

2022. évi összesítő értékelés
hazánk levegő minőségéről I
a manuális mérő hálózat adatai alapján

**Készítette: MFO LRK Adatközpont
2023.**

TARTALOM

1. TELEPÜLÉSEK LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE A MANUÁLIS (RIV) MÉR HÁLÓZAT ADATAI ALAPJÁN.....	4
1.1. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX	4
1.2. STATISZTIKAI MUTATÓK VIZSGÁLATA	6
1.3. TÍZ ÉVES TRENDEK	6
1.4. SZENNYEZÉK SZERINTI ÉRTÉKELÉS	7
1.5. BUDAPEST LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE	8
1.5.1. Értékelés a légszennyezettség index alapján.....	8
1.5.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2013. és 2022. között.....	8
2. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX SZERINTI ÉRTÉKELÉS.....	9
2.1. ÉRTÉKELÉS A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ TELJES 2022. ÉVI ADATÁLLOMÁNY ALAPJÁN TELEPÜLÉSEK SZERINT ÉVES HATÁRÉRTÉKHEZ VISZONYÍTVA	9
3. A 2022-BEN MÉRT NITROGÉN-DIOXID (NO₂) ÉS ÜLEPED POR (ÜP) STATISZTIKAI MUTATÓI ÉVES ÁTLAGOK ALAPJÁN	12
3.1. NO ₂ STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉR PONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN	12
3.2. ÜLEPED POR STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉR PONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN	15
4. NITROGÉN-DIOXID (NO₂) ÉS ÜLEPED POR (ÜP) SZENNYEZŐ ANYAGOK KONCENTRÁCIÓJÁNAK ALAKULÁSA 2013.01.01-2022.12.31. KÖZÖTT ÉVES ÁTLAGOKRA VONATKOZÓAN TELEPÜLÉSEK SZERINT	16
4.1. CSONGRÁD MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE	17
4.1.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén .	17
4.1.2. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén .	18
4.1.3. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén .	19
4.2. BARANYA MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE	20
4.2.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén ...	20
4.2.2. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén ...	21
4.3. BORSOD-ÁBAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE	22
4.3.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén	22
4.3.2. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Jász-Nagykun-Szolnok és Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén.....	23
4.3.3. Üleped por koncentráció alakulása 2013-2022 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén	24
4.4. FEJÉR MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE.....	25
4.4.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	25
4.4.2. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	26
4.4.3. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	27
4.4.4. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	28
4.4.5. Üleped por (ÜP) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	29
4.4.6. Üleped por (ÜP) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	30
4.5. PEST MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE	31
4.5.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén.....	31
4.5.2. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén.....	32
4.6. HAJDÚ-BIHAR, SZABOLCS-SZATMÁR-BEREG ÉS BÉKÉS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE	33
4.6.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal területén.....	33
4.6.2. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Hajdú-Bihar és Békés Megyei Kormányhivatal területén	34
4.7. VAS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE.....	35
4.7.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Vas megyei Kormányhivatal területén.....	35
4.8. GYŰR-MOSON-SOPRON MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESSÉGI TERÜLETE	36
4.8.1. Nitrogén-dioxid (NO ₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a GyŰr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén	36

4.8.2.	<i>Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén³⁷</i>	
4.9.	BUDAPEST NITROGÉN-DIOXID SZENNYEZETTSÉGÉNEK ALAKULÁSA 2013 ÉS 2022 KÖZÖTT	38
5.	LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX (2022.).....	40

1. Települések légszennyezettségének értékelése a manuális (RIV) mérő hálózat adatai alapján

A hazai levegő minőség 2022. évi értékelése a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet által előírt módszerek szerint, a 4/2011 (I. 14) VM rendelet által meghatározott egészségügyi határértékek alapján készült. Az értékelés alapját a manuális (RIV) mérő hálózatban vizsgált két fő komponens (nitrogén-dioxid, üledékpor) szolgáltatta.

A 2022. évben a manuális mérő hálózatban 85 településen folyt a légszennyezettség vizsgálata, ezen belül nitrogén-dioxid mintavétel 79 településen, üledékpor mintavétel pedig 11 településen történt.

A nitrogén-dioxid mintavétel naponta ill. kétnaponta, az üledékpor mintavétel pedig 30 napos ciklusban történt. Ez alól kivétel a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal, melynek területén a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 8. melléklete szerinti indikatív méréseket végeztek.

2022. évben az adatrendelkezésre állás alacsonyabb volt az előző években tapasztaltaknál. Ennek oka, hogy augusztus-szeptember hónapokban, a kormányhivatalok saját jogkörben eljárva döntést hoztak több mérőpont átmeneti vagy végleges leállításáról.

1.1. Légszennyezettségi index

A vizsgált településeken az éves átlagértékek alapján elkészült a légszennyezettségi index szerinti értékelés, melynek összefoglaló eredménye a 2.1. táblázatban látható. Azok a komponensek, melyeknél a 75%-os adat-rendelkezésreállítás nem teljesült, eltérő színnel vannak jelölve.

Bár az üledékpor határértékek megszűntek, a légszennyezettségi index szerinti értékelésben a kategóriákat nem változtattuk (ld.: 5. fejezet).

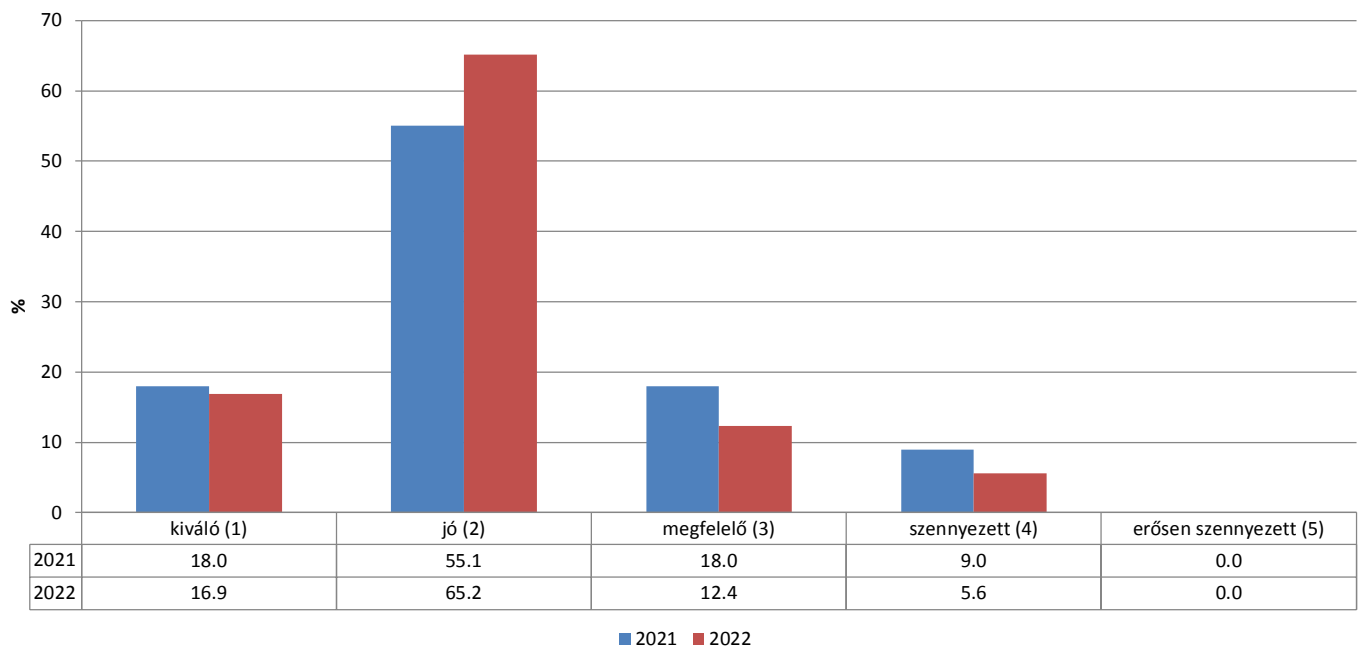
A 2.1. táblázat alapján, összesítve a különböző minősítési kategóriákba sorolt települések darabszámát, az 1. táblázat mutatja. A táblázat szerint a legtöbb mérési pont a jó+ kategóriába esett, NO₂ szennyezésnél 47 db, üledékporonál pedig 11 db.

