

Supplementary Materials
for

**Perceived income inequality and life satisfaction:
Evidence from a survey experiment**

Information treatments

Positive information

Now we ask you to read a short excerpt of an interview!

The findings of the publication “Households’ Standard of Living 2020” of the Central Statistical Office are presented by Áron Kincses, Deputy President of the Central Statistical Office.

– If we look at the individual member states, where do we rank in terms of poverty?

– International data is only available for 2019, but it shows that, compared to 2010, we have seen the largest decrease in the proportion of people at risk of poverty or social exclusion, after Bulgaria and Latvia, from 31.5 to 17.8 percent in 2019. [...] With this value, we are in the top third, meaning we belong to those countries with one of the lowest values of this indicator, i.e. one of the lowest proportions of the population at risk of poverty or social exclusion. The EU average in 2019 was 20.9 percent, and in Hungary in 2020 – even despite the negative impact of the coronavirus – the ratio is much more favorable.

– As you mentioned, household income also increased in 2020. Did income inequality increase or decrease in our country according to the latest data?

– I think it is definitely good news that income inequality decreased further in 2020. This is also examined by national statistical offices using widely used indicators. The so-called Gini coefficient, an indicator showing the evenness of income distribution in society, decreased from 28.3 in 2019 to 27.7 last year, while the S80/S20 indicator, which examines the income ratios between the lowest and highest social quintiles, decreased from 4.3 in 2019 to 4.2. Our country thus continues to have more favorable indicators than the EU average.

The original, Hungarian version:

A Központi Statisztikai Hivatal „Háztartások életszínvonala 2020” című kiadványának megállapításait Kincses Áron, a KSH elnökhelyettese ismerteti.

– Ha az egyes tagállamokat nézzük, akkor hol állunk a rangsorban a szegénység tekintetében?

– Jelenleg még csak a 2019-es évre állnak rendelkezésre a nemzetközi adatok, de ebből is jól látszódik, hogy 2010-hez képest Bulgária és Lettország után nálunk csökkent a legnagyobb mértékben a szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya: 31,5-ről 2019-re 17,8 százalékra. [...] Ezzel az értékkel a legjobb egyharmadban vagyunk, vagyis azokhoz az országokhoz tartozunk, ahol az egyik legalacsonyabb ennek a mutatónak az értéke, azaz az egyik legalacsonyabb a szegénységnek vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett népesség aránya. Az uniós átlag 2019-ben 20,9 százalék volt, nálunk 2020-ban – még a koronavírus negatív hatása ellenére is – ennél jóval kedvezőbb az arány.

– *Ahogy említette, a háztartások jövedelme 2020-ban is emelkedett. A jövedelmi egyenlőtlenségek nőttek vagy csökkentek a legfrissebb adatok szerint hazánkban?*

– Úgy gondolom, mindenképpen jó hír, hogy a jövedelmi egyenlőtlenségek 2020-ban tovább csökkentek. Ezt szintén széles körben alkalmazott mérőszámok segítségével vizsgálják a nemzeti statisztikai hivatalok. Az úgynevezett Gini-együttható a társadalomban a jövedelem eloszlásának egyenletességét mutató jelzőszám, ez a 2019-es 28,3-ról tavaly 27,7-re csökkent, míg a legalsó és a legfelső társadalmi ötödök közti jövedelemarányokat vizsgáló S80/S20 mutató a 2019-es 4,3 után 4,2-re csökkent. Hazánk ezzel továbbra is az unió átlagánál kedvezőbb mutatókkal bír.

Source (full original article): Magyar Nemzet,

<https://web.archive.org/web/20250724140201/https://magyarnemzet.hu/gazdasag/2021/11/nott-a-haztartasok-realjovedelme> (accessed via Wayback Machine, 11 August 2026)

Negative information

Now we ask you to read a short excerpt from a newspaper article!

The article summarizes the findings of publications on wealth inequality by Credit Suisse and the World Inequality Database.

There is significant wealth concentration worldwide, with nearly half of the world's wealth owned by the super-rich. The situation is milder in Hungary, but we have the highest wealth inequality in Europe after Turkey.

