

Társadalmi egyenlőtlenségek megjelenése a járványterjedésben

Koltai Júlia (TK, ELTE, CEU)

Karsai Márton (CEU, Rényi Intézet)

Járvány és társadalom – Vírus, vakcináció, nyájimmunitás

Milton Friedman Egyetem

2021. február 2.

MASZK

Magyar Adatszolgáltató
Kérdőív



COVID.SED.HU

MASZK - Magyar Adatszolgáltató Kérdőív



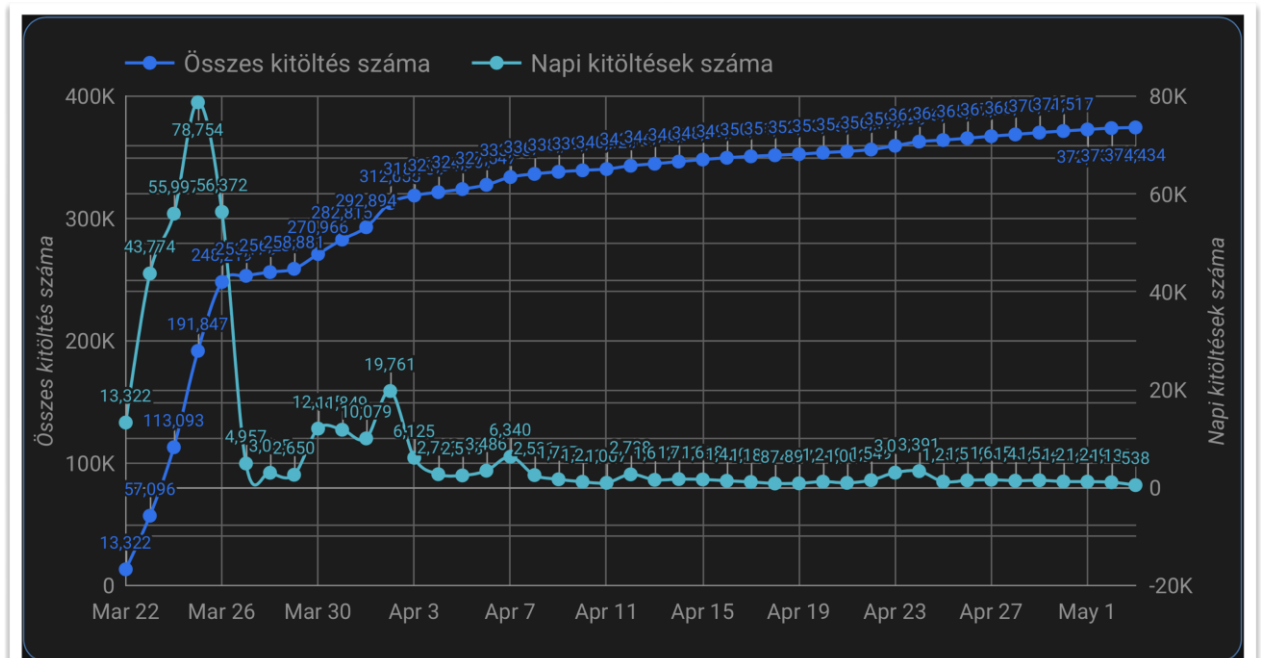
Online és mobiltelefonos COVID-19 kérdőív

- Teljesen anonim
- Gördülő adatfelvétel
- Dinamikus és olcsó
- Célok:
 - Kontaktmátrixok becslése a pandémia előtt és alatt
 - Társadalmi reakciók felmérése
 - Egyéni tudatosság, védekezés és kitettség becslése
 - Városok közötti mobilitás

Március 23-a óta folyamatosan:

420 000+ kiöltött kérdőív

260 000+ válaszadó



MASZK - Struktúra

Demográfia

- Alap adatok
 - életkor
 - nem
 - lakóhely
- Foglalkozás
- Iskolai végzettség
- Család-struktúra
- Akut és krónikus betegségek
- Dohányzási szokások

Mobilitás

- Külföldi utazás
- Városok közötti és Budapest kerületein belüli mobilitás

Referencia időszak

- Vírus előtti közelségi kontakt-mátrix
- Hétféregere és hétköznapra külön

Aktuális időszak

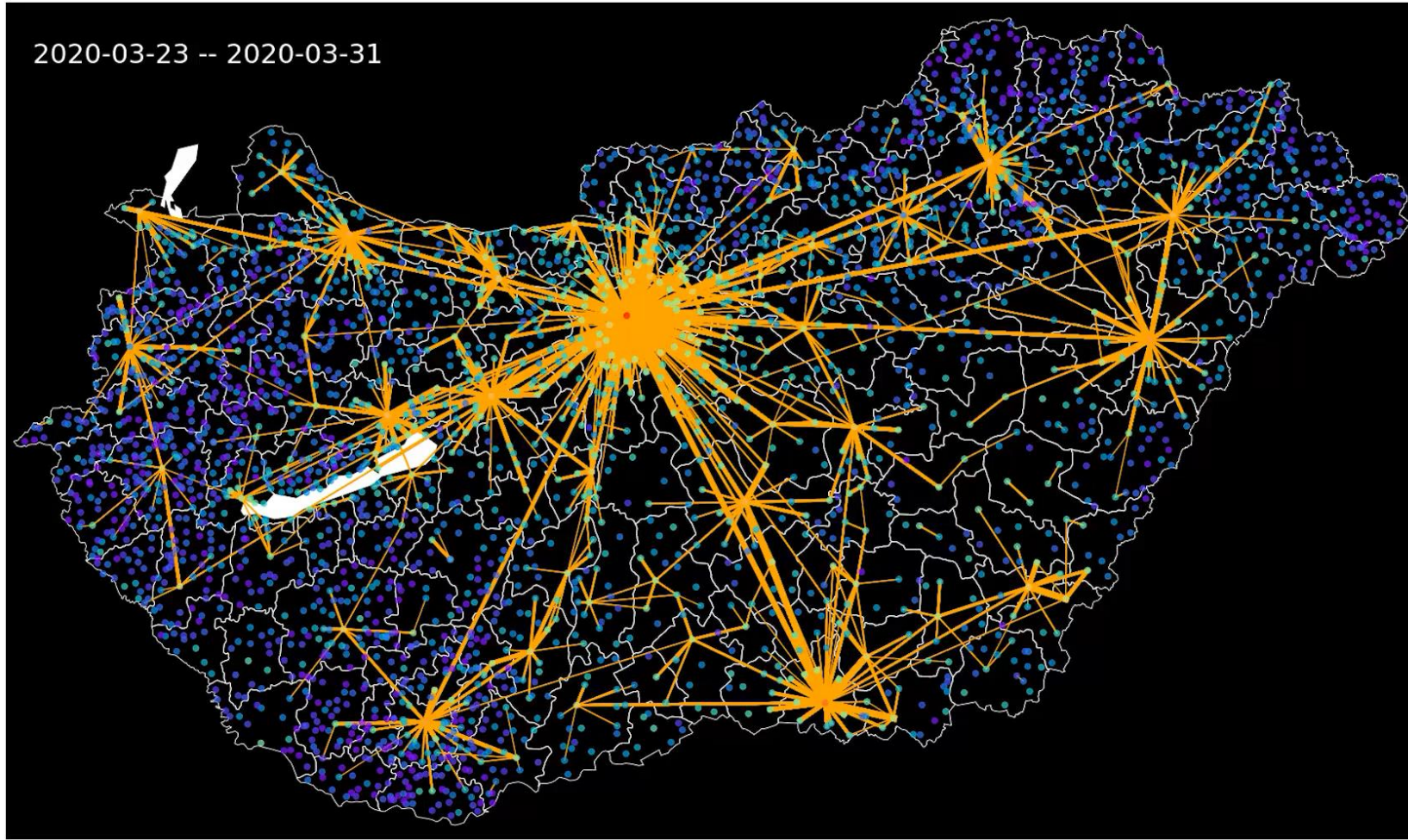
- COVID-19 teszt
- Tünetek
- Védekezési szokások
- Előző napi aktivitás

