



HUNGARIAN  
CENTRAL  
STATISTICAL  
OFFICE 

## **Think *inside* your box?**

**Formal, friendly, and honest advance letter designs  
at the Hungarian Central Statistical Office**

*Ferenc Mújdricza,*

*Mária Zanatyné Fodor, Mátyás Gerencsér, Linda Mohay*

Methodology Department

**12. June 2023.**

# Study background, RCD approach

- Reducing survey nonresponse
- Enhance cooperation and response rates (Groves & Couper 1998)

## 1. “New” Respondent Centred Design – ONS (Wilson & Dickinson 2022)

- Behavioural science framework (EAST), “nudges”
- “Respondent-centred” philosophy: design for respondent needs
- Qualitative studies: formal vs. **semi-formal tone**; engaging visual design
- Shortcoming: no *quantitative* studies on overall tone & design approach



Generalisability of findings? Resp. needs OR participants' *preferences*?

# Mandatory messaging / formal design

## 2. “Old” formal, mandatory approach – US Census Bureau

*“Your response is required by law”*



- Qualitative studies: utter **rejection** (Dillman et al. 1996)
- *Quantitative* studies: (Dillman et al. 1996, Hagedorn et al. 2014, Barth et al. 2016, etc.)  
“the single most effective (...) to motivate response”
- Visual design and tone: austere, formal, **“government” style**
- “Compellence” (Schelling, 1966; Schaub, 2004; etc.) instead of nudging

The Netherlands (CBS): (van den Brakel 2008, Luiten & de Groot 2014)

- softened formality *reduced* response rates

# Semi-formal & “New-Old” + priority

HCSO advance letter development programme:

- **ONS RCD-inspired letters** (semi-formal/friendly, colourful, behav. nudges) 
  - Promising initial LFS results, but **utter failure** in COVID lockdowns
- Emergency **“New-Old” design**: compellence in a behavioural framework 

To harness the compellence effect in a voluntary participation survey:



- legal references
- formal, authoritative, distanced tone
- purposefully complicated text & jargon
- pressing nudges, ~~invitation~~ instruction
- austere graphics

‘libertarian paternalism’ → pure paternalism

**Novelty**: systematic application of behavioural pressures

2 split-sample experiments, **compelling**:  
 ~5 %points significant RR increase

Priority postage: **further 1.5 %points**  
 (significant) – only the official letter  
 → Amplifies *official* importance



# Study design

Adult Education Survey (AES) 2022 – Statistical infrastructure under IESS

**2 split-sample push-to-web experiments:**

**1. Advance letter styles experiment:** 2 improved (2<sup>nd</sup> replication study) + 1 novel design

**Formal, official** (Group O): same approach, further honed

**Friendly, semi-formal** (Group Y): RCD letter tailored for young adults

Top-down: RCD insights (tone, appearance, etc.) & behavioural nudges (EAST-approach)

Bottom-up: key messages based on recent values surveys → **generalisable!**

**“Honest”, trusting** (Group H): entirely new, trust is essential in survey response (Dillman et al. 2014)

candid, open information, **avoid** manipulative text & graphics (nudges/pressures)

trust ***in advance*** (Mújdricza 2022) e.g. by sharing uncomfortable facts

**2. Postage modes experiment:** regular/control, priority (replication) + **early, registered**

Background

Design



**KÖZPONTI  
STATISZTIKAI  
HIVATAL**

A KSH már több mint 150 éve  
véggez fontos feladatokat,  
mint például a népszámlálás.

## HIVATALOS ÉRTESÍTÉS

NÉV: [NÉV]  
SZÜLETÉSI ÉV: [SZÜLÉV]  
Ha nem Ön a címzett, juttassa el neki  
a levelünket

[NÉV]  
[TELNÉV]  
[KÖZTER.]  
[IRSZÁM]

### Tisztelt [NÉV]!

A pontos lakossági statisztikák előállítása kiemelt társadalmi-gazdasági érdek. Az Európai Parlament és Tanács 223/2009/EK rendelete és a magyar Országgyűlés 2016. évi CLV. törvénye kötelez arra, hogy Magyarország lakosai rendszeresen szolgáltatassanak adatot egyebek mellett lakóhelyükről és tanulmányaikról is.