In European countries, the top one percent owned 26 percent of total wealth on average in 2021, according to data from the World Inequality Database (WID). Significant differences can be observed between individual countries, but among them, the wealth concentration in Hungary stands out. In Turkey, the top one percent owned the largest proportion of the country's wealth, 37.1 percent of total wealth. We followed the Turks: in our country, 1 percent of the population owns 33.5 percent of all wealth.

The data highlight the persistent and growing gap between the richest segment of the population and the rest of society in Hungary. Looking at regional trends in time series, it becomes clear

that the richest in our country became more significantly separated in 2017, but a strong increase in wealth concentration began as early as 2014.

Comparing Hungary with neighboring countries, such as the Czech Republic, Croatia, Lithuania, and Romania, it is clear that the wealth share of the top one percent in our country is consistently higher. The wealth of the Hungarian top one percent has consistently exceeded the EU average since 2015, although this has not always been the case. For example, between 2011 and 2014 it was even lower, and before that we were close to the EU average.

The original, Hungarian version:

A cikk a Credit Suisse és a World Inequality Database vagyoni egyenlőtlenségekkel foglalkozó kiadványok megállapításait foglalja össze.

Világszinten jelentős vagyoni koncentráció figyelhető meg, a világ vagyonának közel felét a szupergazdagok birtokolják. Magyarországon ennél enyhébb a helyzet, azonban Európában Törökország után nálunk a legerősebb a vagyoni egyenlőtlenség.

Az európai országokban a felső egy százalék átlagosan a teljes vagyon 26 százalékát birtokolta 2021-ben – derül ki a World Inequality Database (WID) adataiból. Az egyes országok között jelentős különbségek észlelhetők, de közülük is kimagaslik a magyarországi vagyoni koncentráció. Törökországban birtokolta az ország vagyonának legnagyobb arányát a felső egy százalék, szám szerint a teljes vagyon 37,1 százalékát. A törököket mi követtük: hazánkban a lakosság 1 százaléka birtokolja az összes vagyon 33,5 százalékát.

Az adatok rávilágítanak a lakosság leggazdagabb szegmense és a társadalom többi része közötti tartós és növekvő szakadékra Magyarországon. A regionális trendeket idősorosan megnézve az derül ki, hogy hazánkban jelentősebben 2017-ben szakadtak el a leggazdagabbak, azonban már 2014-ben elindult a vagyonkoncentráció erős növekedése.

Magyarországot összehasonlítva a szomszédos országokkal, például Csehországgal, Horvátországgal, Litvániával, Romániával az látszik, hogy hazánkban tartósan magasabb a felső egy százalék vagyoni részesedése. A magyar felső egy százalék vagyona 2015 óta következetesen meghaladja az uniós átlagot, bár ez nem volt mindig így. 2011 és 2014 között például még alacsonyabb is volt, ezt megelőzően pedig közelítettünk az EU-s átlaghoz.

Source (full original article): Átlászó,

https://web.archive.org/web/20240414113458id_/https://atlatszo.hu/adat/2023/06/02/a-magyarok-leggazdagabb-egy-szazaleka-birtokolja-a-hazai-osszvagyon-egyharmadat/ (accessed via Wayback Machine, 11 August 2026)

Additional tables and figures

Table S1: Summary statistics

	Mean	SD	Min	Max	N
Life satisfaction	4.442	2.700	0	10	1689
Female	0.529	0.499	0	1	1689
Age	49.245	16.380	18	85	1689
Education: Primary/Vocational	0.445	0.497	0	1	1689
Education: Secondary	0.295	0.456	0	1	1689
Education: Tertiary	0.260	0.439	0	1	1689
Labor force status: Employed	0.545	0.498	0	1	1689
Labor force status: Unemployed	0.082	0.275	0	1	1689
Labor force status: Retired	0.275	0.447	0	1	1689
Labor force status: Other	0.098	0.297	0	1	1689
Household size	2.677	1.450	1	13	1689
Self-rated health	2.792	0.928	1	5	1676
Health-related limitation	0.428	0.495	0	1	1668
Log household income	12.876	0.477	12.10	13.53	1581
Perceived household financial situation	2.442	0.870	1	4	1667
Urban residence	0.380	0.486	0	1	1689
Device: Smartphone	0.544	0.498	0	1	1689
Subjective Gini based on earnings estimates	0.458	0.124	0.001	0.723	1509
Subjective Gini based on the shape of society	0.460	0.088	0.230	0.530	1639
Twofold subjective Gini	0.398	0.122	0.001	0.682	1468
Normative evaluation of perceived inequality	4.560	0.850	1	5	1681
Subjective social status	4.000	1.987	1	10	1662

