

REÁLNE A FINANČNÉ DÔSLEDKY
POLITICKEJ NEISTOTY

Ľuboš Pástor

*Charles P. McQuaid Professor of Finance
University of Chicago, Booth School of Business*

Veda v Centre, Bratislava, 18. júl 2013

Cieľ prednášky

- Prehľad akademickej práce o dôsledkoch **politickej neistoty**
 - **Reálne** dôsledky
 - **Finančné** dôsledky
- Neistota o budúcich krokoch vlád (“policy uncertainty”; preklad?)

“Časť dnešnej nervozity pramení z politického rizika. Nikto—ani firmy, ani banky, ani jednotlivci—presne nevie, kam kráča vládna politika.”

The Economist, 13. február 2010

“Takmer 80 percent našich respondentov si myslí, že neistota o vládnej fiškálnej politike prispieva k pomalšiemu hospodárskemu zotaveniu.”

Prieskum 196 ekonómov, National Association for Business Economics, marec 2013.

Politická neistota: Eurozóna

- Neistota na úrovni **eurozóny**:
 - Banková únia?
 - Politika ECB?
 - Regulácie?
- Neistota na úrovni jednotlivých **krajín**:
 - Fiškálna konsolidácia?
 - Štrukturálne reformy?

Politická neistota: Slovensko a blízke okolie

- Obrovská neistota pri prechode zo socializmu do kapitalizmu
- Príklad zo súčasnosti: **Maďarsko**
 - Monetárna politika: Nový líder NBH, ‘strategické partnerstvo’
 - Fiškálna politika: Špeciálne dane, kúzenie s penziami
 - Právo: Ústavné dodatky a úpravy

“Ale prechod k väčšiemu dôrazu na neštandardné metódy podpory rastu môže prehĺbiť obavy investorov z nepredvídateľnosti vládnej politiky v Maďarsku.”

Wall Street Journal, 13. marec, 2013.

- **Slovensko:** Špecifiká fiškálnej konsolidácie?

Politická neistota: Spojené Štáty

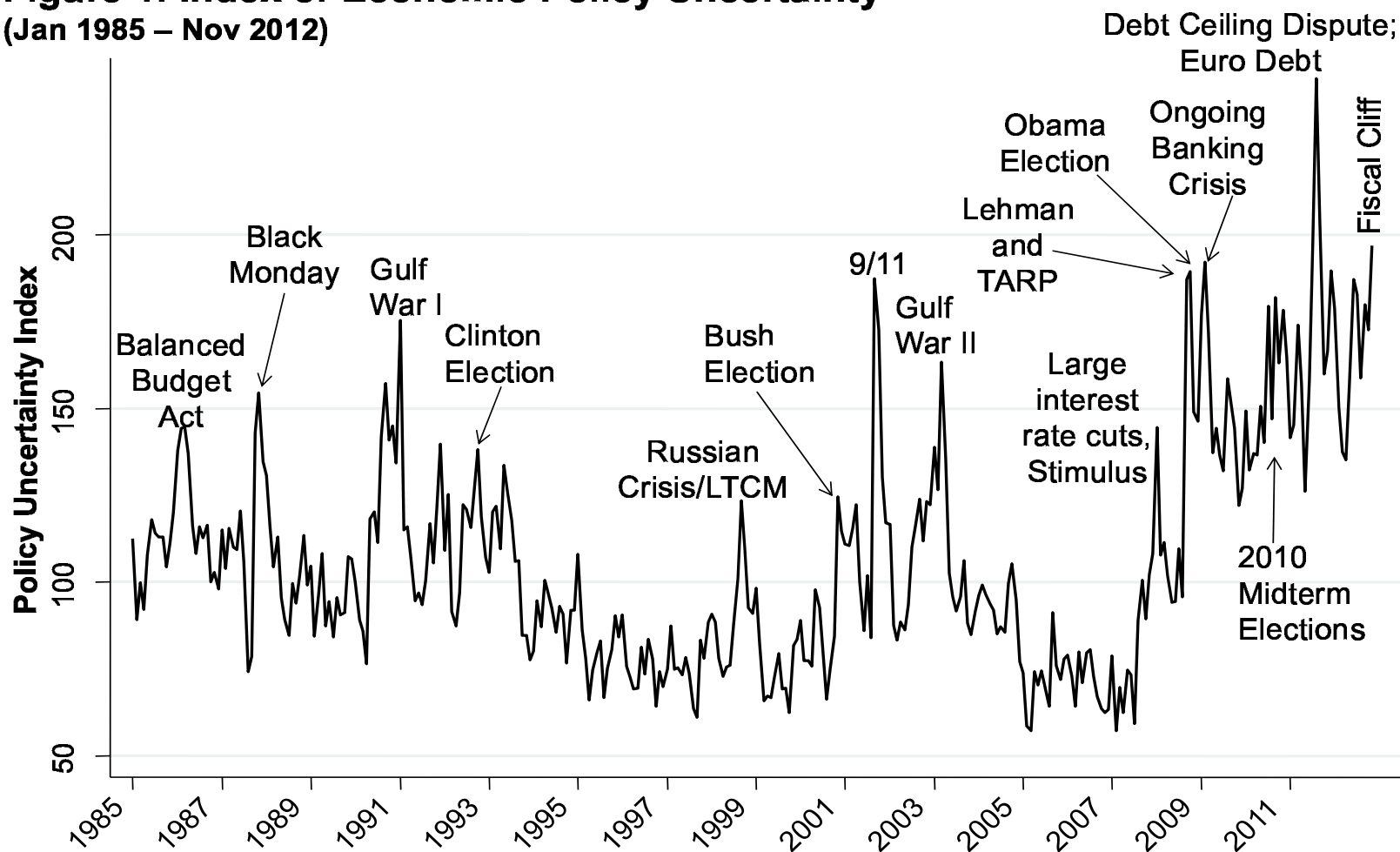
- Veľká neistota za posledných päť rokov
 - Reforma finančného sektora
 - Reforma zdravotníctva
 - Vyjednávanie okolo dlhového stropu
 - Rôzne bailouty
 - Fiškálny útes
 - ‘Sequester’

“Tohtoročná debata poukázala na úroveň neistoty pri tvorbe vládnej politiky, ktorá je podľa nášho názoru nezlúčiteľná s ratingom AAA.”

Standard & Poor's, 6. august, 2011.

Index politickej neistoty: USA

Figure 1: Index of Economic Policy Uncertainty
(Jan 1985 – Nov 2012)



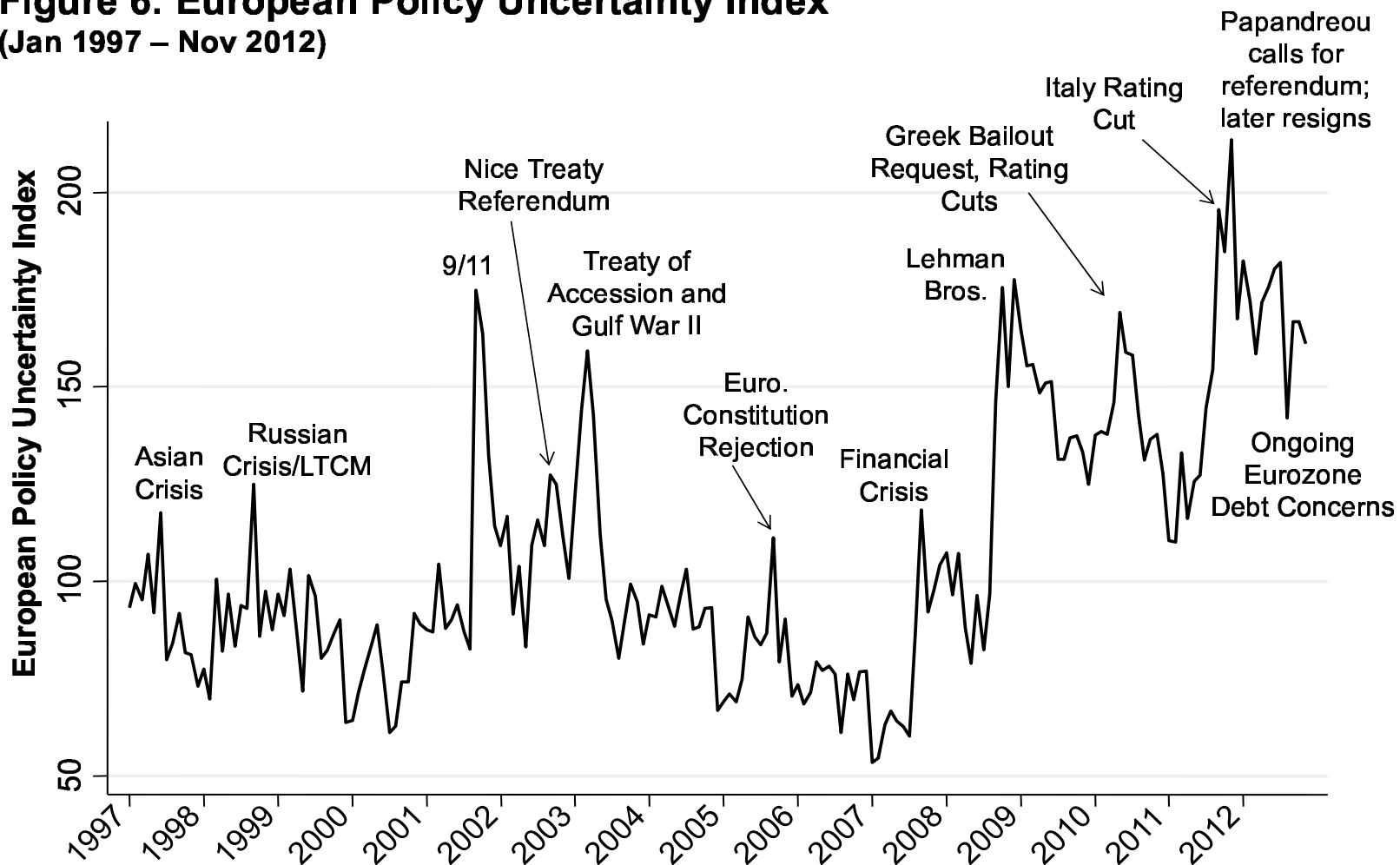
Zdroj: Baker, Bloom, a Davis, 2013, Measuring economic policy uncertainty, www.policyuncertainty.com.

