,7%	10,8%	100,0%
FF		44,4%	55,6%			100,0%
PřF		14,3%	85,7%			100,0%
LF	18,2%		81,8%			100,0%
FSS	37,5%		50,0%		12,5%	100,0%
PdF	25,0%	25,0%	50,0%			100,0%
FI	14,3%		85,7%			100,0%
PrF	16,7%		83,3%			100,0%
FSpS			66,7%	33,3%		100,0%
Celkem	18,5%	13,0%	60,9%	2,2%	5,4%	100,0%

Strategie dle fakult (3)



Strategie dle pohlaví



Další efekty

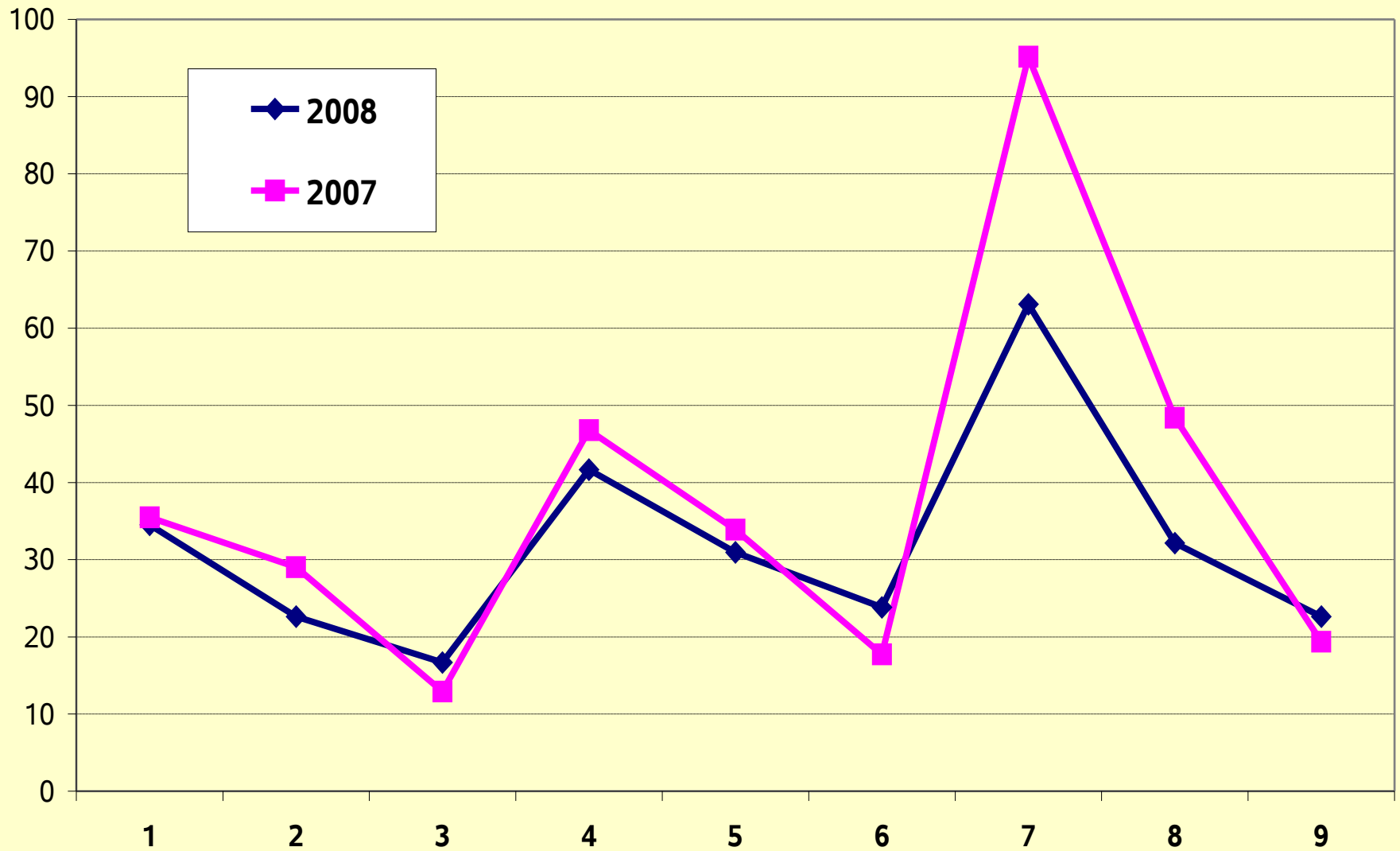
- Ženy častěji mění strategii než muži (2,96, resp. 4 změny) (SN)
- Nejčastěji mění strategii FI, FF, LF, PŘF (>4x)
- Nejméně často FSpS, FSS, ESF (<3x)
- Celkový průměrný výdělek mužů a žen se liší o 5Kč (M=380; Ž=375Kč) (SN)
- Celkový výdělek se liší o 50Kč – nejvíce FI (414) a PrF (397); nejméně LF (365) a FSpS (358) (SV)

