



Mi és Európa – helyünk Európa „zajtérképén”

Berndt Mihály
Intézeti főtanácsadó

European Environment Agency



Environmental Noise in Europe – 2019

Legfontosabb megállapítások

A környezeti zaj **továbbra is jelentős környezeti probléma** Európában, mivel az EU lakosságának legalább **20% -a** olyan területeken él, ahol a zajszintet az egészségre ártalmasnak tekintik.

A **közúti forgalom zaja a legjelentősebb környezeti zajforrás**: becslések szerint 113 millió embert érint 55 dB (A) feletti egész napi átlagos zajszint, és 79 millió embert érint 50 dB (A) feletti éjszakai zajszint.

A magas zajnak kitett emberek száma **2012 óta nagyjából stabil maradt**. A várható városi növekedés és a megnövekedett mobilitási igény miatt azonban **előre láthatóan növekszik a környezeti zajnak kitett népesség száma**.

Az EU környezetvédelmi akcióprogramjának azon célja, hogy a közösség lakosságának terhelése 2020-ig közelebb kerüljön a WHO által javasolt szintekhez, azaz a **zajszennyezés jelentősen csökkenjen** az EU-ban, **nem fog megvalósulni**.

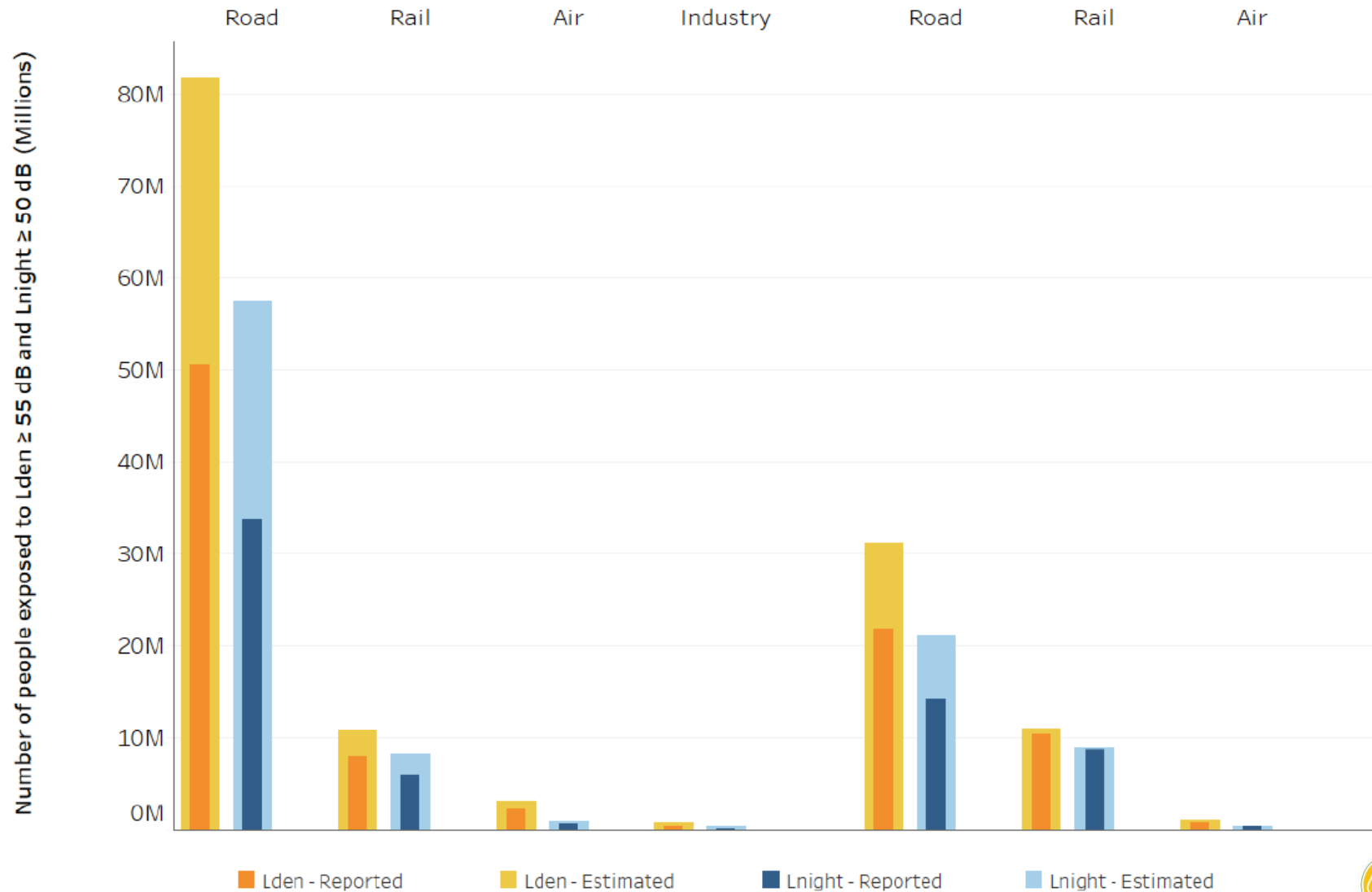
Bár némi előrelépés történt a zajképezési adatok jelentése terén, az ilyen adatok több mint **30% -a továbbra sem áll rendelkezésre** a 2017. évi törvényes jelentési határidő után.

Country	Completeness of reported L _{den} value in %							
	Inside urban areas				Outside urban areas			Total
	Road	Rail	Air	Industry	Road	Rail	Air	All
Austria	100	100	100	100	100	100	100	100
Belgium	73.9	67.1	94.8	47.9	100	100	0	82.7
Bulgaria	94.6	99.1	100	88.9	100	100	0	79.17
Croatia	100	100	100	100	100	100	100	100
Cyprus	0	0	0	0	0	100	100	0
Czechia	100	100	100	100	100	100	100	100
Denmark	100	0	100	50	100	100	90	97.99
Estonia	100	100	100	100	100	100	100	100
Finland	100	100	24.2	94.4	100	100	100	99.6
France	43.6	49.7	35.3	8.7	100	100	0	62.4
Germany	94.3	100	100	98.7	100	100	100	97.9
Greece	0	0	0	0	0	0	0	0
Hungary	100	100	100	100	100	100	100	100
Iceland	100	100	100	100	100	100	100	100
Ireland	100	100	100	100	100	100	100	100
Italy	0	0	0	0	0	100	0	10.6
Latvia	100	100	100	100	100	100	100	100
Liechtenstein	100	100	100	100	0	0	0	0
Lithuania	100	100	100	100	100	100	100	100
Luxembourg	100	100	100	100	100	100	100	100
Malta	100	100	100	100	100	100	100	100
Netherlands	100	100	100	100	100	100	100	100
Norway	87.2	99.6	64.4	87.5	99.6	100	0	89.6
Poland	100	96.8	100	98.0	100	100	100	99.9
Portugal	100	100	100	100	90.9	100	100	95.5
Romania	9.5	0	0	0	0	0	0	7.0
Slovakia	0	0	0	0	0	0	100	0
Slovenia	100	100	100	100	100	100	100	100
Spain	22.3	7.8	0	47.8	24.4	9.5	100	22.5
Sweden	100	100	78.4	100	100	100	100	99.8
Switzerland	100	100	100	0	100	100	100	99.6
United Kingdom	100	100	100	100	100	100	100	100
Total	70.7	61.9	73.3	42.7	76.1	69.9	96.0	67.4

L_{den} >55 dB és L_{éjjel} >50 dB terheléssel érintettek száma (millió fő)