Kontaktmátrixok

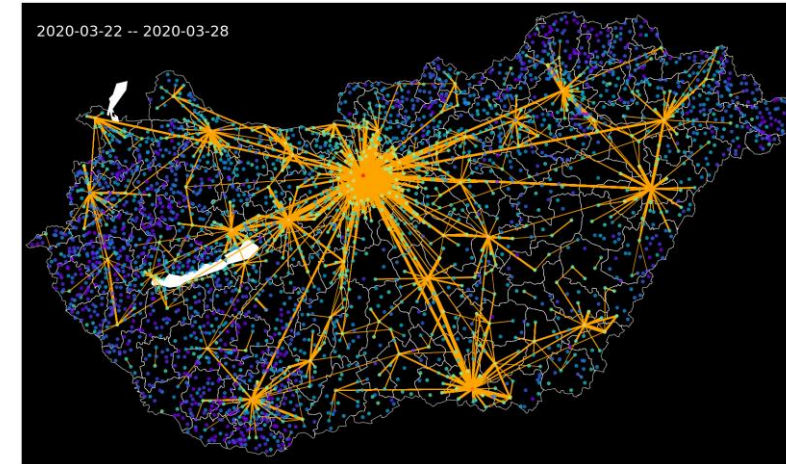
- Előző napra vonatkozik
- **Otthonon kívüli közelségi** (<2 méter, 15 perc<)
- **Otthonon kívüli fizikai** (érintés)
- **Otthonon belüli látogatók közelségi**
- **Munkahely**
- **Gyerekek a szülők által megadva**

	0 fő	1-2 fő	3-6 fő	7-15 fő	16-60 fő	31-60 fő	60-nál több fő
Kisgyermek (0-4 éves)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gyermek (5-14 éves)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fiatal (15-29 éves)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fiatal felnőtt (30-44)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Középkorú (45-59 éves)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idősödő (60-69 éves)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idős (70-79 éves)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Szépkorú (80 évesnél idősebb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

