



# ŽELEZNIČNÍ REFORMA A VEŘEJNÉ DOTACE V EVROPSKÝCH ZEMÍCH

**Zdeněk Tomeš**

**Masarykova univerzita**



# Železniční reformy

- 1) **Unbundling:** Evropa, Austrálie
- 2) **Deregulace:** USA, Kanada
- 3) **Privatizace:** Latinská Amerika, Afrika
- 4) **Horizontální rozdělení:** Latinská Amerika, Japonsko
- 5) **Status quo:** Rusko, Čína, Indie

*Otázka: Funguje evropská reforma?*



# Měření účinnosti evropských reforem

- 1) **Friebel – Ivaldi – Vibes (2010):** Railway (De)Regulation: A European Efficiency Comparison. *Economica* 77  
*EU\_12 (1980-2003)*
- 2) **Cantos – Monsalvez – Martinez (2010):** Vertical and Horizontal Separation in the European Railway Sector. *Journal of Transport Economics and Policy*. 44/2  
*EU\_16 (1985-2004)*
- 3) **Asmild – Holvad – Hougaard – Kronborg (2009):** Railway reforms: do they influence operating efficiency? *Transportation*  
*EU\_23 (1995-2001)*



# Fungují evropské reformy?

**Obecný závěr studií:** evropské reformy zlepšují poměr výstupy/vstupy.

**První otázka:** Jak jsou ve statistikách vykazovány počty zaměstnanců?

**Druhá otázka:** Jak jsou evropskými reformami ovlivněny veřejné dotace?



# Mause-Schreeb (2011)

Je objem veřejných dotací do železnice  
ovlivněn politickou orientací vlády?

Ano, ale větší veřejné dotace do železnice  
jsou spojeny s pravicovými vládami!

Proč? .... Pravicové vlády → více reforem  
→ více veřejných dotací???

Mause, K. – Schreeb, K. (2011): On the Political Economy of Railway  
Subsidies: Evidence from Western Europe, 1994 – 2008. Draft paper.



# Otázka:

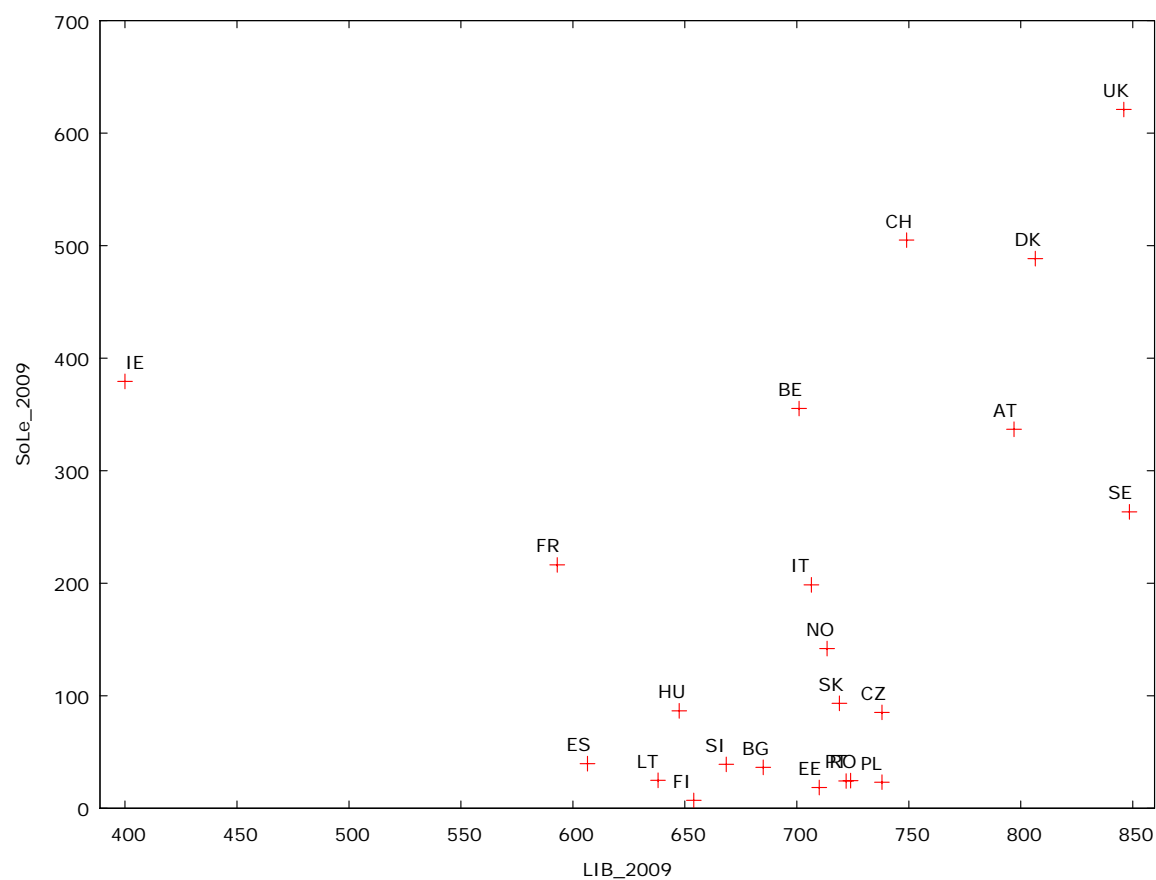
Způsobují evropské reformy růst nebo pokles veřejných dotací do železnice?