Ezúton értesítem, hogy a Központi Statisztikai Hivatal kiválasztotta Önt a Népeségmonitor felmérésben történő válaszadási!

Ez az adatszolgáltatás egy kérdőív megválaszolásával teljesíthető. A kérdőív azokra is vonatkozik, akik jelenleg nem folytatnak tanulmányokat vagy külföldön élnek.

### Hogyan teljesítheti a kérdőív kitöltését?

Az Ön egészségének védelme, valamint a környezetkímélő és költséghatékony kitöltés érdekében a Központi Statisztikai Hivatal lehetővé teszi Önnek az egyszerű, internetes válaszadást.



2022. június 6-ig keresse fel a [www.szph-ksh.hu](http://www.szph-ksh.hu) oldalt!
- Írja be a belépési kódját: [TOKEN] és töltsse ki a kérdőívet!
- Megfelelően teljesítette az adatszolgáltatást!

### Ki válaszoljon?

A kérdőív kizárólag Önre vonatkozik, azt más nem válaszolhatja meg! A Központi Statisztikai Hivatal minden címzettet véletlenszerűen, matematikai-statisztikai módszerrel választott ki. Minden kiválasztott személy részvétele fontos, mert azaz hazánk adatszolgáltatási kötelezettségének megfelelő teljesítését biztosítja!

### A válaszadás önkéntes.

Idéjét és válaszait nagyra becsüljük!

Kelt: Budapest, 2022. május 20.  
Tisztelettel:

*Maria Gabriella*

Dr. Vukovich Gabriella  
a Központi Statisztikai Hivatal  
elnöke

### Adatvédelem

A Központi Statisztikai Hivatal minden adatot a hazai és az európai uniós adatvédelmi és statisztikai jogszabályok (a 2016. évi CLV. törvény és a 2016/679 EU rendelet) rendelkezéseivel összhangban, bizalmasan kezel, és a válaszadók személyes adatait azoknak megfelelően védi. A résztvevők válaszaiból kizárólag névvel, összesített statisztikák készülnek, amelyekből Ön, illetve háztartásának tagjai nem azonosíthatók.

Az adatkezelési tájékoztató elérhető a felmérés weboldalán:  
[www.ksh.hu/nepesegmonitor](http://www.ksh.hu/nepesegmonitor)

Esztelen kérdéseit felteheti  
az alábbi elérhetőségeken:

[nepesegmonitor@ksh.hu](mailto:nepesegmonitor@ksh.hu)  
+36 80 200 014  
Ingyenesen hívható zöld szám



**KÖZPONTI  
STATISZTIKAI  
HIVATAL**

Felkérés  
Név: [NÉV]  
Születési év: [SZÜLÉV]  
Ha nem Ön a címzett, kérjük,  
juttassa el neki a levelünket

### Kedves [NÉV]!

A Központi Statisztikai Hivatal kiválasztotta Önt a Népeségmonitor felmérésben történő válaszadási!

Kérjük, részvételét!

A kérdőív azokra is vonatkozik, akik jelenleg nem folytatnak tanulmányokat vagy külföldön élnek.



## Hogyan válaszolhat?

Kérjük, interneten válaszoljon, mert az költséghatékonyabb, mintha személyesen vagy telefonon keresnének fel. A környezet- és egészségvédelmi szempontok miatt is az internetet részesítjük előnyben.



**Központi  
Statisztikai  
Hivatal**

1024 Bp. Keleti Károly u. 5-7.  
1525 Budapest, Pf. 51.

### Ki válaszoljon?

A kérdőív kizárólag Önre vonatkozik, azt más nem válaszolhatja meg! A Központi Statisztikai Hivatal minden címzettet véletlenszerűen, matematikai-statisztikai módszerrel választott ki. Minden kiválasztott személy részvétele fontos, mert azaz hazánk adatszolgáltatási kötelezettségének megfelelő teljesítését biztosítja!

### Miért válaszoljon?

A Népeségmonitor felmérés eredményei meghatározó döntéseket. Az Ön részvételének köszönhetően a felmérés eredményei pontosabbá válnak, és a közéletben is jobban megismerhetjük az országunkat.

A részvétel önkéntes és ingyenes. Bízunk a részvételében!