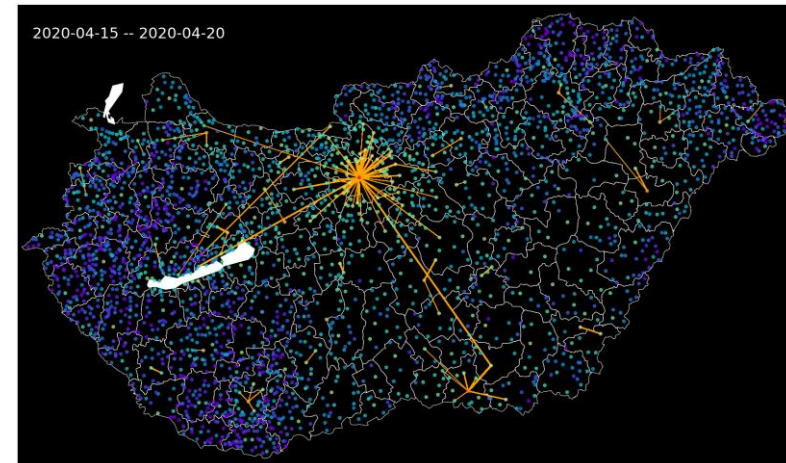
MASZK - Mobilitás



Lezárás előtt

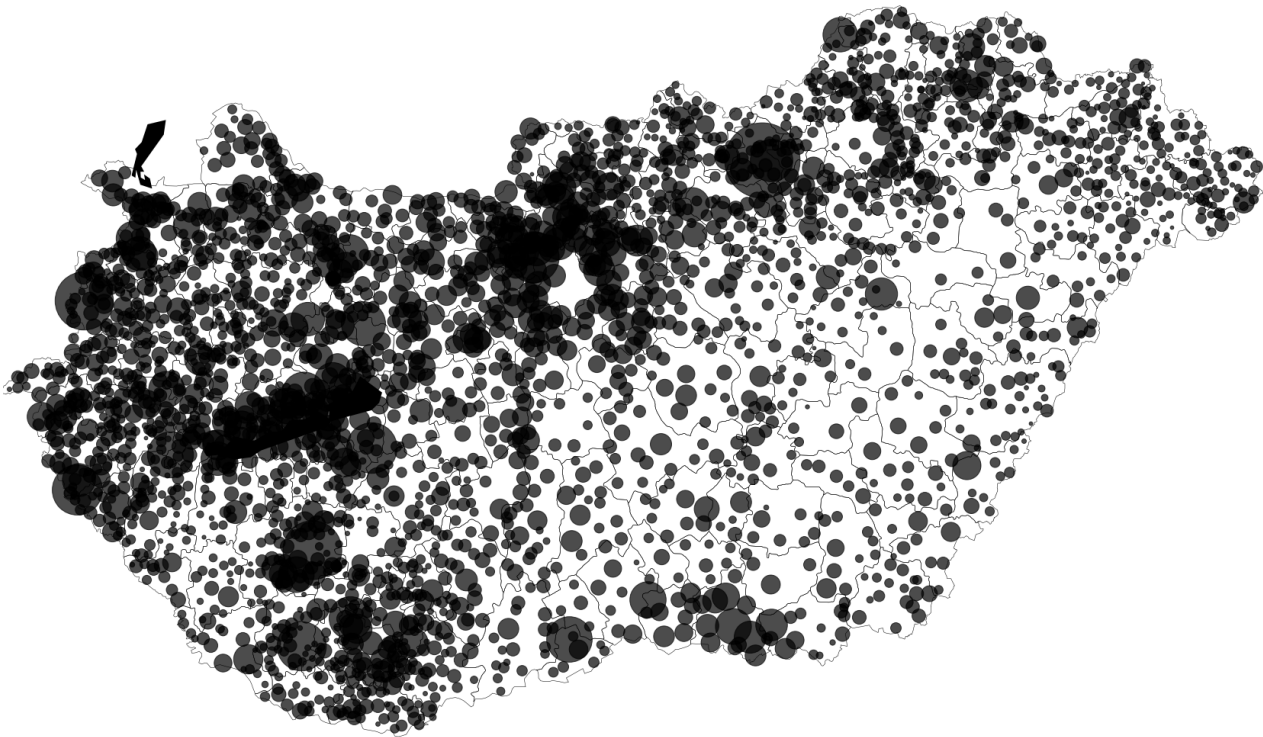


Lezárás alatt

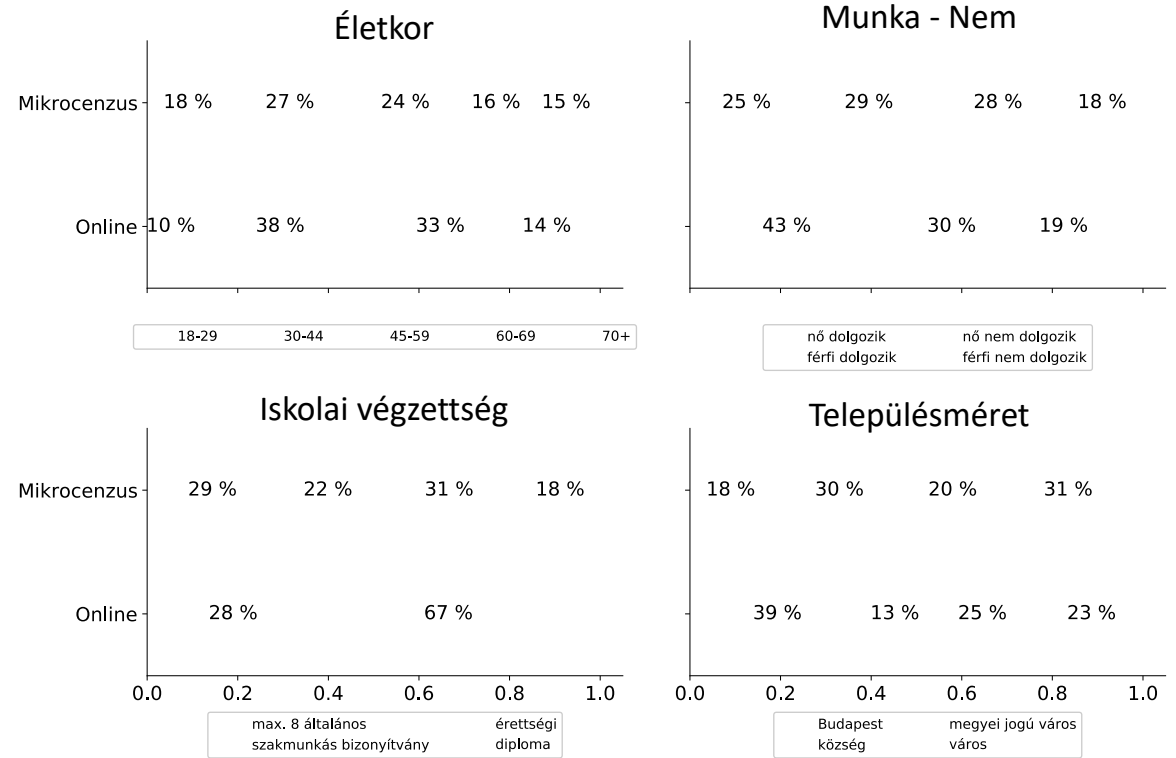


MASZK - Mobilitás

A válaszadók számának eloszlása



2020 május



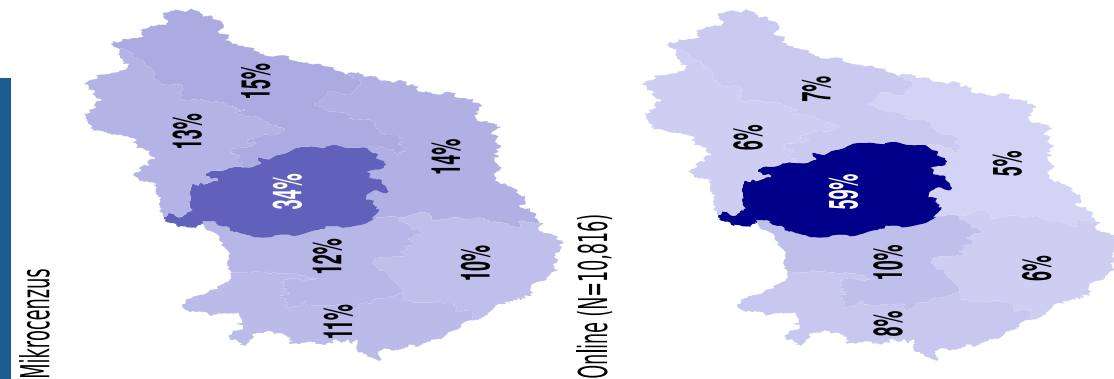
Megoldás:

1. Reprezentatív telefonos felmérés

- Minden hónapban 1500 fős országos reprezentatív telefonos felmérés
- A kérdések megegyeznek az aktuális online kérdőívvel