Data: EU\_22

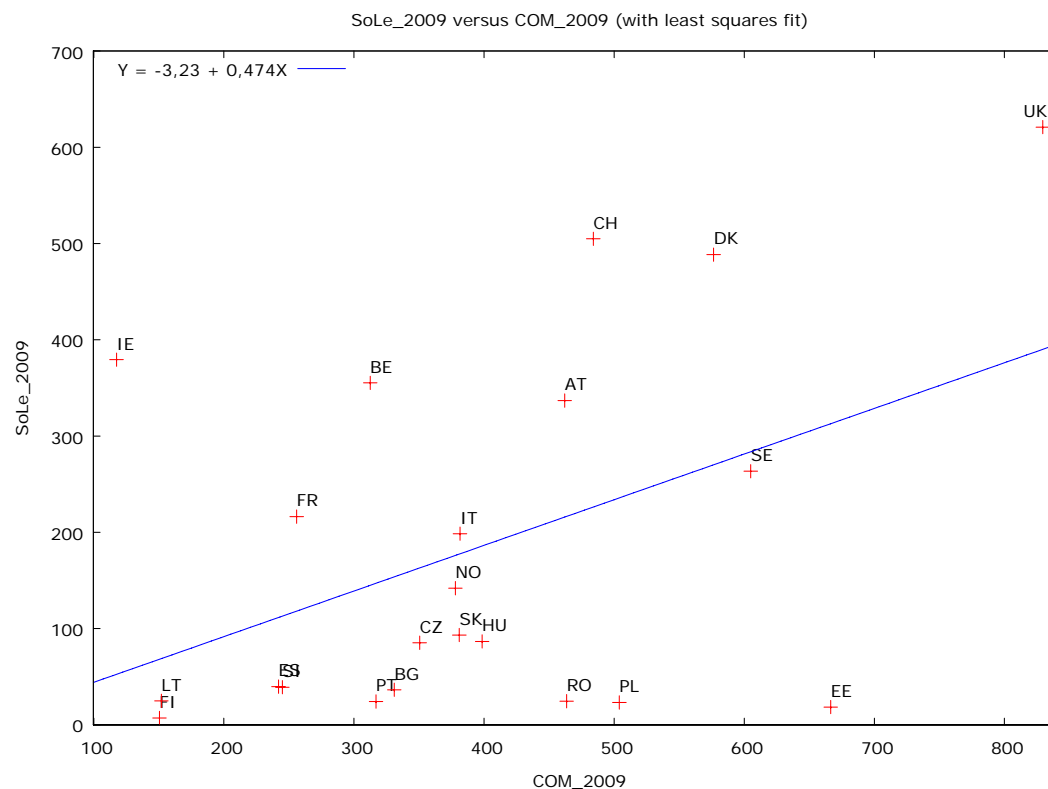
Rok: 2009

Metoda: Regresní analýza

Graf 1: Index liberalizace železničního odvětví (LIB 2009) versus dotace na jeden km železniční sítě v tisících euro (SoLe\_2009).



## Graf 2: Index intenzity konkurence na železnici (COM 2009) versus dotace na jeden km železniční sítě v tisících euro (SoLe\_2009)





# Model 1

# Model 2

Závislá proměnná: SoLe\_2009

	<i>Koef.</i>	<i>S.E.</i>			<i>Koef.</i>	<i>S.E.</i>	
Const	-861	(266)	***	Const	-362	(99)	***
LIB_2009	<b>95,128</b>	(38.058)	**	COM_2009	<b>38,507</b>	(16.874)	**
CPL_2009	3,18	(0,85)	***	CPL_2009	3,68	(0,83)	***
Pass_imp	90,6	(36,21)	**	Pass_imp	45,5	(26,1)	*
UK_dum	327,6	(116,7)	**	UK_dum	289,8	(130,2)	**