Nagyvárosok területén

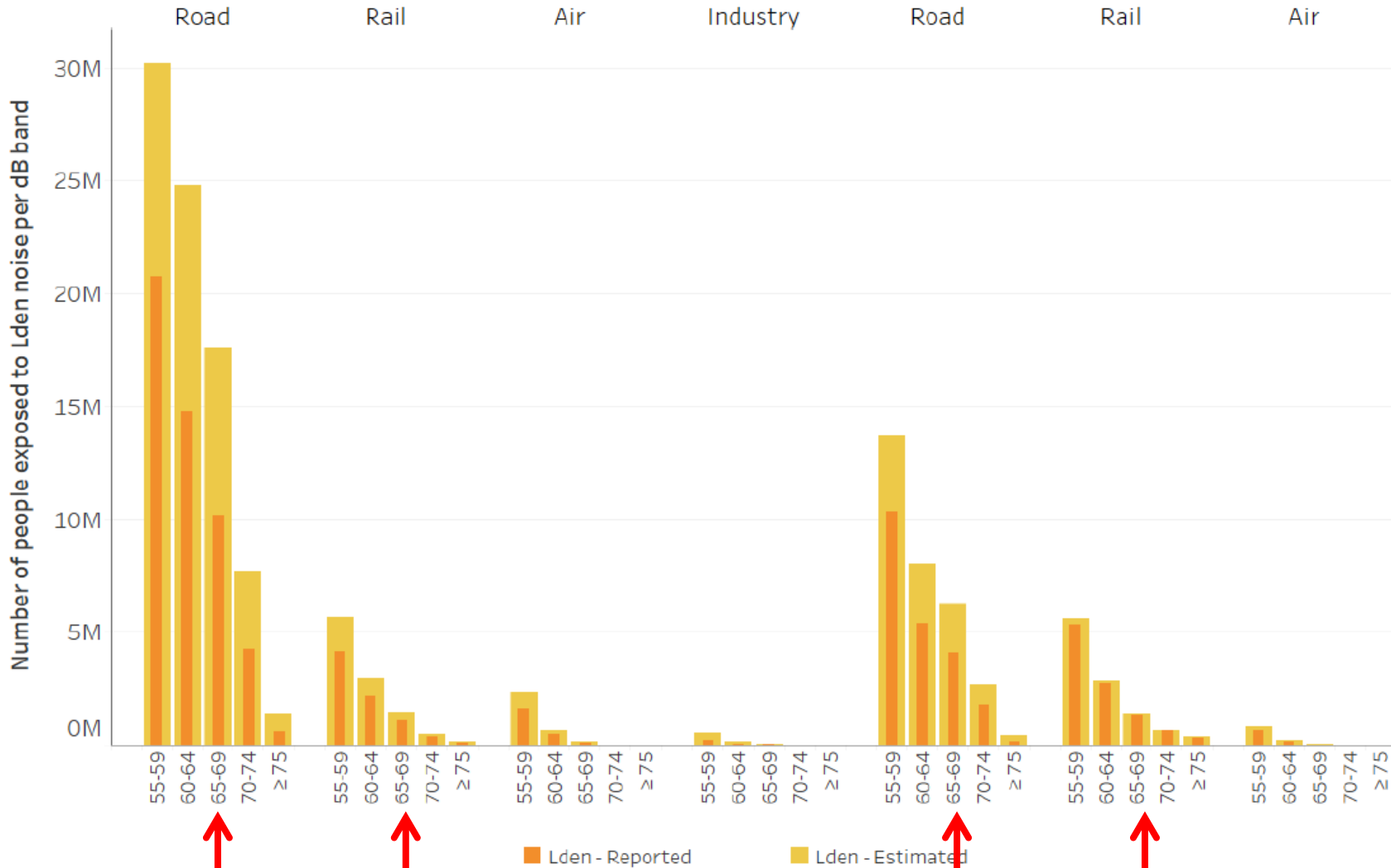
Nagyvárosok területén kívül



Érintett lakosok száma zajforrás-csoportonként (városok – főközlekedési létesítmények)

Nagyvárosok területén

Nagyvárosok területén kívül



Lden > 65 dB - ca. 28 millió fő

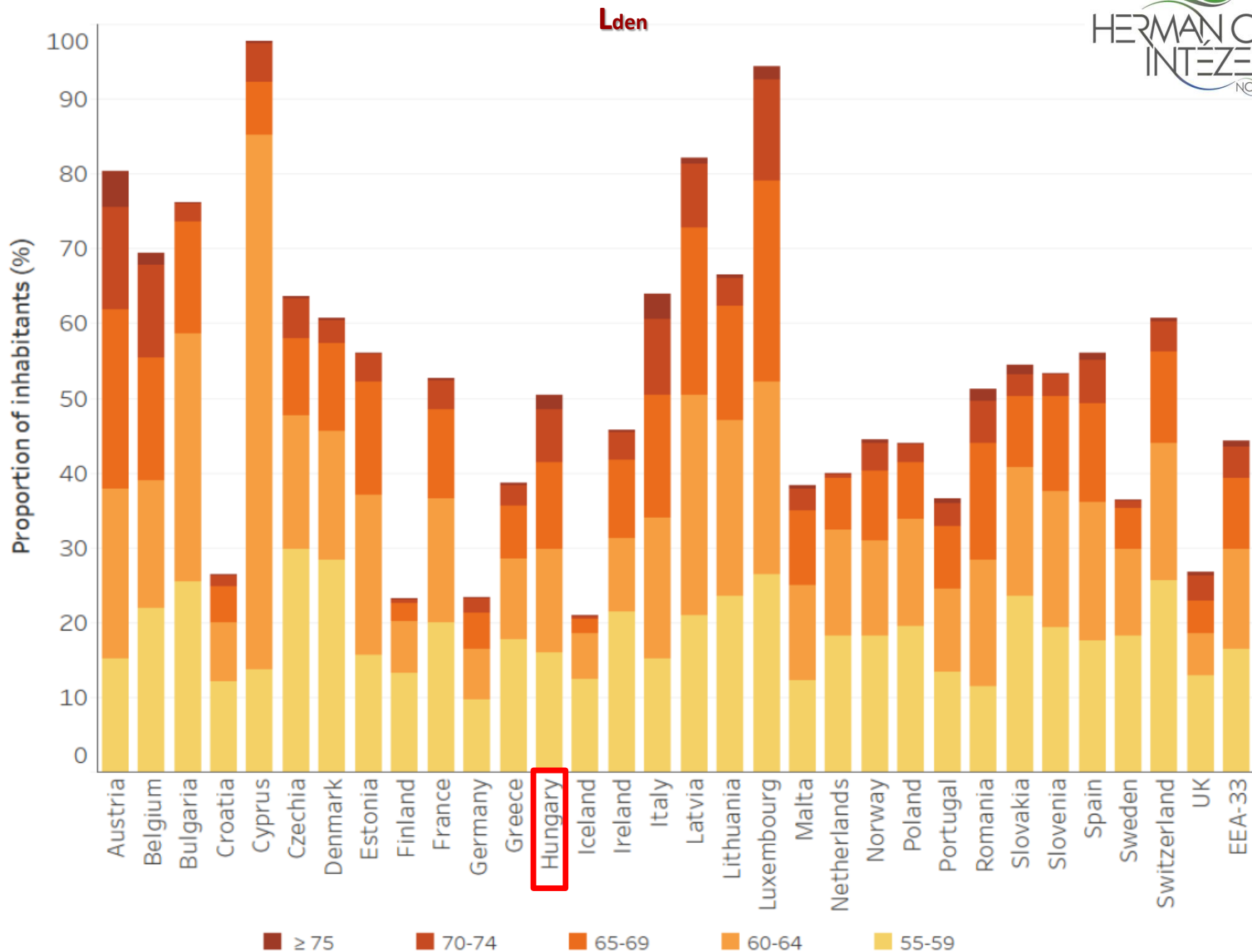
	Inside Urban Areas			
	Road	Rail	Air	Industry
Austria	24.19	6.61	0.14	0.06
Belgium	13.97*	1.04*	0.60*	0.17*
Bulgaria	28.80*	0.60*	0.07*	0.03*
Croatia	7.69	0.62	0.00	0.01
Cyprus	49.24*	3.16*	0.87*	1.04*
Czechia	16.71	0.72	0.09	0.00
Denmark	18.50	0.51*	0.06*	0.00*
Estonia	22.69	0.46	0.24	0.51
Finland	8.77	1.58	0.06*	0.03*
France	23.45*	3.61*	0.71*	0.16*
Germany	6.91*	3.74	0.68	0.06*
Greece	7.86*	1.28*	0.35*	0.06*
Hungary	16.40	1.26	0.01	0.01
Iceland	16.61		0.47	0.15
Ireland	14.35	0.61	0.60	
Italy	13.74*	0.89*	0.70*	0.06*
Latvia	26.98	1.95	0.03	0.67
Liechtenstein				
Lithuania	26.29	0.37	0.38	0.26
Luxembourg	24.50	1.51	10.14	
Malta	22.44		1.87	0.00
Netherlands	19.30	1.29	0.35	0.29
Norway	15.21*	2.16*	0.22*	0.02*
Poland	11.60	0.62*	0.14	0.05*
Portugal	5.16	0.35	0.85	0.00
Romania	13.29*	1.48*	0.23*	1.18*
Slovakia	6.66*	2.41*	0.03*	0.03*
Slovenia	9.82	1.21		0.01
Spain	24.79*	1.05*	0.17*	0.21*
Sweden	12.29	2.85	0.17*	0.01
Switzerland	30.60	3.36	1.11	0.16*
United Kingdom	14.53	1.89	1.46	0.18

A városok területén belül közúti forgalom okozta $L_{den} \geq 55$ dB terhelésnek kitett lakosok becsült aránya (%)

