

# Korrupció és önkormányzati választások Magyarországon

*Az 1998-2023 közötti közbeszerzési korrupciós kockázatok és a 2019-es önkormányzati választások elemzése*

Tóth I. J.<sup>1.</sup>, Kovács N. N.<sup>2.</sup>, Vida M.<sup>3.</sup>, Hajdu M.<sup>4.</sup>

1: SGH Warsaw School of Economics, CRCB, HUN-REN KRTK KTI

2: Bocconi University, CRCB

3: Central European University, CRCB

4: Corvinus University of Budapest, CRCB

MKE

2024. december 19-20, CEU

2024. 12. 21.

# Vázlat és összefoglalás

- 368 városi önkormányzat és budapesti kerületek közbeszerzési adatait és 2019-es választási eredményeit vizsgáltuk.
- Most két csoportra (F->F és F->nF) koncentrálnak (205 önkormányzat).
- Két kérdést vizsgálunk.
  - K1: A 2017-2019-es korrupciós kockázat befolyásolta-e a 2019-es választási eredményt?
  - K2: A 2019-es választási eredmény befolyásolta-e, hogy a korrupciós kockázat 2021-2023 közötti szintje hogyan alakult a 2017-2019-es sinthez képest?

# Vázlat és összefoglalás

Semmi jelét nem találtuk annak, hogy a korrupciós kockázat szintje, illetve a szint változása összefüggésben lenne a választási eredménnyel.

# Vázlat és összefoglalás

Kimutattuk, hogy a 2019-es választási eredmény három más tényezővel áll kapcsolatban:

- (i) egy lakosra vetített közbeszerzési volumen 2017-2019 között. Azoknál a Fidesz vezetésű önkormányzatoknál, amelyeknél ez alacsonyabb volt számottevően magasabb eséllyel volt váltás (F->nF). *„nem volt elég a pénz”; „későn (2020-ban) jött meg a pénz”*
- (ii) felsőfokú végzettségűek aránya a népességben. Ahol ez magasabb volt, ott nagyobb eséllyel volt váltás. *„a városi iskolázott elit fordult el a Fidesztől”.*
- (iii) több mint egy éve regisztrált munkanélküliek 2019-es aránya az aktív korúakhoz viszonyítva. Ahol ez az arány magasabb, ott nagyobb eséllyel volt váltás. *„gyenge gazdasági helyzet”  
„kilátástalanság”*

# Vázlat és összefoglalás

Kimutattuk, hogy a korrupció 2021-2023-as szintjének változása a 2017-2019-es szinthez képest az alábbi tényezőkkel áll kapcsolatban:

- (i) az EU támogatások aránya. Minél nagyobb volt ez az arány, annál inkább csökkent a korrupciós kockázat 2021-2023 között az előző időszakhoz képest. *„Elios-hatás: a magyar kormány rájött, hogy az EU pénzeket ellenőrzi az OLAF, és kivizsgálja, feltárja a korrupciót”*
- (ii) A Fidesz-közeli haverok aránya. Minél nagyobb volt ez az arány annál jobban csökkent a korrupciós kockázat. *„Az EU 2016-2017 után egyre inkább vizsgálni kezdte a magyar kleptokrata rendszert. A magyar kormány rájött, hogy a haverok szem előtt vannak. Vagy már nincs annyira szükség arra, hogy a közbeszerzéseken keresztül támogassák őket (magántőkealapok, 2014. évi XVI. törvény)”*.

# Támogatók

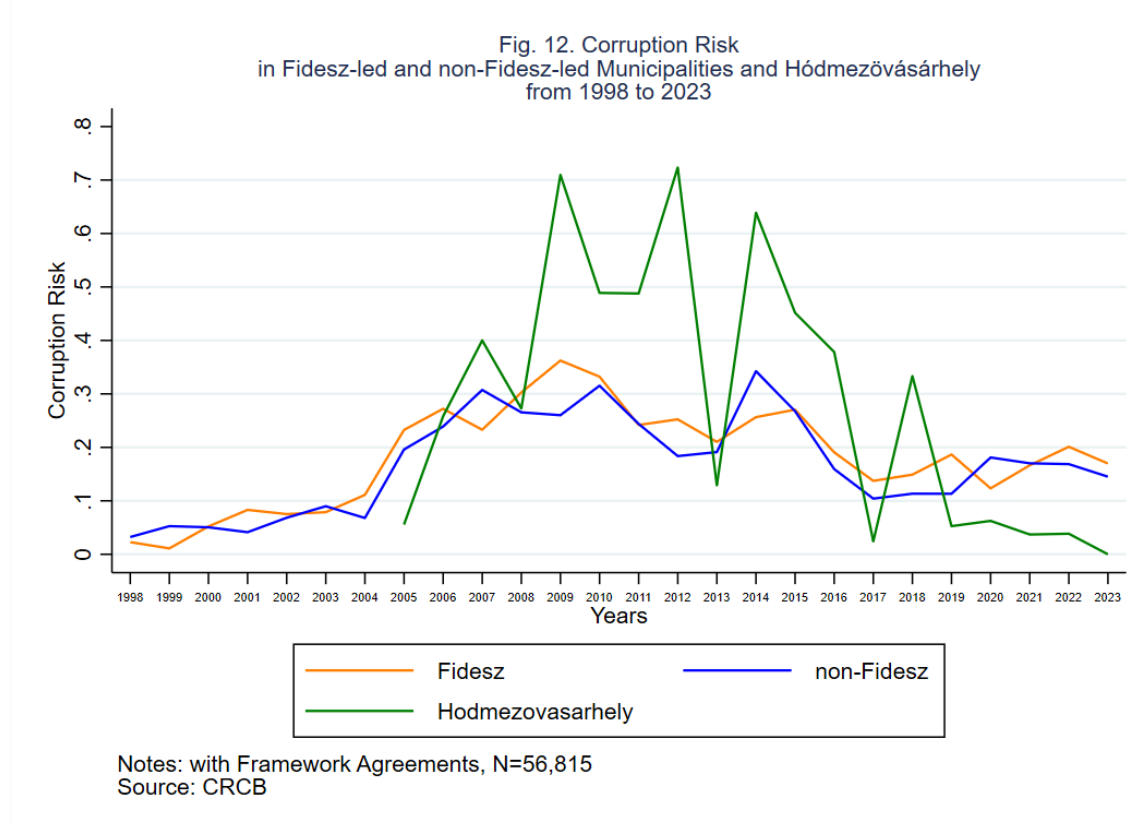
- CRCB

A kutatást magánszemélyek és magyar vállalatok támogatása tette lehetővé

# Kutatási kérdések

Motiváció: egy anekdotikus evidencia

2018. február 25, Hódmezővásárhely. A közbeszerzési korrupció korábbi évekre jellemző kimagasló mértéke számított a Fidesz vezetés (1998-2018) leváltásában.



# Kutatási kérdések

- K1:

Szerepet játszott-e a közbeszerzési korrupció 2019 előtti szintje abban, hogy a Fidesz vezetést ellenzéki vezetés váltotta 2019-ben?

- K2:

Hogyan változott a korrupciós kockázatok szintje 2019 után a választások előtti szinthez képest ott, ahol nem történt váltás (F -> F) és ott,

ahol a Fidesz-t ellenzéki vezetés váltotta (F -> nF)?

Nagyobb arányban csökkent-e a korrupciós kockázat ott, ahol váltás volt, mint ahol nem volt váltás?