Experiment PVVE

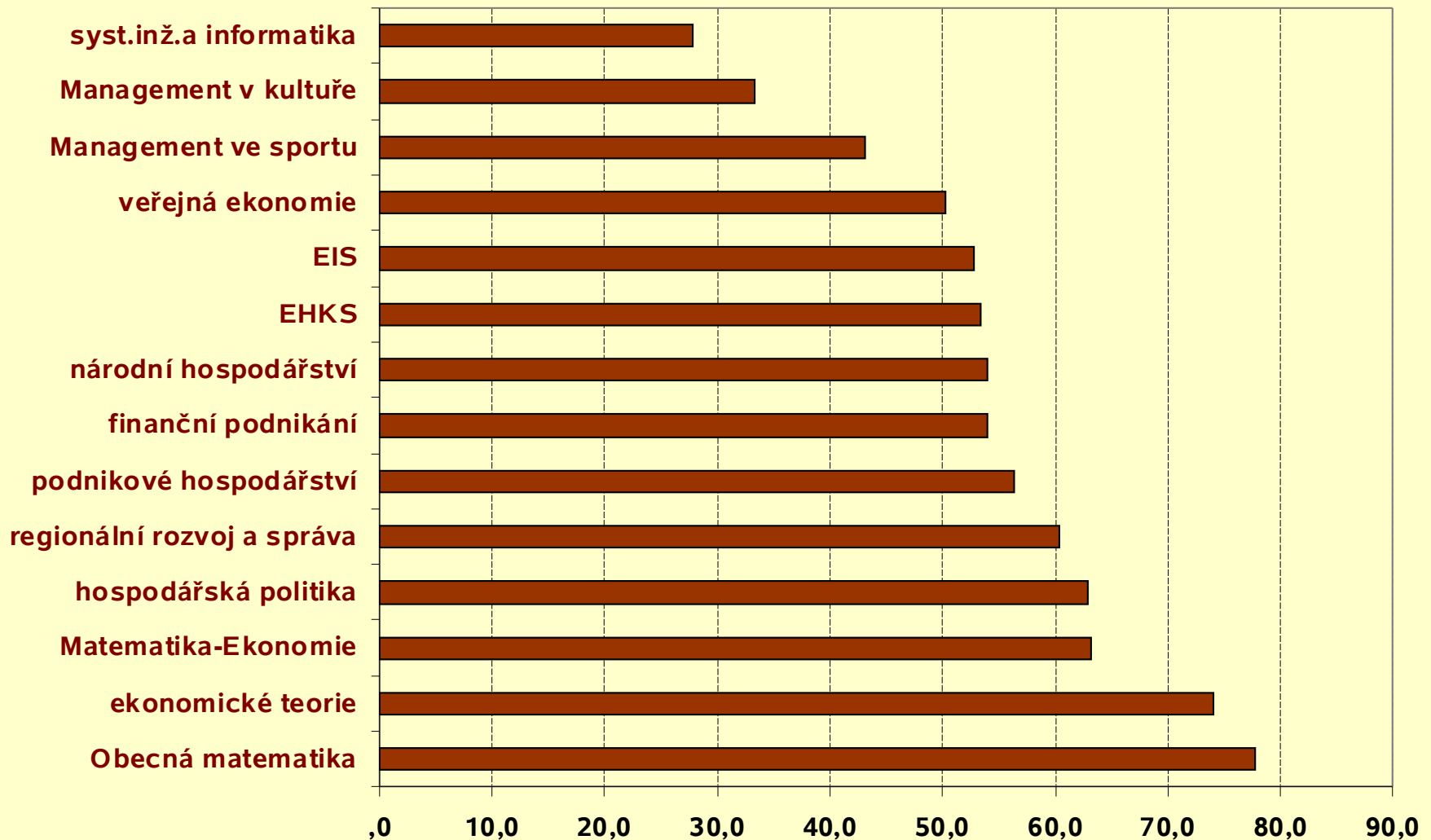
Charakteristika účastníků

- Celkem 599 účastníků (304 '07; 295 '08)
- 306 žen a 290 mužů
- Zastoupeny všechny obory ESF