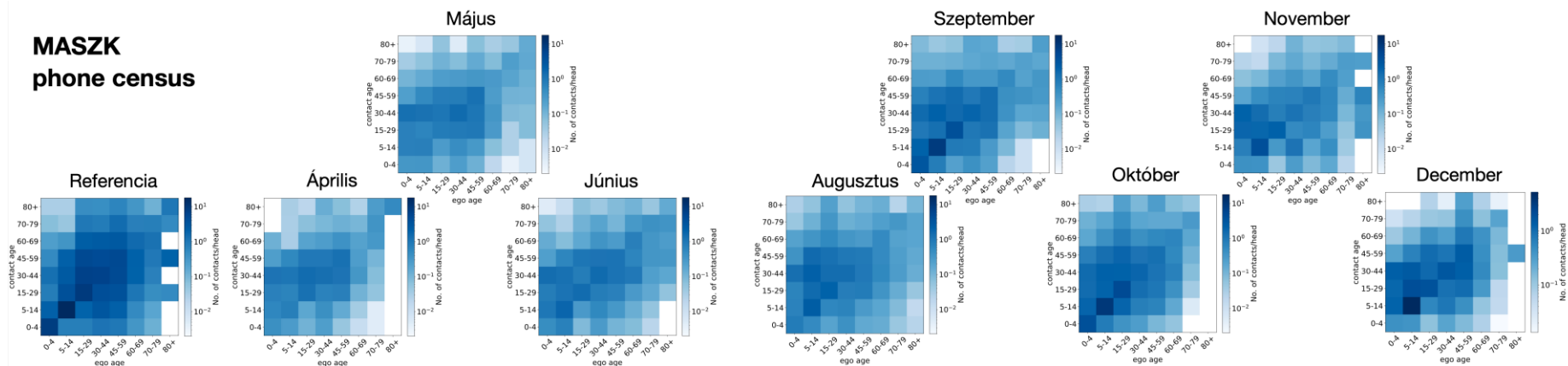
2. Online adatok súlyozása

- A telefonos felmérés és népszámlálási adatok alapján

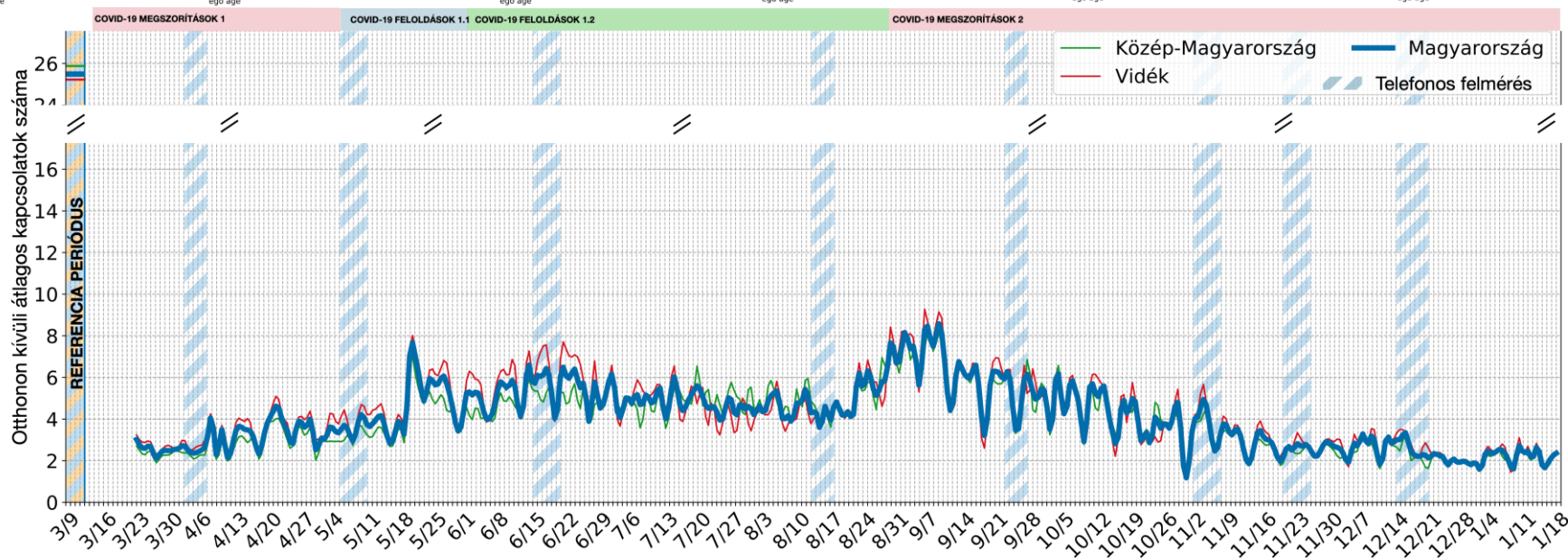


MASZK – A kapcsolatok dinamikája

MASZK phone census

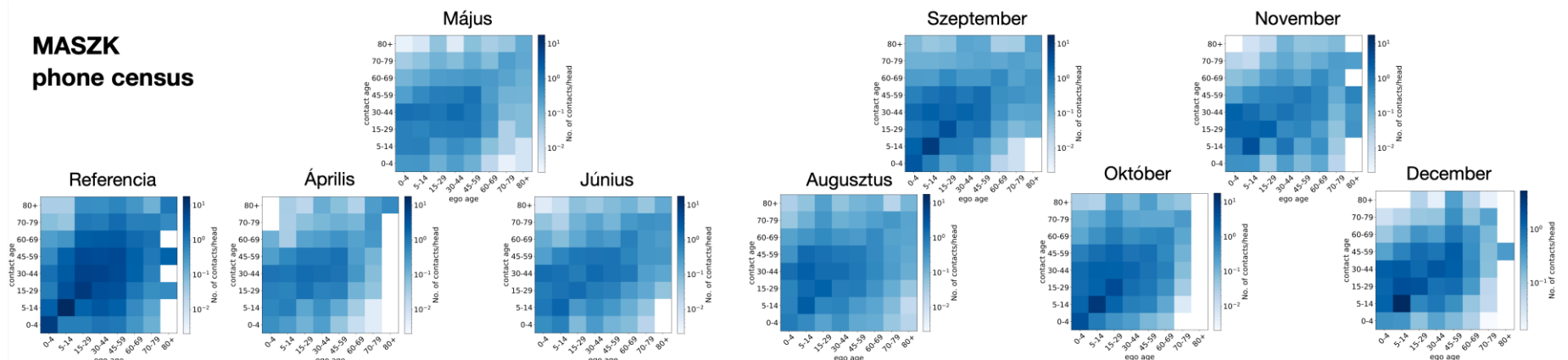


MASZK online

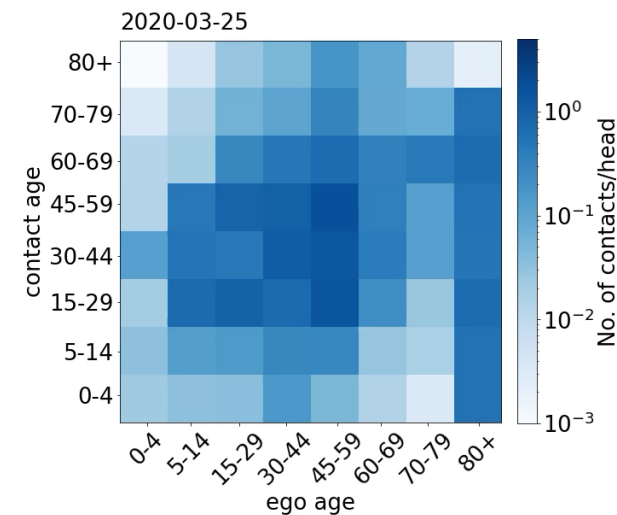
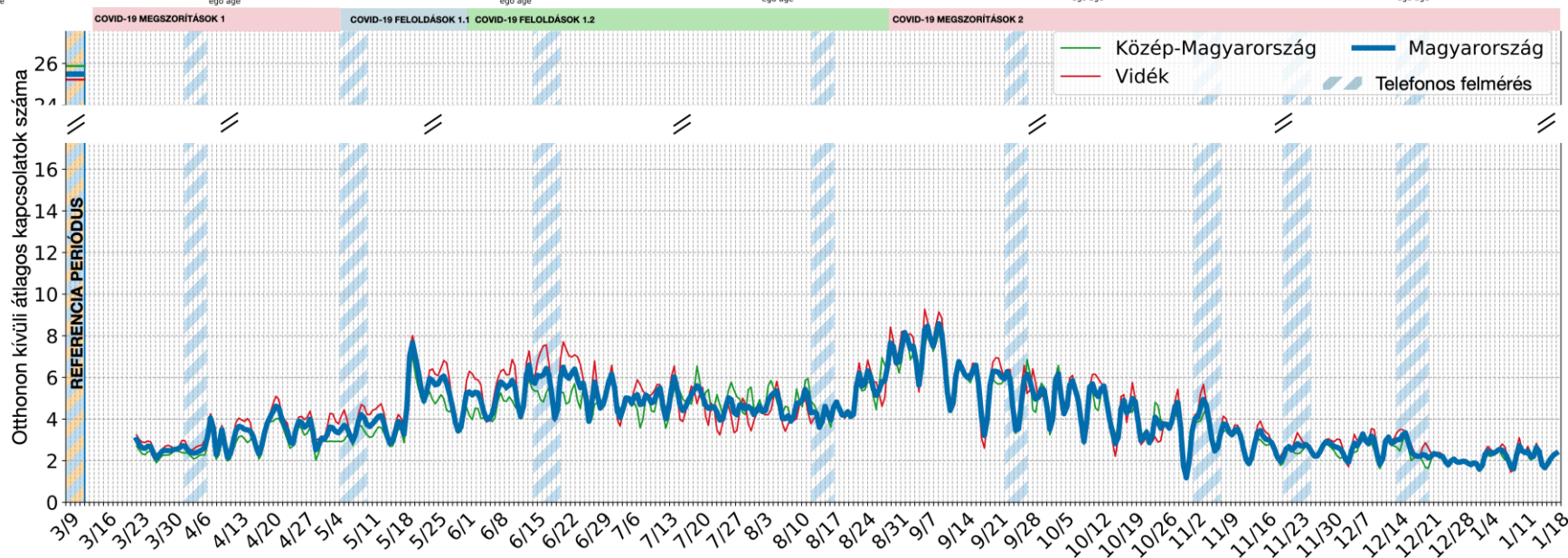


MASZK – A kapcsolatok dinamikája

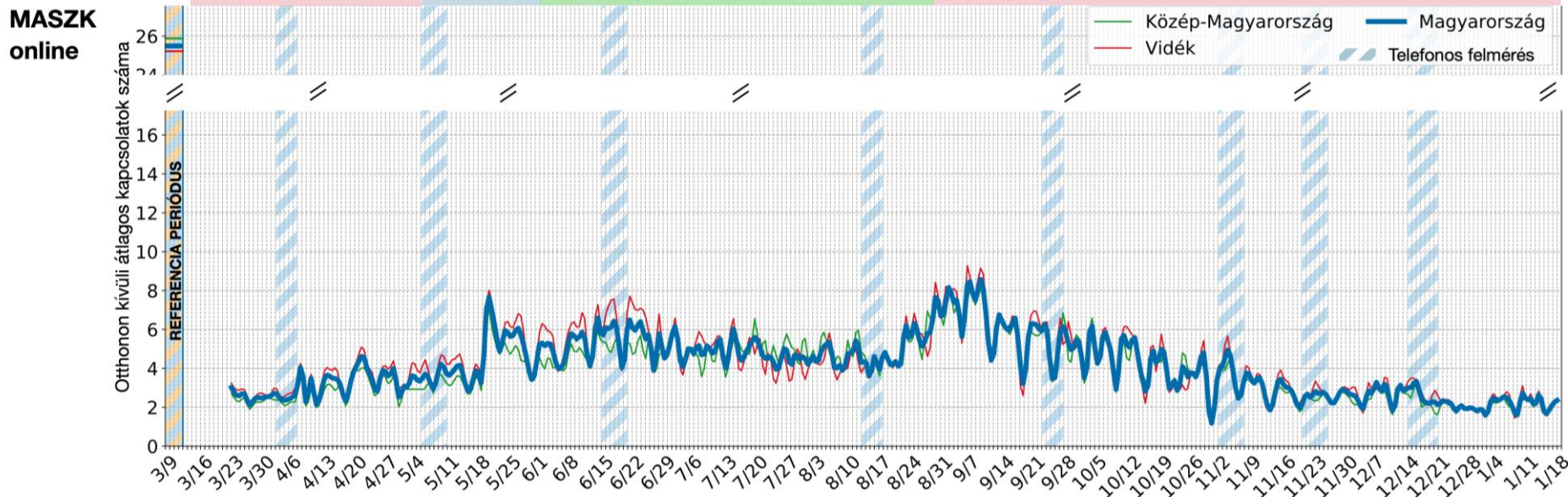
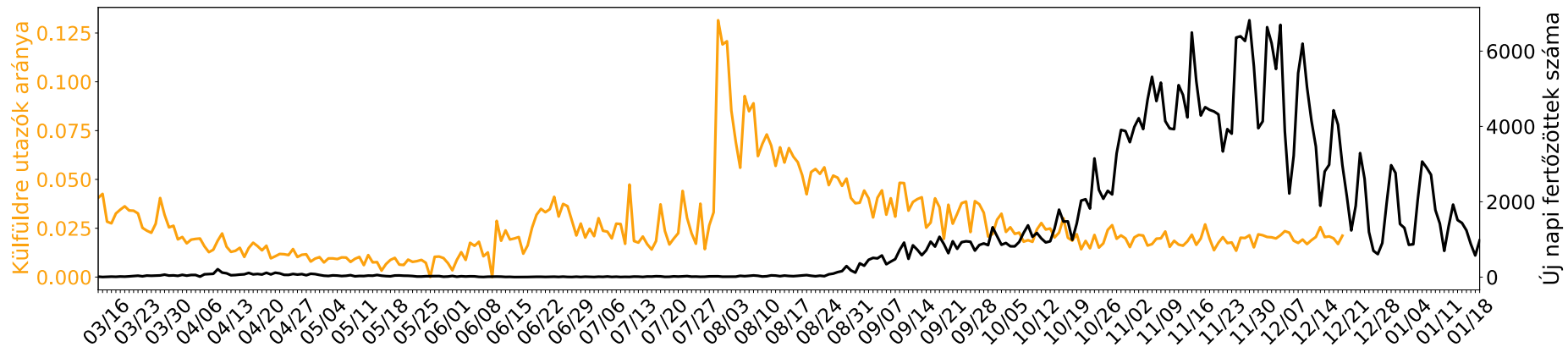
MASZK phone census