1. táblázat: Összesítés a légszennyezettségi index alapján

szennyező	kiváló (1)	jó (2)	megfelelő (3)	szennyezett (4)	erősen szennyezett (5)
nitrogén-dioxid	15	47	11	5	0
üledékpor	0	11	0	0	0

Az 1. grafikonon a különböző index kategóriáknak a százalékos eloszlását láthatjuk.

Összesítve az elmúlt 2 évet, a kiváló, a megfelelő és a szennyezett kategóriájú települések száma csökkent és a jó települések száma nőtt. Erősen szennyezett település nem fordult elő.



1. grafikon: 2021. és 2022. év összehasonlítása légszennyezettségi index alapján

1.2. Statisztikai mutatók vizsgálata

A vizsgált települések és régiók 2022. évi adatainak statisztikai mutatók alapján történt értékelése a 3.1-3.2 táblázatokban található. Az adatmin ségi el írásként meghatározott 75%-os adatrendelkezésreállást nem teljesít településeket narancssárga színnel jelöltük meg.

A vizsgált statisztikai mutatók az alábbiak voltak:

1. éves átlag ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ illetve $\text{g}/\text{m}^2 \cdot 30$ nap),
2. maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ illetve $\text{g}/\text{m}^2 \cdot 30$ nap),
3. 50%-os percentilis [50 perc.]*,
4. 98%-os percentilis [98 perc.]*,
5. 99,9%-os percentilis [99,9 perc.]*,
6. az adatok elméleti száma [elméleti db]*
7. a településen, illetve régióban rendelkezésre álló mérési adatok száma [adat db]*,
8. az adat-rendelkezésreállítás százalékosan kifejezett értéke [adat %]*,
9. a településeken, illetve a régiókban a határértéket meghaladó 24 órás átlagok száma [hé. átl. db]*,
10. a határérték-átlépések százaléka [hé. átl. %]*,
11. valamint az éves átlagra kifejezett irányszám (éves átlag/éves határérték).

A nitrogén-dioxid statisztikai paraméterei 24 órás átlagértékek, míg az üleped por statisztikai paraméterei 30 napos átlagértékek alapján kerültek meghatározásra.

* [Kapcsos zárójelben a 3.1- 3.2. táblázatok fejlécében szerepl rövidítések szerepelnek.]

1.3. Tíz éves trendek

A települések nitrogén-dioxid és üleped por koncentrációinak alakulását 2013. 01. 01 . 2022. 12. 31-ig terjed 10 éves id szakra vonatkozóan a 4.1-4.8. grafikonok mutatják be, melyeken az éves átlagkoncentrációkat ábrázoltuk.

1.4. Szennyezés szerinti értékelés

Nitrogén-dioxid esetében a vizsgált 85-ből 22 településen nem teljesült az adatminőségi elírásként meghatározott 75%-os adat-rendelkezésreállítás. Ennek oka a kormányhivatali döntés alapján a mérőpontok ideiglenes illetve végleges leállítása.

24 órás egészségügyi határérték-túllépés ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 21 településen fordult el, a legnagyobb arányban Budapesten (5.52%). Éves egészségügyi határérték átlépés ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 5 településen történt: Budaörs, Kecskemét, Keszthely, Keszeg, Vác.

Az összes vizsgált település 19%-ánál a levegőminőség kiváló, 60%-a jó, 14%-a megfelelő és 6%-a szennyezett. Ezen szennyezettminősítés nem fordult el.

A 2021-2022. évet összehasonlítva a települések túlnyomó többségénél csökkenés tapasztalható (ld.: 4.1-4.8. grafikonok).

Üledékpor mérések 11 településen történtek 2022-ben. Az összes vizsgált település jóminősítést kapott. A 2021. évhez képest az éves átlagok értékeinél csökkenés és emelkedés egyaránt tapasztalható.

1.5. Budapest légszennyezettségének értékelése

1.5.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján

2022-ben összesen 8 mér ponton történt NO₂ vizsgálat. Az adatrendelkezésre állás egyik mér ponton sem volt magasabb 75 %-nál.

A legszennyezettebb a XIII. Váci út 172-176. mér pont volt. Éves átlagérték: 65.64 µg/m³.

Budapesten 1 mér ponton skiváló+, 3 mér ponton sjó+, 1 mér ponton smegfelel + és 3 ponton sszennyezett+min sítés a légszennyezettség NO₂ vonatkozásában.

A manuális hálózat nitrogén-dioxid mérései alapján a 2021. évhez képest a 5 mér ponton növekedés tapasztalható.

1.5.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2013. és 2022. között

A f város légszennyezettségét 8-13 mintavételi ponton mértük az elmúlt években.

A 4.9. táblázatban a mér pontokon mért éves átlagkoncentrációkat tüntettük fel.

Nitrogén-dioxid tekintetében az említett id szakban növekedés és csökkenés egyaránt el fordult.

2013-tól a legmagasabb éves átlag legtöbbször az Erzsébet krt. mér ponton volt mérhet .

2. Légszennyezettségi index szerinti értékelés

2.1. Értékelés a rendelkezésre álló teljes 2022. évi adatállomány alapján települések szerint éves határértékhez viszonyítva

2.1. táblázat

Település	Légszennyezettségi index	
	NO ₂	ÜP
Ajka	kiváló (1)	jó (2)
Baja	jó (2)	-
Balassagyarmat	jó (2)	-
Balatonalmádi	jó (2)	-
Balatonföldvár	jó (2)	-
Balatonfüred	jó (2)	-
Balatonfzf	kiváló (1)	-
Bátonyterenye	jó (2)	-
Békéscsaba	jó (2)	-
Beremend	jó (2)	-
Berhida	jó (2)	-
Bonyhád	kiváló (1)	-
Budaörs	szennyezett (4)	-
Budapest	megfelel (3)	-
Debrecen	megfelel (3)	-
Detk	jó (2)	-
Dombóvár	jó (2)	-
Domoszló	jó (2)	-
Dorog	jó (2)	-
Dunaföldvár	-	jó (2)
Dunaújváros	jó (2)	-
Eger	jó (2)	-
Gárdony	kiváló (1)	-
Győr	megfelel (3)	-
Gyula	*	-
Hajdúszoboszló	jó (2)	-
Hatvan	jó (2)	-
Herend	-	jó (2)
Hódmezovásárhely	jó (2)	-
Jászberény	jó (2)	-
Kalocsa	kiváló (1)	-

Település	Légszennyezettségi index	
	NO ₂	ÜP
Kaposvár	megfelel (3)	-
Kecskemét	szennyezett (4)	-
Keszthely	szennyezett (4)	-
Királyszentistván	kiváló (1)	-
Kiskunfélegyháza	jó (2)	-
Kistelek	jó (2)	-
Kisvárd	jó (2)	-
Komárom	megfelel (3)	-
Koszeg	szennyezett (4)	-
Lábatlan	jó (2)	-
Lenti	jó (2)	-
Litér	jó (2)	-
Makó	megfelel (3)	-
Mátészalka	jó (2)	-
Miskolc	-	jó (2)
Mohács	jó (2)	-
Mór	jó (2)	-
Mosonmagyaróvár	jó (2)	-
Nagyharsány	kiváló (1)	-
Nagykanizsa	jó (2)	-
Nyíregyháza	jó (2)	-
Orosháza	jó (2)	-
Oroszlány	jó (2)	-
Ózd	megfelel (3)	-
Paks	-	jó (2)
Pápa	kiváló (1)	-
Pécs	megfelel (3)	-
Pétfürd	kiváló (1)	jó (2)
Salgótarján	jó (2)	-
Siklós	jó (2)	-
Siófok	-	jó (2)
Sopron	megfelel (3)	-
Sukoró	kiváló (1)	-
Süme	jó (2)	-
Szeged	megfelel (3)	-
Székesfehérvár	kiváló (1)	jó (2)
Szekszárd	jó (2)	-

Település	Légszennyezettségi index	
	NO ₂	ÜP
Szentendre	jó (2)	-
Szentl rinc	jó (2)	-
Szolnok	jó (2)	-
Szombathely	megfelel (3)	-
Tamási	-	jó (2)
Tapolca	kiváló (1)	-
Tata	jó (2)	-
Tiszaújváros	jó (2)	-
Tiszavasvári	jó (2)	-
Vác	szennyezett (4)	-
Várpalota	kiváló (1)	jó (2)
Veszprém	kiváló (1)	jó (2)
Visegrád	jó (2)	-
Záhony	jó (2)	-
Zalaegerszeg	jó (2)	-
Zánka	kiváló (1)	-
Zirc	jó (2)	-

- : nem mérik az adott komponenst

* : Nem rendelkezünk értékelhet adatsorral.