# Adatok

- Közbeszerzések 1998 – 2023 (*CRCB*)  
346.482 közbeszerzési szerződés adata
- Választási eredmények (*Nemzeti Választási Iroda*)  
368 városi és Budapest kerületi önkormányzat választási eredménye
- Népszámlálás település szintű adatai (*KSH*), 2001 és 2022  
népesség, magas iskolai végzettségűek aránya a népességben belül
- T-STAR (*KSH*),  
települések / kerületek jellemzői
- Regisztrált munkanélküliek adatai (*Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat*),  
aktív korúak, regisztrált munkanélküliek, egy éven túli regisztrált munkanélküliek 2019-es településszintű adatai

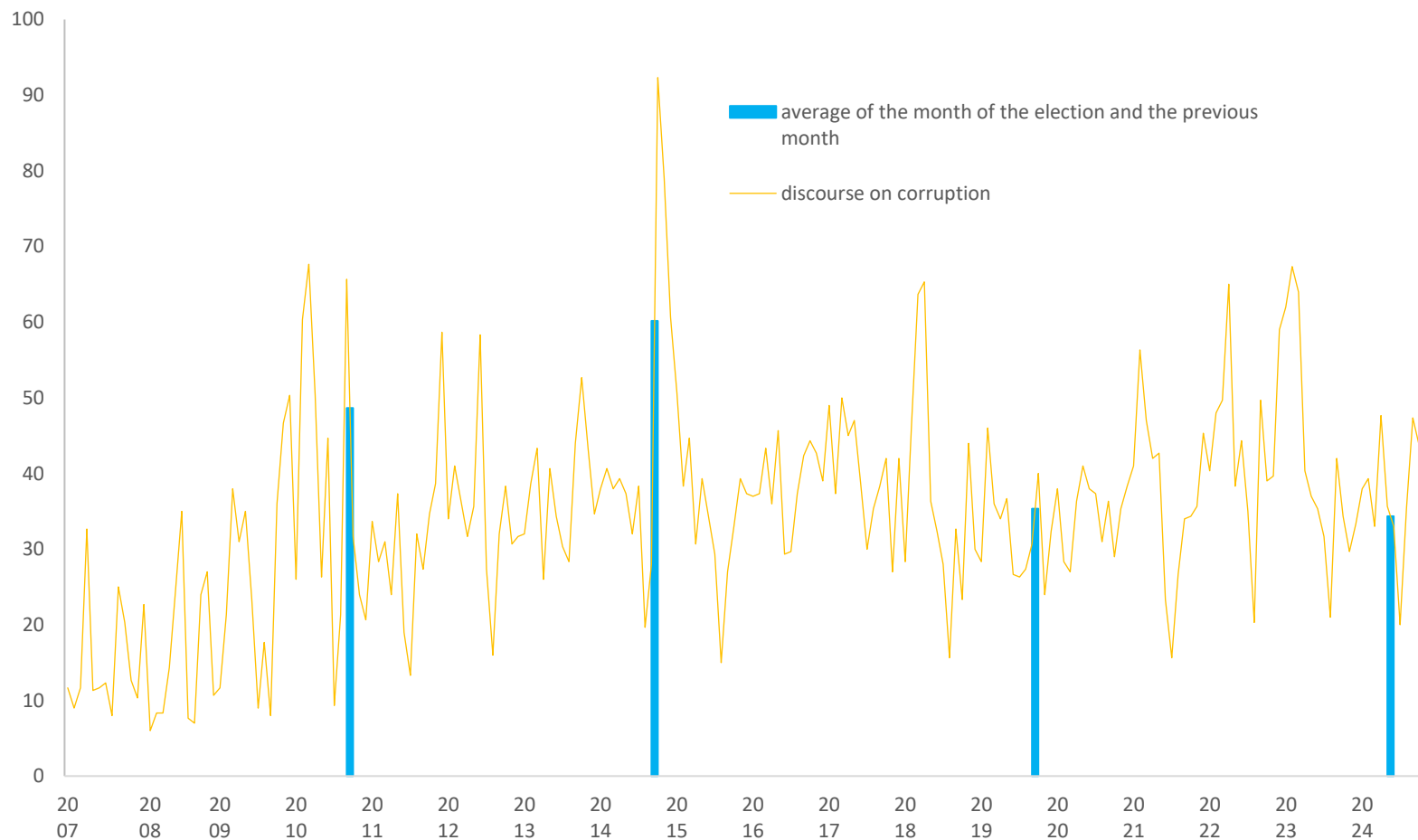
# Adatok

| Átmenetek típusai       | Önkormányzatok száma |
|-------------------------|----------------------|
| Nem Fidesz → Fidesz     | 25                   |
| Fidesz → Fidesz         | 150                  |
| Nem Fidesz → Nem Fidesz | 137                  |
| Fidesz → Nem Fidesz     | 56                   |
| Összesen                | 368                  |

# Fidesz-közeli „vállalkozók”

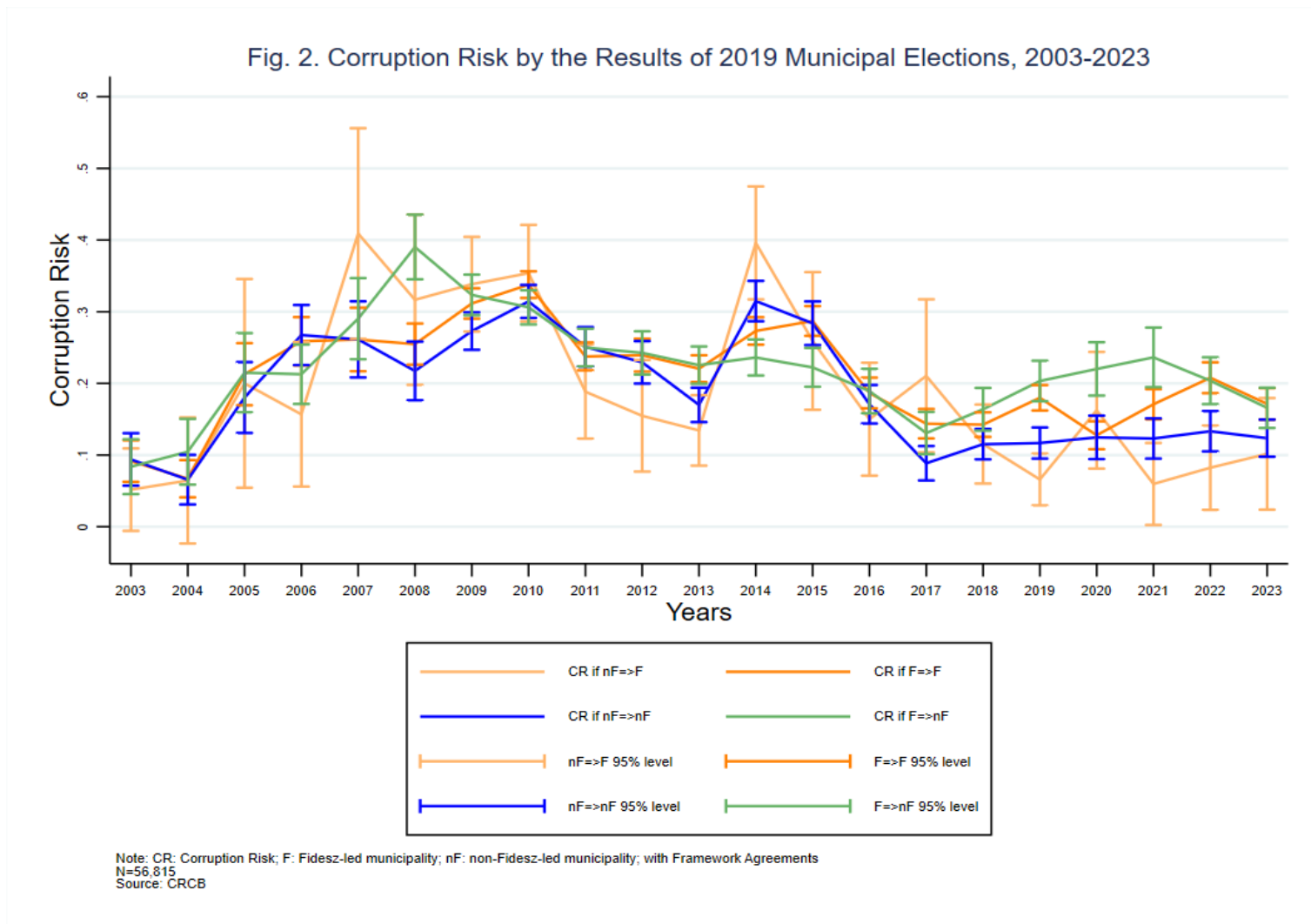
- Balásy Gyula
  - Garancsi István
  - Mészáros Lőrinc
  - Simicska Lajos
  - Tiborcz István
  - Szíjj László
- 
- Homlok Zsolt (Mészáros Lőrinc)
  - Jászai Gellért (Mészáros Lőrinc)
- 
- Csetényi Csaba
  - Hamar Endre (Tiborcz István)
  - Kuna Tibor
  - Paár Attila (Tiborcz István, Simicska Lajos, Szíjj László)
  - Varga Károly (Szíjj László)
- 
- Összesen 42 olyan cég „tulajdonosai”, amelyek nyertek közbeszerzést 1998-2023 között.