MASZK online



MASZK – A kapcsolatok dinamikája



Egyenlőtlenségek

- Kontaktusváltozás aránya
- Kontaktusváltozás abszolút különbségei
- Aktuális kontaktusszám

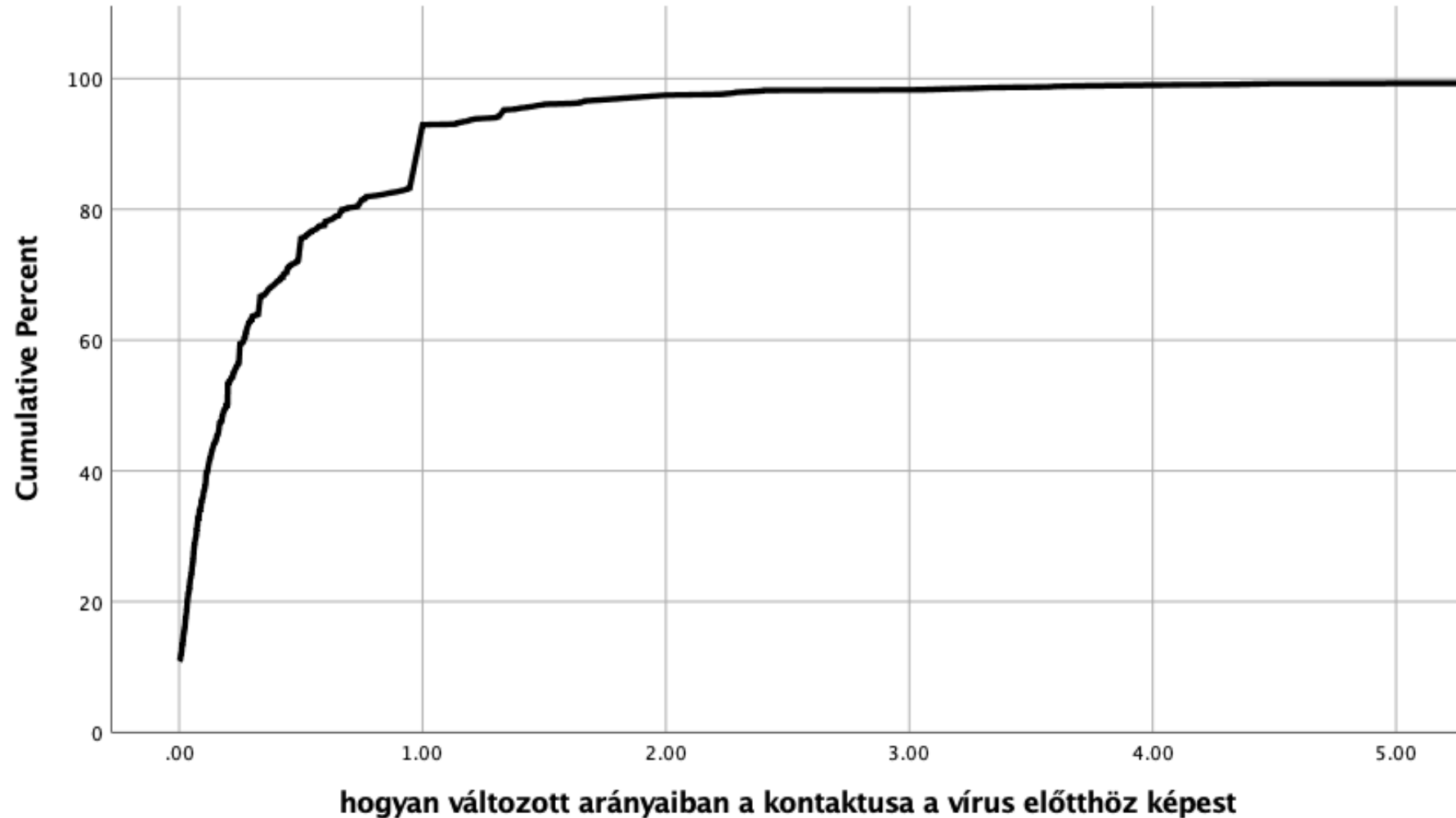


- Nem
- Kor
- Iskolázottság
- Jövedelem
- Régió
- Településtípus
- Aktivitási státus

+ Bizonyítottan átesettek

Adatok: n=1000 fős országos reprezentatív minta, CATI, 2021. január 22-28.

Kontaktusváltozás – arány



- Átlag = 0.62
- Szórás = 3.8

Kontaktusváltozás – arány

	B	Std. hiba	Szig.
(Tengelymetszet)	-1.500	1.0038	.135
Nem dolgozik egyéb okból	.234	.5303	.660
Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas	.282	.5667	.619
Nem a koronavírus miatt munkanélküli	.245	.8906	.783
A koronavírus miatt nem dolgozik/kényszerszabadságon van	.453	.8398	.589
Dolgozik – nem home office-ban	.537	.4132	.194
Dolgozik – home office-ban	0 ^a	.	.
Kelet-Magyarország	.281	.3501	.423
Dél-Dunántúl	1.118	.5043	.027
Nyugat- és Közép-Dunántúl	.108	.3921	.783
Közép-Magyarország	0 ^a	.	.
Neme (0 – férfi, 1 – nő)	.281	.2543	.268
Életkor	.010	.0115	.374
Iskolázottság	.083	.0576	.152
Anyagi helyzet (1-10)	.036	.0695	.604
Településtípus (1 – Bp, 4 – község)	.106	.1450	.467