Ako bol Baker-Bloom-Davis index zostrojený?

- Ich index pre USA kombinuje tri typy informácií:
 1. Počet novinových článkov zmieňujúcich neistotu a politiku
 2. Počet daňových zákonov vypršavajúcich v blízkej budúcnosti
 3. Miera nesúhlasu medzi profesionálnymi predpovedateľmi
 - (a) inflácie
 - (b) vládnych výdavkov
- Ich Európske indexy používajú #1 a #3

Index politickej neistoty: Európa

Figure 6: European Policy Uncertainty Index
(Jan 1997 – Nov 2012)



Zdroj: Baker, Bloom, a Davis, 2013, Measuring economic policy uncertainty, www.policyuncertainty.com.

Reálne dôsledky politickej neistoty (PN)

- PN **spomaľuje hospodársky rast**, investície a zamestnanosť
- Ekonomické mechanizmy:
 1. **Reálne opcie**
 - Bernanke (1983), Bloom (2009)
 2. **Náklady na financovanie**
 - Pástor a Veronesi (2012, 2013)

Mechanizmus č.1: Reálne opcie

- Mnohé rozhodnutia je nákladné zvrátiť
 - Firmy: Investície, najímanie ľudí
 - Domácnosti: Nákupy trvácnych tovarov
- Pri výbere načasovania rozhodnutí hľadáme kompromis medzi
 - vyšším výnosom pri skoršom rozhodnutí
 - prospechom z nových informácií získaných čakaním
- \uparrow Neistota $\Rightarrow \uparrow$ **Výnos z čakania**
 - \Rightarrow Firmy odkladajú investície a najímanie ľudí
 - \Rightarrow Domácnosti odkladajú veľké nákupy

Mechanizmus č.2: Náklady na financovanie

- Politickej neistoty sa nemôžeme zbaviť diverzifikáciou, preto ...

↑ PN ⇒ ↑ **prémia za riziko** ⇒ ↑ kapitálové náklady

(Pástor a Veronesi, 2012, 2013)

“Prémia za riziko na finančných trhoch je premiou za neistotu o tom, čo urobia Merkelová a Sarkozy.”

Harald Uhlig, Bloomberg Businessweek, 28. júl, 2011.

- **Drahšie pôžičky**

⇒ Firmy menej investujú

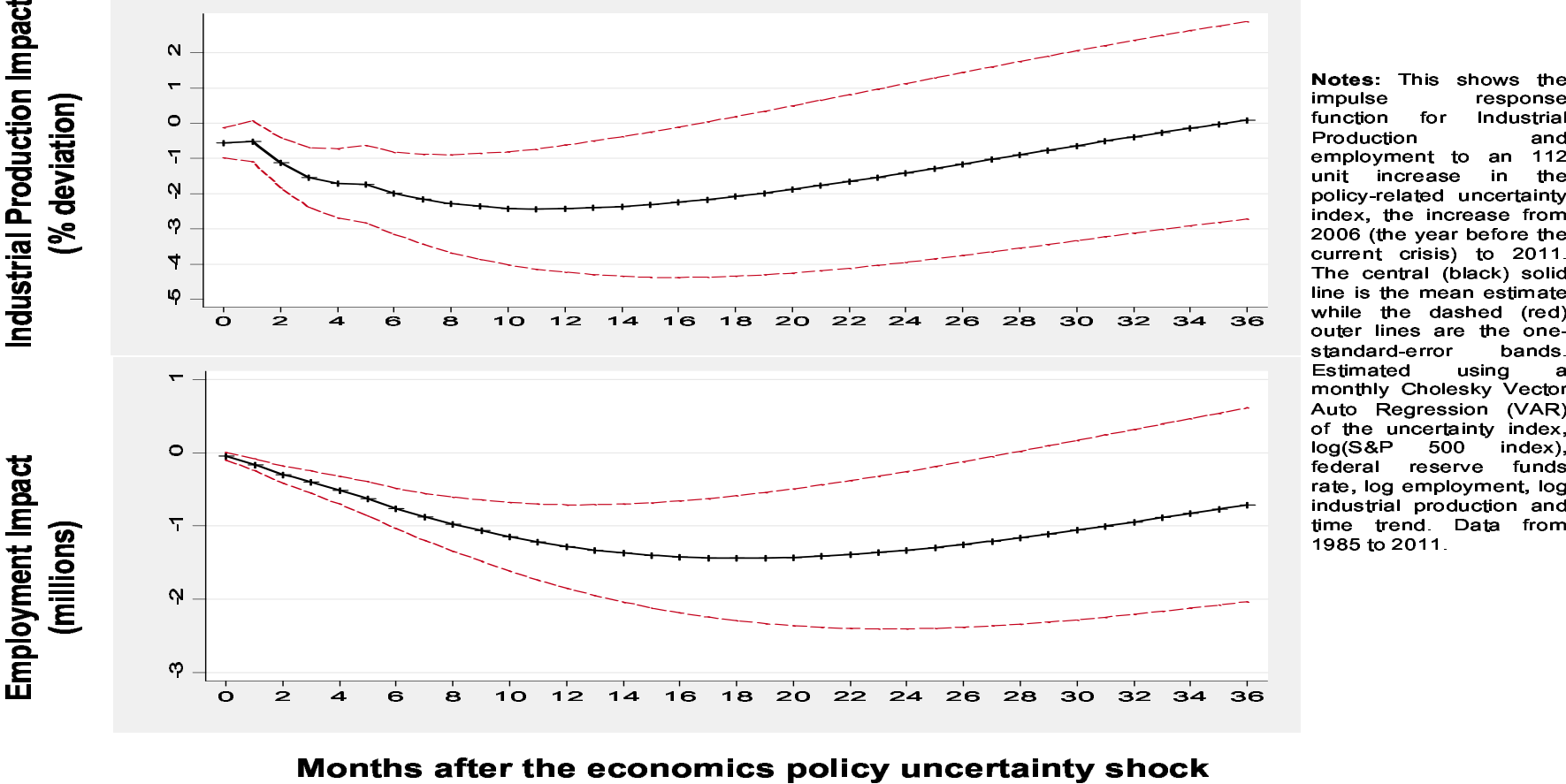
⇒ Domácnosti menej nakupujú

Empirické odhadovanie reálnych dôsledkov politickej neistoty

- Baker, Bloom, a Davis (2013) odhadli komplexný ekonometrický model (vektorovú autoregresiu) pre hospodársky rast, zamestnanosť, úroveň cien, úroveň akciových trhov, a úrokové miery
- Zistili, že vysoká PN býva nasledovaná spomaleným rastom a znížením investícií ako aj zamestnanosti
 - Nečakaný **nárast PN** vo veľkosti skutočného nárastu medzi rokmi 2006 a 2011 je **nasledovaný poklesmi**
 - * HDP o 2.3%
 - * Investícií o 14%
 - * Počtu pracovných miest o 1.5 milióna

Funkcie odozvy

Figure 12: Estimated Industrial Production and Employment after a Policy Uncertainty Shock



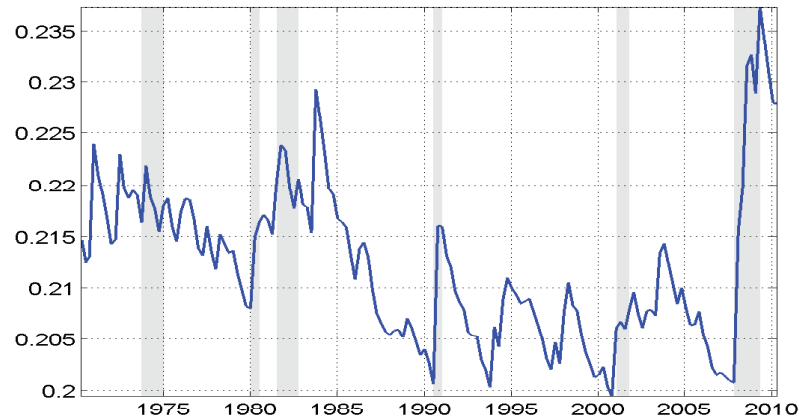
Zdroj: Baker, Bloom, and Davis, 2013, Measuring economic policy uncertainty, www.policyuncertainty.com.