# A korrupció, mint téma, 2007-2024

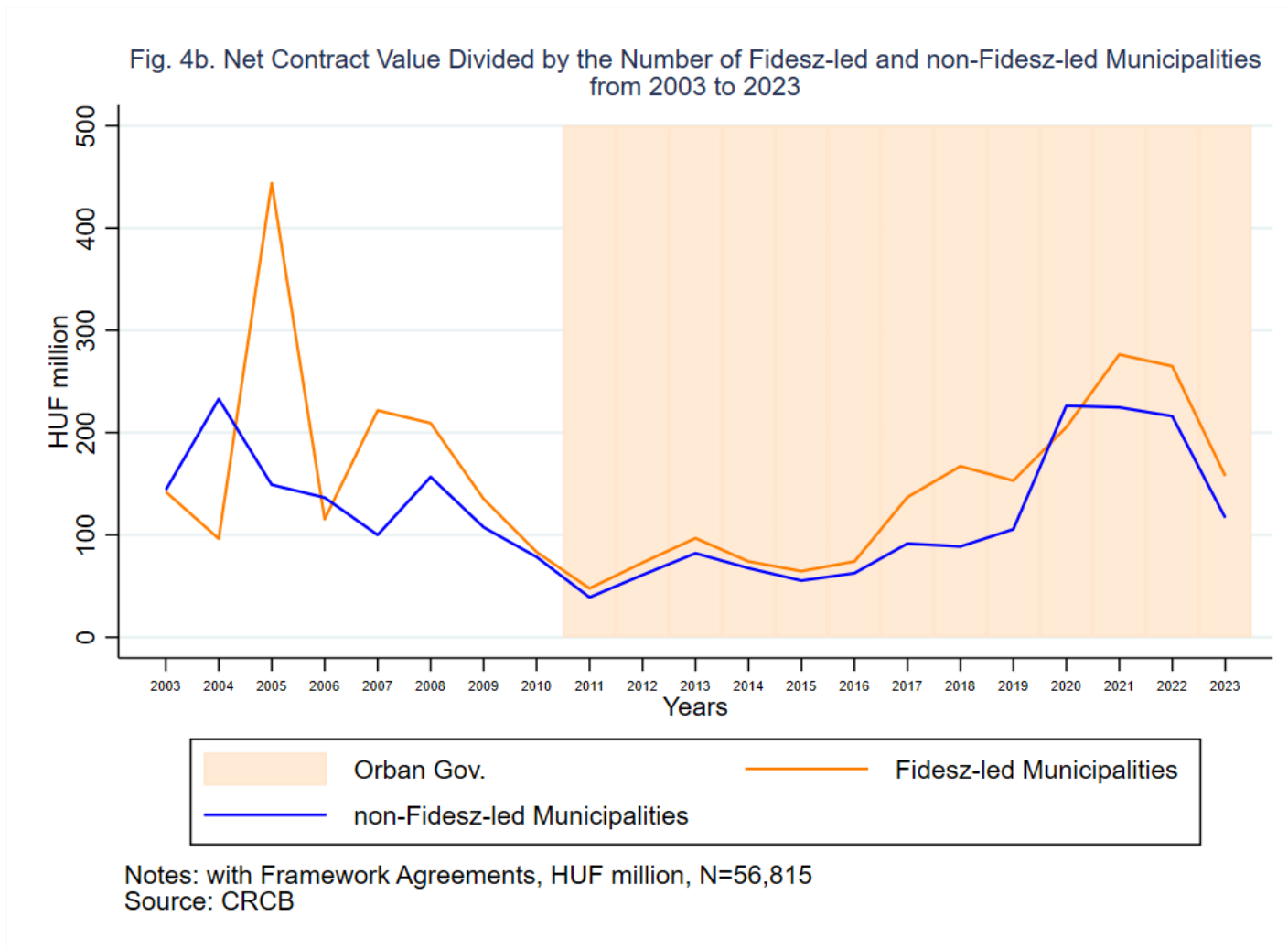


Source: Google Trends

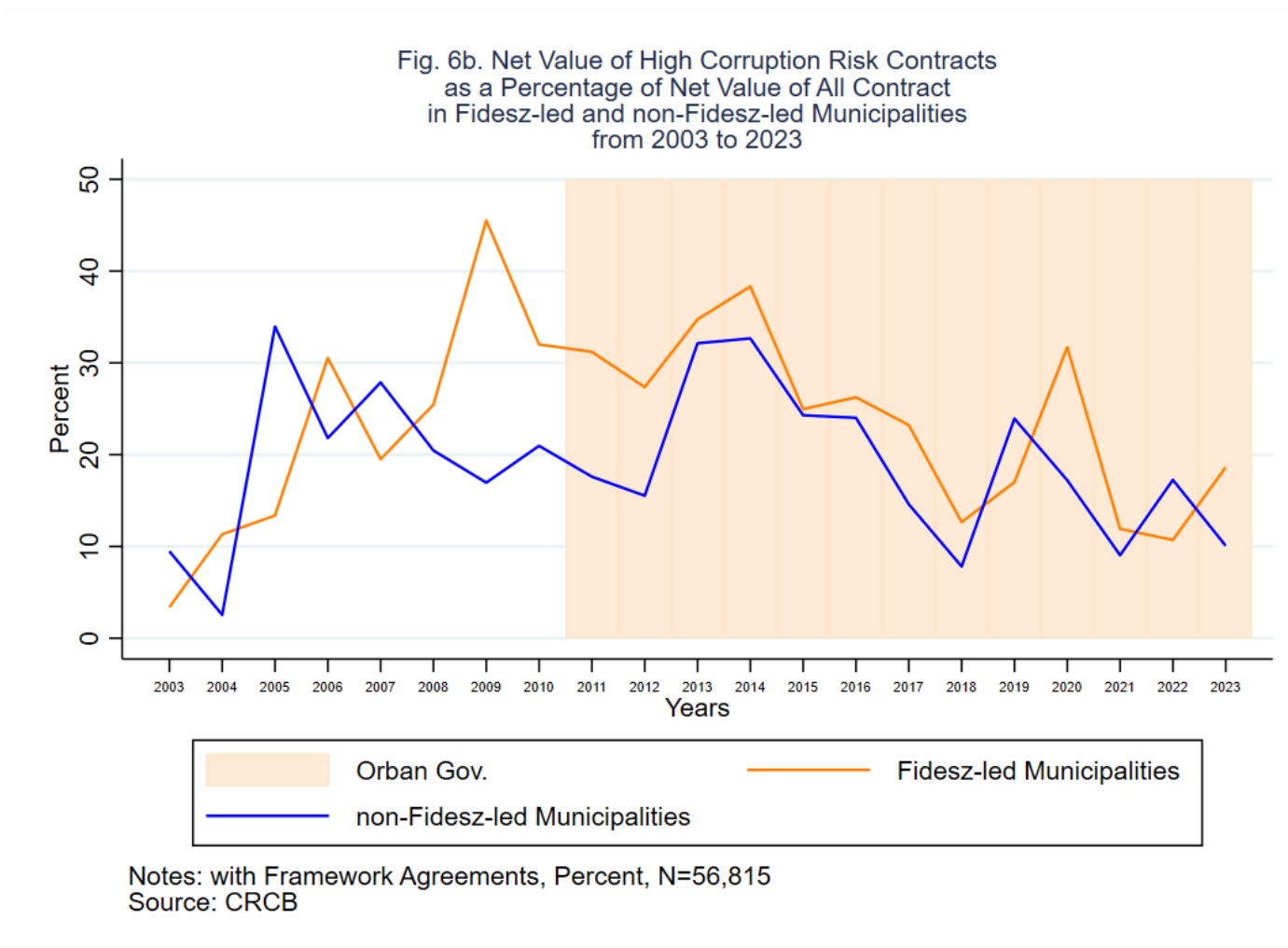
## A korrupciós kockázat a 2019-es választási eredmények szerint, 2003-2023