75% alatti adat-rendelkezésreállítás eltér színnel jelezve

Megjegyzés: - Balatonföldvár, Kaposvár és Szentl rinc mér pontokat az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, 2022.09.08-án ideiglenesen leállította.

- Detk, Domszóló, Eger, Hatvan, Jászberény, Ózd, Szolnok, Tiszaújváros mér pontokat 2022 augusztusban az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, véglegesen leállította.

- Békéscsaba, Debrecen, Gyula, Hajdúszoboszló, Kisvárd, Mátészalka, Nyíregyháza, Orosháza, Tiszavasvári, Záhony mér pontokat 2022.08.22-én az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, ideiglenesen leállította.

3. A 2022-ben mért nitrogén-dioxid (NO₂) és ülepedő por (ÜP) statisztikai mutatói éves átlagok alapján

3.1. NO₂ statisztikai mutatói a RIV mérő ponttal rendelkező településeken

3.1. táblázat

Település	éves átlag	24 órás átlagok alapján									irányszám
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
	(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	(I/I _n)	
Ajka	5.2	29.3	3.1	20.6	28.6	730	573	78.5	0	0	0.13
Baja	29.1	108.0	24.0	73.8	101.0	1095	1009	92.1	8	0.79	0.7
Balassagyarmat	21.9	72.9	19.7	46.9	69.9	182	182	100.0	0	0	0.5
Balatonalmádi	19.0	56.0	19.3	40.6	53.8	365	321	88.0	0	0	0.47
Balatonföldvár	21.43	118	18	67.7	113.35	365	246	67.4	3	1.22	0.54
Balatonfüred	19.4	60.0	20.1	36.7	58.6	365	328	89.9	0	0	0.49
Balatonfzf	13.9	52.0	13.5	32.5	48.1	365	326	89.3	0	0	0.35
Bátonyterenye	20.2	52.4	16.8	46.1	52.0	206	206	100.0	0	0	0.5
Békéscsaba	24.82	80	23	52.28	79.23	730	387	53.0	0	0	0.62
Beremend	16.13	70	14	50.98	69.67	365	328	89.9	0	0	0.40
Berhida	17.4	45.6	16.0	38.0	44.6	365	301	82.5	0	0	0.44
Bonyhád	8.6	37.2	7.8	26.3	37.1	365	343	94.0	0	0	0.21
Budaörs	50.9	118.1	49.7	93.2	117.3	194	194	100.0	8	4.12	1.3
Budapest	39.8	164.8	36.3	98.9	129.5	1595	1595	100.0	88	5.52	1.0
Debrecen	32.59	109	28	81.32	108.11	365	224	61.4	4	1.79	0.81
Detk	18.09	46.28	16.07	40.56	46.27	365	218	59.7	0	0	0.45
Dombóvár	18.5	55.0	16.9	44.0	54.4	730	656	89.9	0.0	0.0	0.5
Domoszló	16.23	74	14.49	39.93	73.5	365	204	55.89	0	0	0.41
Dorog	29.7	59.5	30.4	56.5	59.4	56	56	100.0	0	0	0.7
Dunaújváros	16.1	66.0	15.1	40.2	63.1	1 095	975	89.0	0	0	0.40
Eger	27.51	80.45	24.57	65.9	78.59	365	210	57.53	0	0	0.69
Gárdony	15.6	45.0	14.3	33.5	44.3	365	335	91.8	0	0	0.39
Győr	39.1	71.7	40.5	68.5	71.5	56	49	87.5	0	0	1.0
Gyula	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hajdúszoboszló	24.66	61	21	51.7	59.93	365	216	59.2	0	0	0.62
Hatvan	23.63	64.41	21.58	55.4	64	365	201	55.07	0	0	0.59
Hódmezővásárhely	19.3	91.0	18.0	39.2	78.4	365	343	94.0	1	0.29	0.5
Jászberény	25.64	71.64	25.55	48.92	70.85	365	197	53.97	0	0	0.64
Kalocsa	12.8	75.0	9.0	42.0	63.8	1095	1028	93.9	0	0	0.3

Település	éves átlag	24 órás átlagok alapján									irányszám
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	(I/I_n)	
Kaposvár	32.52	135	28	82.46	126.28	1 095	728	66.5	12	1.65	0.81
Kecskemét	40.8	131.0	36.0	90.0	124.4	730	605	82.9	16	2.64	1.0
Keszthely	48.7	77.4	49.4	77.4	77.4	56	42	75.0	0	0	1.2
Királyszentistván	15.9	57.0	15.0	33.7	52.4	365	328	89.9	0	0	0.40
Kiskunfélegyháza	21.6	64.0	20.0	49.6	62.7	365	269	73.7	0	0	0.5
Kistelek	18.6	50.0	17.0	39.3	49.7	365	286	78.4	0	0	0.5
Kisvárd	26.15	73	24	49	69.14	365	228	62.5	0	0	0.65
Komárom	37.5	80.5	35.3	77.2	80.3	112	110	98.2	0	0	0.9
Koszeg	49.0	83.1	49.1	80.8	83.0	56	46	82.1	0	0	1.2
Lábatlan	24.2	73.8	21.3	72.1	73.7	56	56	100.0	0	0	0.6
Lenti	31.3	79.1	32.5	63.0	78.2	63	63	100.0	0	0	0.8
Litér	19.0	38.0	18.6	35.2	37.9	365	332	91.0	0	0	0.48
Makó	33.5	87.0	31.0	72.3	86.7	365	319	87.4	2	0.63	0.8
Mátészalka	19.45	50	18.5	44.48	49.79	365	214	58.6	0	0	0.49
Mohács	29.45	87	28	66.44	86.34	365	329	90.1	1	0.3	0.74
Mór	17.7	96.0	14.9	50.0	74.8	730	664	91.0	1	0.15	0.44
Mosonmagyaróvár	24.0	73.2	19.4	63.6	72.7	56	47	83.9	0	0	0.6
Nagyharsány	15.59	74	14	53.68	71.65	365	337	92.3	0	0	0.39
Nagykanizsa	22.4	56.9	17.9	45.5	56.3	56	42	75.0	0	0	0.6
Nyíregyháza	26.7	99	23	69.64	92.12	730	460	63.0	1	0.22	0.67
Orosháza	24.02	57	22	47.88	56.77	365	229	62.7	0	0	0.60
Oroszlány	27.1	73.9	22.7	63.4	73.4	56	56	100.0	0	0	0.7
Ózd	34.37	91.83	29.38	71.18	91.7	365	207	56.71	3	1.45	0.86
Pápa	5.4	45.0	4.0	21.7	38.1	730	579	79.3	0	0	0.14
Pécs	32.64	142	30	95	134.45	1 095	945	86.3	27	2.86	0.82
Pétfürd	13.4	53.7	12.1	36.4	53.2	365	311	85.2	0	0	0.34
Salgótarján	29.3	69.2	29.1	49.7	67.6	207	207	100.0	0	0	0.7
Siklós	31.42	99	28	79.12	96.65	365	337	92.3	4	1.19	0.79
Sopron	34.8	82.8	31.9	79.5	82.7	112	95	84.8	0	0	0.9
Sukoró	10.9	44.7	10.4	21.0	40.7	365	222	60.8	0	0	0.27
Sümeg	23.2	104.0	22.0	45.9	87.2	365	312	85.5	1	0.32	0.58
Szeged	36.0	102.0	34.0	73.0	98.0	1095	1007	92.0	4	0.4	0.9
Székesfehérvár	14.1	72.0	9.8	48.0	68.7	730	660	90.4	0	0	0.35
Szekszárd	22.0	122.0	19.1	50.0	70.1	1 095	981	89.6	1	0.1	0.55
Szentendre	18.5	79.8	16.7	36.6	72.7	202	202	100.0	0	0	0.5