Ďalšie svedectvá o reálnych dôsledkoch politickej neistoty

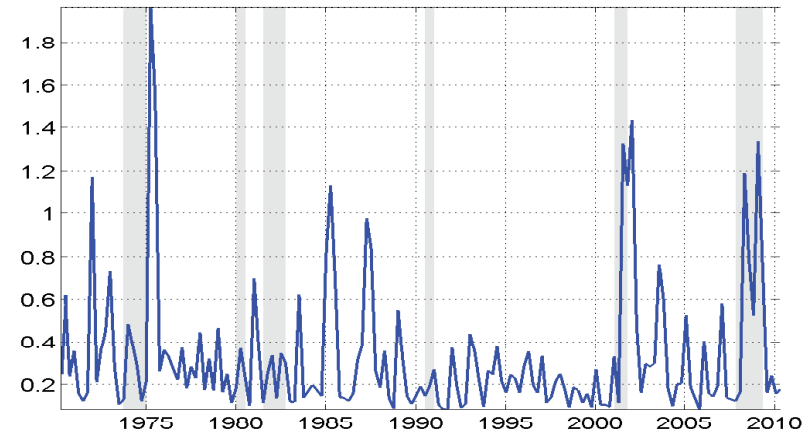
- Gulen a Ion (2013)
 - Zistili, že negatívny efekt PN na investície je silnejší pre firmy,
 - * ktorých investície sú **ťažšie zvrátiteľné**
(mechanizmus reálnych opcí)
 - * ktoré čelia výraznejším **finančným obmedzeniam**
(mechanizmus nákladov na financovanie)
- Fernández-Villaverde et al. (2012)
 - Empiricky odhadli daňové a výdavkové stochastické procesy, ktorých volatilita sa mení v čase; parametre použili v novo-Keynesiánskom modeli hospodárskych cyklov
 - Zistili, že nárast **fiškálnej volatility** znižuje rast, spotrebu, investície, a zamestnanosť

Odhadnuté šoky vo fiškálnej volatilitate

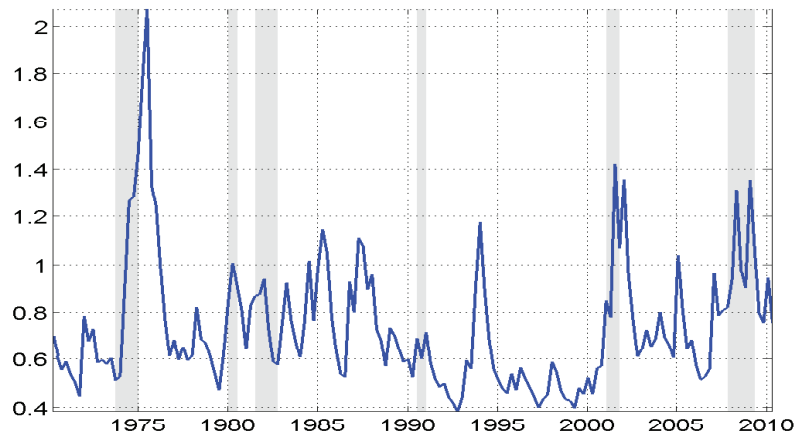
Government spending



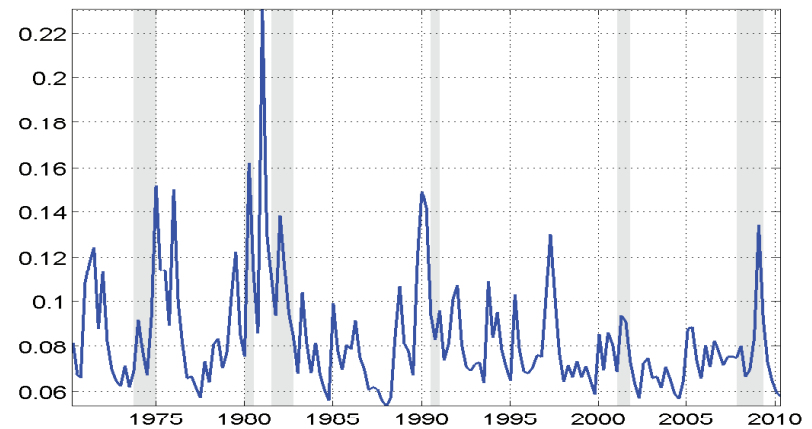
Labor Tax



Capital Tax

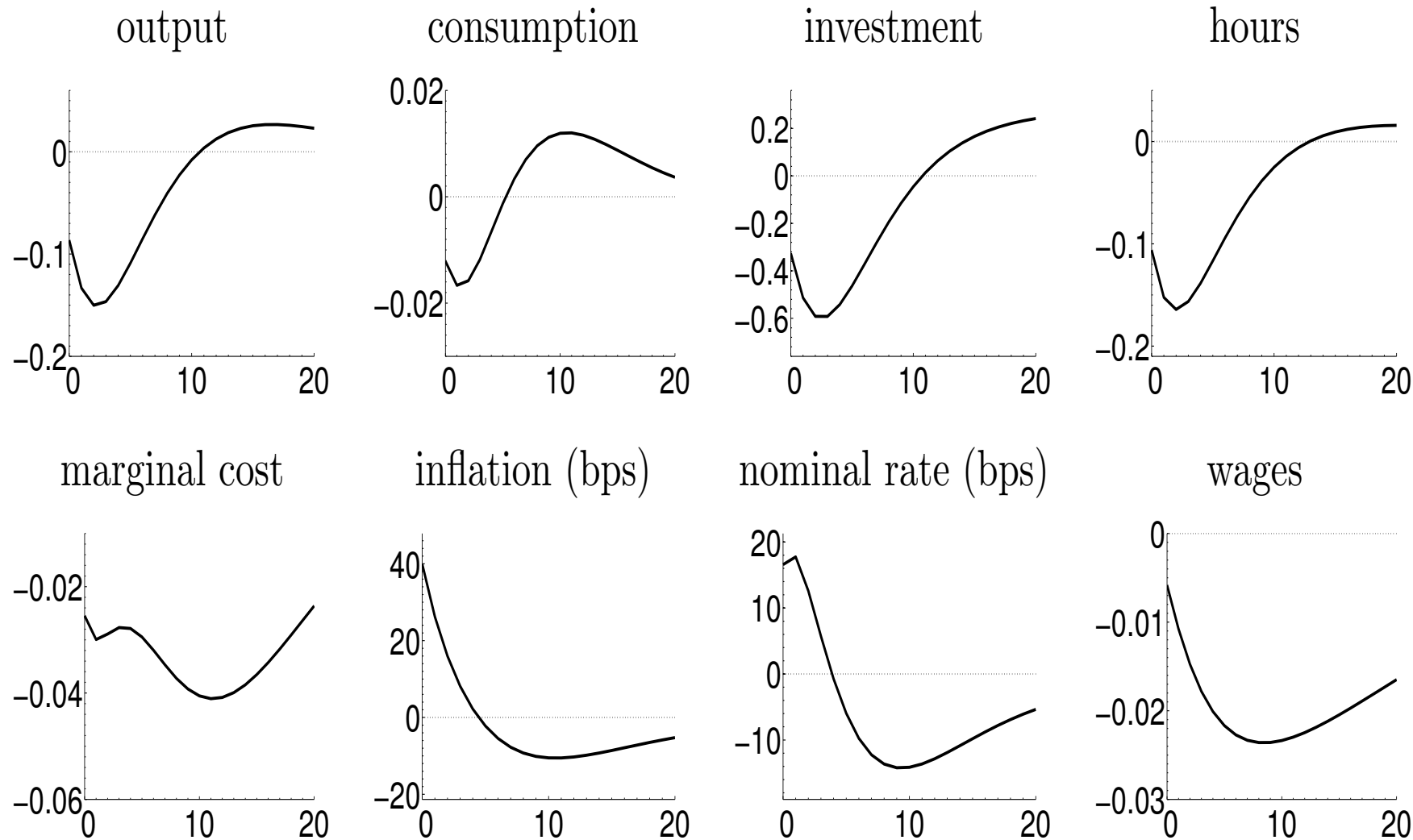


Consumption Tax



Zdroj: Fernández-Villaverde et al, 2012, Fiscal volatility shocks and economic activity, Working paper.