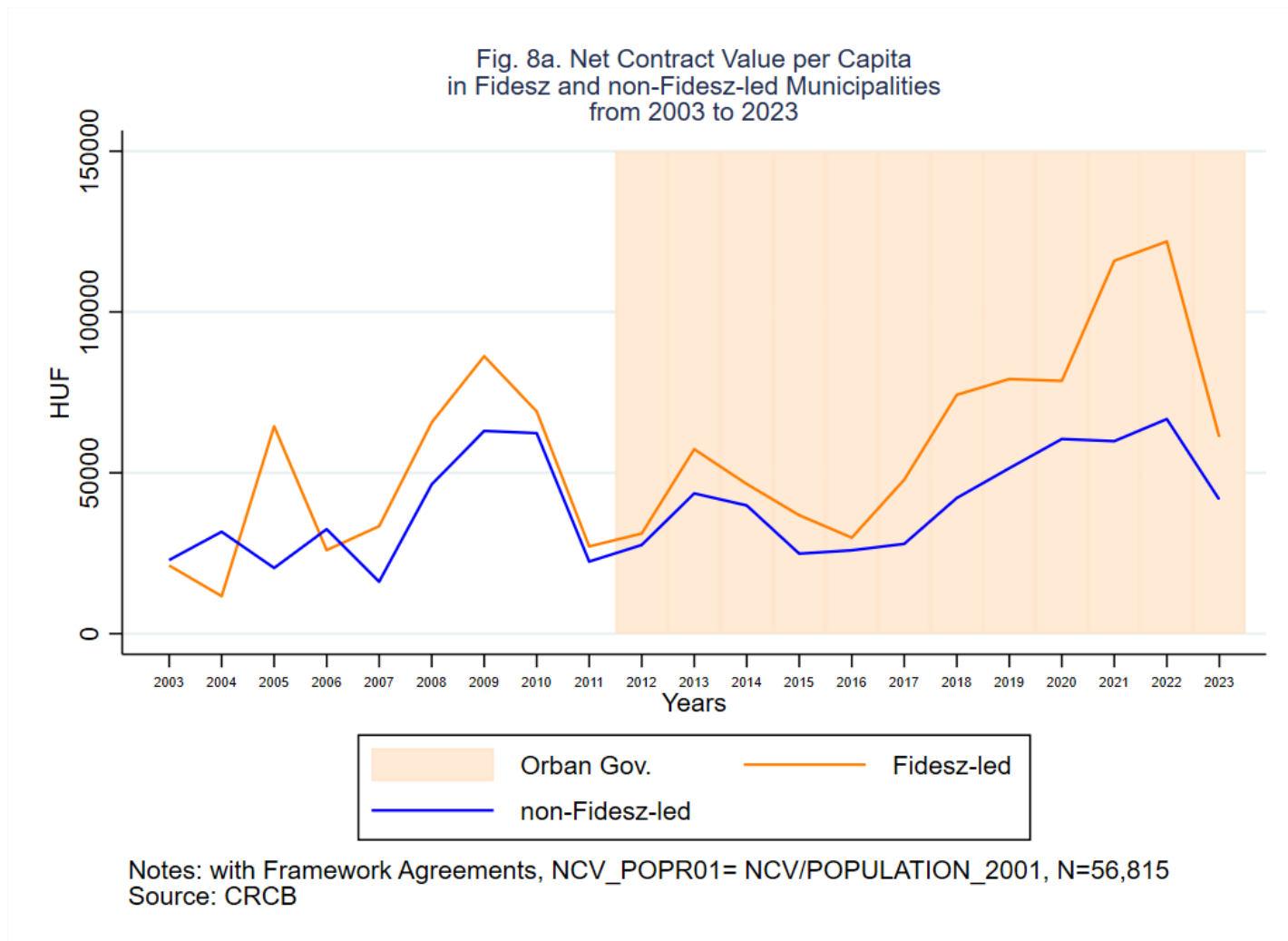
## Összes szerződéses érték önkormányzatonként a Fidesz vezetésű és a nem Fidesz vezetésű önkormányzatoknál, 2003-2023



## Magas korrupciós kockázatú közbeszerzések értékének aránya az összes közbeszerzésben a Fidesz vezetésű és a nem Fidesz vezetésű önkormányzatoknál, 2003-2023