Table S2: Socio-demographic characteristics of the respondents by treatment status

Variable	Control group		Positive inf. treatment		Negative inf. treatment		p-value	q-value	N
	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE			
Female	0.417	0.026	0.522	0.019	0.582	0.018	0.000	0.001	1813
Age	49.390	0.864	48.277	0.602	49.283	0.605	0.409	0.584	1813
Primary/vocational education	0.249	0.023	0.447	0.019	0.418	0.018	0.000	0.001	1813
Secondary education	0.331	0.025	0.316	0.017	0.319	0.017	0.880	0.784	1813
Tertiary education	0.420	0.026	0.237	0.016	0.263	0.016	0.000	0.001	1813
Employed	0.528	0.026	0.584	0.018	0.546	0.019	0.150	0.346	1813
Unemployed	0.076	0.014	0.076	0.010	0.084	0.010	0.811	0.784	1813
Retired	0.290	0.024	0.245	0.016	0.271	0.017	0.247	0.492	1813
Other labor force status	0.106	0.016	0.094	0.011	0.098	0.011	0.833	0.784	1813
Household size	2.678	0.070	2.675	0.053	2.684	0.053	0.993	0.784	1812
Subjective health status	2.770	0.047	2.783	0.035	2.766	0.034	0.940	0.784	1792
Health-related limitation	0.412	0.026	0.403	0.018	0.447	0.019	0.218	0.486	1779
Log household income	12.940	0.025	12.875	0.018	12.884	0.018	0.105	0.337	1688
Perceived household financial situation	2.571	0.044	2.410	0.033	2.463	0.032	0.015	0.051	1781
Urban residence	0.409	0.026	0.373	0.018	0.377	0.018	0.470	0.624	1813
Device: smartphone	0.534	0.026	0.569	0.018	0.518	0.019	0.140	0.346	1813

Notes: The q-values are “sharpened” false-discovery-rate-adjusted p-values computed following Anderson (2008).

Table S3: The effect of treatment on perceived inequality

	(1)			(2)			(3)			(4)		
	Subjective Gini			Subjective Gini based on the shape of society			Twofold subjective Gini			Normative evaluation of perceived inequality		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Positive information	-0.007	(0.008)	0.390	-0.010	(0.006)	0.112	-0.015	(0.008)	0.083	0.061	(0.061)	0.315
Negative information	0.007	(0.008)	0.389	0.011	(0.006)	0.064	0.011	(0.008)	0.199	0.106	(0.060)	0.077
Positive information - negative information	-0.014	(0.007)	0.044	-0.021	(0.005)	0.000	-0.025	(0.007)	0.000	-0.045	(0.047)	0.342
N	1509			1639			1468			1681		
Adjusted R-squared	0.089			0.069			0.099			0.030		

Notes: Controls: Age, squared age, gender, education, employment status, health-related limitation, subjective health status, household size, household income, subjective financial situation, type of settlement, county, device used to complete the survey. Dummies for missing regressors are included. Standard errors are robust to heteroscedasticity.