Funkcie odozvy na šoky vo fiškálnej volatilitate

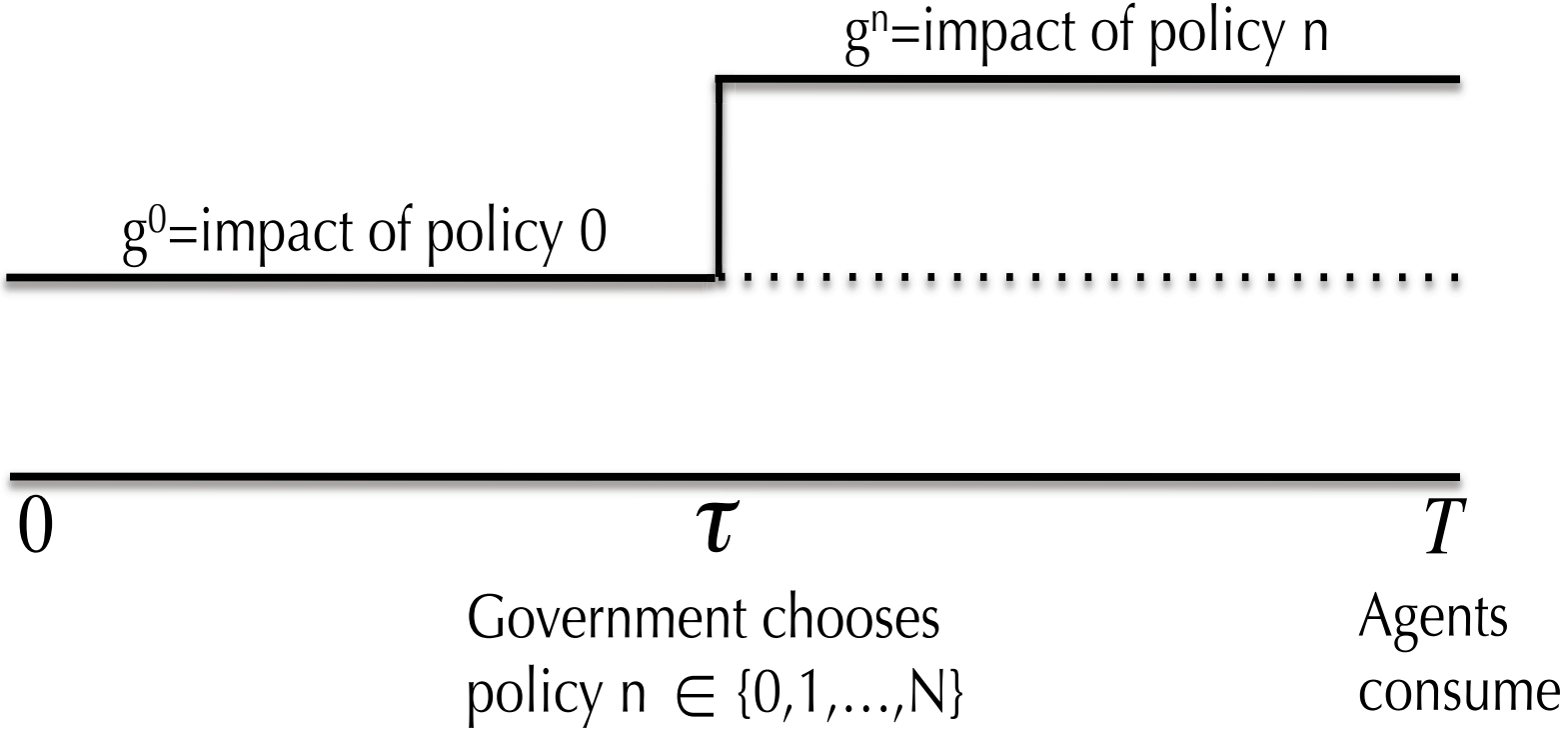


Zdroj: Fernández-Villaverde et al, 2012, Fiscal volatility shocks and economic activity, Working paper.

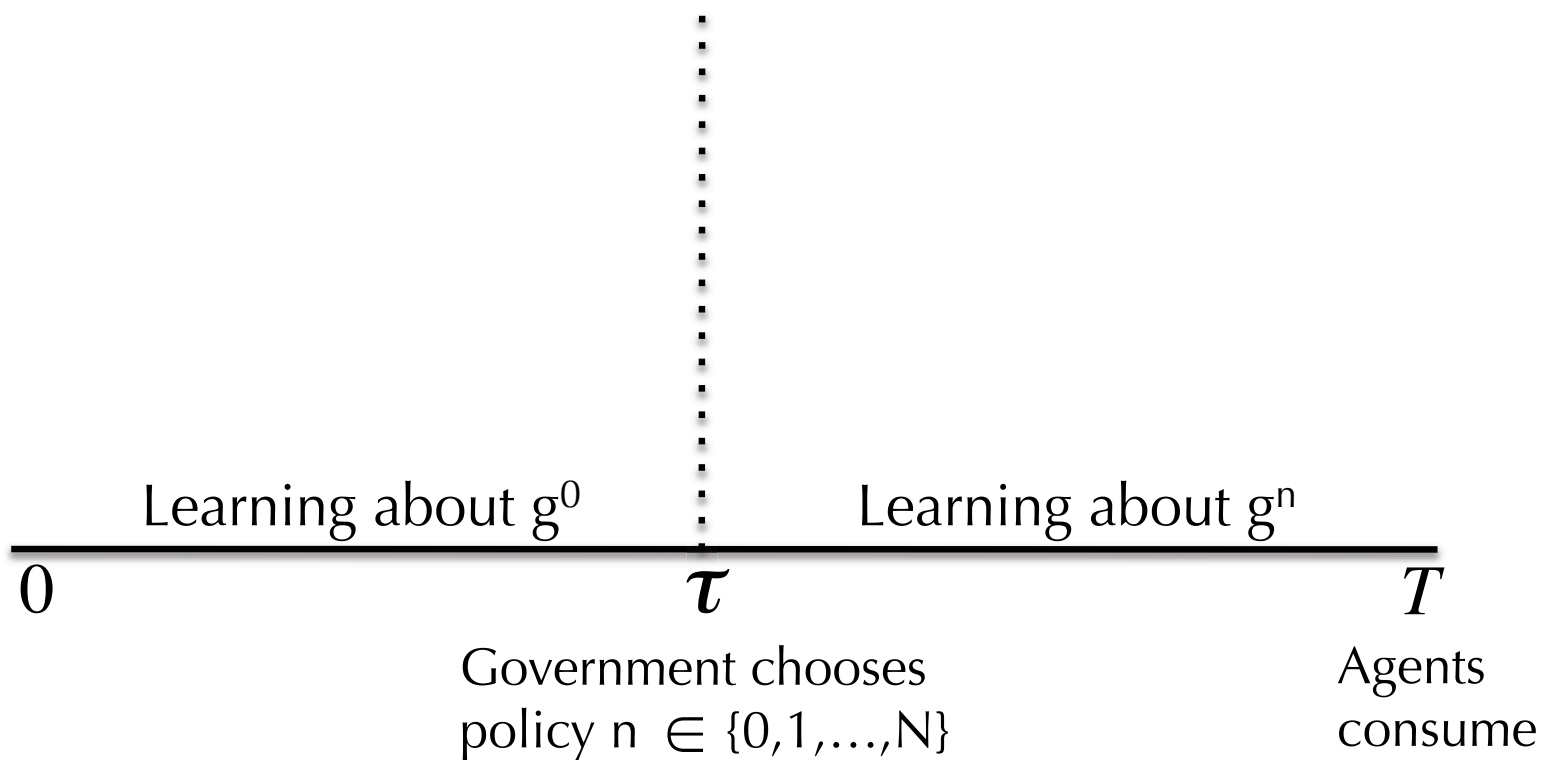
Finančné dôsledky politickej neistoty

- Pástor a Veronesi (2012, 2013) zostrojili teoretické rovnovážne modely ('general equilibrium'), v ktorých figurujú
 - Vláda, ktorá ma ekonomické ako aj politické motívy
 - Dva typy **neistoty o vládnej politike**
 1. Čo vláda urobí?
 2. Aké budú následky vládných rozhodnutí?
- 2012: Ako trhy reagujú na vyhlásenia zmien vo vládnej politike
- 2013: Ako **politické správy** hýbu cenami aktív