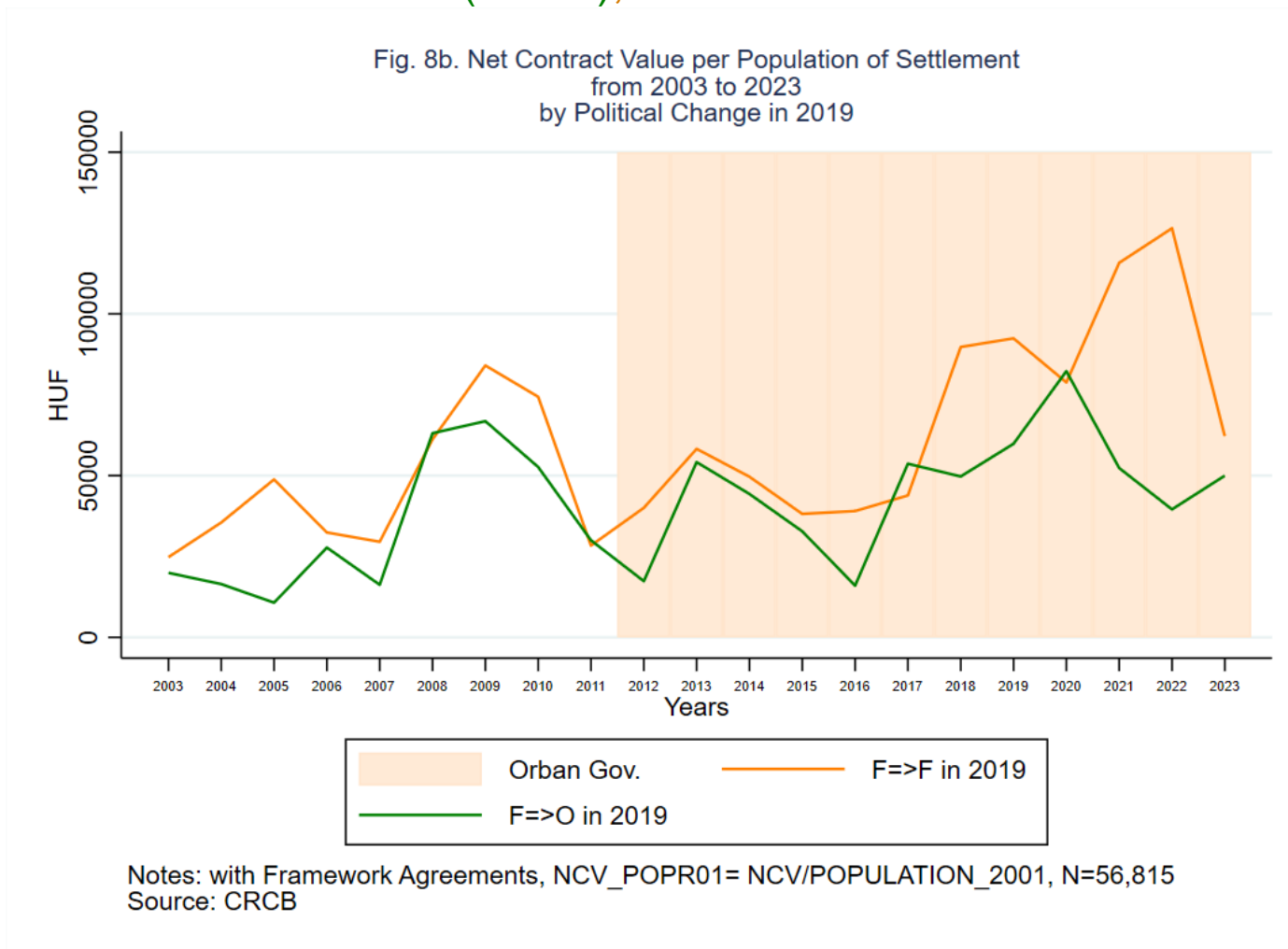


## Egy lakosra jutó közbeszerzési érték a Fidesz vezetésű és a nem Fidesz vezetésű önkormányzatoknál, 2003-2023



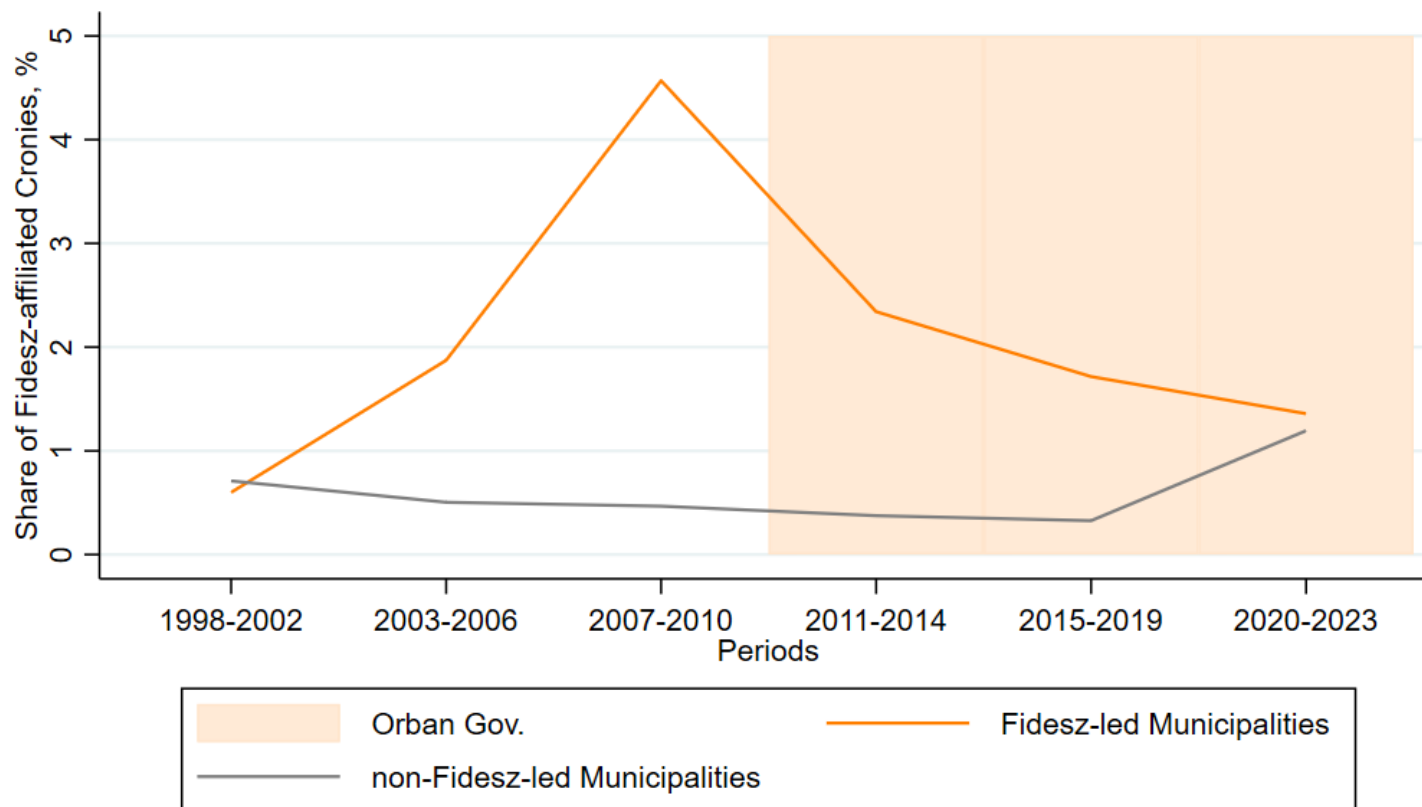


Egy lakosra jutó közbeszerzési érték ott ahol 2019-ben a Fidesz vezetés megmaradt (F->F), és ott, ahol a Fidesz vezetést ellenzéki vezetés váltotta (F->nF), 2003-2023



## Politikai favorizmus – I, 1998-2023

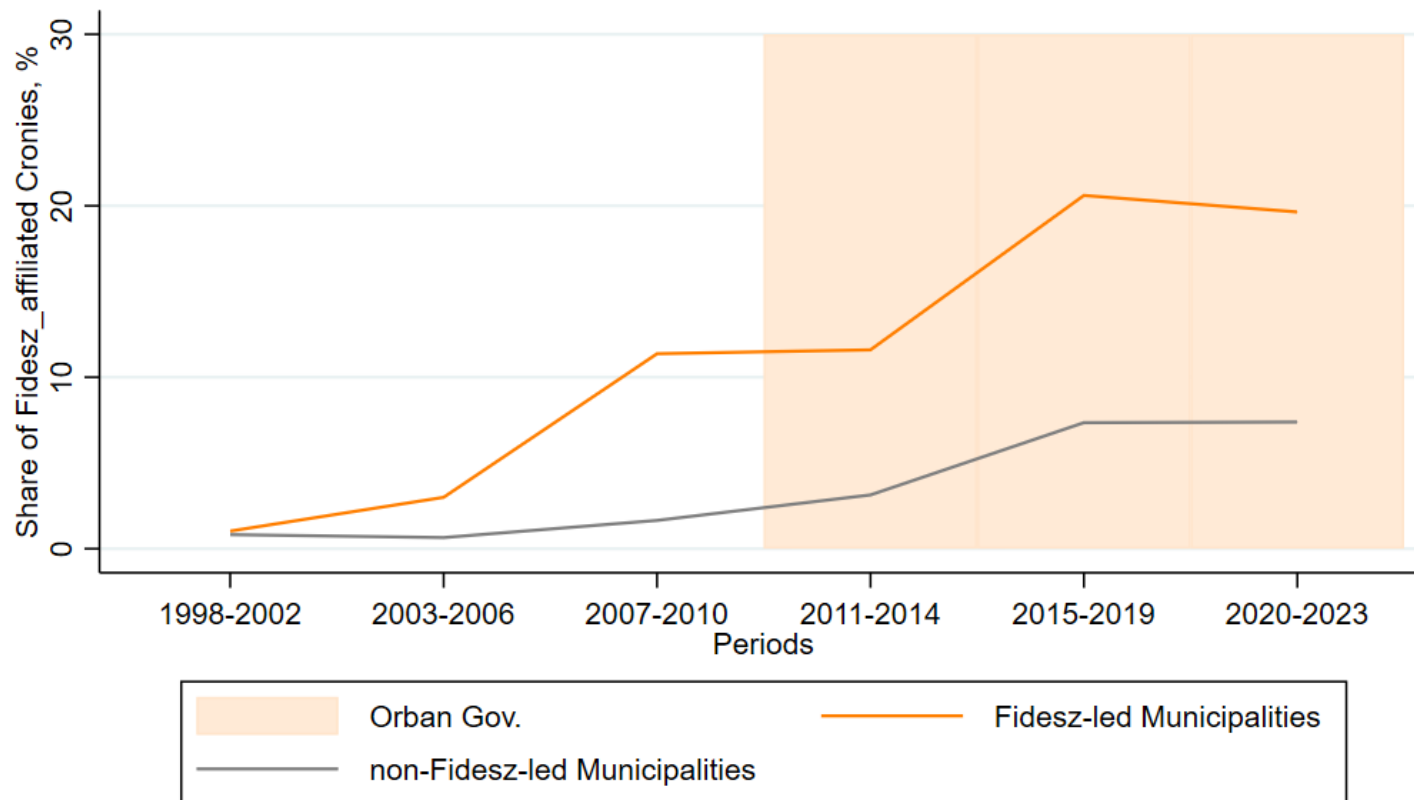
Fig. 9a. Share of Number of Public Contracts Won by Fidesz-affiliated Cronies on All Public Contracts by Political Affiliation of the Municipalities and Periods from 1998 to 2023