Budapest, 2022. május 20.  
Üdvözlettel:

*Maria Gabriella*  
Dr. Vukovich Gabriella  
a Központi Statisztikai Hivatal elnöke



**Központi  
Statisztikai  
Hivatal**

1024 Bp. Keleti Károly u. 5-7.  
1525 Budapest, Pf. 51.



RL 1534 024 506 490 6

DÍJ HITELEZVE

ELSŐBBSÉGI



KK 0000 545 198 132 2

DÍJ HITELEZVE



RL 1534 024 506 490 6

**KSH**

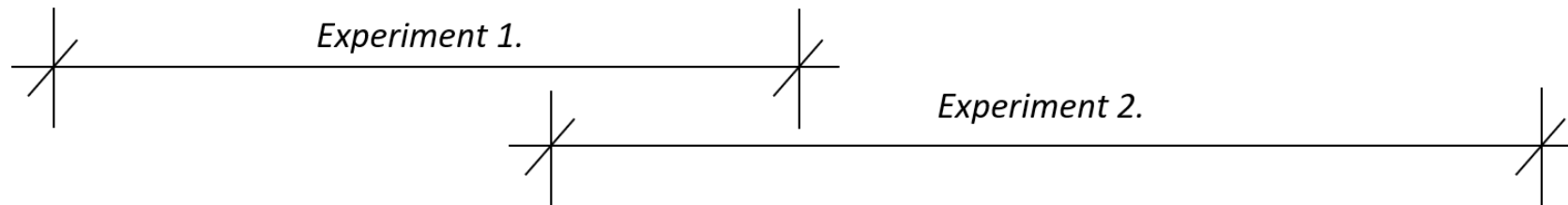
# Sample

- N= 7996, adult individuals in private households in Hungary
- Stratified two-stage probability sample (77 strata, 88 PSUs proportional to size)
- Random allocation in experiment subsamples

Background

Design

	<b>H</b> honest	<b>Y</b> young	<b>O</b> official	<b>E</b> official	<b>P</b> official	<b>R</b> official
<b>Postage mode</b>	normal	normal	normal	early, normal	priority	registered
<b>Target population</b>	972	970	2916	979	975	976
<b>Not target population</b>	27	30	84	20	24	23



# Study results – Advance letter styles

- CAWI response rates: Honest 4,53%  
Young/friendly 9,24% (p<0,05)  
**Official/formal 14,22%** (p<0,05) ✓
- Demographics: official/formal is the most balanced  
young/friendly: **55+** > 36–55 > 18–35 → opposite effect
- Response quality: personal Qs, completeness, duration  
**Official/formal** by far the best quality, contrary to expectation



**Extra 5-6 %points (3x!) – more & better response for free**

Authenticity? True respondent *need*: office → be official?

Background

Design

Results





# Postage modes

- Response rates: Early & Regular 14,46% & 15,57%

Registered	17,00% (p<0,05)
<b>Priority</b>	<b>17,26%</b> (NS)

Special postage:  
~1,5 %points **2x!**

- Prompt responding: Priority, Registered, Early 

- Deadline effect: Early 

- Demographics: Registered – capital+towns, 18–35

- Unit costs: **Priority** < Regular (C) < Early < **Registered**

- Response Q: Priority 

Registered  Post Office pick up – “overcompellence”?

Background

Design

Results

ELSŐBBSÉGI  
PRIORITAIRE



# Conclusions & future directions

## THINK *INSIDE* YOUR BOX?

- “New-Old” official design: ~5-6 %points (3x) & best Q
- Priority postage: ~1,5 %points officiality boost (2x) & best Q

## Aligns with US Census Bureau and CBS findings

ONS Respondent-centred framework? “Respondent in driving seat”?

- **Ethics:** Nudges = subliminal **manipulations** – hidden paternalism
- **Methodology:** Generalisation from qual. studies on tone & style  
Formal envelope: Qual. – “threatening”; Quant. – better (NS)
- **Practice:** “RCD” letters in “threatening” envelopes (Ipsos MORI 2018, ONS 2021, Wilson & Dickinson 2022)

↓  
Preference? Need? Design consistency?

Background

Design

Results

Conclusions



# Conclusions & future directions

## **THINK *INSIDE* YOUR BOX!**

- Authenticity is essential – true respondent expectation

But:

- Ethics: behavioural compellence = **manipulation**

Spectacular instant boosts, but long-term effects? Trust?