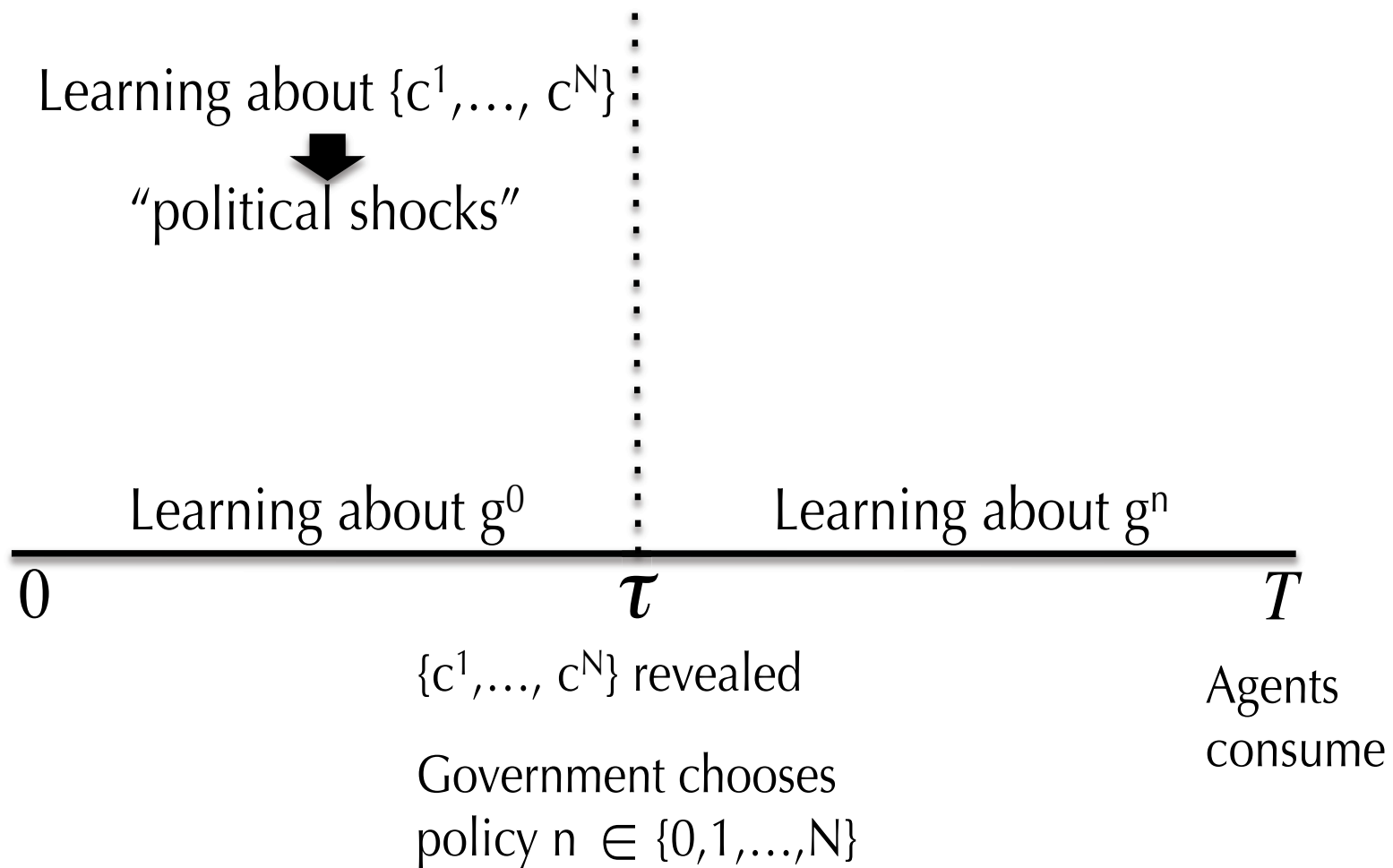
Model z nadhľadom



Model z nadhledu (pokrač.)



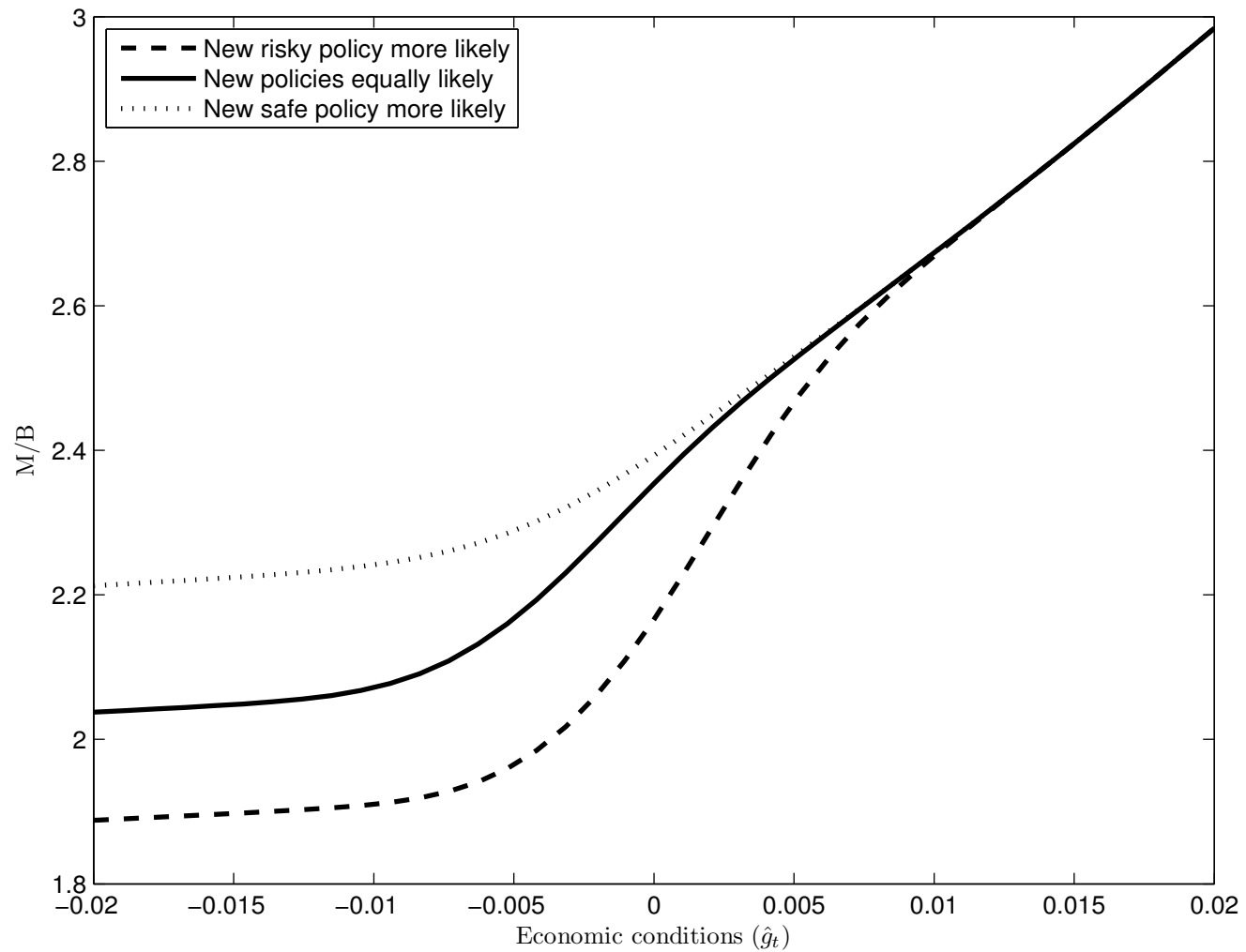
Model z nadhledu (pokrač.)



Hlavné výsledky (Pástor a Veronesi, 2013)

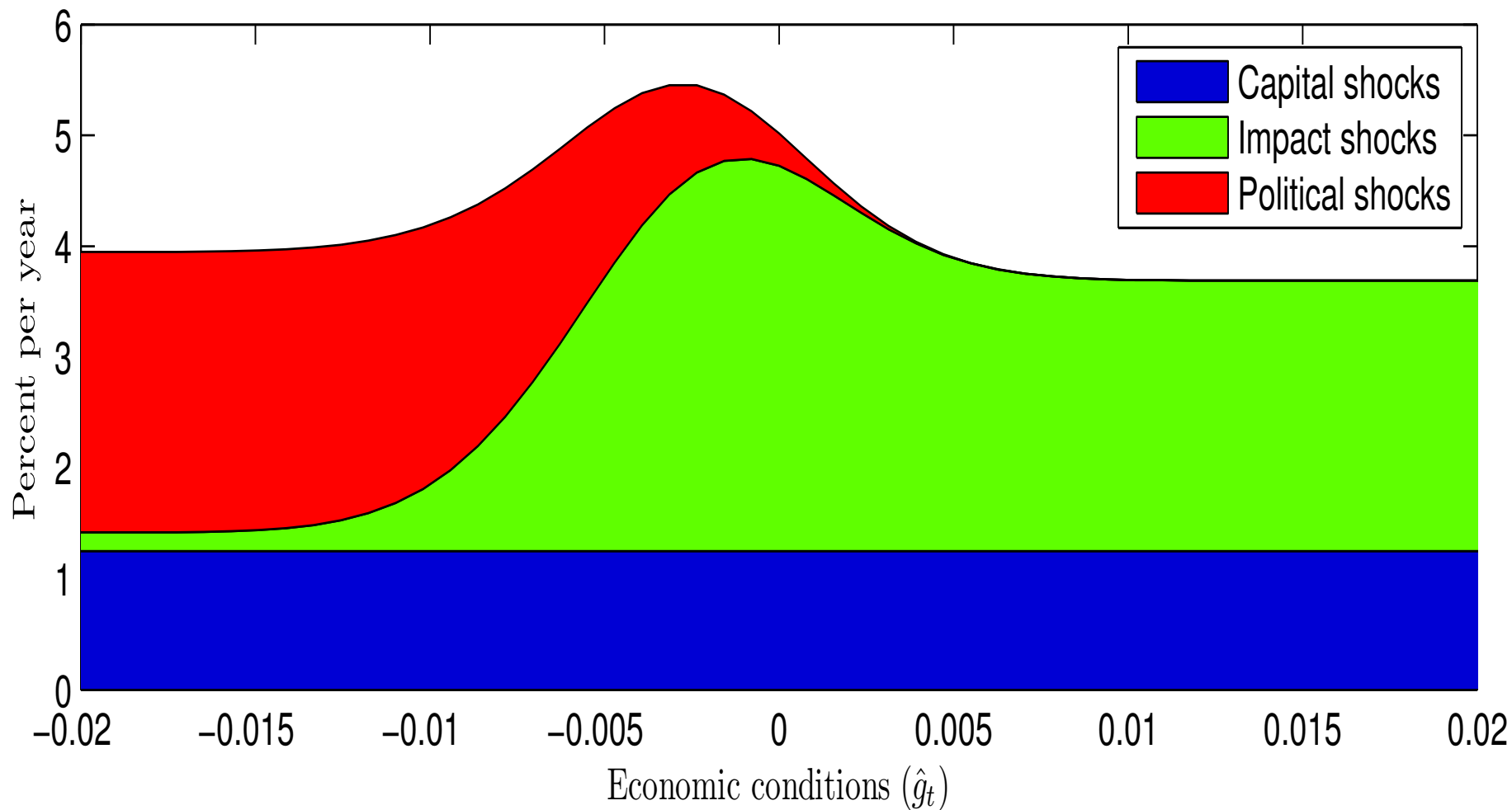
- PN si vyžaduje **prémium za riziko**
 - Táto prémia je vyššia v slabších ekonomických podmienkach
- PN znižuje hodnotu ochrany (“**put protection**”), ktorú vláda implicitne poskytuje finančným trhom
- PN zvyšuje **volatilitu** a **korelácie** na akciových trhoch
 - Najmä počas slabších ekonomických podmienok

Ceny akcií vs. ekonomické podmienky



Zdroj: Pástor a Veronesi, 2013, Political uncertainty and risk premia, *Journal of Financial Economics*.