Příspěvek na společný účet



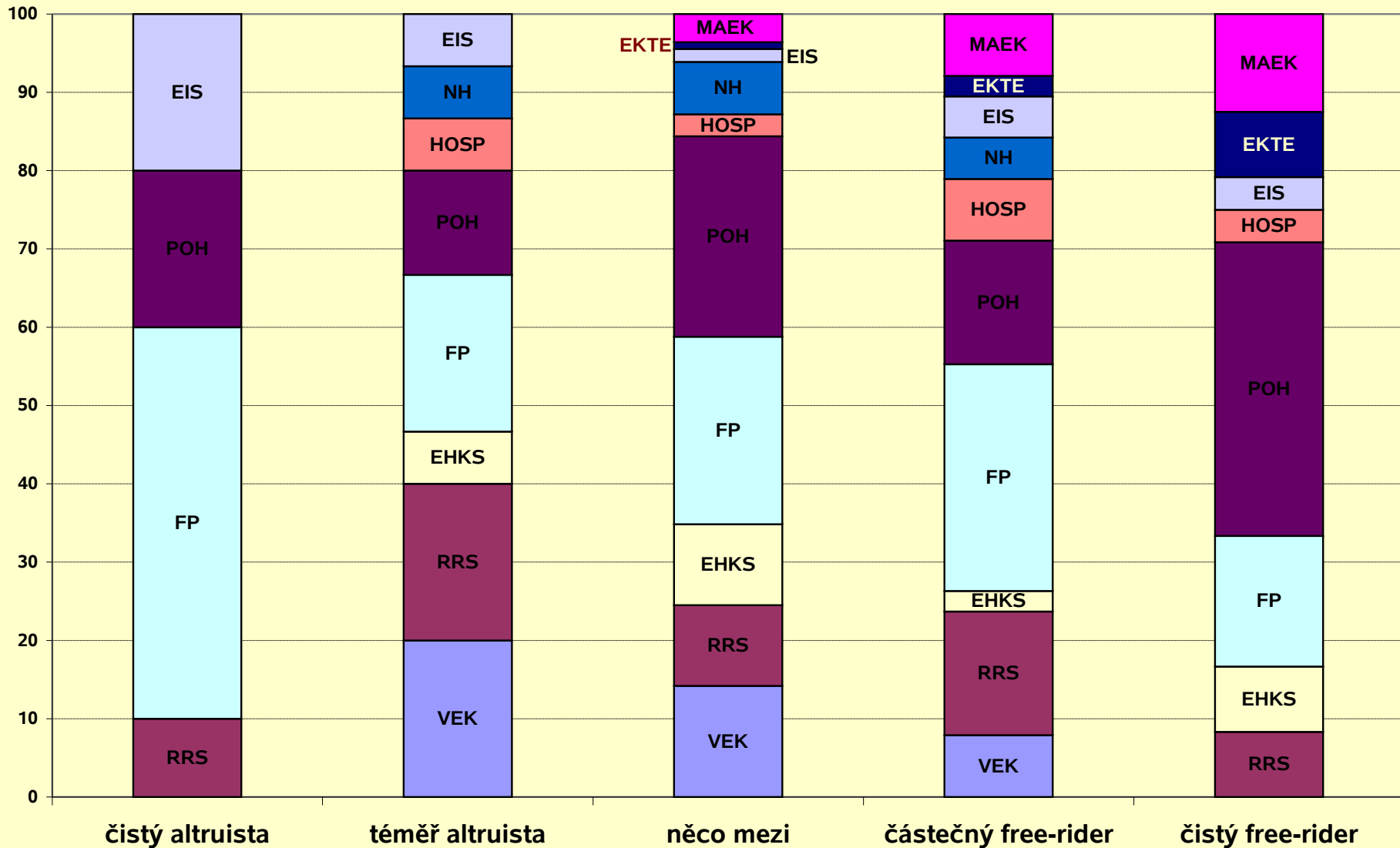
Podíl černého pasažérství - obory



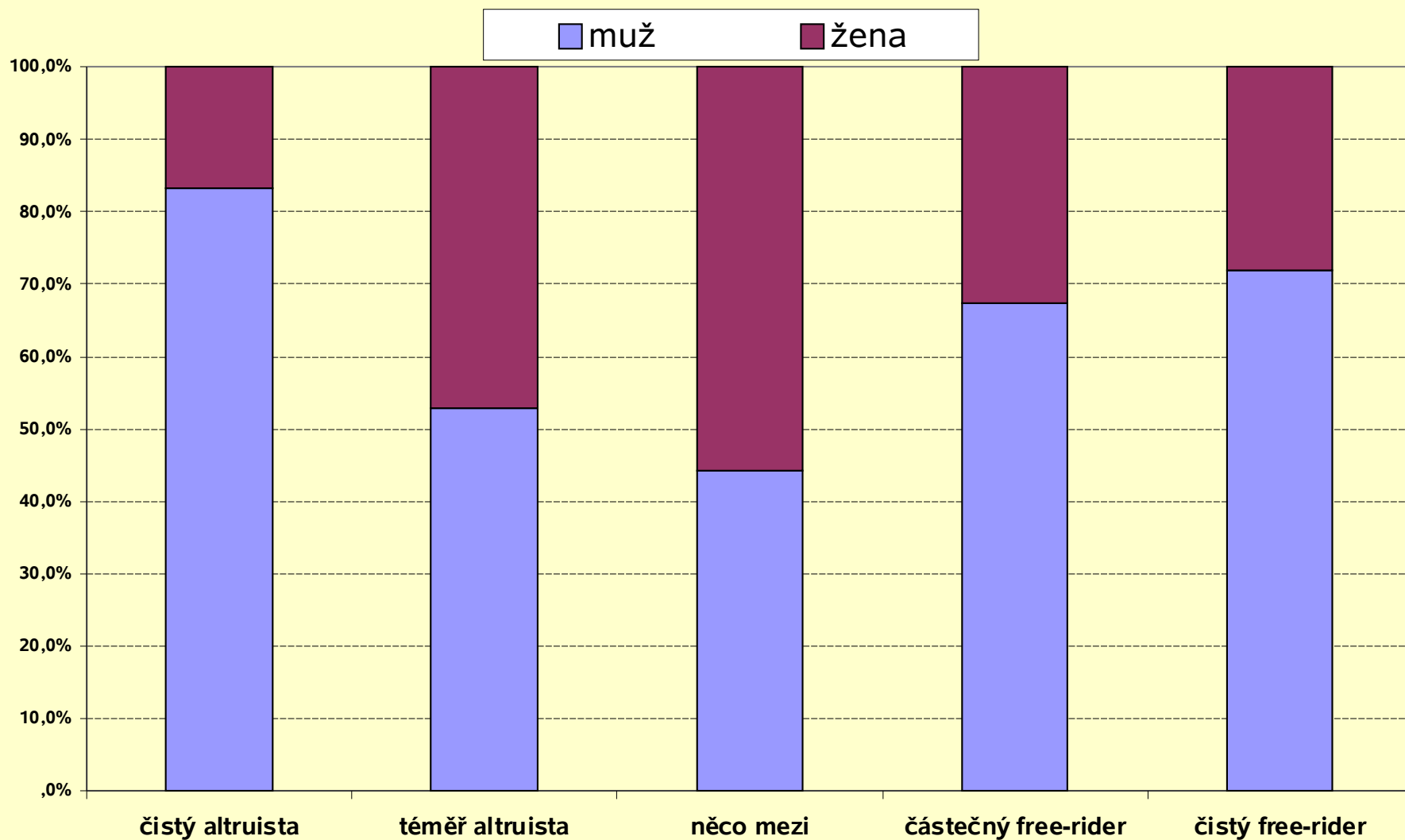
Strategie dle oborů

	Typ hráče					
	čistý altruista	téměř altruista	něco mezi	částečný free-rider	čistý free-rider	Total
veřejná ekonomie		5,3%	89,5%	5,3%		100,0%
regionální rozvoj	2,0%	6,1%	75,5%	12,2%	4,1%	100,0%
EHKS		2,4%	90,2%	2,4%	4,9%	100,0%
finanční podnikání	4,6%	2,8%	78,9%	10,1%	3,7%	100,0%
podnikové hospodářství	1,8%	1,8%	82,9%	5,4%	8,1%	100,0%
hospodářská politika		6,7%	66,7%	20,0%	6,7%	100,0%
národní hospodářství		3,7%	88,9%	7,4%		100,0%
ekonomické informační	16,7%	8,3%	50,0%	16,7%	8,3%	100,0%
ekonomické teorie			50,0%	16,7%	33,3%	100,0%
Matematika-Ekonomie			68,4%	15,8%	15,8%	100,0%
Total	2,2%	3,4%	80,5%	8,5%	5,4%	100,0%