Kontaktusváltozás – arány

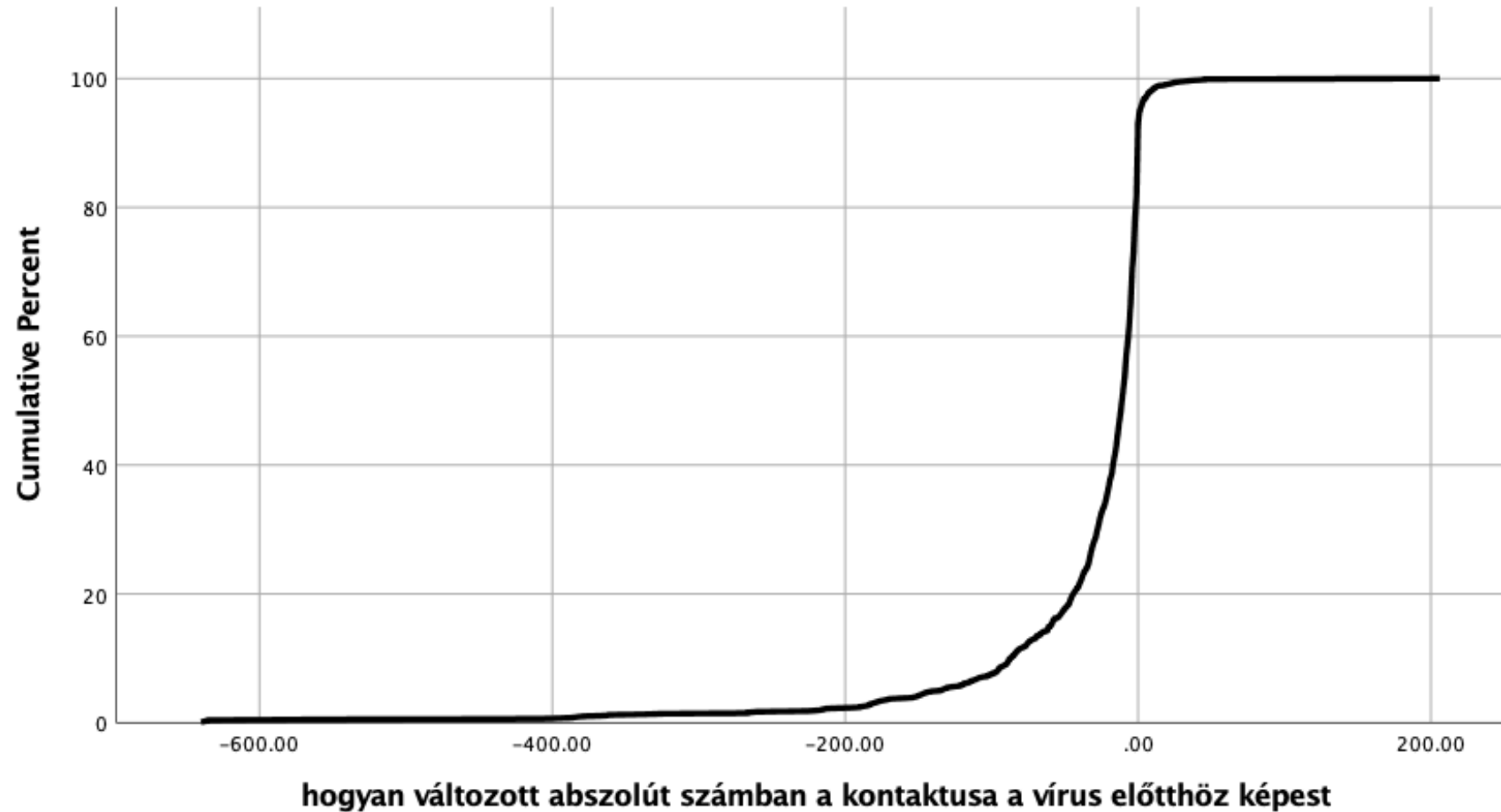
	B	Std. hiba	Szig.
(Tengelymetszet)	-1.500	1.0038	.135
Nem dolgozik egyéb okból	.234	.5303	.660
Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas	.282	.5667	.619
Nem a koronavírus miatt munkanélküli	.245	.8906	.783
A koronavírus miatt nem dolgozik/kényszerszabadságon van	.453	.8398	.589
Dolgozik – nem home office-ban	.537	.4132	.194
Dolgozik – home office-ban	0 ^a	.	.
Kelet-Magyarország	.281	.3501	.423
Dél-Dunántúl	1.118	.5043	.027
Nyugat- és Közép-Dunántúl	.108	.3921	.783
Közép-Magyarország	0 ^a	.	.
Neme (0 – férfi, 1 – nő)	.281	.2543	.268
Életkor	.010	.0115	.374
Iskolázottság	.083	.0576	.152
Anyagi helyzet (1-10)	.036	.0695	.604
Településtípus (1 – Bp, 4 – község)	.106	.1450	.467

Interakciók

- Közép-Magyarországon a magasabb végzettségűek nagyobb arányban tudták csökkenteni a kontaktust, ám az iskolai végzettség ezen hatása gyengül a keleti országrészben.

Kontaktusváltozás – abszolút különbségek

- Átlag = -32.1
- Szórás = 67.8



Kontaktusváltozás – abszolút különbségek

	B	Std. hiba	Szig.
(Tengelymetszet)	-84.577	17.1761	.000
Nem dolgozik egyéb okból	22.389	9.0731	.014
Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas	29.447	9.6963	.002
Nem a koronavírus miatt munkanélküli	31.163	15.2376	.041
A koronavírus miatt nem dolgozik/kényszerszabadságon van	20.287	14.3685	.158
Dolgozik – nem home office-ban	3.828	7.0705	.588
Dolgozik – home office-ban	0 ^a	.	.
Kelet-Magyarország	1.762	5.9904	.769
Dél-Dunántúl	2.129	8.6282	.805
Nyugat- és Közép-Dunántúl	-.428	6.7087	.949
Közép-Magyarország	0 ^a	.	.
Neme (0 – férfi, 1 – nő)	-2.483	4.3507	.568
Életkor	.244	.1968	.215
Iskolázottság	1.288	.9847	.191
Anyagi helyzet (1-10)	1.025	1.1894	.389
Településtípus (1 – Bp, 4 – község)	5.860	2.4811	.018