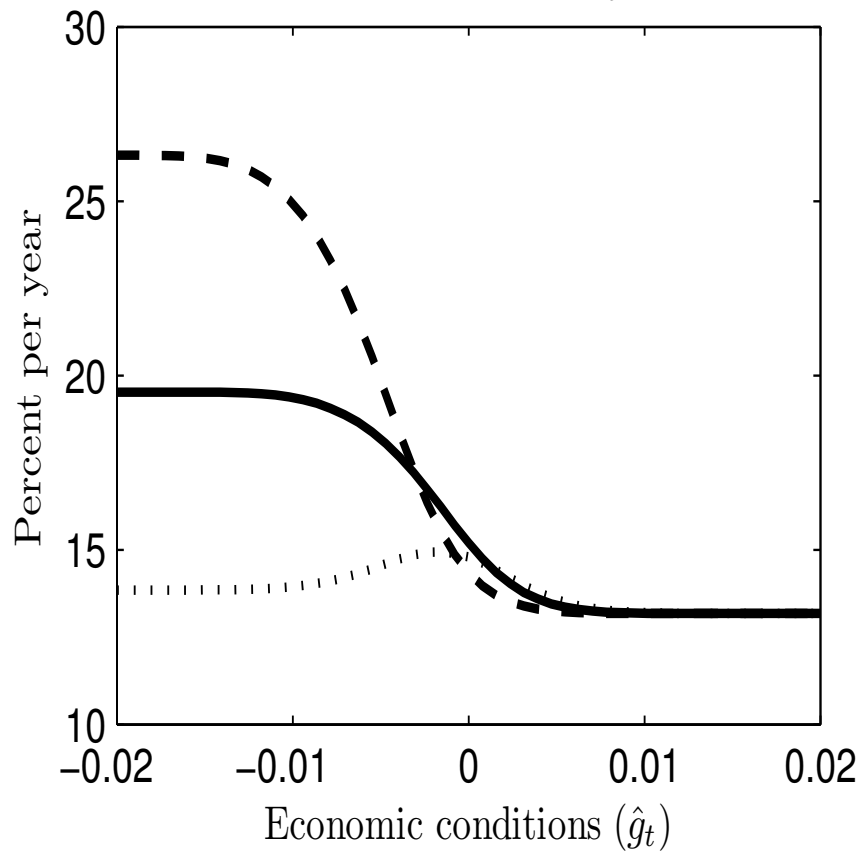
Prémia za riziko na akciových trhoch: Tri zložky



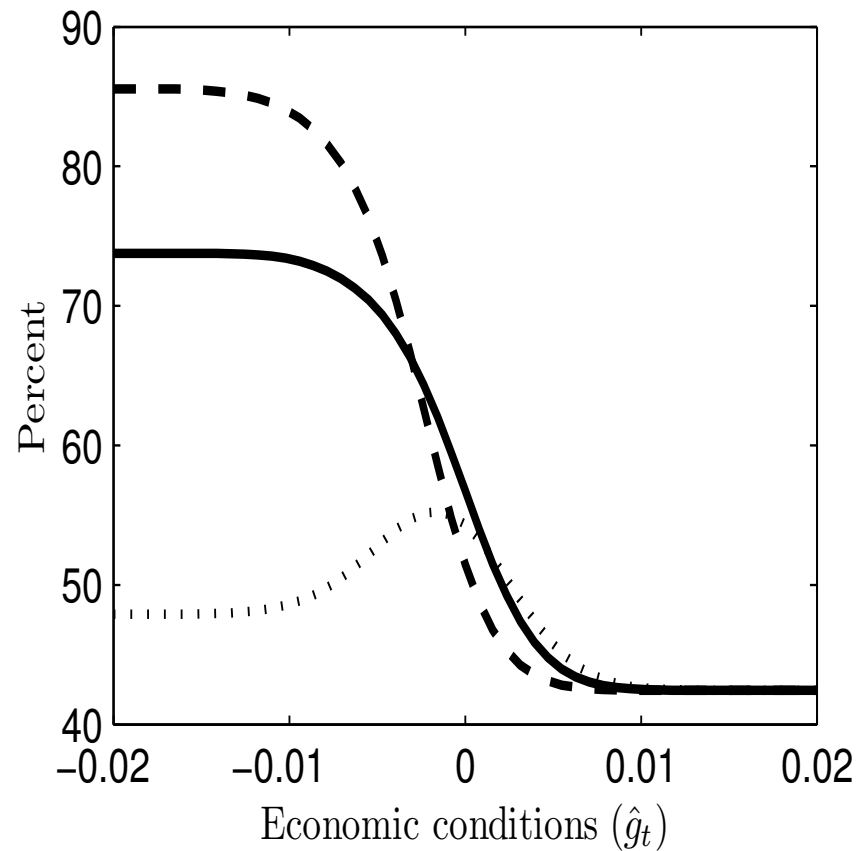
Zdroj: Pástor a Veronesi, 2013, Political uncertainty and risk premia, *Journal of Financial Economics*.