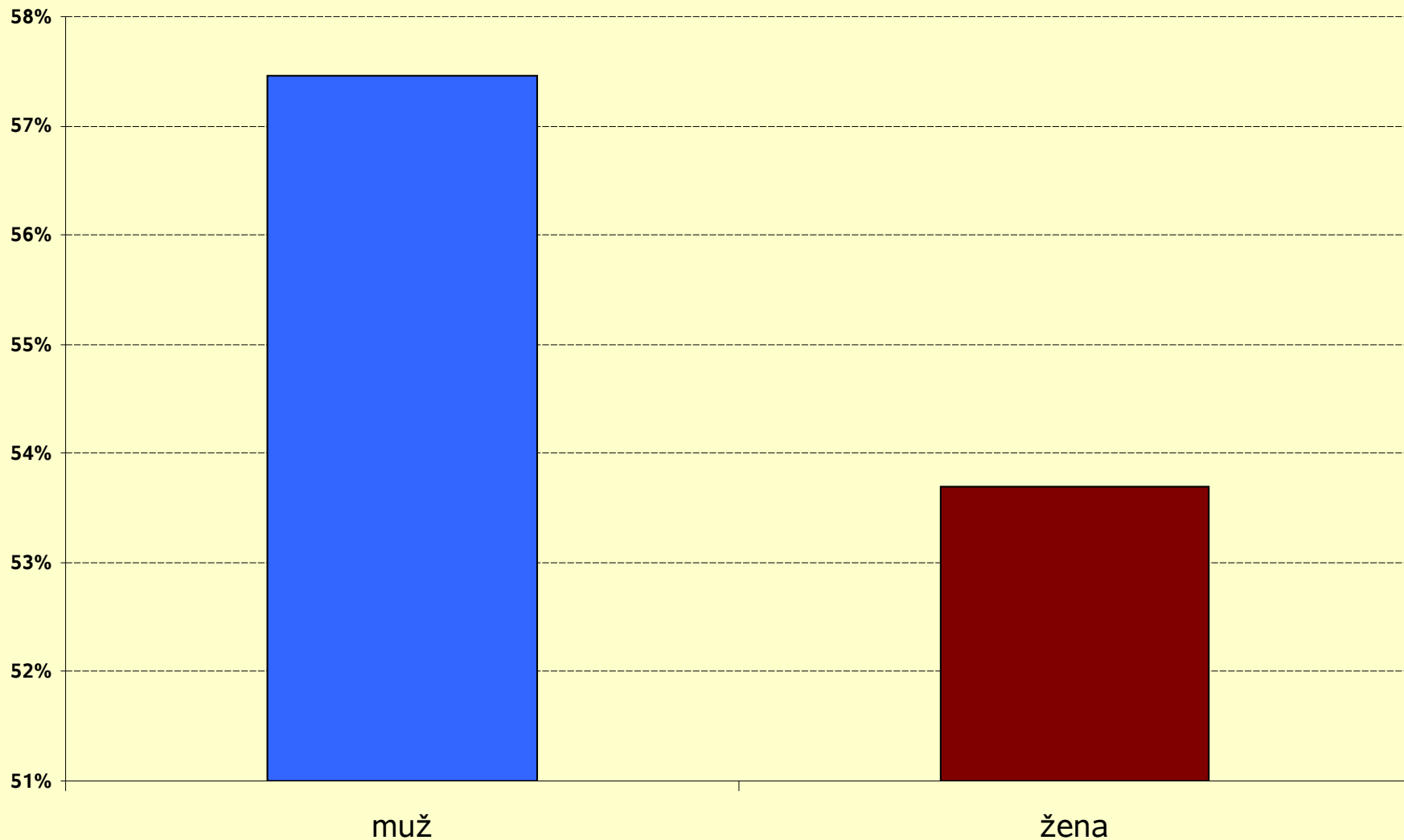
Strategie dle oborů (2)



Strategie dle pohlaví



Podíl černého pasažérství - pohlaví



Závěry

- **Existuje černé pasažérství účastníků při dobrovolném mechanismu přispívání na VS (průměrně 55 %, resp. 37%)**
- **Nelze říci, že by na míru černého pasažérství měl vliv studovaný obor, či pohlaví**
- **Možnost komunikace stejně jako práh podporuje dobrovolné přispívání, avšak pouze krátkodobě**

Závěry (2)

- Peněžní motivace účastníkům zvyšuje míru spolupráce (bez 36% s 59%)
- Ekonomové poněkud častěji zaujímají vyhraněné strategie, stejně jako existuje o něco větší tendence k free-riding
- Experimenty s využitím Ultimatum a Dictator game potvrzují vyšší *racionalitu* ekonomů