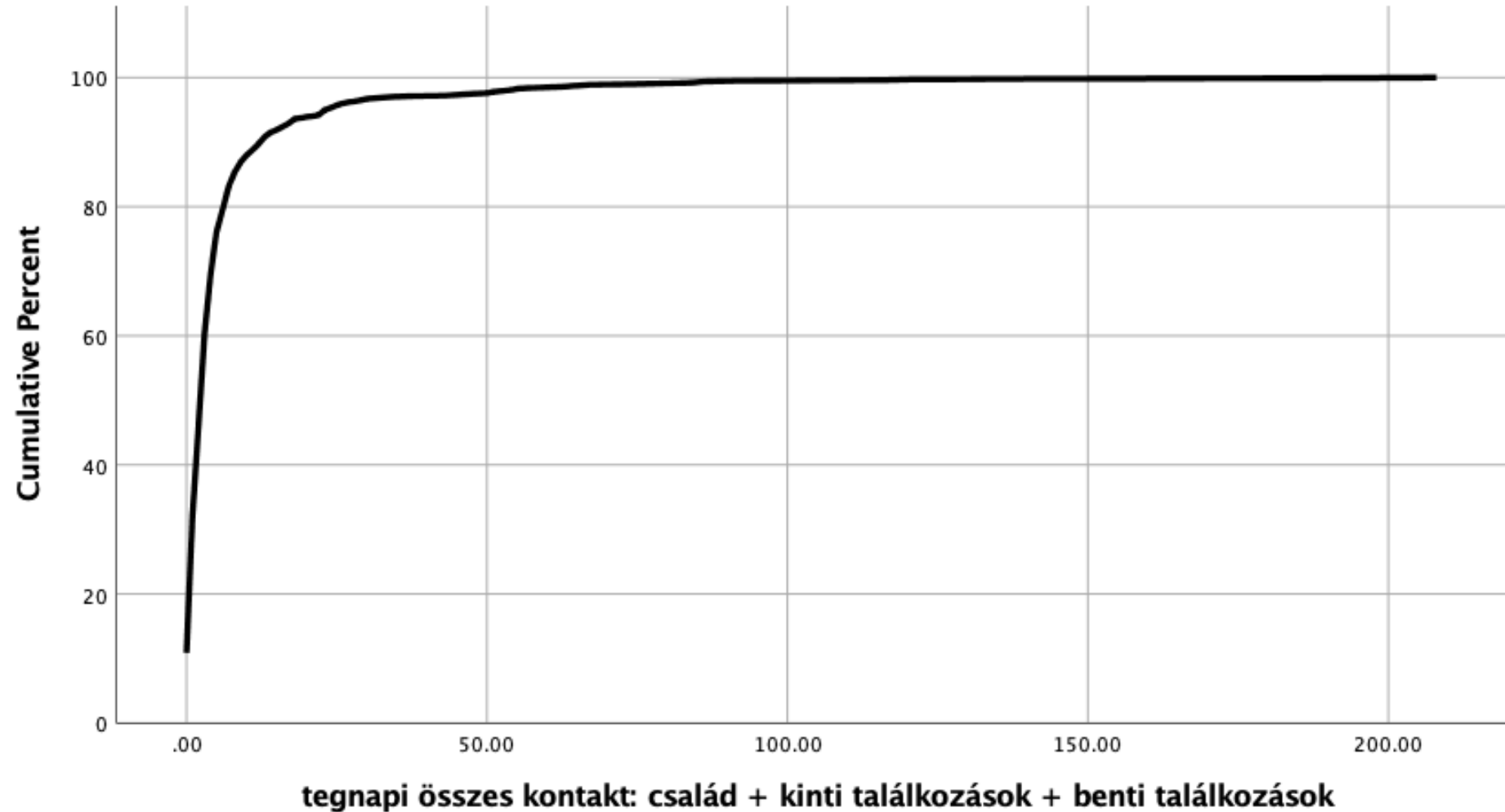
Kontaktusváltozás – abszolút különbségek

	B	Std. hiba	Szig.
(Tengelymetszet)	-84.577	17.1761	.000
Nem dolgozik egyéb okból	22.389	9.0731	.014
Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas	29.447	9.6963	.002
Nem a koronavírus miatt munkanélküli	31.163	15.2376	.041
A koronavírus miatt nem dolgozik/kényszerszabadságon van	20.287	14.3685	.158
Dolgozik – nem home office-ban	3.828	7.0705	.588
Dolgozik – home office-ban	0 ^a	.	.
Kelet-Magyarország	1.762	5.9904	.769
Dél-Dunántúl	2.129	8.6282	.805
Nyugat- és Közép-Dunántúl	-.428	6.7087	.949
Közép-Magyarország	0 ^a	.	.
Neme (0 – férfi, 1 – nő)	-2.483	4.3507	.568
Életkor	.244	.1968	.215
Iskolázottság	1.288	.9847	.191
Anyagi helyzet (1-10)	1.025	1.1894	.389
Településtípus (1 – Bp, 4 – község)	5.860	2.4811	.018

Interakciók

- Az alacsonyabb státusú nők jobban tudták csökkenteni a kontaktusaikat mint a férfiak, de ez a férfi-női különbség a státusz növekedésével eltűnik

Aktuális kontaktusszám



- Átlag = 6.4
- Szórás = 15.0

Aktuális kontaktusszám

	B	Std. hiba	Szig.
(Tengelymetszet)	-.972	3.8015	.798
Nem dolgozik egyéb okból	4.357	2.0081	.030
Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas	.171	2.1460	.936
Nem a koronavírus miatt munkanélküli	1.623	3.3725	.630
A koronavírus miatt nem dolgozik/kényszerszabadságon van	6.150	3.1801	.053
Dolgozik – nem home office-ban	7.115	1.5649	.000
Dolgozik – home office-ban	0 ^a	.	.
Kelet-Magyarország	-.342	1.3258	.797
Dél-Dunántúl	-2.046	1.9096	.284
Nyugat- és Közép-Dunántúl	-2.023	1.4848	.173
Közép-Magyarország	0 ^a	.	.
Neme (0 – férfi, 1 – nő)	2.977	.9629	.002
Életkor	.007	.0436	.876
Iskolázottság	.245	.2179	.261
Anyagi helyzet (1-10)	.336	.2633	.201

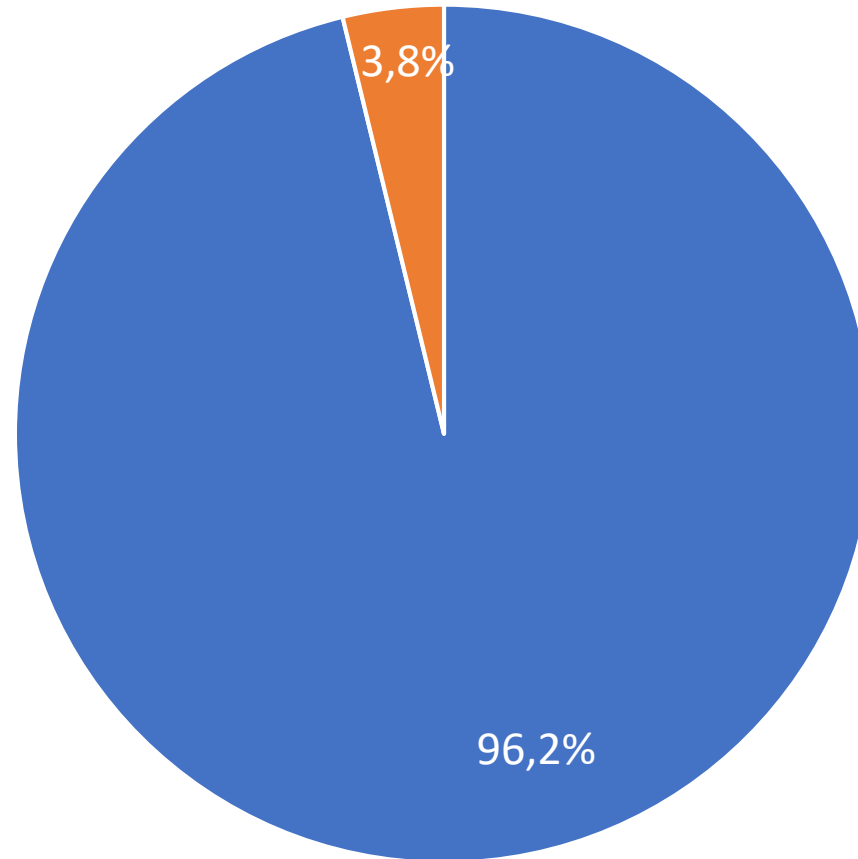
Aktuális kontaktusszám

	B	Std. hiba	Szig.
(Tengelymetszet)	-.972	3.8015	.798
Nem dolgozik egyéb okból	4.357	2.0081	.030
Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas	.171	2.1460	.936
Nem a koronavírus miatt munkanélküli	1.623	3.3725	.630
A koronavírus miatt nem dolgozik/kényszerszabadságon van	6.150	3.1801	.053
Dolgozik – nem home office-ban	7.115	1.5649	.000
Dolgozik – home office-ban	0 ^a	.	.
Kelet-Magyarország	-.342	1.3258	.797
Dél-Dunántúl	-2.046	1.9096	.284
Nyugat- és Közép-Dunántúl	-2.023	1.4848	.173
Közép-Magyarország	0 ^a	.	.
Neme (0 – férfi, 1 – nő)	2.977	.9629	.002
Életkor	.007	.0436	.876
Iskolázottság	.245	.2179	.261
Anyagi helyzet (1-10)	.336	.2633	.201
Településtípus (1 – Bp, 4 – község)	-.239	.5491	.664

Interakciók

- Közép-Magyarországon a nők kontaktszáma magasabb mint a férfiaké, ám ez a különbség a Nyugati régióban eltűnik, a többiben pedig megfordul a férfiak javára.