Település	éves átlag	24 órás átlagok alapján									irányszám
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	(I/I_n)	
Szentl. rinc	24.05	85	21	71.36	85	365	245	67.1	0	0	0.60
Szolnok	22.83	84.81	21.78	47.12	76.67	730	408	55.89	0	0	0.57
Szombathely	34.8	83.7	28.4	82.4	83.7	56	49	87.5	0	0	0.9
Tapolca	13.9	189.0	11.2	47.5	139.6	1 095	899	82.1	5	0.56	0.35
Tata	31.1	82.6	29.2	72.3	81.7	112	110	98.2	0	0	0.8
Tiszaújváros	23.15	76.4	20.84	52.47	71.82	730	436	59.7	0	0	0.58
Tiszavasvári	19.53	81	17	50.86	71.4	730	458	62.7	0	0	0.49
Vác	43.2	109.8	40.6	84.5	106.4	206	206	100.0	4	1.94	1.1
Várpalota	8.7	37.7	8.5	20.9	30.9	730	612	83.8	0	0	0.22
Veszprém	12.7	97.0	10.7	37.7	71.5	730	602	82.5	1	0.17	0.32
Visegrád	18.6	44.1	17.5	33.7	43.5	207	207	100.0	0	0	0.5
Záhony	22.95	61	22	49.48	60.15	730	427	58.5	0	0	0.57
Zalaegerszeg	28.9	72.1	29.2	66.2	71.6	112	98	87.5	0	0	0.7
Zánka	9.4	41.0	9.0	19.0	37.9	365	309	84.7	0	0	0.23
Zirc	16.5	48.0	15.8	34.3	48.0	365	334	91.5	0	0	0.41

Adatrendelkezésre-állás nem éri el a 75%-ot.

*

Adatrendelkezésre-állás nem éri el az 50%-ot.

Megjegyzés: - Balatonföldvár, Kaposvár és Szentl. rinc mér pontokat az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, 2022.09.08-án ideiglenesen leállította.
- Detk, Domoszló, Eger, Hatvan, Jászberény, Ózd, Solnok, Tiszaújváros mér pontokat 2022 augusztusban az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, véglegesen leállította.
- Békéscsaba, Debrecen, Gyula, Hajdúszoboszló, Kisvárda, Mátészalka, Nyíregyháza, Orosháza, Tiszavasvári, Záhony mér pontokat 2022.08.22-én az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, ideiglenesen leállította.

3.2. Üleped por statisztikai mutatói a RIV mér ponttal rendelkező településeken

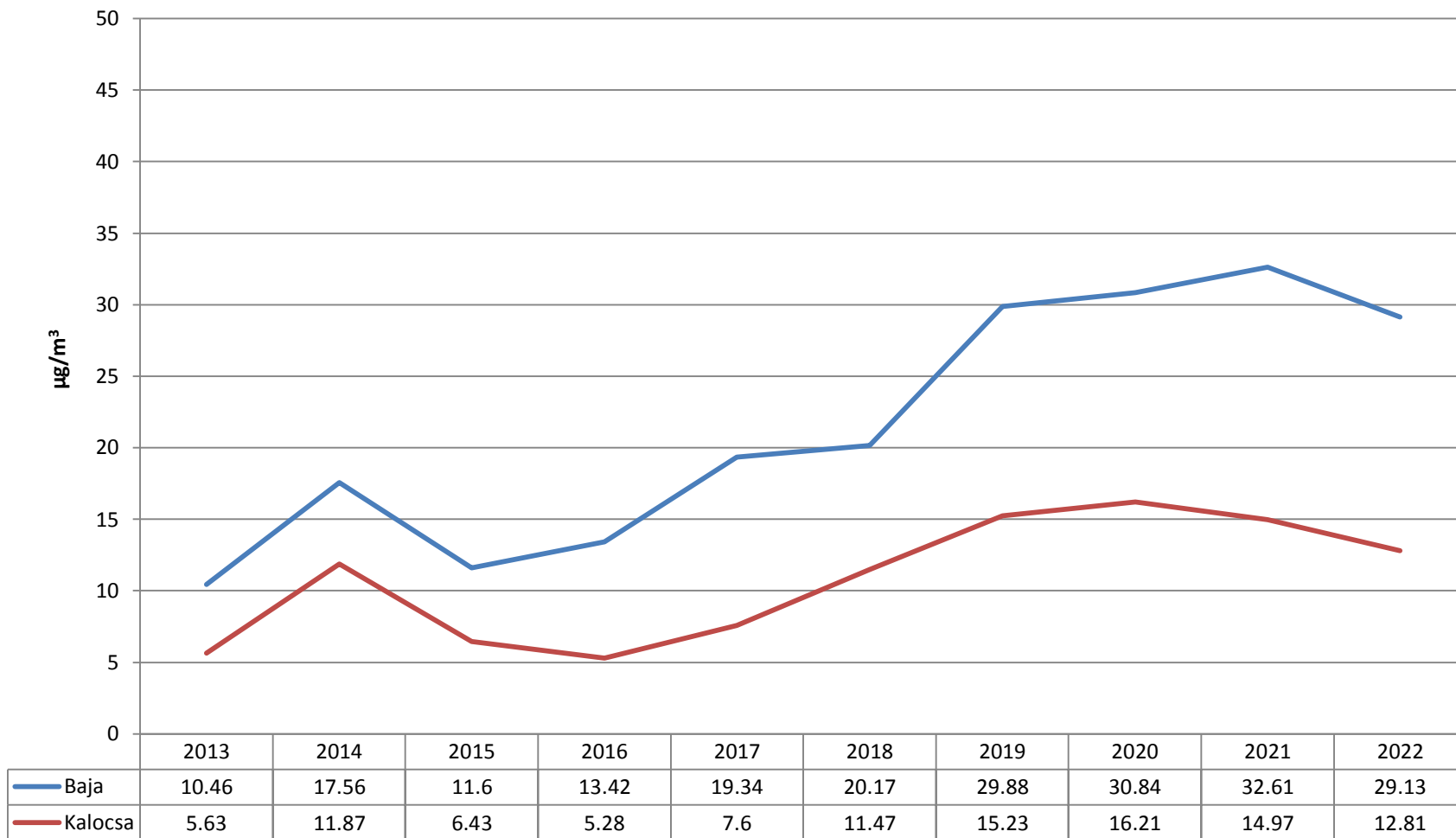
3.2. táblázat

	30 napos átlagok alapján							
	éves átlag	maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat
	$g/m^2 \cdot 30nap$	$g/m^2 \cdot 30nap$	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)
Ajka	5.3	15.0	3.8	14.6	15.0	12	12	100
Dunaföldvár	6.4	18.0	4.5	17.8	18.0	24	24	100
Herend	5.5	20.4	3.9	18.0	20.3	12	12	100
Miskolc	5.9	7.3	5.7	7.3	7.3	24	24	100
Paks	5.6	15.1	4.1	14.4	15.1	24	24	100
Pétfürdő	5.2	16.8	3.4	16.6	16.8	12	12	100
Siófok	6.2	15.2	4.5	15.0	15.2	12	12	100
Székesfehérvár	4.7	15.3	3.3	14.4	15.3	12	12	100
Tamási	6.4	17.4	5.2	17.2	17.4	24	24	100
Várpalota	5.4	18.1	3.7	17.2	18.1	12	12	100
Veszprém	7.4	35.3	4.1	31.4	35.1	12	12	100