0.00 50.00

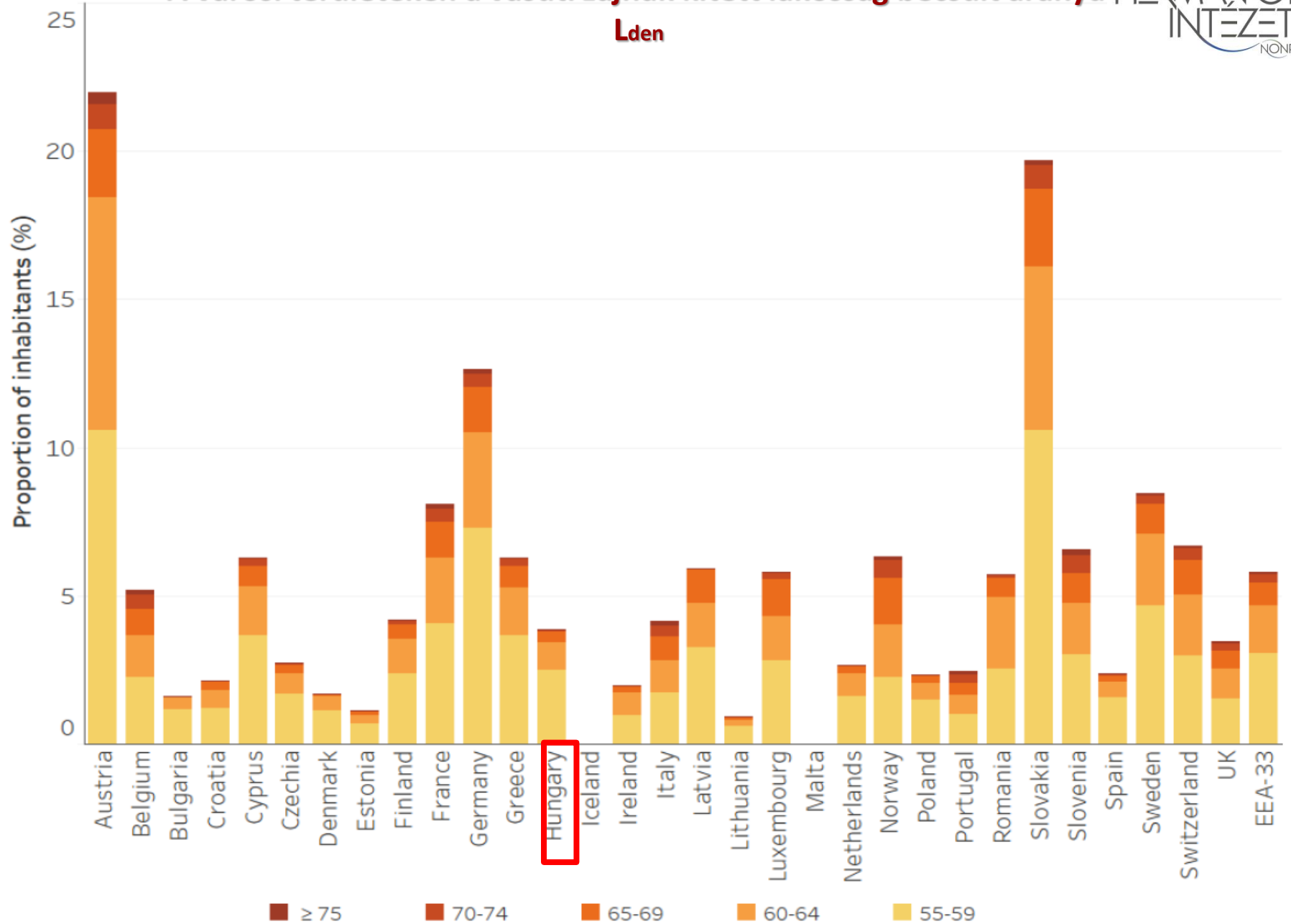
*Az adatok részben, vagy egészben becsültek

