



Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, Katedra železničnej dopravy

KOMPARATÍVNA ANALÝZA REGULÁCIE CIEN ZA POUŽITIE ŽELEZNIČNEJ INFRAŠTRUKTÚRY V OSOBNEJ ŽELEZNIČNEJ DOPRAVE V SR



doc. Ing. Anna Dolinayová, PhD.

Príspevok je čiastkovým výstupom grantovej úlohy VEGA MŠ SR č. 1/0264/10 Základný výskum faktorov a determinantov ovplyvňujúcich deľbu prepravnej práce v osobnej doprave z teoretických aspektov trvalo udržateľnej mobility riešeného na Katedre železničnej dopravy.

Ceny za použitie železničnej infraštruktúry do roku 2011

Kategória trate	Maximálna cena v eurách bez dane z pridanej hodnoty		
	za vlkm (C_z)	za tisíc hrtkm (C_d)	za vlak (C_p)
1.	1,6179	0,7532	5,9135
2.	1,5900	0,6695	5,9135
3.	1,4227	0,5859	5,9135

Zdroj: Výnos Úradu pre reguláciu železničnej dopravy č. 545/2008

Ceny za použitie železničnej infraštruktúry od roku 2011

Kategória trate	Objednanie a pridelenie kapacity	Riadenie a organizovanie dopravy	Zabezpečenie prevádzkyschopnosti železničnej infraštruktúry
	U_{1i}	U_{2i}	U_{3i}
	za vlkm	za vlkm	za tis. hrtkm
1.	0,0207	0,958	1,311
2.	0,019	0,881	1,261
3.	0,0188	0,871	1,243
4.	0,016	0,742	1,064
5.	0,0141	0,651	0,934
6.	0,0096	0,445	0,649

Zdroj: Výnosu úradu pre reguláciu železničnej dopravy č.3/2010

Ceny za použitie železničnej infraštruktúry od roku 2011

Kategória dopravných bodov pre vlaky osobnej dopravy	U_{Oj} v EUR bez DPH	
	Druh vlaku osobnej dopravy	
	Osobný vlak	Ostatné druhy vlakov okrem súpravových vlakov
A_{OD}	0,520	5,020
B_{OD}	0,517	1,113
C_{OD}	0,512	0,513

Zdroj: Výnosu úradu pre reguláciu železničnej dopravy č.3/2010

Úhrada za použitie železničnej infraštruktúry (systém spoplatnenia do roku 2011)

Typ vlaku	Kategória trate	Vzdialenosť	Hrubá hmotnosť vlaku	Maximálna cena v EUR bez DPH		
				za vlkm	za tis. hrtkm	za vlak
IC 504	1	445	570	719.966	191.049	5.9135
Zr 1847	2	117	230	186.03	18.0162	5.9135
Os 3506	3	21	45	29.8767	0.55368	5.9135

Úhrada za použitie železničnej infraštruktúry (systém spoplatnenia od roku 2011)

Typ vlaku	Počet dopravných bodov kategórie			Maximálna cena v EUR bez DPH				
	A	B	C	U_{1i}	U_{2i}	U_{3i}	U_E	U_{Oj}
IC 504	6	2	0	9.2115	426.31	332.535	65.949	32.346
Zr 1847	3	3	6	2.223	103.077	33.9335	0	21.477
Os 3506	1	0	11	0.3948	18.291	1.17464	0	6.152

Komparácia úhrady za použitie železničnej infraštruktúry

Typ vlaku	Celková maximálna úhrada v EUR bez DPH		Rozdiel
	pôvodný systém	nový systém	% z pôvodného poplatku
IC 504	916.93	866.35	94.48
Zr 1847	209.96	160.71	76.54
Os 3506	36.34	26.01	71.57



Skúmanie vplyvu ceny na rozhodovanie sa zákazníka

- multikriteriálnou znakovou metódou
- marketingový prieskum – v troch regiónoch

Multikriteriálna znaková metóda:

- výber znakov kvality ponúkanej služby
- stanovenie váh dôležitosti znakov
- určenie stupňa spokojnosti s jednotlivými znakmi služby
- výpočet miery spokojnosti zákazníkov s ponúkanou službou

Multikriteriálna znaková metóda

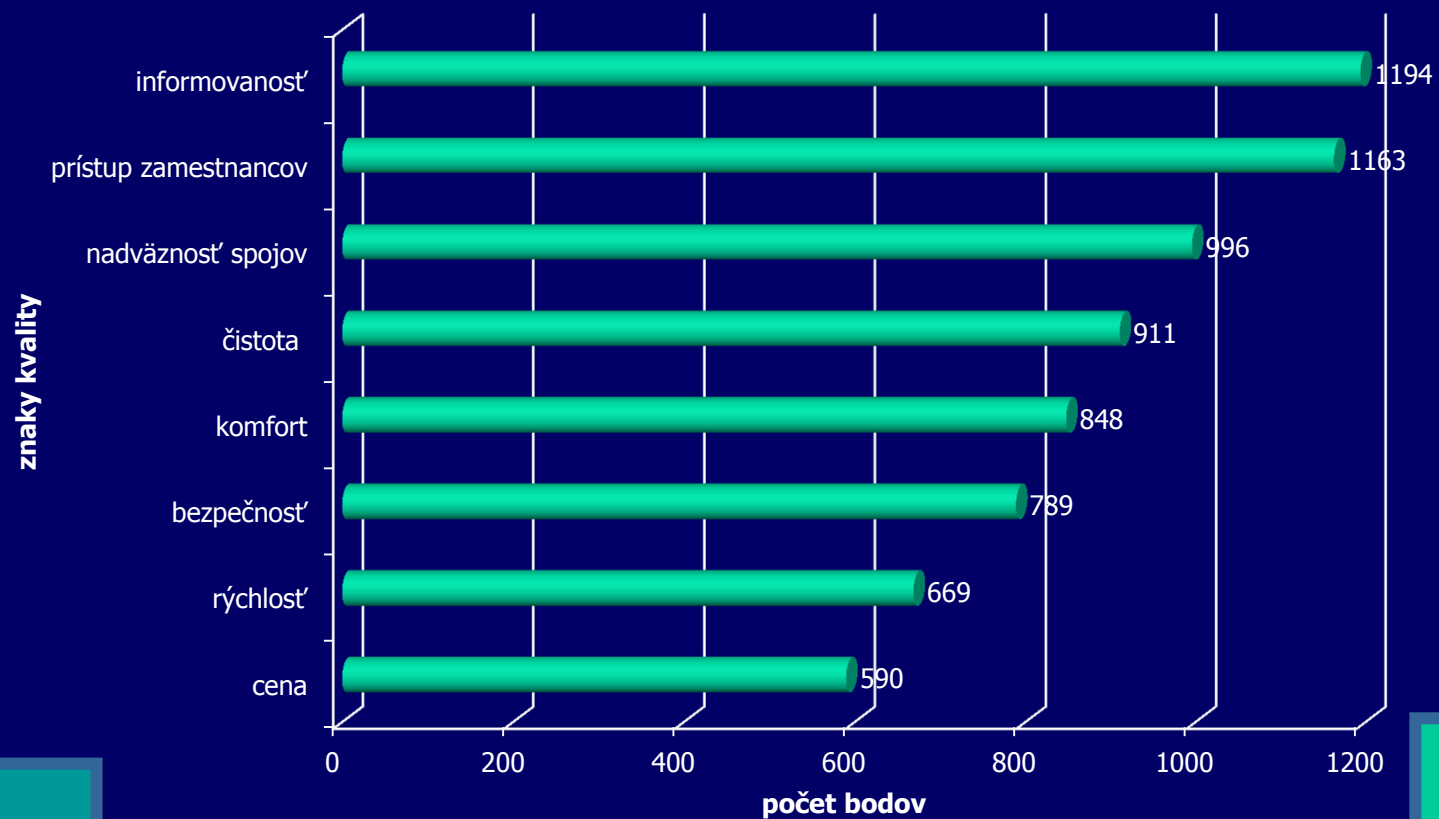
$$VHK = \sum_{i=1}^n Q_i * W_i$$

$$MHK = \sum_{i=1}^n Q_{i_{max}} * W_i$$

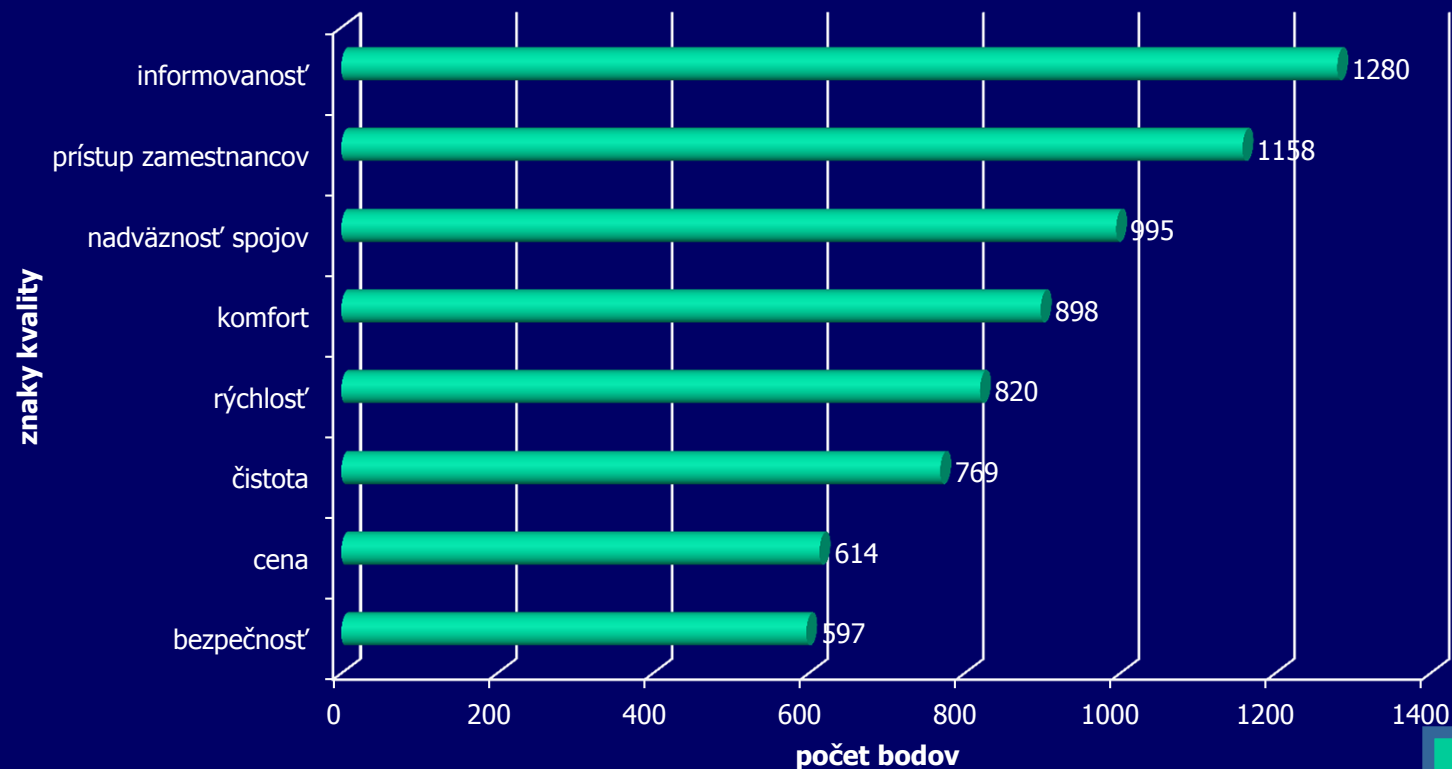
Vybrané znaky kvality služby:

- cena
- komfort
- informovanosť
- čistota vlakových súprav
- rýchlosť (čas prepravy)
- prístup zamestnancov
- nadväznosť spojov
- bezpečnosť

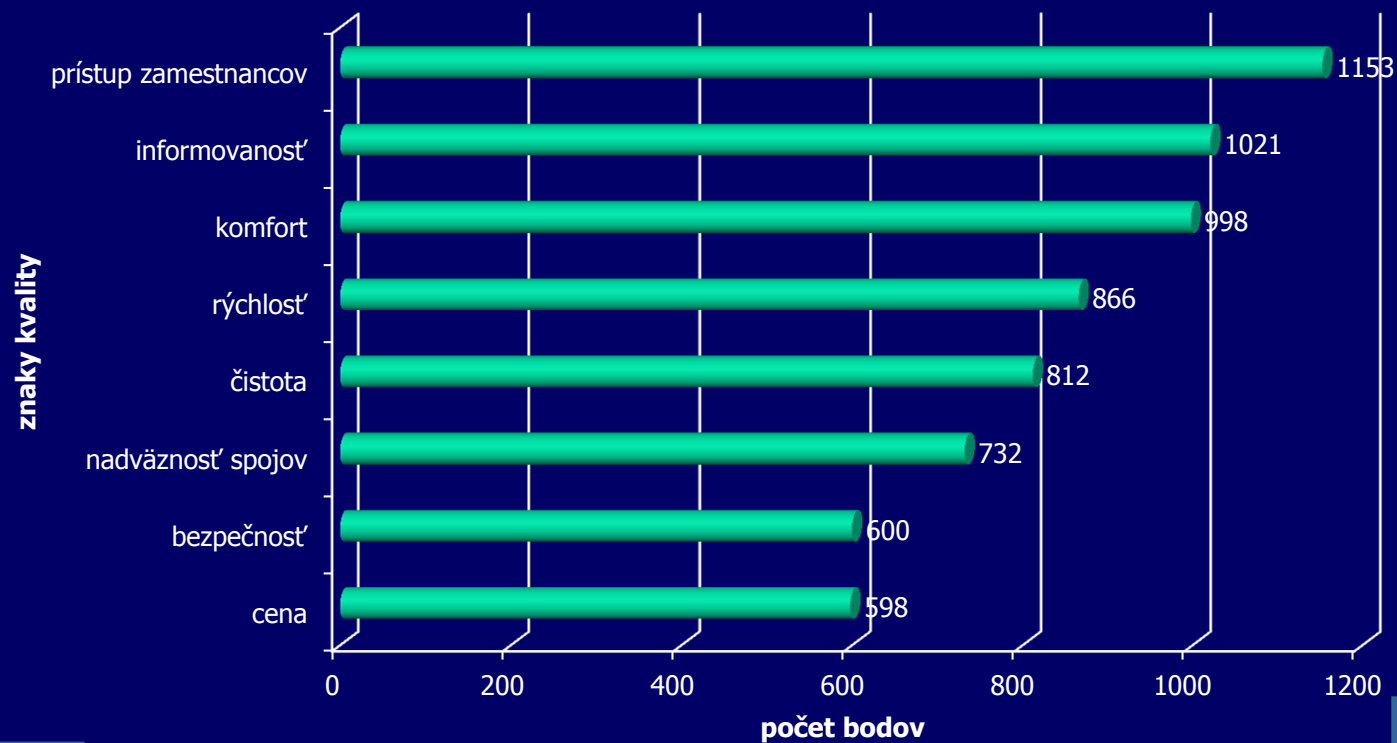
Určenie váh dôležitosti znakov (región ZA)



Určenie váh dôležitosti znakov (región KE)



Určenie váh dôležitosti znakov (región PE)