Notes: with Framework Agreements,  $C3R=C3\_CNUM/CNUM$ ,  $N=60,406$   
 Source: CRCB

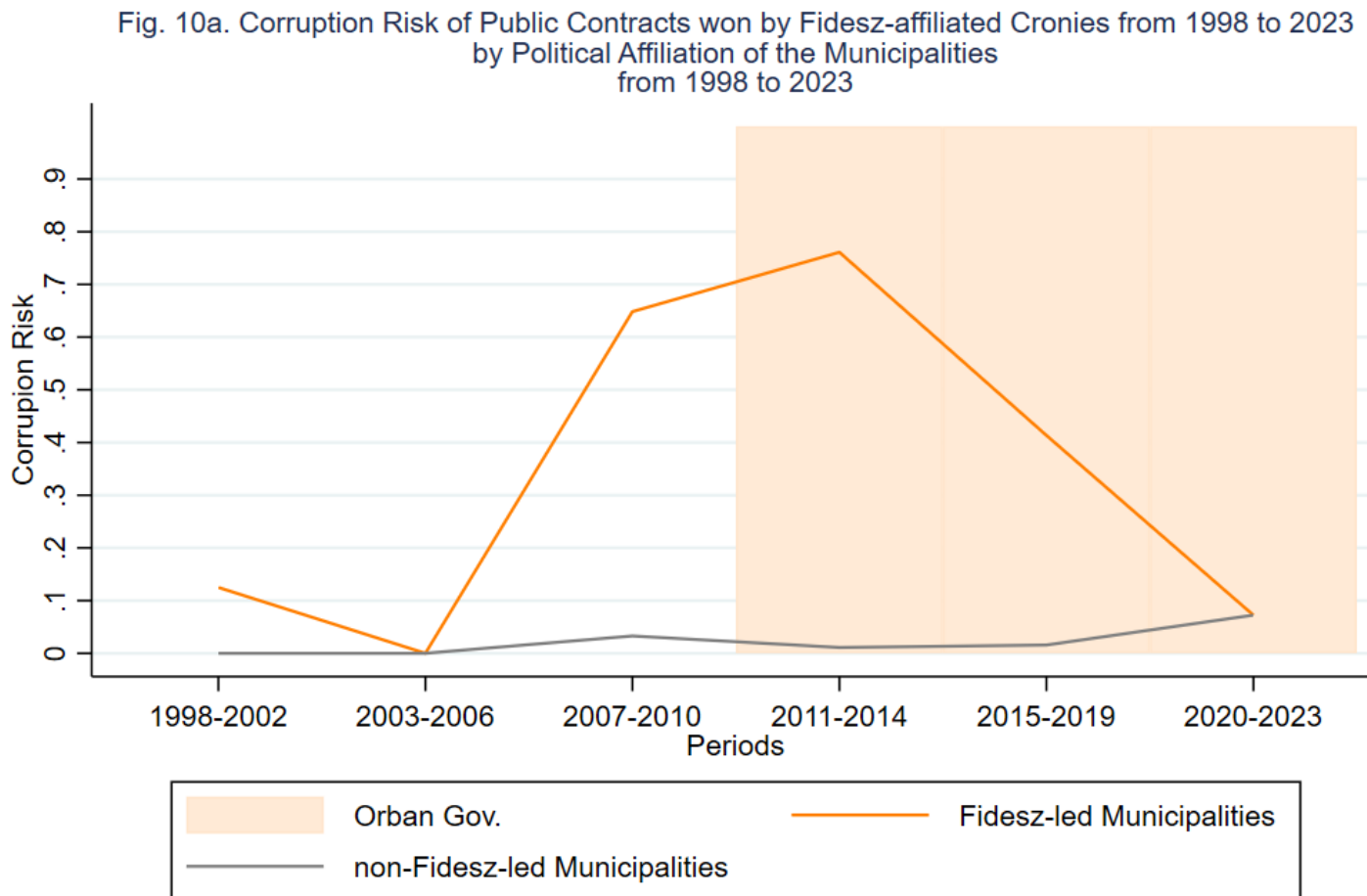
## Politikai favoritizmus – II, 1998-2023

Fig. 9b. Share of Net Value of Public Contracts Won by Fidesz-affiliated Cronies on Total Net Value of Public Contracts from 1998 to 2023 by Political Affiliation of the Municipalities and Periods from 1998 to 2023



Notes: with Framework Agreements,  $NCV\_C3R = NCV\_C3 / NCV\_MILL$ ,  $N = 60,406$   
Source: CRCB

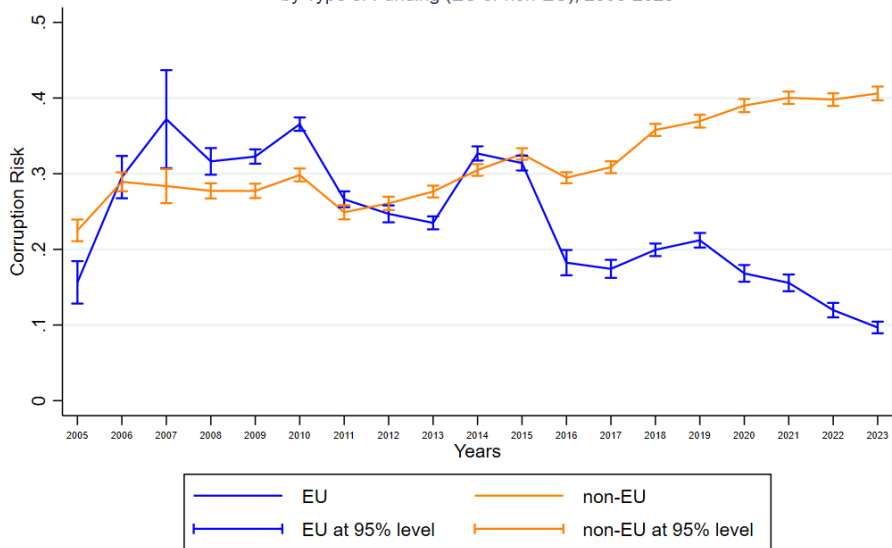
## Politikai favorizmus – III: korrupciós kockázat, 1998-2023