**Authentic & honest/non-manipulative design**

Background

Design

Results

Conclusions





**HUNGARIAN  
CENTRAL  
STATISTICAL  
OFFICE** 

Think *inside* your box?

Formal, friendly, and honest advance letter designs  
at the Hungarian Central Statistical Office

*Ferenc Mújdricza, Mária Zanatyné Fodor, Mátyás Gerencsér, Linda Mohay*

**Thank you for your kind attention!**

**Ferenc Mújdricza**

[ferenc.mujdricza@ksh.hu](mailto:ferenc.mujdricza@ksh.hu)

# References

- Barth, D., Zelenak, M. F., Asiala, M. E., Castro, E., & Roberts, A. (2016). *2015 envelope mandatory messaging test: Final report* (Report No. ACS16-RER-04). United States Census Bureau. [https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2016/acs/2016\\_Barth\\_01.pdf](https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2016/acs/2016_Barth_01.pdf)
- Dillman, D. A., Singer, E., Clark, J. R., & Treat, J. B. (1996). Effects of benefits appeals, mandatory appeals, and variations in statements of confidentiality on completion rates for census questionnaires. *Public Opinion Quarterly*, 60(3), 376–389.
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The Tailored Design Method*. Wiley.
- Groves, R. M., & Couper, M. P. (1998). *Nonresponse in household interview surveys*. Wiley.
- Hagedorn, S., Panek, M., & Green, R. (2014). *American Community Survey mail package research: Online visual testing: Final report* (Report No. CS 14-RER-29). United States Census Bureau. [https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2014/acs/2014\\_Hagedorn\\_04.pdf](https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2014/acs/2014_Hagedorn_04.pdf)
- Ipsos MORI (2018). *Labour Market Survey response rate experiments: Report for Test 1: Materials experiment*. Ipsos MORI Social Research Institute [https://gss.civilservice.gov.uk/wp-content/uploads/2018/04/Test-1\\_Full-report\\_FINAL-for-publishing.pdf](https://gss.civilservice.gov.uk/wp-content/uploads/2018/04/Test-1_Full-report_FINAL-for-publishing.pdf)
- Luiten, A., & de Groot, J. (2014). *Advance letters in web surveys; qualitative findings to interpret quantitative results* (ESSnet on Data Collection for Social Surveys Using Multiple Modes (DCSS)). [https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/WP\\_III\\_annex\\_advance\\_letters\\_2.pdf](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/WP_III_annex_advance_letters_2.pdf)
- Mújdricza F. (2022, June 8-10). *Quality is a safeguard, not a foundation: Quality in official statistics and recent advances in trust theory* [Paper presentation]. European Conference on Quality in Official Statistics Q2022. [https://lsvdv-my.sharepoint.com/:b:g/personal/ingabal\\_stat\\_gov\\_lt/Ee5M95vkrtdBoGesMN4fXQkB63d0lw\\_jeLbf36QHPa463A?e=aD3CFn](https://lsvdv-my.sharepoint.com/:b:g/personal/ingabal_stat_gov_lt/Ee5M95vkrtdBoGesMN4fXQkB63d0lw_jeLbf36QHPa463A?e=aD3CFn)
- Office for National Statistics [ONS] (2021). *Respondent engagement for push-to-web social surveys: Qualitative Research Report*. Office for National Statistics. [https://analysisfunction.civilservice.gov.uk/wp-content/uploads/2021/02/respondent\\_engagement\\_for\\_push-to-web\\_social\\_surveys\\_report.docx](https://analysisfunction.civilservice.gov.uk/wp-content/uploads/2021/02/respondent_engagement_for_push-to-web_social_surveys_report.docx)
- Schaub, G. (2004). Deterrence, compellence, and prospect theory. *Political Psychology*, 25(3), 389–411.
- Schelling, T. (1966). *Arms and influence*. Yale University Press.
- van den Brakel, J. A. (2008). Design-based analysis of embedded experiments with applications in the Dutch Labour Force Survey. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 171(3), 581–613.
- Wilson, L., & Dickinson, E. (2022). *Respondent centred surveys: Stop, listen and then design*. SAGE.