Volt pozitív PCR tesztje

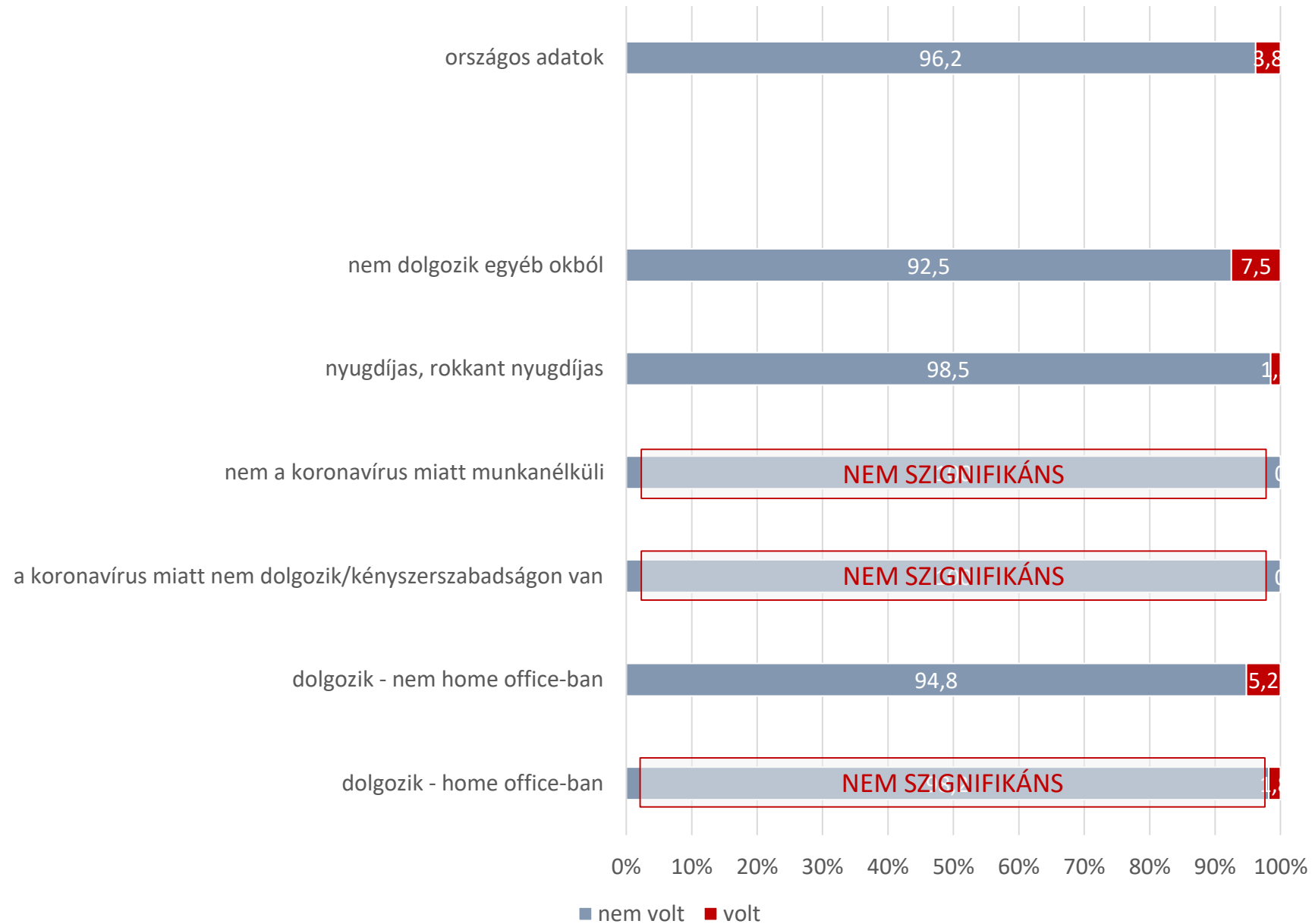


■ nem volt ■ volt

Volt pozitív PCR tesztje

	Exp(B)	Std. hiba	Szig.
(Tengelymetszet)	-4.658	1.4214	.001
Nem dolgozik egyéb okból	1.756	.8185	.032
Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas	.307	1.0190	.764
Nem a koronavírus miatt munkanélküli	-18.165	15696.1309	.999
A koronavírus miatt nem dolgozik/kényszerszabadságon van	-18.451	15075.1164	.999
Dolgozik – nem home office-ban	1.202	.7527	.110
Dolgozik – home office-ban	0 ^a	.	.
Kelet-Magyarország	.106	.4654	.820
Dél-Dunántúl	-1.086	1.0810	.315
Nyugat- és Közép-Dunántúl	.352	.5165	.496
Közép-Magyarország	0 ^a	.	.
Neme (0 – férfi, 1 – nő)	-.328	.3479	.346
Életkor	-.001	.0151	.963
Iskolázottság	.150	.0720	.037
Anyagi helyzet (1-10)	-.101	.0982	.302
Településtípus	.090	.1969	.647

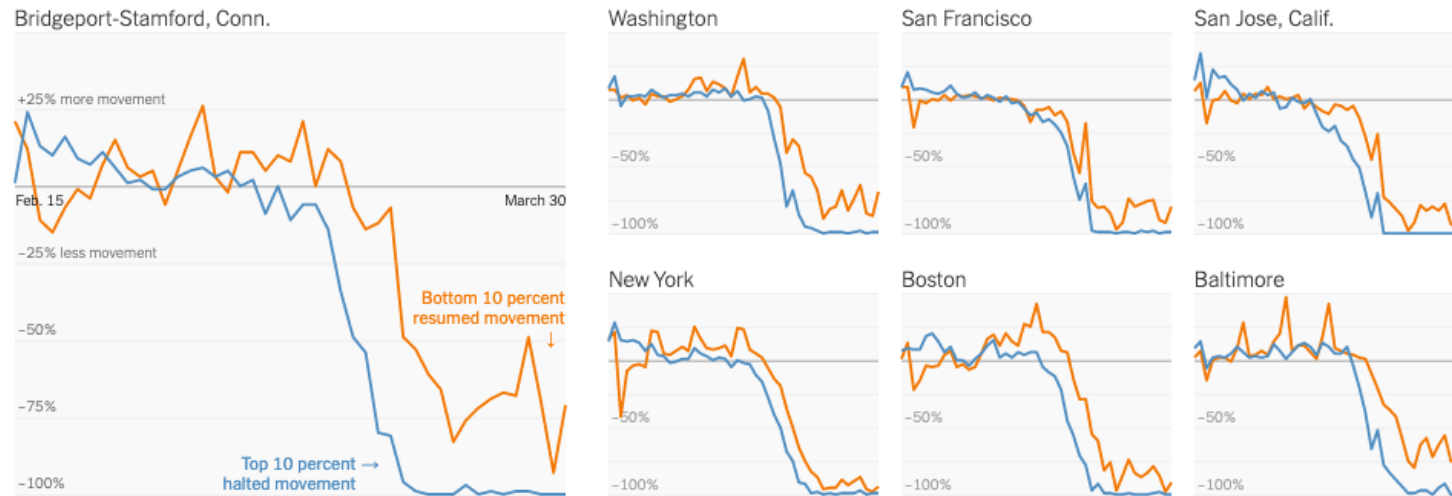
Volt pozitív PCR tesztje



Jövőbeli kutatási irányok

- Időbeli eltolódás a különböző státuszúak között – USA, nagyvárosi adatok

Change in movement in metro areas with high income disparity



Forrás: Valentino-DeVries - Lu - Dance in The New York Times (April 3, 2020): Location Data Says It All: Staying at Home During Coronavirus Is a Luxury

- Külföldi behurcolások hatása (Karsai, 2020)
- Magasabb státuszúak korábban kapták el, Alacsonyabb státuszúaknál a lefolyása súlyosabb volt (cf. Clouston et al., 2021) - USA, országos adatok
- Munkajelleg

Köszönjük a figyelmet!