Notes: with Framework Agreements, N=60,406  
Source: CRCB

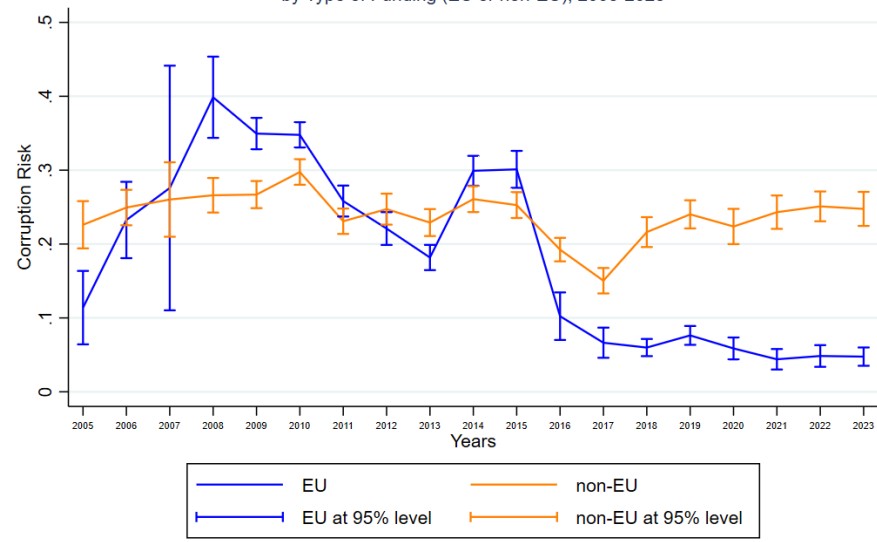
## Az Orbán rendszer alkalmazkodása: az Elios-hatás

Fig. 11a. Corruption Risk in Hungary by Type of Funding (EU or non-EU), 2005-2023



Note: EU: contracts financed by EU; non-EU: contracts financed by Hungarian taxpayers; with Framework Agreements  
N= 310,960  
Source: CRCB

Fig. 11b. Corruption Risk in Municipality Analyzed by Type of Funding (EU or non-EU), 2005-2023



Note: EU: contracts financed by EU; non-EU: contracts financed by Hungarian taxpayers; with Framework Agreements  
N=56,815  
Source: CRCB

# Modellek

## 1. Modell (logit)

$$P(PC_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \quad (1.1)$$

$$z_i = \alpha_i + \beta_i CI_i + \sum_{k=1}^n \gamma_{ik} X_{ik} + \varepsilon_i \quad (1.2)$$

minden  $i$  önkormányzatra, ahol  $PC$  a politikai váltás mutatója: 0, ha F->F; 1, ha F->nF. A  $CI$  pedig a korrupciós kockázat indikátora ( $CRR$ ,  $CCRR$ ,  $NCV\_CR1R$ ). Az  $X$  az egyéb önkormányzati/városi jellemzők vektora.

$CRR$ : egy pályázat mellett lebonyolított szerződések aránya 2017 és 2019 között

$CCRR$ : legalább négy pályázat mellett lebonyolított szerződések aránya 2017 és 2019 között

$NCV\_CR1R$ : egy pályázat lebonyolított szerződések nettó értékének aránya az összes nettó értékben 2017 és 2019 között.

# Modellek

## 2. Modell (OLS)

$$DCI_i = \alpha_i + \beta_i PC_i + \sum_{k=1}^n \gamma_{ik} X_{ik} + \varepsilon_i \quad (2)$$

minden  $i$  önkormányzatra, ahol  $DCI$  a korrupciós kockázat indikátor értékének változása 2021-2023-ban 2017-2018-hoz képest ( $DCRR$ ,  $DCCRR$ ,  $DNCV\_CR1R$ ); A  $PC$  a politikai váltás mutatója: 0, ha F->F; 1, ha F->nF; Az  $X$  az egyéb önkormányzati/városi jellemzők vektora.

# Változók

| Variable name         | Definition   |
|-----------------------|--|
| <i>CRR1719</i>        | Share of contracts with single bid in all contracts from 2017 to 2019  |
| <i>EUR1719</i>        | Share of contracts financed by EU in all contracts from 2017 to 2019   |
| <i>LTIR1719</i>       | Share of contracts with non-open procedures in all contracts from 2017 to 2019   |
| <i>NCV_CRONYR1719</i> | Share of contracts won by Fidesz-affiliated cronies in all contracts from 2017 to 2019   |
| <i>LNNCV1719</i>      | Ln of sum of net contract value from 2017 to 2019  |
| <i>LNHEDUR22</i>      | Ln of share of high educated population in total population in 2022  |
| <i>LNNCV_POPR01</i>   | Ln of sum of net contract value per capita from 2017 to 2019. (The municipality population data are based on 2001 census data.)    |
| <i>U365R19</i>        | Share of registered unemployment more than one year in active population in 2019   |
| <i>UR19</i>           | Share of registered unemployment in active population in 2019  |
| <i>CRR_HEDU</i>       | $CRR1719 \times LNHEDUR22$   |
| <i>CCRR1719</i>       | Share of contracts with more than three bids in all contracts from 2017 to 2019  |
| <i>NCV_CR1R1719</i>   | Share of net contract value with high corruption risk (single bid) in all net contract value from 2017 to 2019                     |
| <i>F_NF</i>           | $F\_N = [0,1]$ : 0: The Fidesz leadership not replaced in 2019; 1: The Fidesz leadership replaced by opposition leadership in 2019 |
| <i>WINNERR19</i>      | Voting percentage for the winning mayor in the 2019 elections  |
| <i>DCRR</i>           | $DCRR = CRR_{2021-2023} - CRR_{2017-2019}$   |
| <i>DCCRR</i>          | $DCCRR = CCRR_{2021-2023} - CCRR_{2017-2019}$  |
| <i>DNCV_CR1R</i>      | $DNCV\_CR1R = NCV\_CR1R_{2021-2023} - NCV\_CR1R_{2017-2019}$   |
| <i>DEUR</i>           | Change in the share of EU-funded contracts between 2017-2019 and 2021-2023.<br>$DEUR = EUR_{2021-2023} - EUR_{2017-2019}$          |
| <i>DLTIR</i>          | $DLTIR = LTIR_{2021-2023} - LTIR_{2017-2019}$  |
| <i>DNCV</i>           | $DNCV = NCV_{2021-2023} - NCV_{2017-2019}$   |
| <i>DNCV_CRONYR</i>    | $DNCV\_CRONYR = NCV\_CRONYR_{2021-2023} - NCV\_CRONYR_{2017-2019}$   |