Určenie stupňa spokojnosti (zákazníci - región ZA)

hodnota	5	4	3	2	1
znak kvality					
cena	71	89	73	53	35
komfort	28	85	111	69	28
informovanosť	36	100	106	48	31
čistota vlakov	33	82	94	73	39
rýchlosť	35	93	114	47	32
prístup zamestnancov	38	103	85	63	32
nadväznosť spojov	33	88	82	71	47
bezpečnosť	73	115	70	40	23

Výpočet stupňa spokojnosti (ZA región)

znak kvality	stupeň spokojnosti Q_i
cena	3,336
komfort	3,050
informovanosť	3,193
čistota	2,991
rýchlosť	3,162
prístup zamestnancov	3,162
nadväznosť spojov	2,966
bezpečnosť	3,545

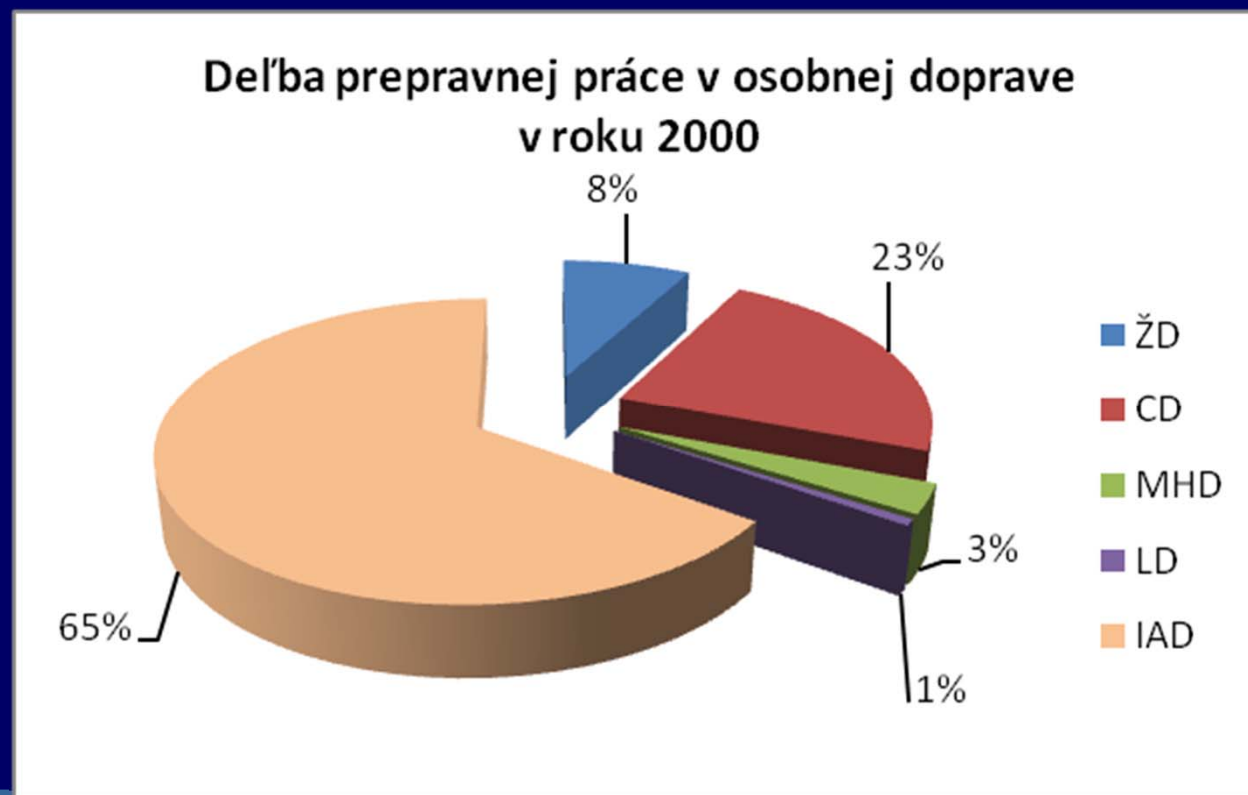
Výsledné zhodnotenie

znak kvality	W_i	Q_i	$W_i * Q_i$	$W_i * O_{imax}$
cena	8	3,527	28,216	40
komfort	3	3,097	9,291	15
informovanosť	1	3,380	3,380	5
čistota	5	2,758	13,790	25
rýchlosť	6	3,309	19,852	30
prístup zamestnancov	2	3,278	6,557	10
nadväznosť spojov	4	3,006	12,024	20
bezpečnosť	7	3,645	25,513	35
Σ	x	x	118,622	180