A városi területeken a közúti zajnak kitett lakosság becsült aránya



A városi területeken a vasúti zajnak kitett lakosság becsült aránya

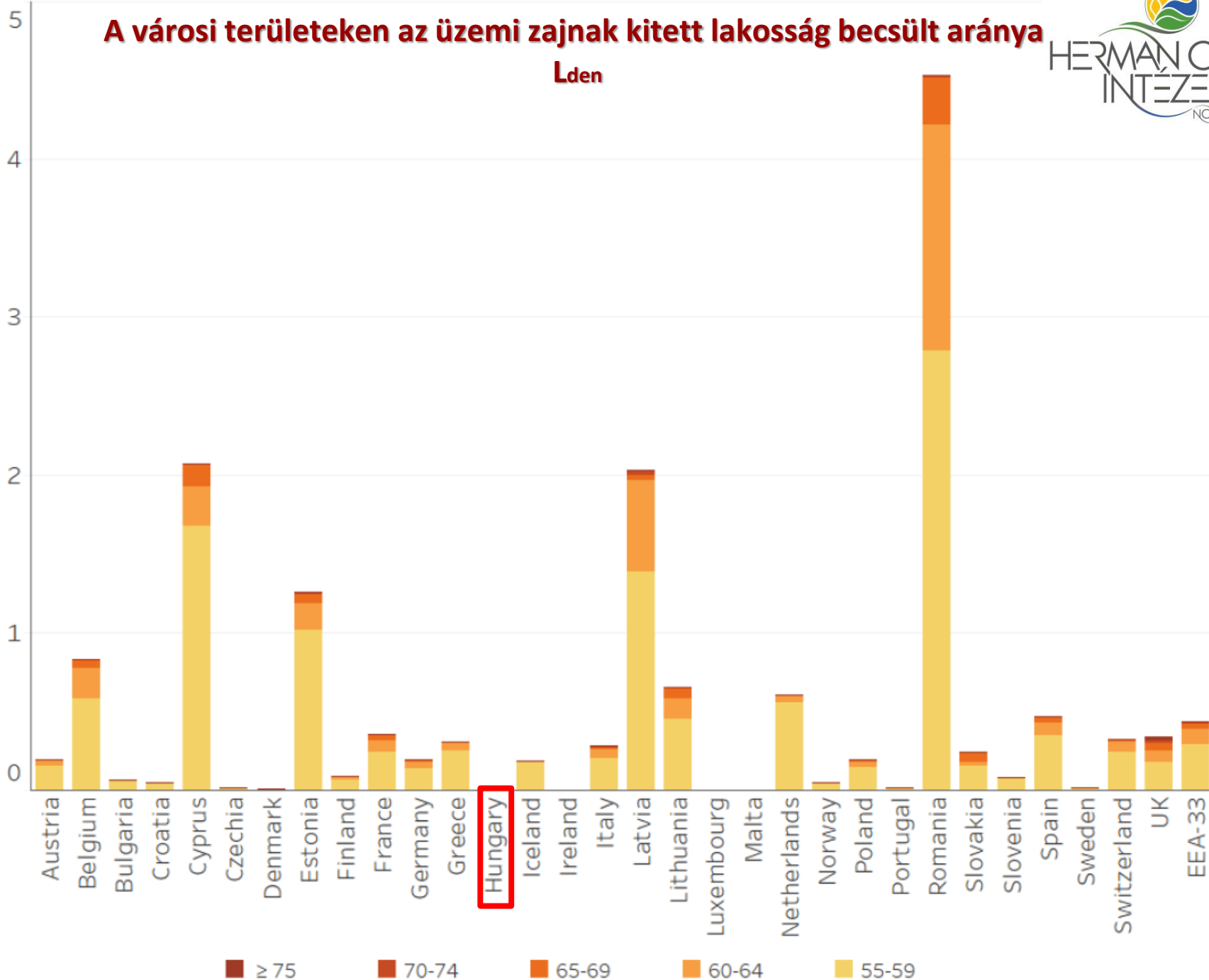
Lden

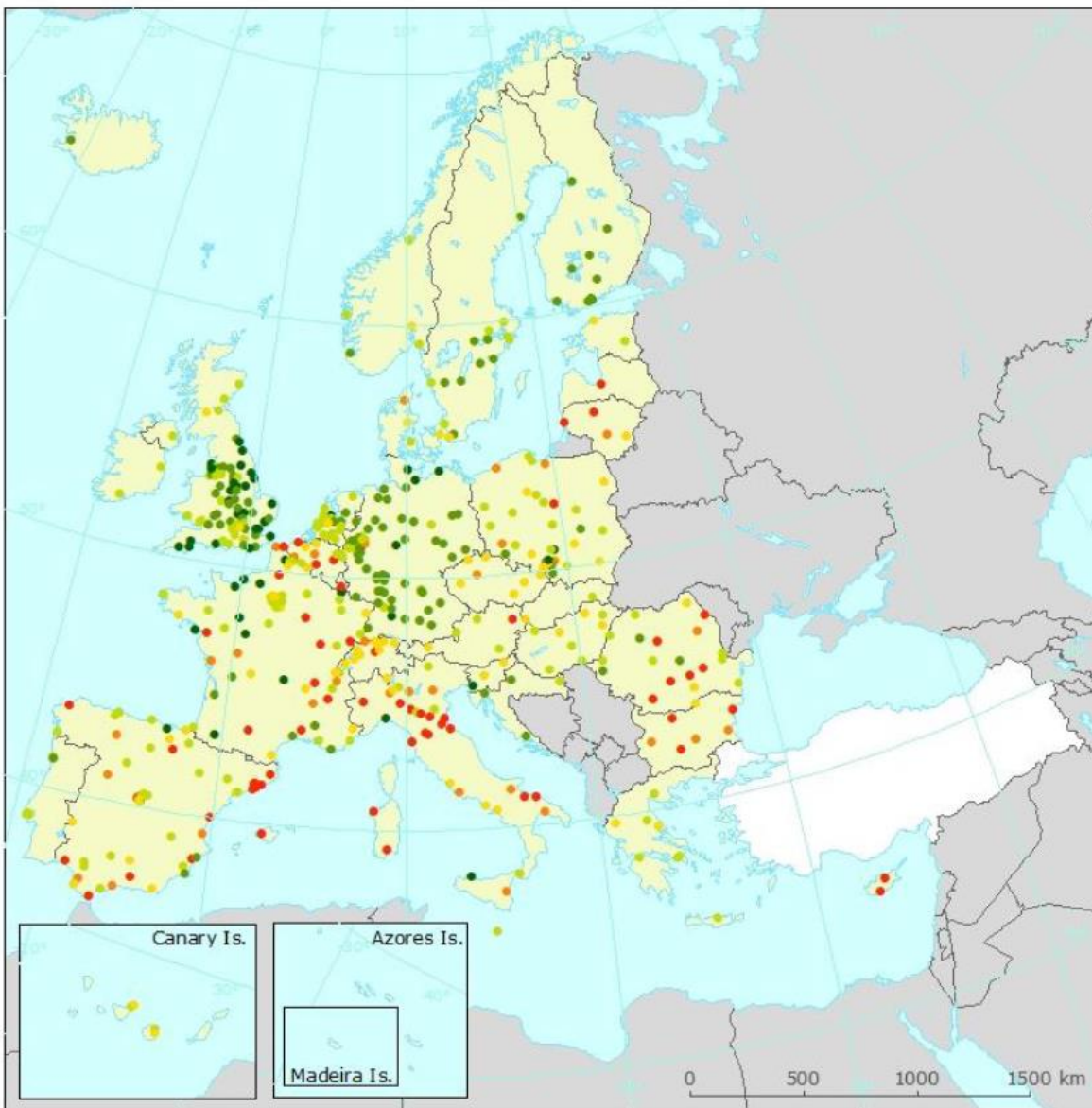


A városi területeken az üzemi zajnak kitett lakosság becsült aránya

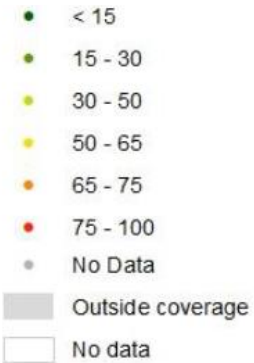
Lden

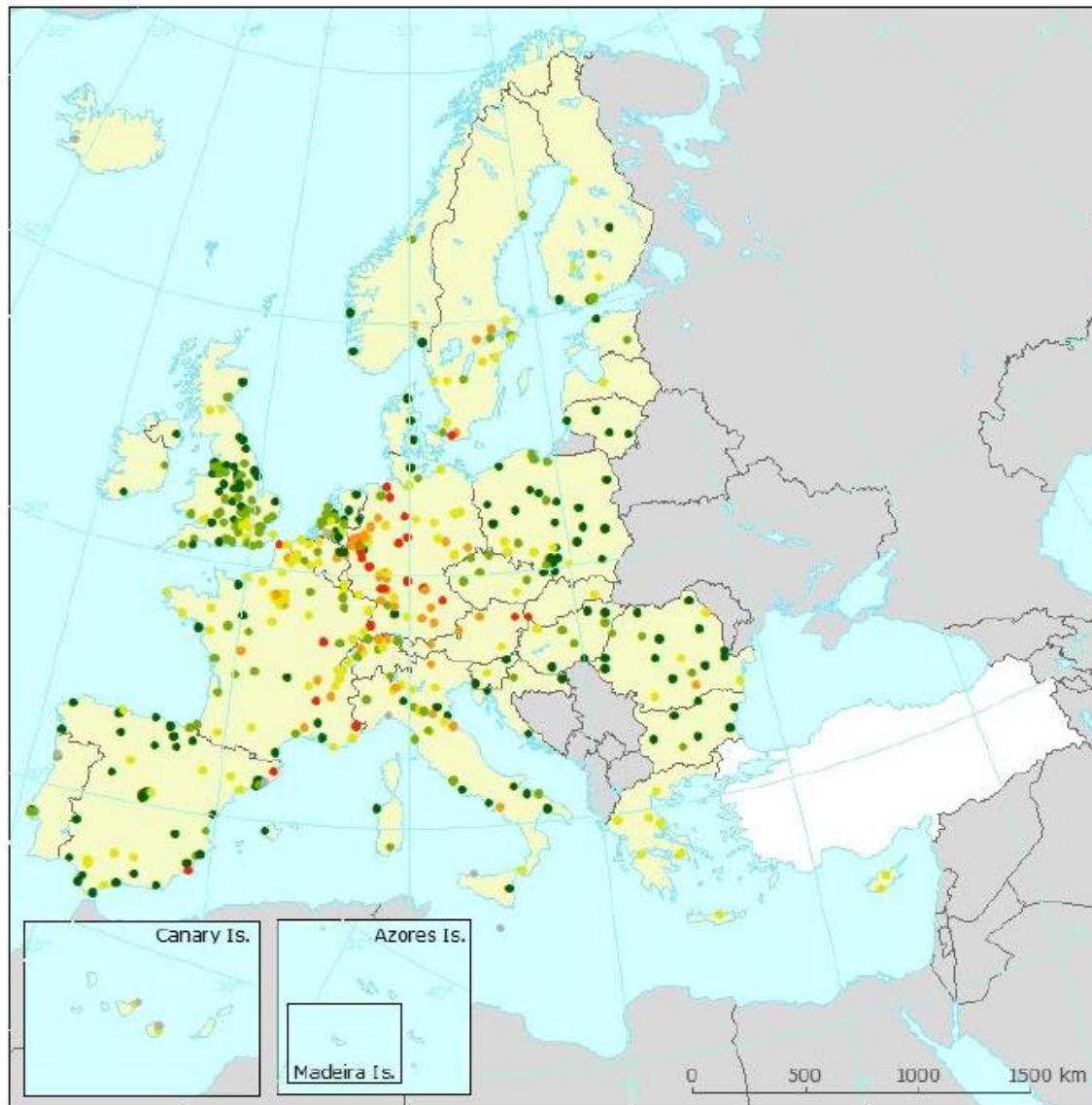
Proportion of inhabitants (%)



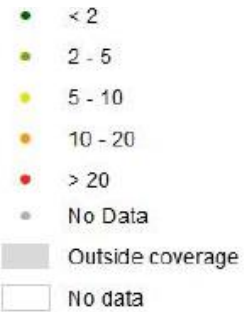


A városok területén belül **közúti forgalom** okozta $L_{den} \geq 55$ dB terhelésnek kitett lakosok becsült aránya