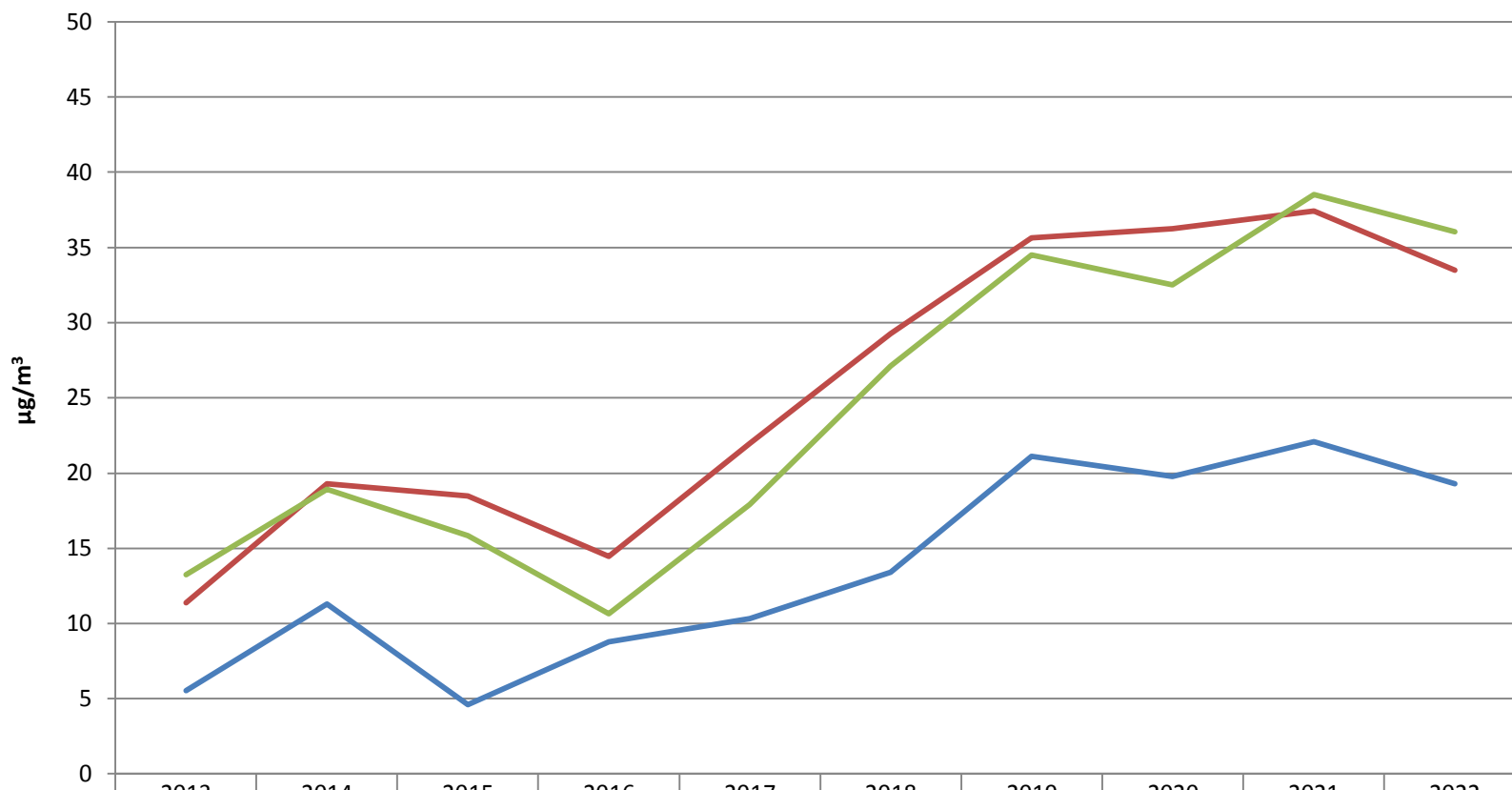
4. Nitrogén-dioxid (NO₂) és ülepedő por (ÜP) szennyező anyagok koncentrációjának alakulása 2013.01.01-2022.12.31. között éves átlagokra vonatkozóan települések szerint

4.1. Csongrád Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.1.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén

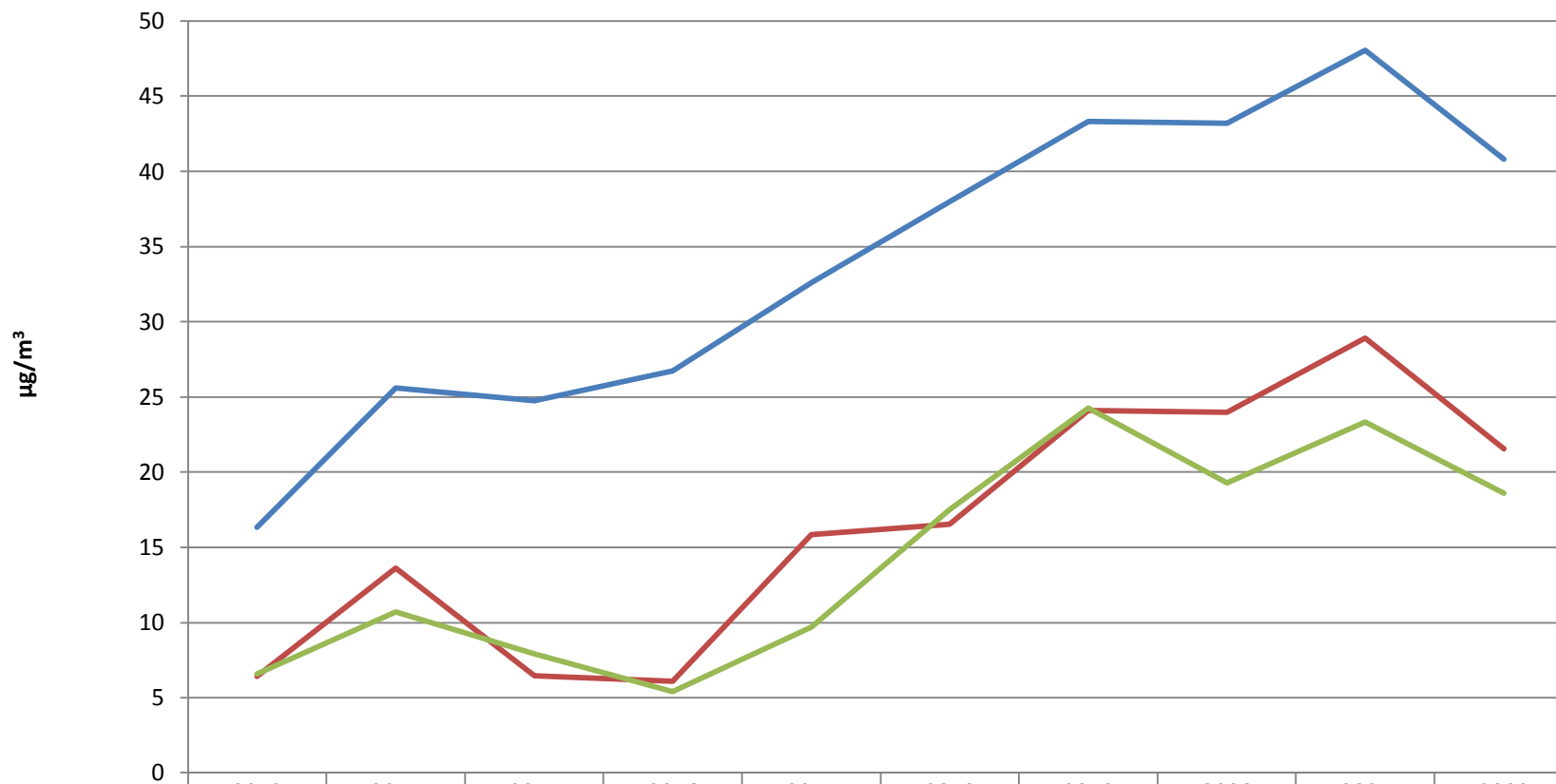


4.1.2. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
— Hódmezovásárhely	5.56	11.27	4.62	8.77	10.32	13.41	21.11	19.77	22.08	19.28
— Makó	11.38	19.29	18.47	14.47	21.98	29.26	35.65	36.25	37.42	33.48
— Szeged	13.27	18.92	15.83	10.65	17.92	27.14	34.5	32.49	38.51	36.04