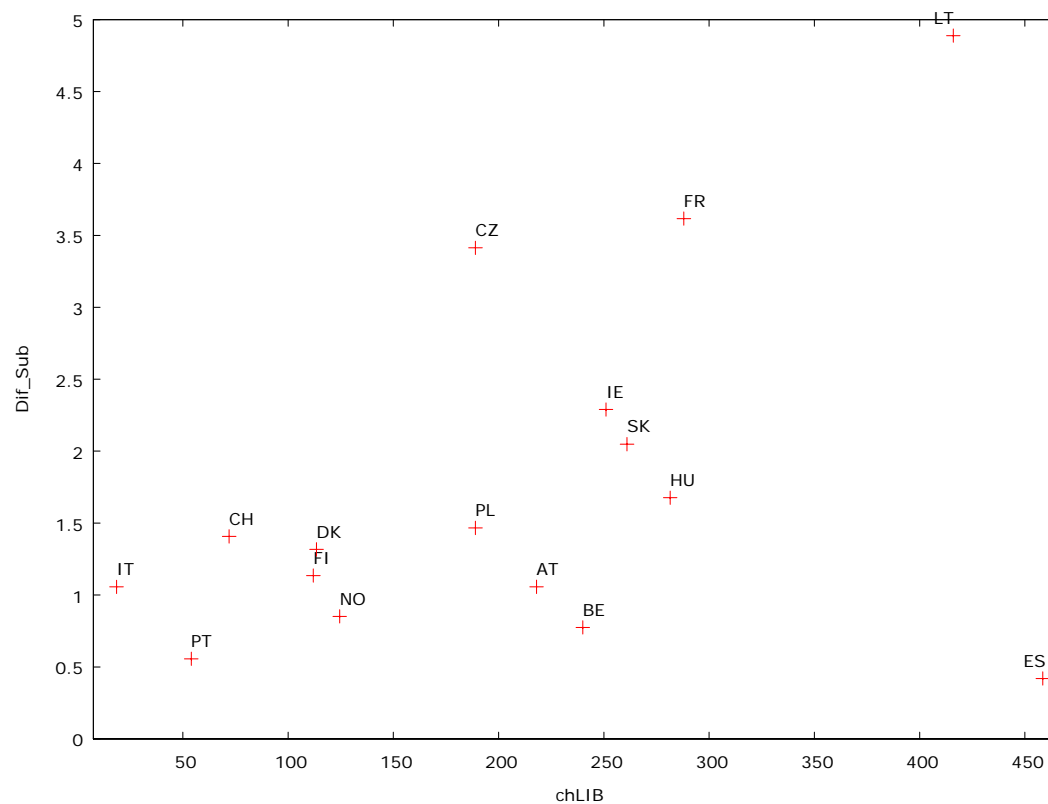
$R^2=0,766$

$R^2=0,755$

*S.E.* = směrodatná odchylka odhadu koeficientů       $R^2$ ....koeficient determinace

Statistická významnost koeficientů na hladině    1%(\*\*\*)    5%(\*\*)    10%(\*)

*Graf 3: Změna indexu LIB v období 2004 – 2009  
( $chLIB = LIB_{2009} - LIB_{2004}$ ) versus změna celkového  
objemu dotací ( $Dif\_Sub = Subsidy_{2009} / Subsidy_{2004}$ )*



# Model 3

Závislá proměnná: Dif\_Sub

	<i>Koef.</i>	<i>S.E.</i>	
Const	0,257	(0,475)	
chLIB	0,0084	(0,0022)	***
Spain_dummy	-3,68	(1,09)	***

$R^2=0,564$

*S.E.* = směrodatná odchylka odhadu koeficientů       $R^2$ ...koeficient determinace

Statistická významnost koeficientů na hladině    1%(\*\*\*)    5%(\*\*)    10%(\*)



# Proč rostou dotace?

- Snaha vlád dosáhnout úspěchu reforem?  
(Mause-Schreeb, 2011)
- Likvidace ziskových marží dominanta pod konkurenčním tlakem?
- Zvýšené investice do infrastruktury jako průvodní znak reforem?



# Závěr

- Provedená analýza prokazuje na vzorku 22 evropských zemí, že existuje pozitivní závislost mezi tempem prováděných železničních reforem a objemem veřejných dotací na 1 km sítě.
- Tento efekt se podařilo pro rok 2009 kvantifikovat, že rozdíl 100 bodů LIB indexu v mezinárodním srovnání vede k rozdílu 95.128 euro v objemu veřejných dotací na kilometr sítě.
- V rámci mezičasového srovnání v rámci jedné země v období 2004-2009, nárůst liberalizačního indexu o 100 bodů vede k růstu dotací na 1 km o 84%.