Volatilita a korelácia na akciových trhoch

C. Return Volatility

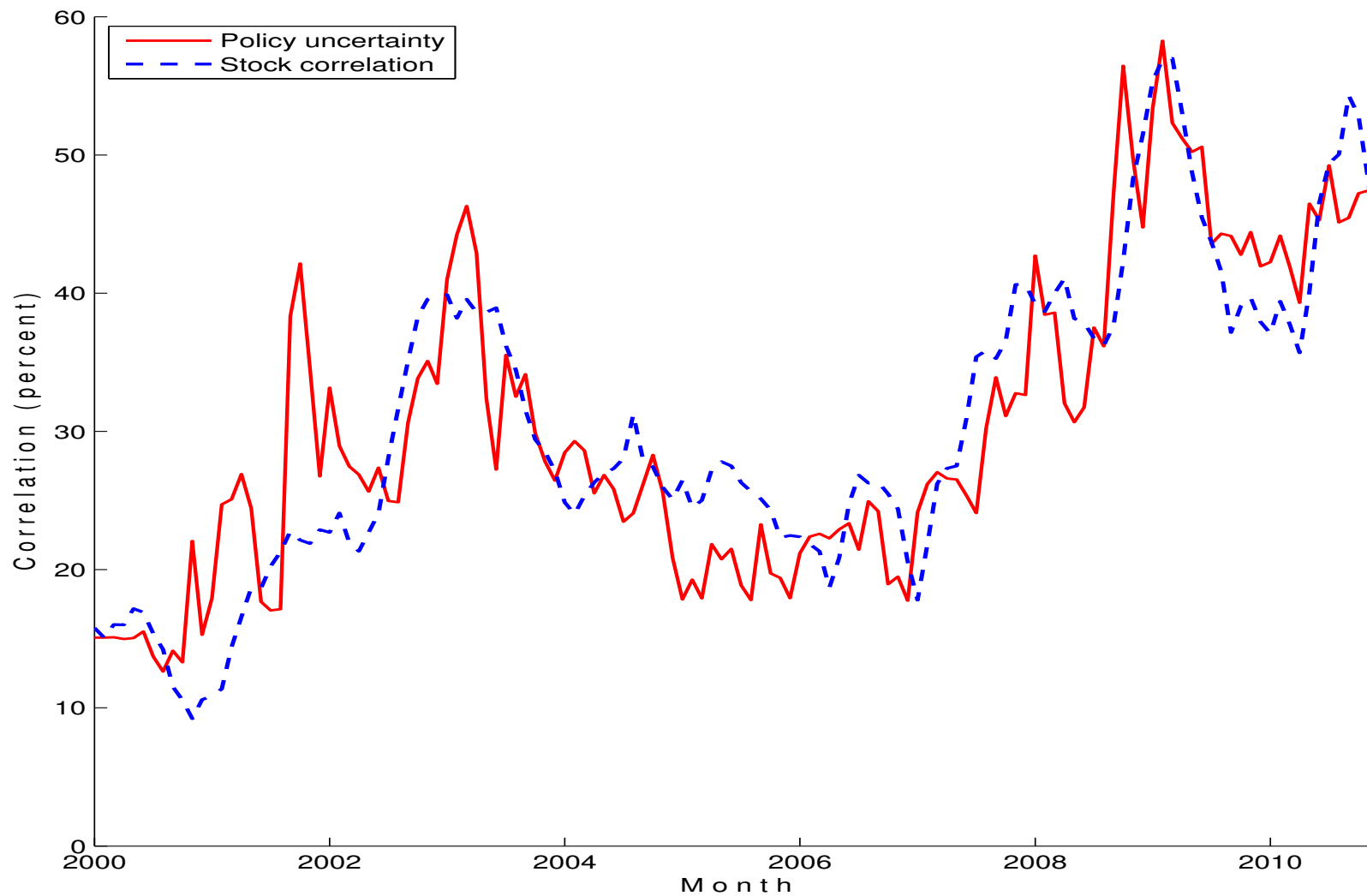


D. Correlation



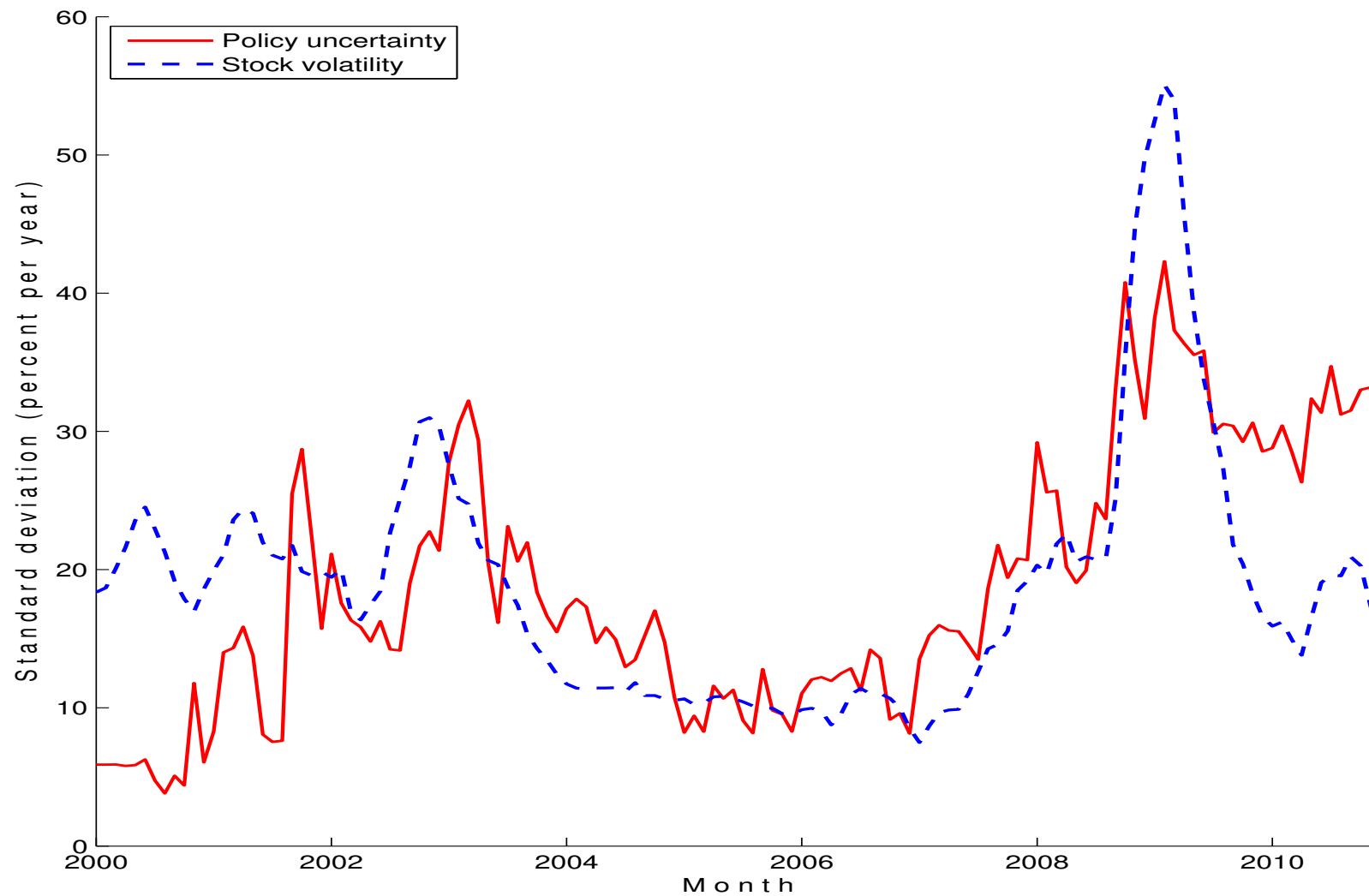
Zdroj: Pástor a Veronesi, 2013, Political uncertainty and risk premia, *Journal of Financial Economics*.

Korelácia vs. politická neistota



Zdroj: Pástor a Veronesi, 2013, Political uncertainty and risk premia, *Journal of Financial Economics*.

Volatilita vs. politická neistota



Zdroj: Pástor a Veronesi, 2013, Political uncertainty and risk premia, *Journal of Financial Economics*.

Ďalšie svedectvá o finančných dôsledkoch politickej neistoty

- Brogaard a Detzel (2012) zostrojili alternatívne indexy PN, tiež na báze prehľadu médií, pre 21 krajín v rokoch 1990–2012
- Zistili, že nárast PN zvykne byť sprevádzaný
 - poklesom cien akcií
 - zvýšením trhovej volatility
 - zvýšením budúcich výnosov na akciovom trhu
- Tieto empirické výsledky takisto naznačujú **prémium za riziko** v súvislosti s PN, ako je tomu v modeli PV (2013)

Finančné dôsledky predvolebnej neistoty

- Akciové výnosy sú v priemere **vyššie** pred národnými voľbami, najmä keď je vysoká neistota o výsledku volieb
 - Pantzalis et al. (2000), Li a Born (2006)
- Akciové výnosy sú **volatilnejšie** okolo národných volieb, najmä keď je vysoká neistota o výsledku volieb
 - Bialkowski et al. (2008), Boutchkova et al. (2012)
- Oba empirické výsledky sú zlučiteľné s predpoveďami modelu PV (2013), v ktorom PN zvyšuje prémie za riziko a volatilitu

Reálne dôsledky predvolebnej neistoty

- Firmy **znižujú investície** pred významnými voľbami
 - Počas volebných rokov sú firemné investície v priemere o 4.8% nižšie v porovnaní s ostatnými rokmi
 - Julio a Yook (2012a)

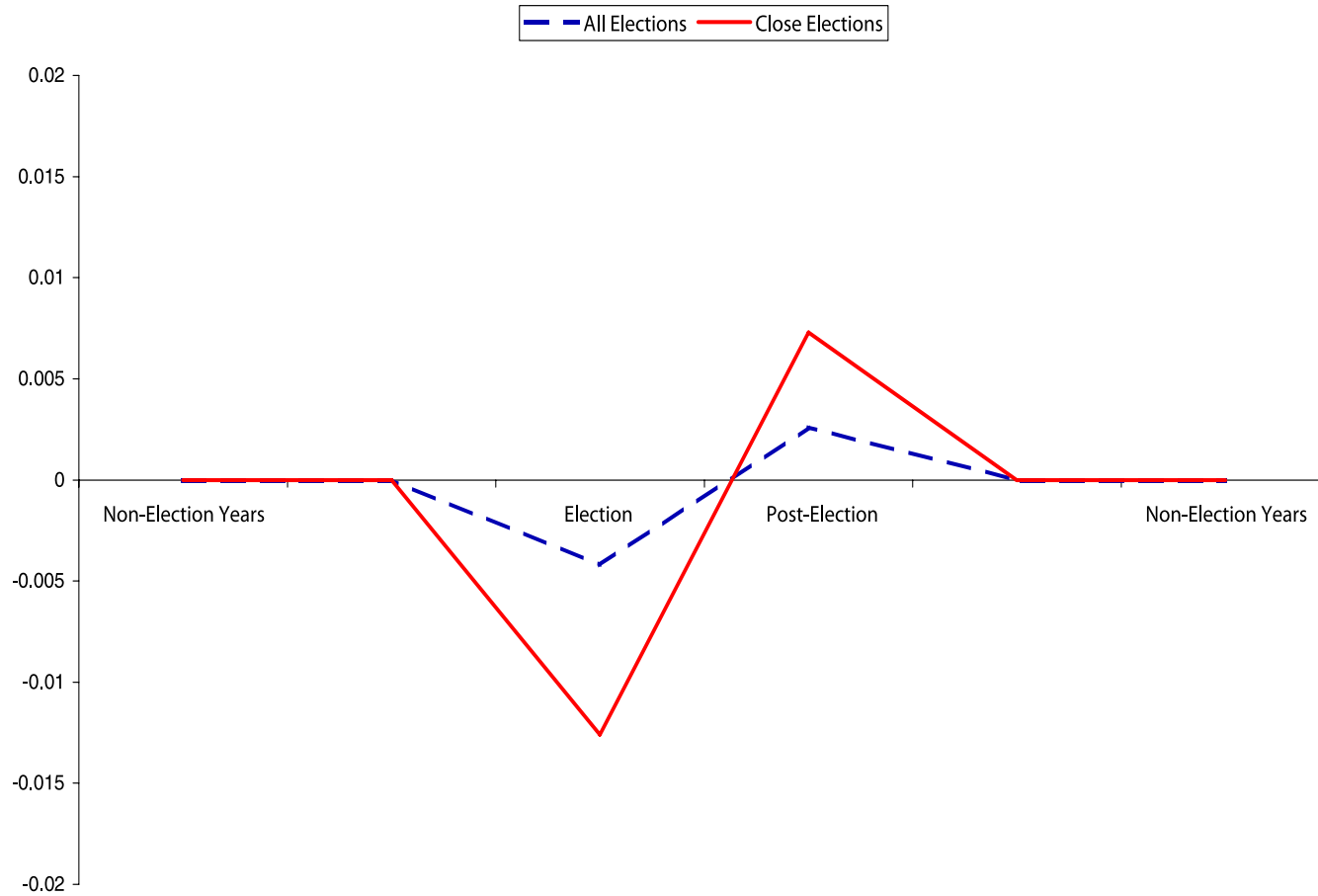


Figure 1. Investment around national elections. This figure displays estimates from the regression results reported in Table VII of the following specification:

$$I_{ijt} = \alpha_i + \beta_1 \text{Election}_{jt} + \beta_2 \text{Election}_{jt} \times \text{Close}_{jt} + \beta_3 \text{Post-Election}_{jt} + \beta_4 \text{Post-Election}_{jt} \times \text{Close}_{jt} + \beta_5 Q_{i,t-1} + \beta_6 CF_{it} + \beta_7 \% \Delta GDP_{j,t-1} + \gamma_t + \varepsilon_{ijt}.$$