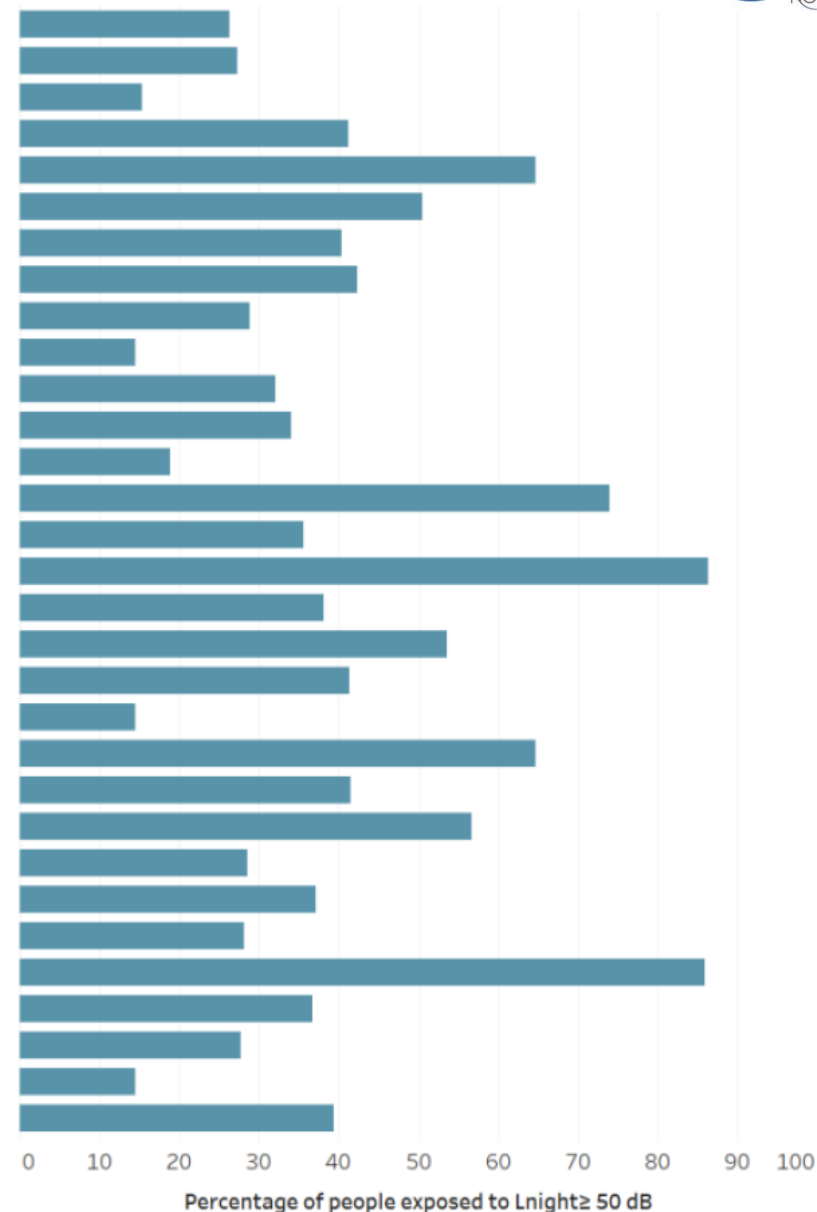
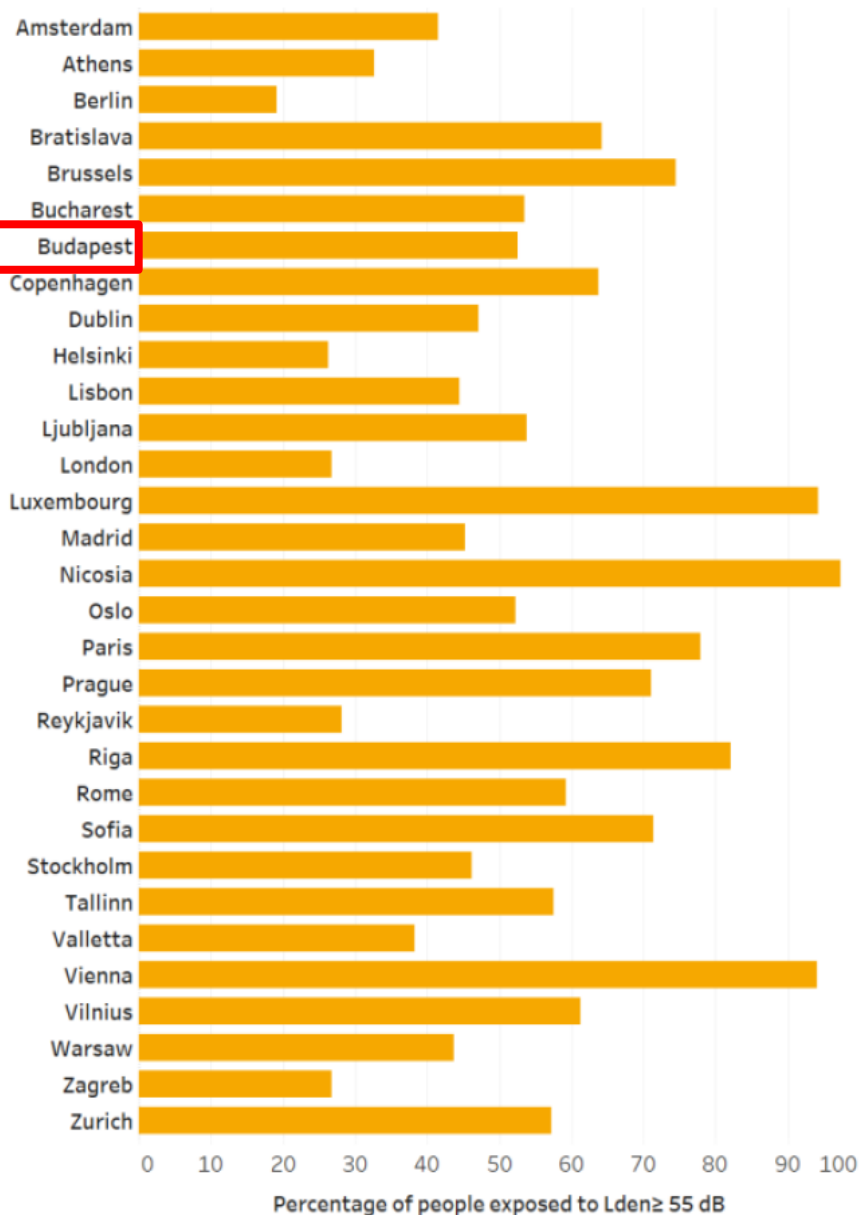




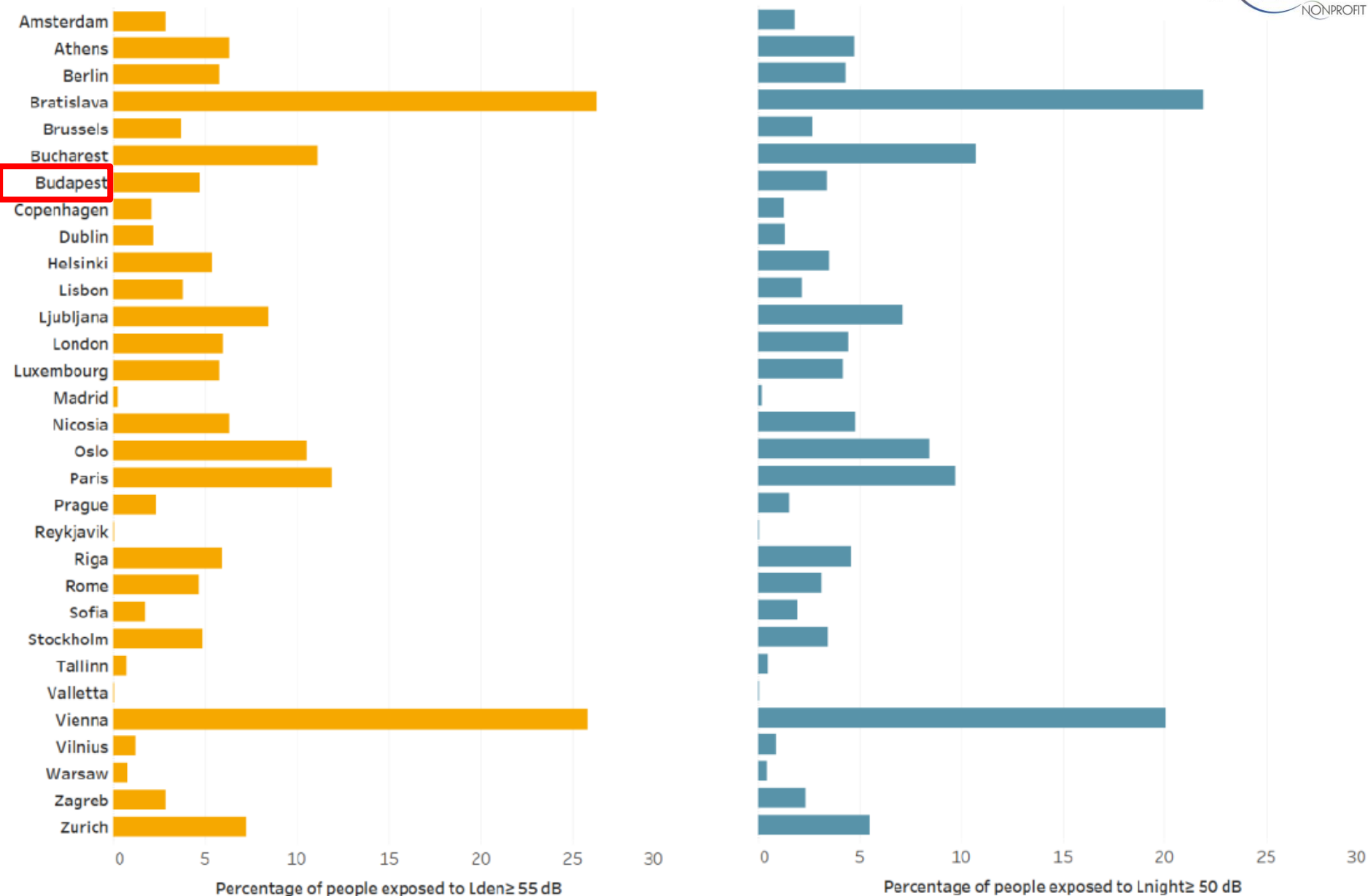
A városok területén belül **vasúti forgalom** okozta Lden ≥ 55 dB terhelésnek kitett lakosok becsült aránya