# Eredmények – M1

| <i>Variables</i>            | Model 1.1.1         | Model 1.1.2        | Model 1.1.3                       | Model 1.1.4                       | Model 1.1.5                       | Model 1.1.6                       |
|-----------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <i>CRR1719</i>              | 0.736<br>(0.805)    | 0.493<br>(0.581)   | 0.469<br>(0.554)                  | -                                 | -                                 | -                                 |
| <i>EUR1719</i>              | -                   | 0.321**<br>(0.181) | 0.930<br>(0.602)                  | -                                 | -                                 | -                                 |
| <i>LTIR1719</i>             | -                   | 0.654<br>(0.704)   | 0.734<br>(0.875)                  | -                                 | -                                 | -                                 |
| <i>NCV_CRONYR1719</i>       | -                   | 1.734<br>(2.379)   | 4.073<br>(5.821)                  | -                                 | -                                 | -                                 |
| <i>LNNCV1719</i>            | -                   | 0.880<br>(0.163)   | -                                 | -                                 | -                                 | -                                 |
| <i>LNHEDUR22</i>            | -                   | -                  | <b>4.918***</b><br><b>(2.955)</b> | <b>4.659***</b><br><b>(2.365)</b> | <b>4.676***</b><br><b>(2.480)</b> | <b>5.033***</b><br><b>(2.866)</b> |
| <i>LNNCV_POPR01</i>         | -                   | -                  | <b>0.443***</b><br><b>(0.111)</b> | <b>0.463***</b><br><b>(0.108)</b> | <b>0.469***</b><br><b>(0.108)</b> | <b>0.469***</b><br><b>(0.112)</b> |
| <i>U365R19</i>              | -                   | -                  | <b>1.752**</b><br><b>(0.434)</b>  | <b>1.688***</b><br><b>(0.418)</b> | -                                 | <b>1.704***</b><br><b>(0.427)</b> |
| <i>UR19</i>                 | -                   | -                  | -                                 | -                                 | 1.153*<br>(0.094)                 | -                                 |
| <i>CRR_HEDU</i>             | -                   | -                  | -                                 | -                                 | -                                 | 0.236<br>(0.942)                  |
| <i>Constant</i>             | 0.387***<br>(0.079) | 1.859<br>(2.634)   | 0.755<br>(0.728)                  | 0.707<br>(0.555)                  | 0.717<br>(0.569)                  | 0.864<br>(0.885)                  |
| <i>Pseudo R<sup>2</sup></i> | 0.000               | 0.018              | 0.098                             | 0.092                             | 0.086                             | 0.092                             |
| <b>N</b>                    | 206                 | 206                | 206                               | 206                               | 206                               | 206                               |

# Eredmények – M1

| Variables             | Model<br>1.2.1      | Model<br>1.2.2    | Model<br>1.2.3              | Model<br>1.2.4.             | Model<br>1.3.1   | Model<br>1.3.2     | Model<br>1.3.3              | Model<br>1.3.4              |
|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <i>CCRR1719</i>       | 1.391<br>(1.067)    | 1.116<br>(0.872)  | 0.917<br>(0.698)            | 0.986<br>(0.756)            | -                | -                  | -                           | -                           |
| <i>NCV_CR1R1719</i>   | -                   | -                 | -                           | -                           | 0.712<br>(0.649) | 0.499<br>(0.526)   | 0.562<br>(0.622)            | 0.556<br>(0.603)            |
| <i>EUR1719</i>        | -                   | 0.347*<br>(0.203) | 0.979<br>(0.643)            | 0.859<br>(0.576)            | -                | 0.320**<br>(0.182) | 0.932<br>(0.600)            | 0.809<br>(0.532)            |
| <i>LTIR1719</i>       | -                   | 0.6661<br>(0.715) | 0.760<br>(0.911)            | 0.665<br>(0.794)            | -                | 0.611<br>(0.666)   | 0.714<br>(0.846)            | 0.626<br>(0.737)            |
| <i>NCV_CRONYR1719</i> | -                   | 1.911<br>(2.563)  | 4.248<br>(6.040)            | 4.120<br>(5.742)            | -                | 1.598<br>(2.191)   | 3.914<br>(5.524)            | 3.780<br>(5.239)            |
| <i>LNNCV1719</i>      | -                   | 0.859<br>(0.152)  | -                           | -                           | -                | 0.888<br>(0.168)   | -                           | -                           |
| <i>LNHEDUR22</i>      | -                   | -                 | <b>4.627***<br/>(2.726)</b> | <b>4.483***<br/>(2.587)</b> | -                | -                  | <b>4.778***<br/>(0.110)</b> | <b>4.644***<br/>(2.740)</b> |
| <i>LNNCV_POPR01</i>   | -                   | -                 | <b>0.430***<br/>(0.105)</b> | <b>0.439***<br/>(0.106)</b> | -                | -                  | <b>0.441***<br/>(0.110)</b> | <b>0.451***<br/>(0.112)</b> |
| <i>U365R19</i>        | -                   | -                 | <b>1.719**<br/>(0.425)</b>  | -                           | -                | -                  | <b>1.715**<br/>(0.424)</b>  | -                           |
| <i>UR19</i>           | -                   | -                 | -                           | 1.165*<br>(0.096)           | -                | -                  | -                           | 1.164*<br>(0.095)           |
| Constant              | 0.338***<br>(0.096) | 1.900<br>(2.769)  | 0.585<br>(0.495)            | 0.587<br>(0.500)            | 0.387<br>(0.070) | 1.735<br>(2.488)   | 0.702<br>(0.687)            | 0.729<br>(0.715)            |
| Pseudo R <sup>2</sup> | 0.001               | 0.017             | 0.097                       | 0.091                       | 0.001            | 0.019              | 0.098                       | 0.092                       |
| N                     | 206                 | 206               | 206                         | 206                         | 206              | 206                | 206                         | 206                         |

# Eredmények – M2

| Variables           | Dependent variable:<br>DCRR   |                               | Dependent variable:<br>DCCRR  |                               | Dependent variable:<br>DNCV_CR1R |                               |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|                     | Model<br>2.1.1 <sup>(2)</sup> | Model<br>2.1.2 <sup>(2)</sup> | Model<br>2.2.1 <sup>(2)</sup> | Model<br>2.2.2 <sup>(2)</sup> | Model<br>2.3.1 <sup>(1)</sup>    | Model<br>2.3.2 <sup>(1)</sup> |
|                     | <i>F_NF</i>                   | Y                             | N                             | Y                             | N                                | Y                             |
| <i>CRR1719</i>      | -0.722***<br>(0.066)          | -0.697***<br>(0.061)          | N                             | N                             | N                                | N                             |
| <i>CCRR1719</i>     | N                             | N                             | -0.906***<br>(0.089)          | -0.931***<br>(0.086)          | N                                | N                             |
| <i>NCV_CR1R1719</i> | N                             | N                             | N                             | N                             | -0.934***<br>(0.029)             | -0.924***<br>(0.026)          |
| <i>WINNERR19</i>    | Y                             | N                             | Y                             | N                             | Y                                | N                             |
| <i>EUR1719</i>      | <b>-0.142***<br/>(0.041)</b>  | <b>-0.181***<br/>(0.028)</b>  | <b>0.188**<br/>(0.083)</b>    | <b>0.194***<br/>(0.057)</b>   | <b>-0.050**<br/>(0.021)</b>      | <b>-0.051***<br/>(0.015)</b>  |
| <i>DEUR</i>         | Y                             | N                             | Y                             | N                             | Y                                | N                             |
| <i>LTIR1719</i>     | Y                             | N                             | Y                             | N                             | Y                                | N                             |
| <i>DLTIR</i>        | Y                             | N                             | Y                             | N                             | Y                                | N                             |
| <i>LNNCV1719</i>    | Y                             | N                             | Y                             | N                             | <b>0.008**<br/>(0.004)</b>       | <b>0.010***<br/>(0.003)</b>   |
| <i>DNCV</i>         | Y                             | N                             | Y                             | N                             | Y                                | N                             |
| <i>LNHEDUR22</i>    | Y                             | N                             | Y                             | N                             | Y                                | N                             |
| <i>LNNCV_POPR01</i> | Y                             | N                             | Y                             | N                             | Y                                | N                             |
| <i>DNCV_CRONYR</i>  | Y                             | N                             | Y                             | N                             | <b>-0.135***<br/>(0.042)</b>     | <b>-0.132**<br/>(0.031)</b>   |
| Constant            | 0.0810<br>(0.145)             | 0.162***<br>(0.020)           | 0.581***<br>(0.287)           | 0.320***<br>(0.047)           | 0.055<br>(0.048)                 | 0.015<br>(0.026)              |
| F                   | 13.56***                      | 74.39***                      | 14.02***                      | 77.21***                      | 107.41***                        | 326.91***                     |
| R <sup>2</sup>      | 0.460                         | 0.425                         | 0.468                         | 0.435                         |                                  |                               |
| N                   | 204                           | 204                           | 204                           | 204                           | 204                              | 204                           |

# Köszönöm a figyelmet!

CRCB

[www.crcb.eu](http://www.crcb.eu)