Table S4: Potential mechanisms of the effect of treatments on life satisfaction

	(1)			(2)			(3)			(4)		
	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p	B	SE	p
Positive information	-0.092	(0.149)	0.535	-0.104	(0.149)	0.482	-0.169	(0.151)	0.262	-0.177	(0.151)	0.241
Negative information	-0.295	(0.143)	0.039	-0.281	(0.142)	0.049	-0.359	(0.145)	0.014	-0.353	(0.145)	0.015
Subjective Gini (shape of society)				-1.257	(0.616)	0.042						
Twofold subjective Gini										-0.508	(0.478)	0.288
N	1639			1639			1468			1468		
Adjusted R-squared	0.357			0.358			0.392			0.392		

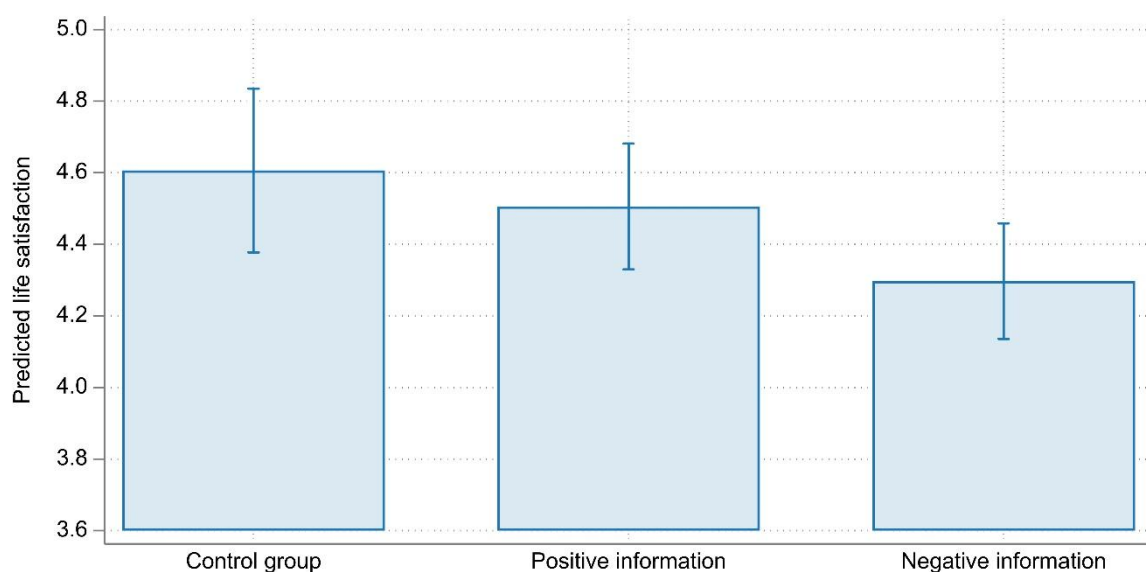
Notes: Controls: see Table 1. Dummies for missing regressors are included. Standard errors are robust to heteroscedasticity.

Table S5: Causal mediation analysis, negative information treatment

	(1)		(2)	
	Mediator 1: Subjective social status		Mediator 2: Normative evaluation of inequality	
Effect	Mean	CI	Mean	CI
ACME	-0.158	[-0.263, -0.062]	-0.025	[-0.067, 0.008]
Direct effect	-0.152	[-0.415, 0.112]	-0.271	[-0.547, 0.005]
Total effect	-0.310	[-0.583, -0.035]	-0.297	[-0.578, -0.013]
Proportion mediated ^a	0.508	[0.255, 2.528]	0.084	[0.038, 0.452]
Sensitivity (ρ)	0.315		-0.110	
N	1005		1017	

Notes: 95% confidence intervals based on 1,000 simulation draws in brackets. ACME = Average causal mediation effect. Sensitivity parameter ρ denotes the error terms of the mediator and outcome models at which the ACME equals zero (Imai et al., 2010). ^a The wide confidence interval for the proportion mediated through subjective social status reflects the statistical instability of ratio estimates when the total effect is imprecisely estimated, and should not be interpreted as uncertainty about the ACME itself.

Figure S1: Predicted life satisfaction by treatment group



The figure shows predicted group means (predictive margins) of life satisfaction based on the estimates in Table 1. Vertical lines represent 95% confidence intervals. Statistical differences between treatments should be assessed using the regression estimates reported in the main text.