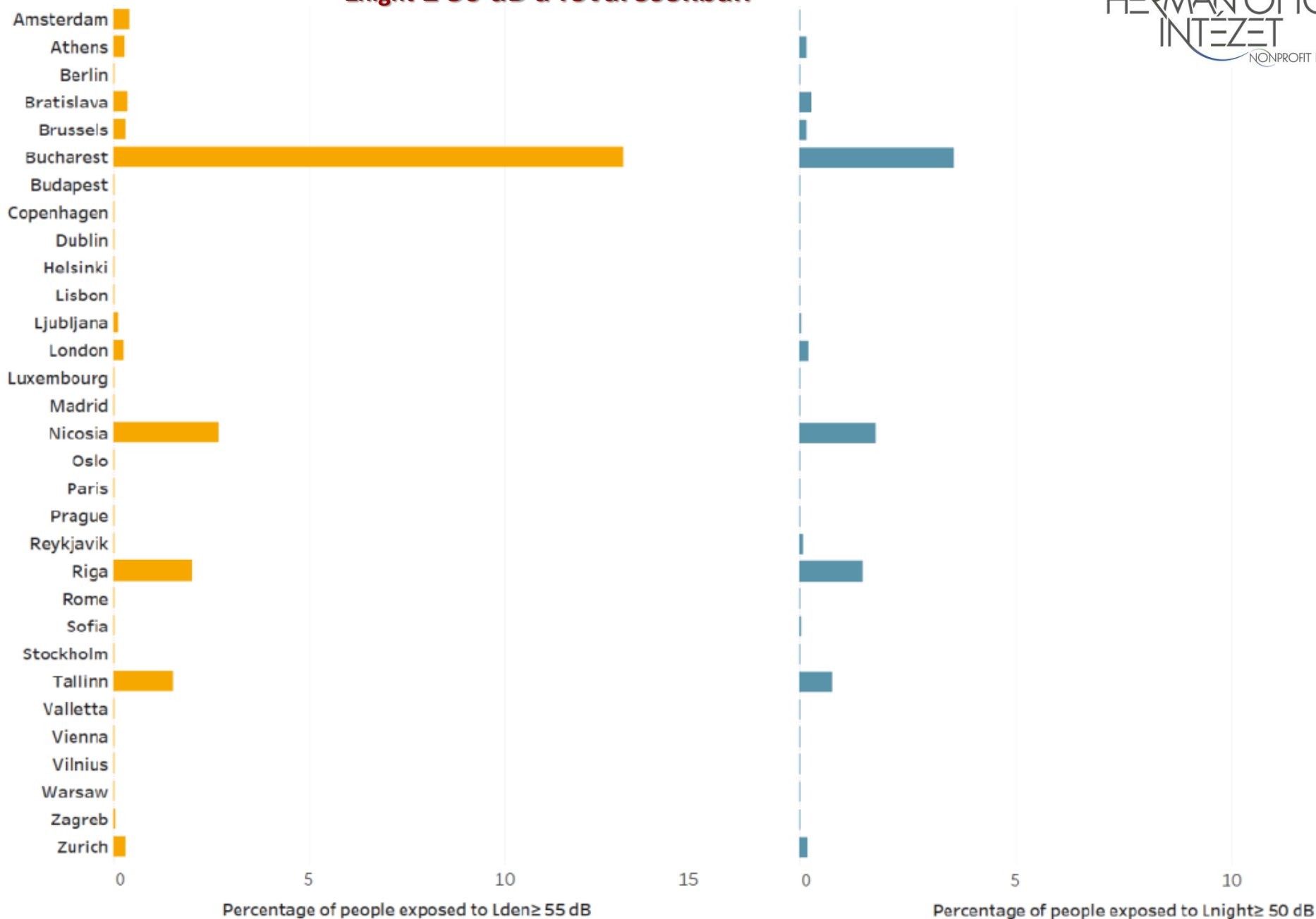
A közúti közlekedési zajnak kitett emberek becsült száma: $L_{den} \geq 55$ dB és Léjjel ≥ 50 dB a fővárosokban



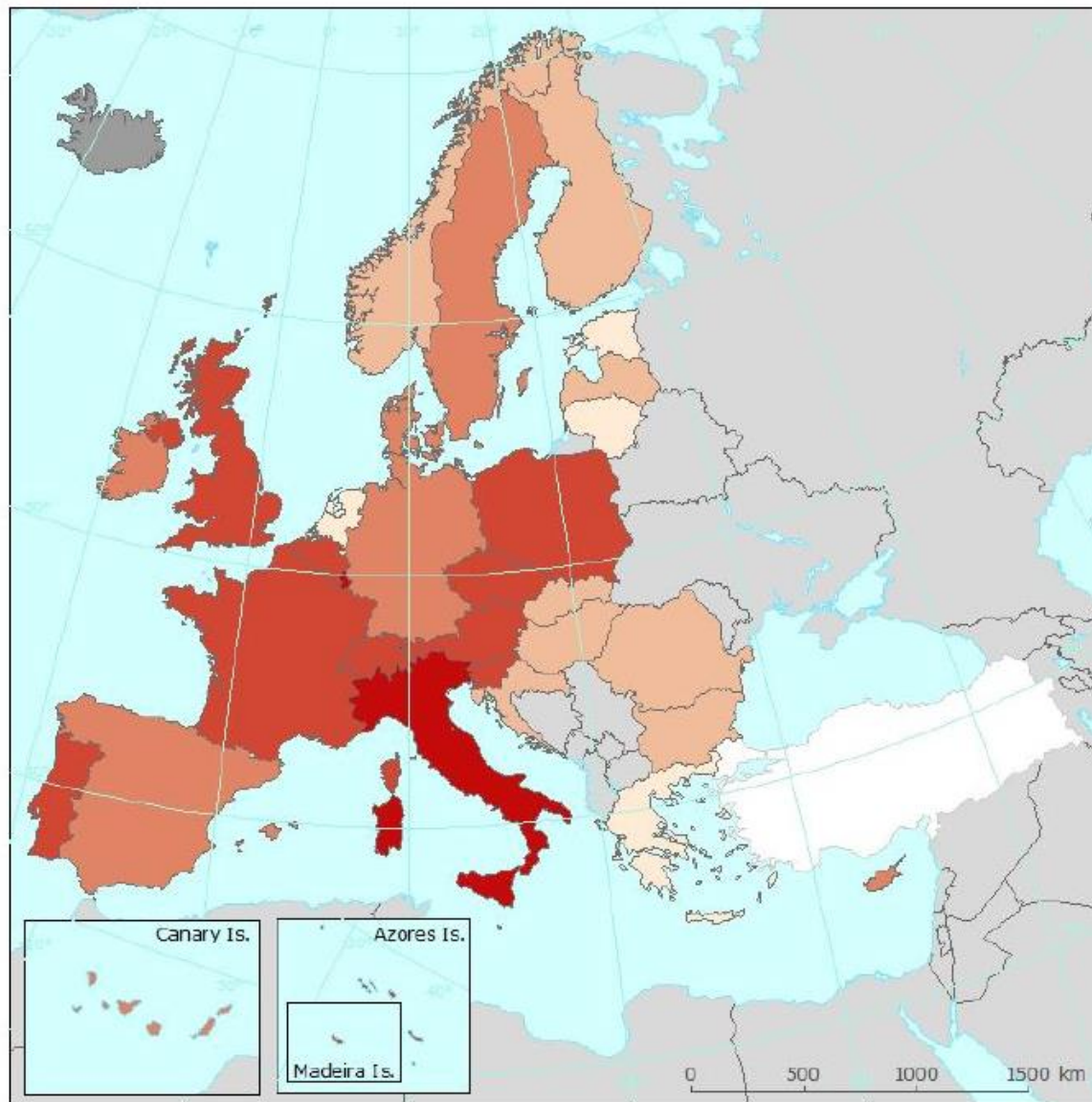
A vasúti közlekedési zajnak kitett emberek becsült száma: $L_{den} \geq 55$ dB és Léjjel ≥ 50 dB a fővárosokban



Üzemi eredetű zajnak kitett emberek becsült száma: $L_{den} \geq 55$ dB és $L_{night} \geq 50$ dB a fővárosokban