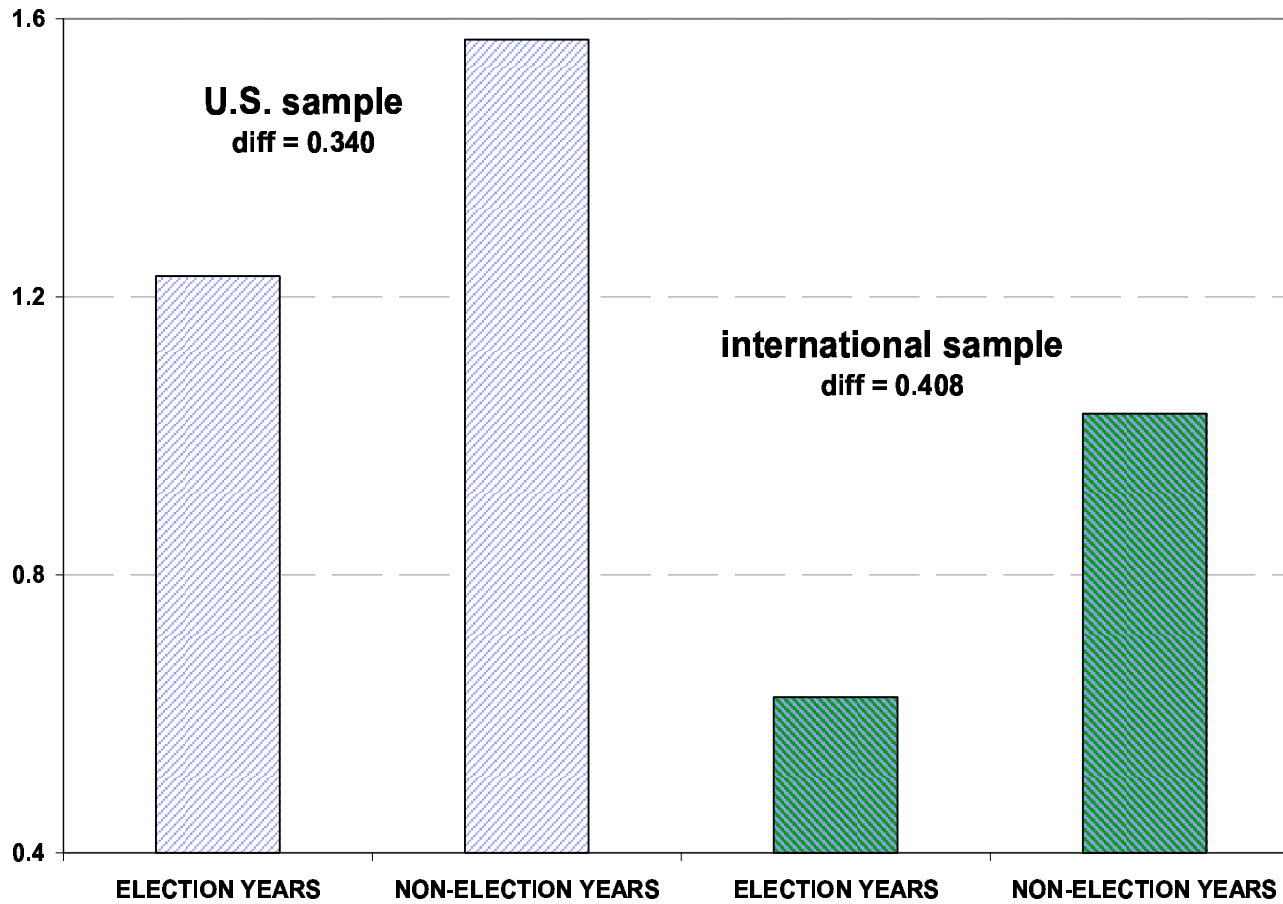
Based on national elections in 48 countries in 1980–2005.

Zdroj: Julio and Yook, 2012a, Corporate financial policy under political uncertainty, *Journal of Finance*.

Reálne dôsledky predvolebnej neistoty

- Firmy **znižujú investície** pred významnými voľbami
 - Počas volebných rokov sú firemné investície v priemere o 4.8% nižšie v porovnaní s ostatnými rokmi
 - Julio a Yook (2012a)
- Americké firmy **znižujú FDI** (priame zahraničné investície) do svojich zahraničných pobočiek pred voľbami v danej krajine
 - Štvrťročné FDI klesá v priemere o 14-21% oproti štvrťrokom, v ktorých nie sú voľby
 - Julio a Yook (2012b)
- Firemné investície viac reagujú na ceny akcií počas volebných rokov
 - Durnev (2012)

Figure 1: Comparison of Investment-to-Price Sensitivity for Election and Non-Election Years. This graph plots investment-to-price sensitivity for election and non-election periods for U.S. and international samples. The length of the bar for non-election years is equal to the value of coefficient β_2 in specification 3 of Table II for the U.S. sample and specification 3 of Table III for the international sample. The length of the bar for election years is equal to $\beta_2 + \beta_3$. β_2 is the coefficient on firm value Q ; β_3 is the coefficient on the interaction term of election dummy variable with firm value, $ELECTION \times Q$.



Based on national elections in 79 countries in 1980–2006.

Zdroj: Durnev, 2012, The real effects of political uncertainty, Working paper.

Závery

- Politická neistota má **negatívne reálne a finančné dôsledky**
 - Spomaľuje hospodársky rast, investície, a zamestnanosť
 - Zvyšuje prémie za riziko, volatilitu, a korelácie na trhoch
- Eurozóne by prospelo zníženie politickej neistoty
 - Dotiahnutie detailov bankovej únie
 - Urýchlenie štrukturálnych reforiem
 - Zlepšenie predvídateľnosti fiškálnej konsolidácie

Bibliografia

- Baker, Scott R., Nicholas Bloom, and Steven J. Davis, 2013, Measuring economic policy uncertainty, Working paper, Stanford.
- Bernanke, Ben S., 1983, Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment, *Quarterly Journal of Economics* 98, 85-106.
- Bialkowski, J., Gottschalk, K., and T. Wisniewski, 2008, Stock market volatility around national elections, *Journal of Banking and Finance* 32, 1941–1953.
- Bloom, Nicholas, 2009, The impact of uncertainty shocks, *Econometrica* 77, 623–685.
- Boutchkova, Maria, Hitesh Doshi, Art Durnev, and Alexander Molchanov, 2012, Precarious politics and return volatility, *Review of Financial Studies* 25, 1111–1154.
- Brogaard, Jonathan, and Andrew Detzel, 2012, The asset pricing implications of government economic policy uncertainty, Working paper, University of Washington.
- Durnev, Art, 2012, The real effects of political uncertainty, Working paper, University of Iowa.
- Fernández-Villaverde, Jesús, Pablo Guerrón-Quintana, Keith Kuester, and Juan Rubio-Ramírez, 2012, Fiscal volatility shocks and economic activity, Working paper, University of Pennsylvania.
- Gulen, Huseyin, and Mihai Ion, 2013, Policy uncertainty and corporate investment, Working paper, Purdue University.
- Julio, Brandon, and Youngsuk Yook, 2012a, Corporate financial policy under political uncertainty: International evidence from national elections, *Journal of Finance* 67, 45–83.
- Julio, Brandon, and Youngsuk Yook, 2012b, Policy uncertainty, irreversibility, and cross-border flows of capital, Working paper, London Business School.
- Li, Jinliang, and Jeffery A. Born, 2006, Presidential election uncertainty and common stock returns in the United States, *Journal of Financial Research* 29, 609–622.
- Pantzalis, Christos, David A. Stangeland, and Harry J. Turtle, 2000, Political elections and the resolution of uncertainty: The international evidence, *Journal of Banking and Finance* 24, 1575–1604.
- Pástor, Ľuboš, and Pietro Veronesi, 2012, Uncertainty about government policy and stock prices, *Journal of Finance* 67, 1219–1264.
- Pástor, Ľuboš, and Pietro Veronesi, 2013, Political uncertainty and risk premia, *Journal of Financial Economics*, forthcoming.