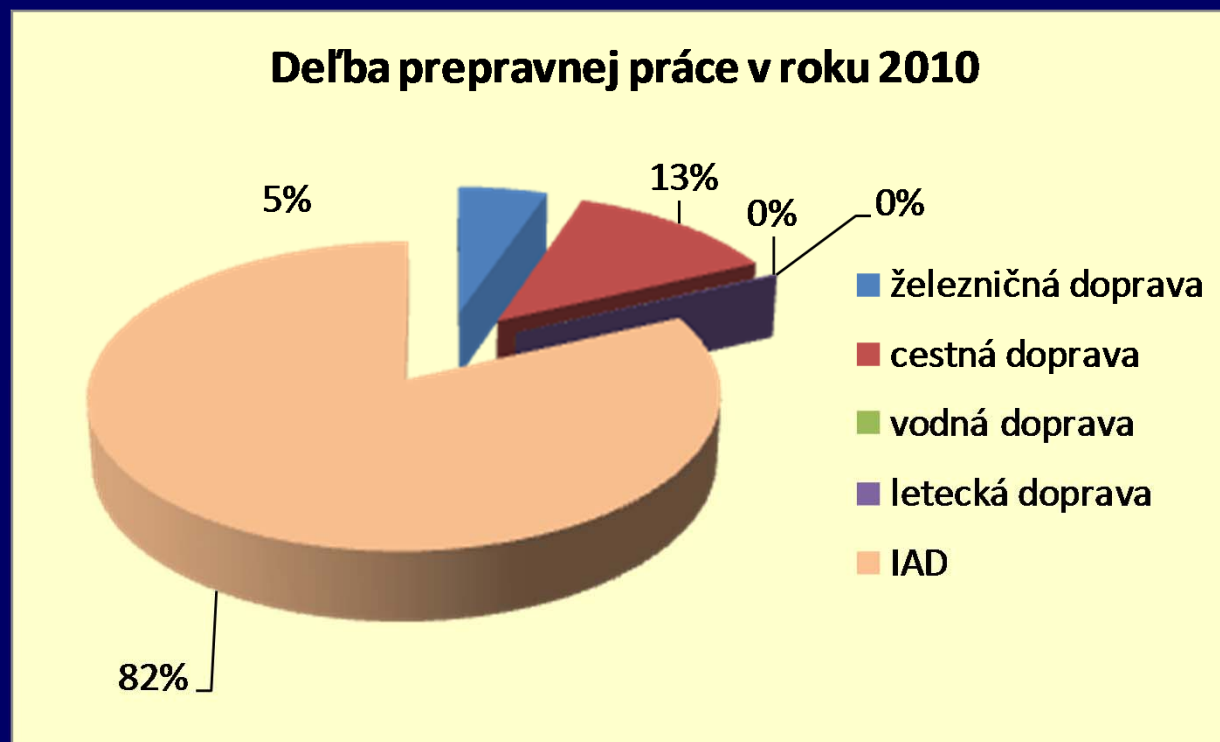
Miera spokojnosti zákazníkov

$$\text{Miera spokojnosti} = \frac{VHK}{MHK} = \frac{118,622}{180} = 0,659$$

Deľba prepravnej práce v osobnej doprave v SR



Deľba prepravnej práce v osobnej doprave v SR



Zhodnotenie

- cena – výrazný faktor ovplyvňujúci rozhodovanie zákazníka
- dopyt po verejnej osobnej doprave – nie je elastický
- regulácia cien – takmer žiadny dopad na deľbu prepravnej práce

Ďakujem za pozornosť !