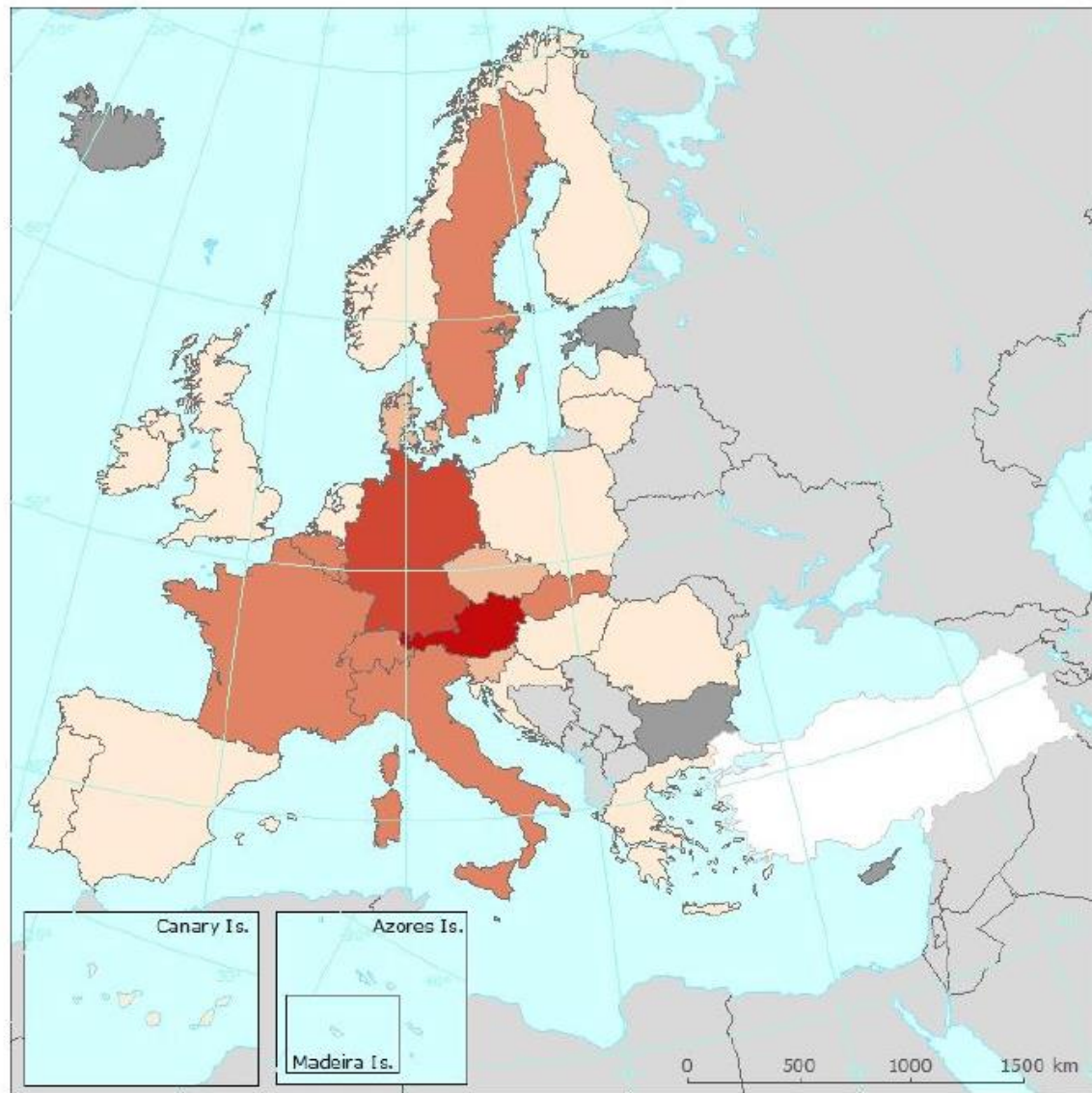
A városok területén kívüli főutak esetén az $L_{den} \geq 55$ dB terhelésnek kitett lakosok becsült aránya az ország teljes népességében



Percentage of people exposed to major roads noise levels > 55 dB Lden per country (2017)

- < 1
- 1 - 3
- 3 - 5
- 5 - 10
- > 10
- No major roads ≥ 3 million vehicles per year
- No data
- Outside coverage

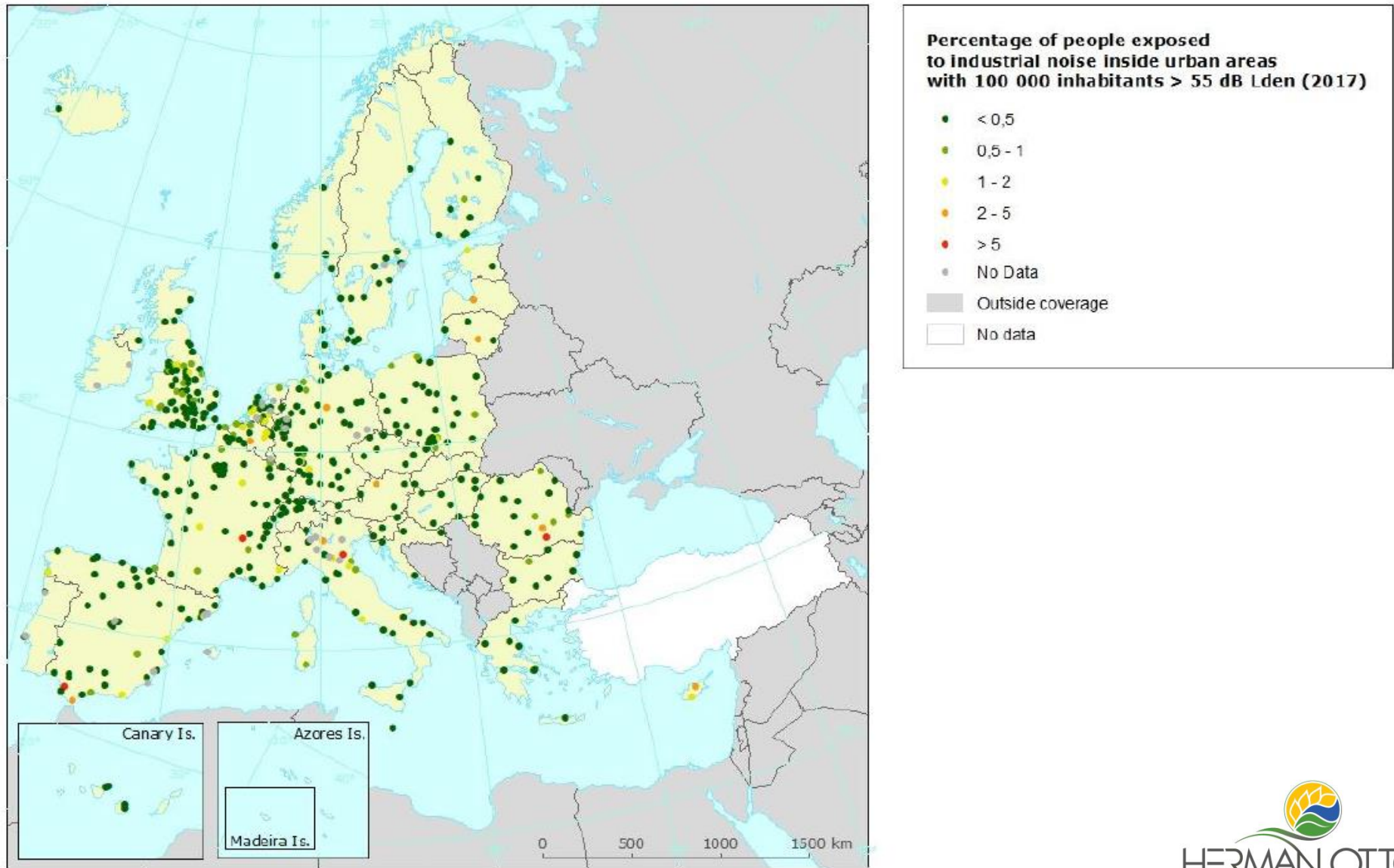
A városok területén kívüli fő vasútvonalak esetén az $L_{den} \geq 55$ dB terhelésnek kitett lakosok becsült aránya az ország teljes népességében



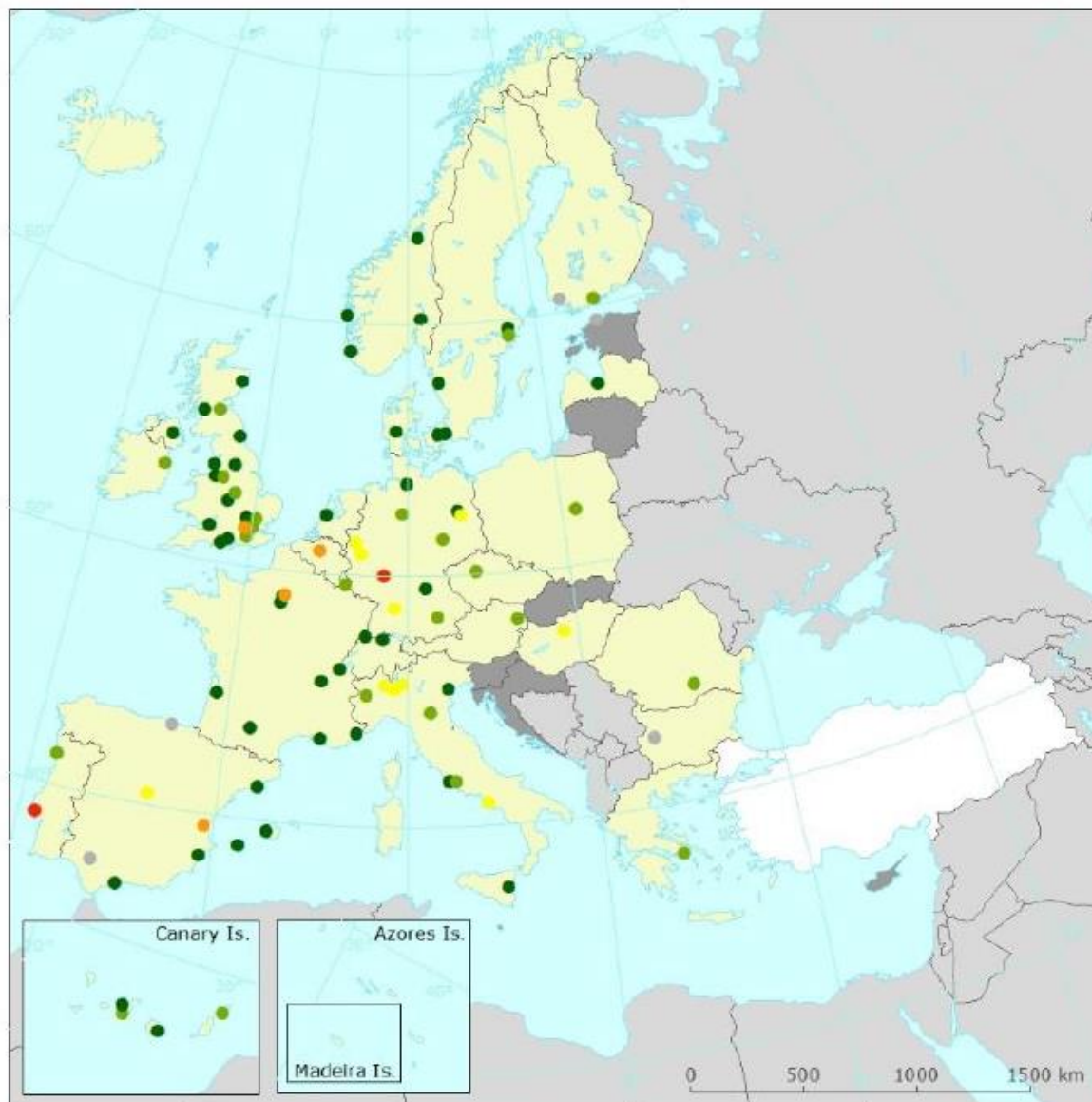
Percentage of people exposed to major railways noise levels > 55 dB Lden per country (2017)

- < 1
- 1 - 2
- 2 - 4
- 4 - 5
- 5 - 5
- No data
- No major railways $\geq 30,000$ trains per year
- Outside coverage

A városok területén belüli üzemi létesítmények (IPPC) $L_{den} \geq 55$ dB terhelésnek kitett lakosok becsült aránya



A fő repülőterek esetén az $L_{den} \geq 55$ dB terhelésnek kitett lakosok becsült száma



Number of people exposed to major airports
noise > 55dB Lden (2017)

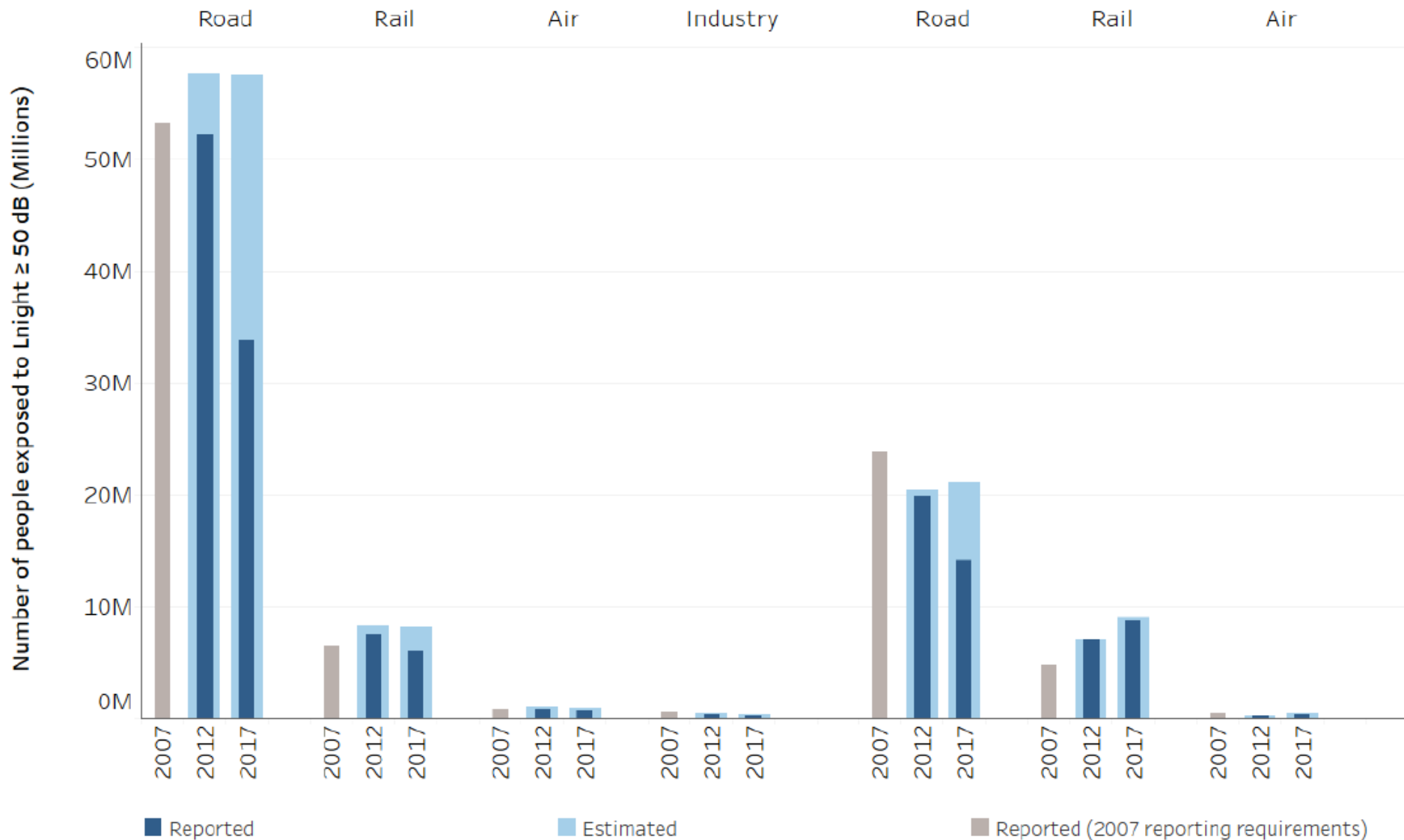
- < 5 000
- 5 000 - 25 000
- 25 000 - 45 000
- 45 000 - 75 000
- > 75 000
- No data
- No airports with more than 50 000 movements/year
- No data
- Outside coverage

Érintett lakosok száma Léjjel ≥ 50 dB zajforrás-csoportonként (millió fő)

VÁLTOZÁS 2012 - 2017

Nagyvárosok területén

Nagyvárosok területén kívül



Százalékos változás a lakossági érintettségben 2012. és 2017. között (nagyvárosok)

	Közút	Vasút	Repülés	Üzem (IPPC)
$L_{den} \geq 55$ dB	1.2	-0.4	-0.1	-13.5
$L_{night} \geq 50$ dB	-0.1	-1.3	-3.1	-14.5

**Prognózis a százalékos változásra a lakossági érintettségben 2017. és 2030. között
(nagyvárosok)**

	Közút	Vasút	Repülés	Üzem (IPPC)
$L_{den} \geq 55 \text{ dB}$	7.8	11.8	-0.5	-39.6
$L_{night} \geq 50 \text{ dB}$	10.3	21.7	-0.6	-38.7

KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!