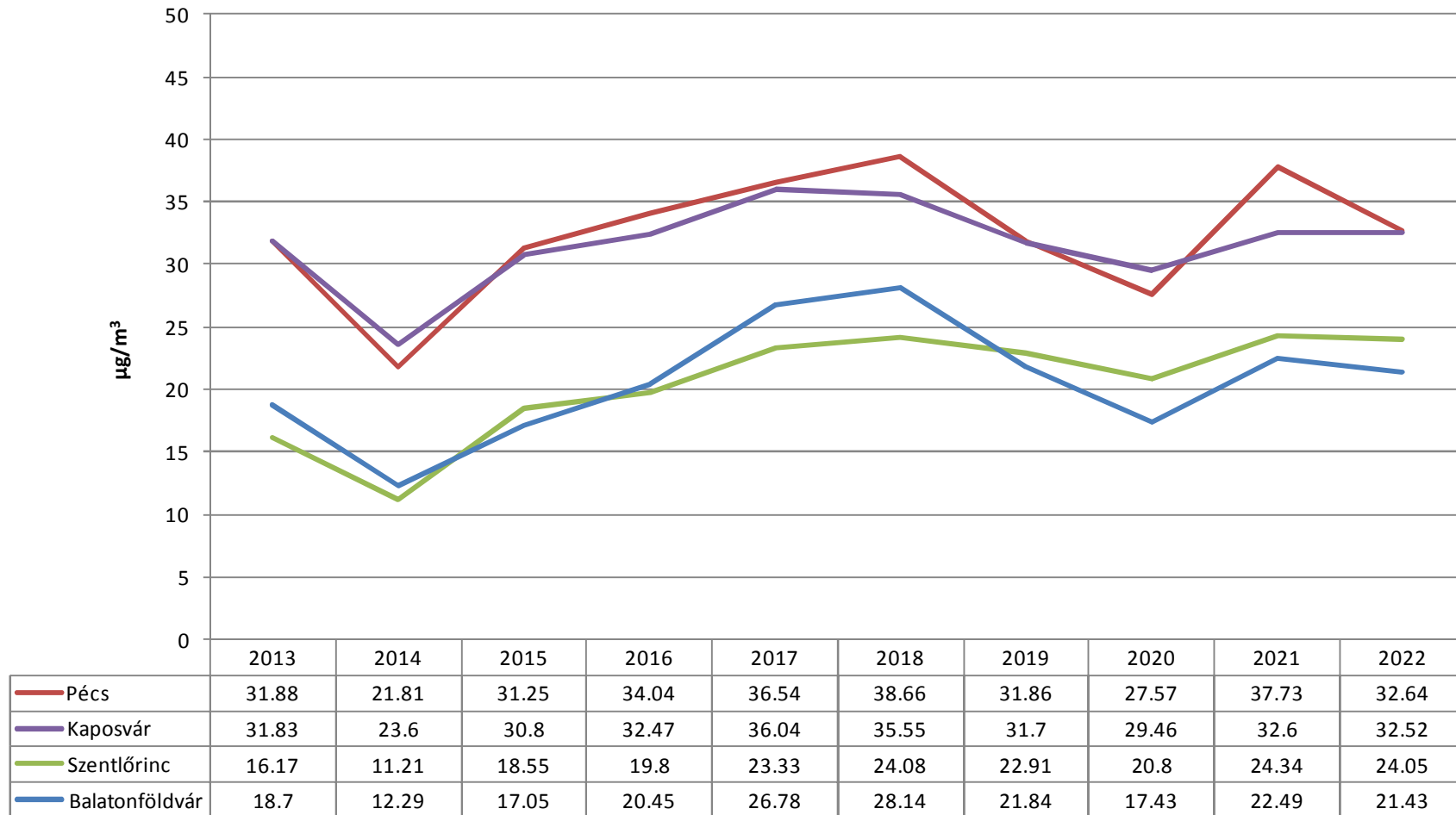
4.1.3. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kecskemét	16.33	25.58	24.73	26.72	32.6	37.99	43.31	43.23	48.05	40.82
Kiskunfélegyháza	6.41	13.62	6.48	6.09	15.86	16.53	24.09	24	28.92	21.55
Kistelek	6.58	10.73	7.89	5.39	9.71	17.49	24.26	19.26	23.33	18.58

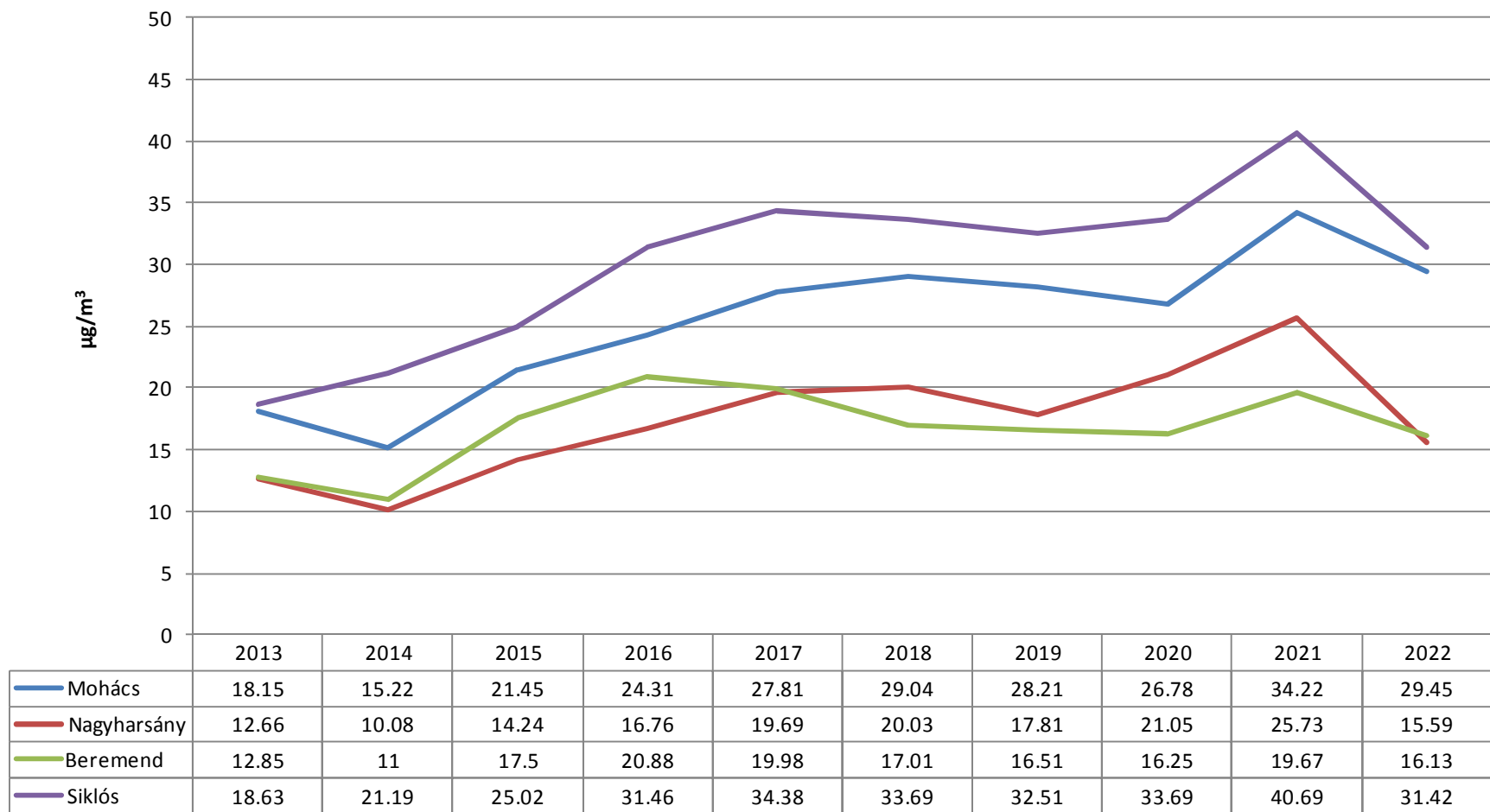
4.2. Baranya Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.2.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén



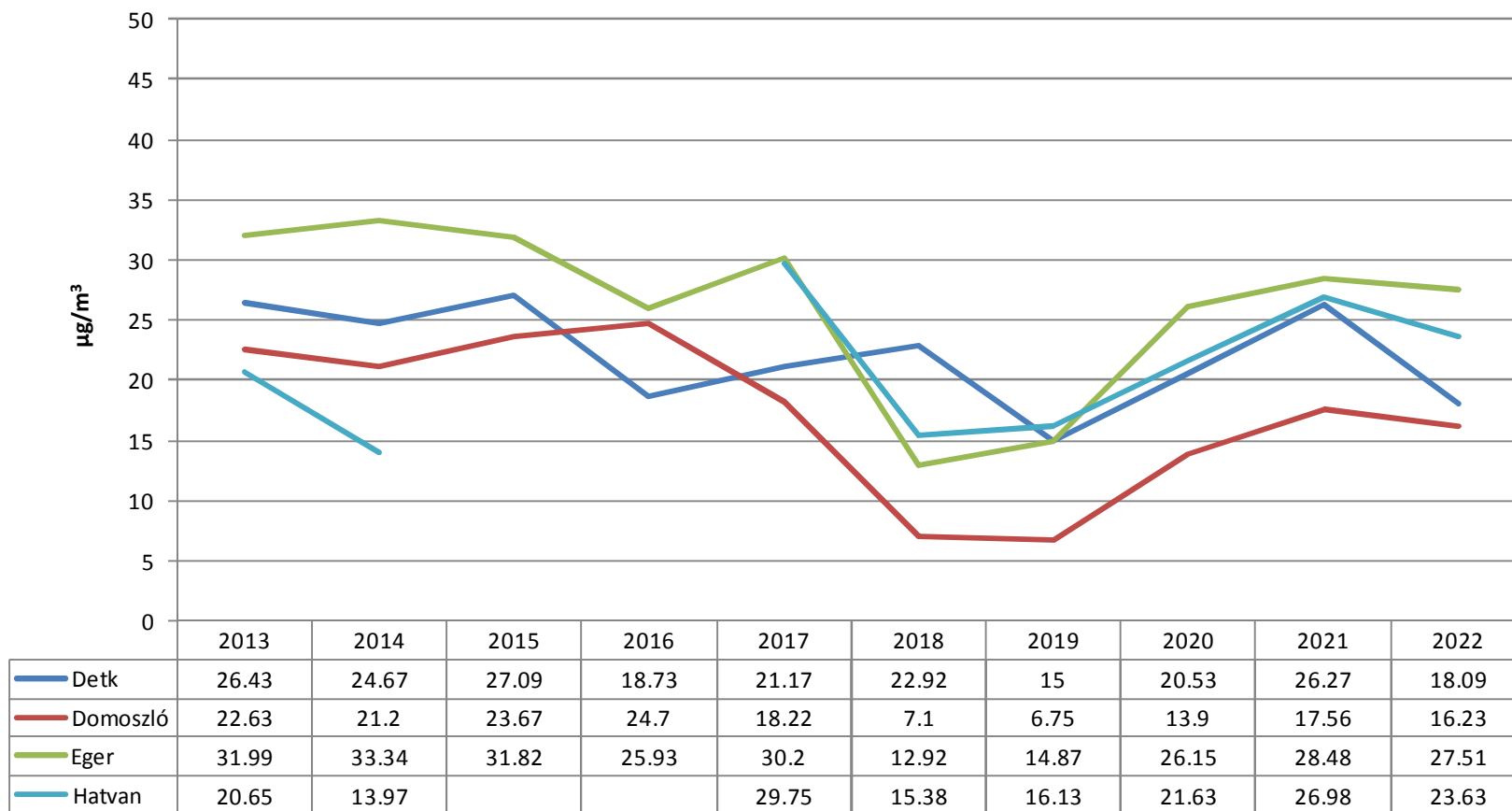
Megjegyzés: Balatonföldvár, Kaposvár és Szentlőrinc mérőpontokat az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, 2022.09.08-án ideiglenesen leállította.

4.2.2. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén



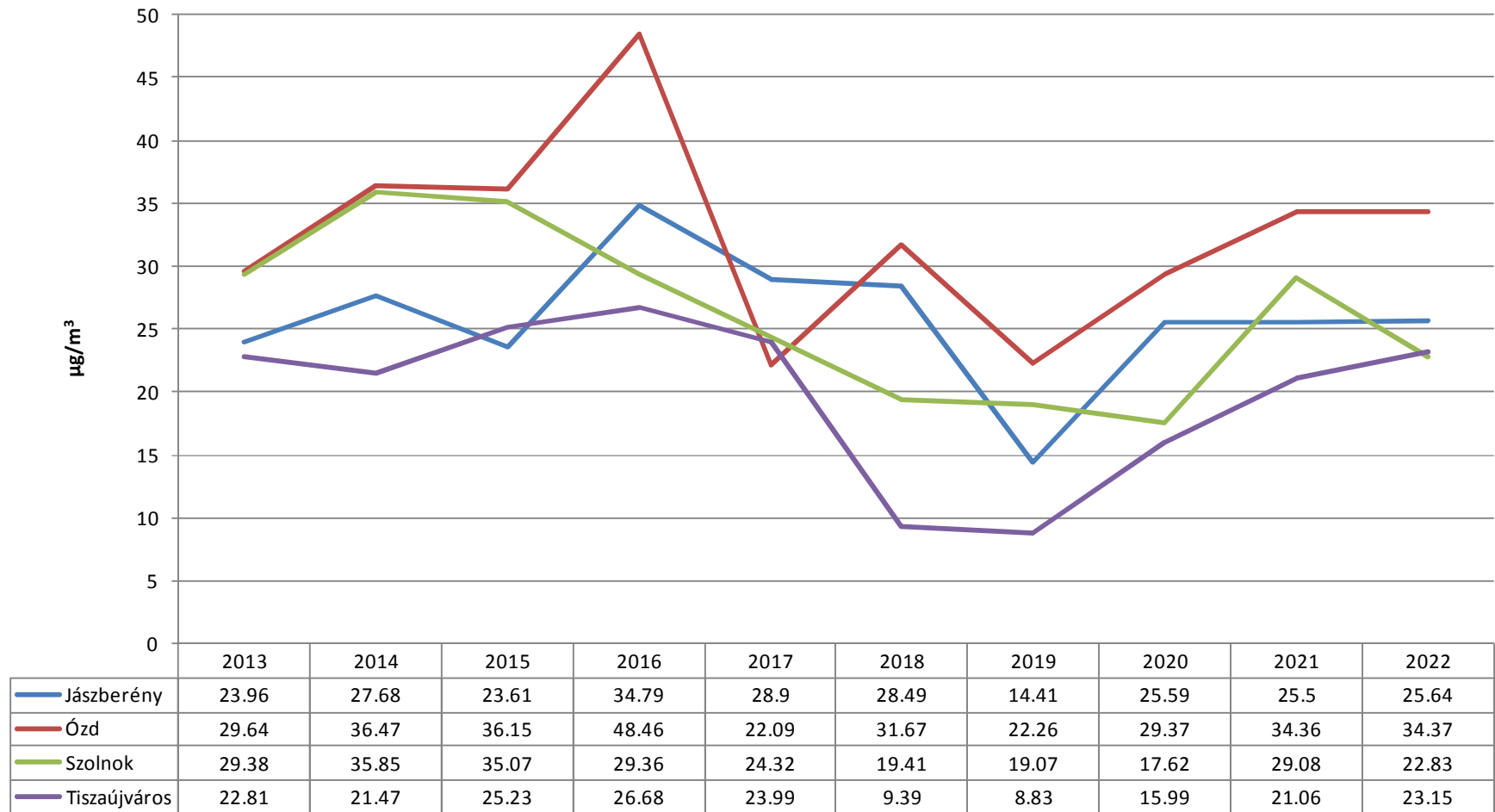
4.3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.3.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén



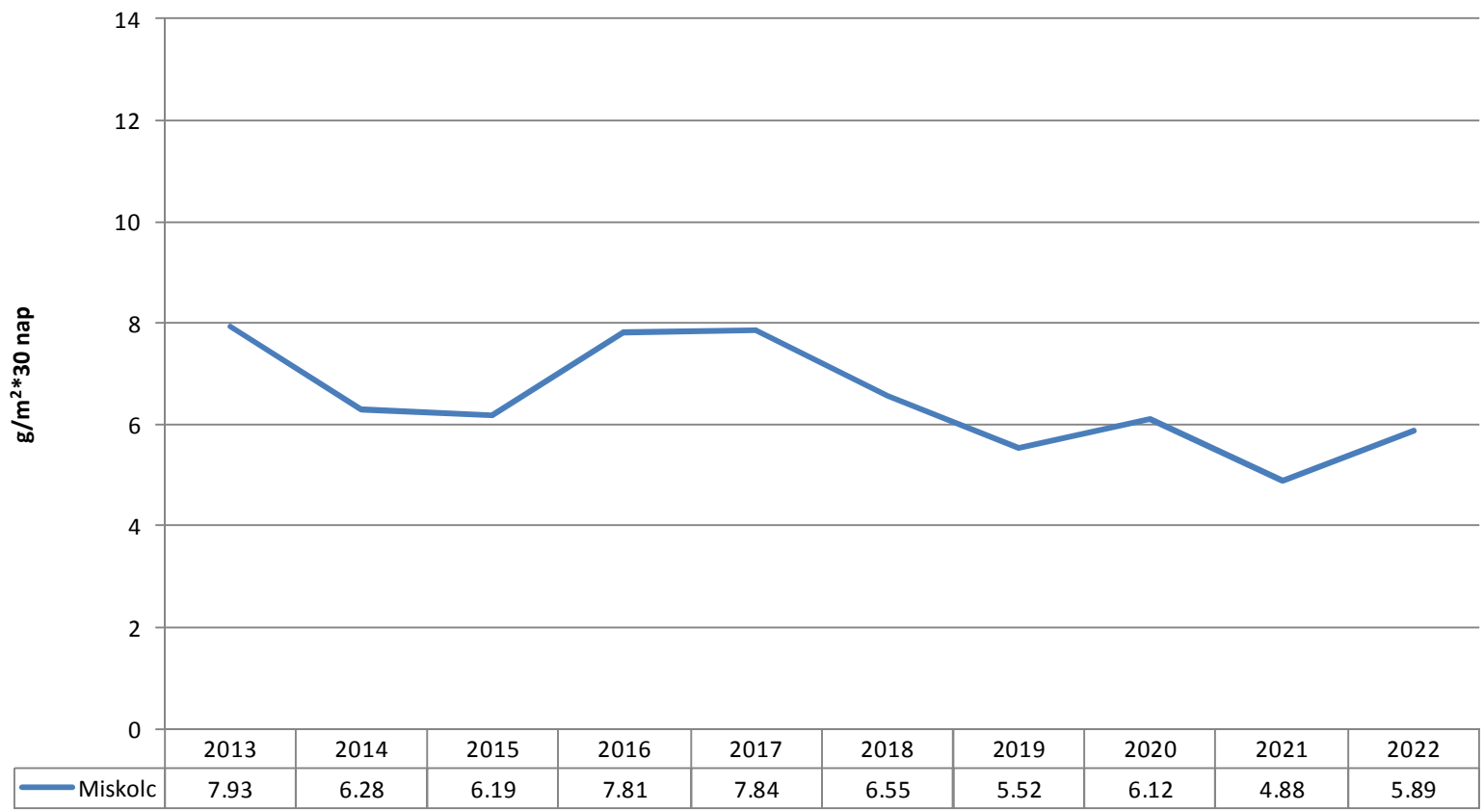
Megjegyzés: A nitrogén-dioxid mér pontokat az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, 2022 augusztusban véglegesen leállította.

4.3.2. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Jász-Nagykun-Szolnok és Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén



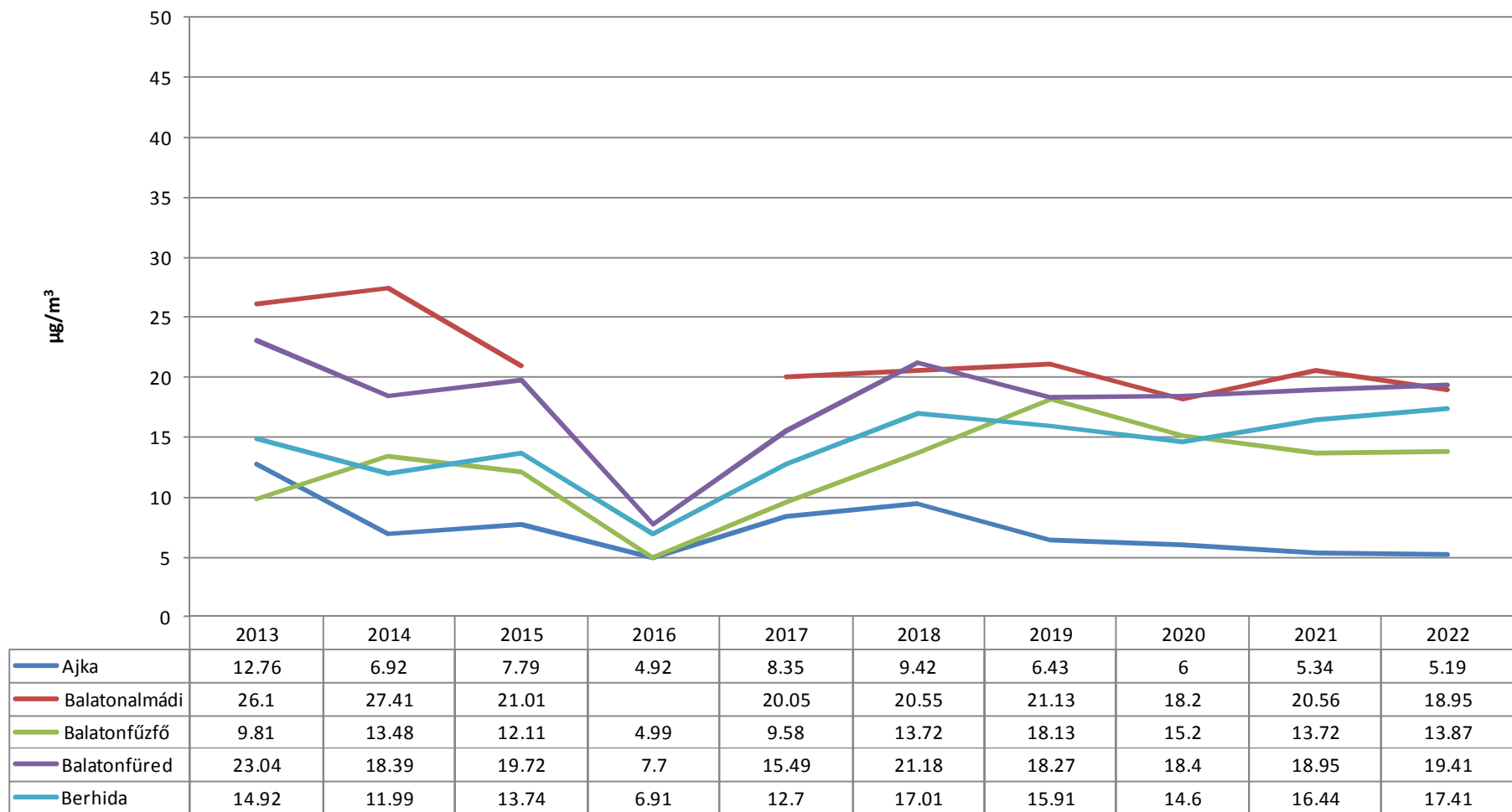
Megjegyzés: A nitrogén-dioxid mér pontokat az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, 2022 augusztusban véglegesen leállította.

4.3.3. Üleped por koncentráció alakulása 2013-2022 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

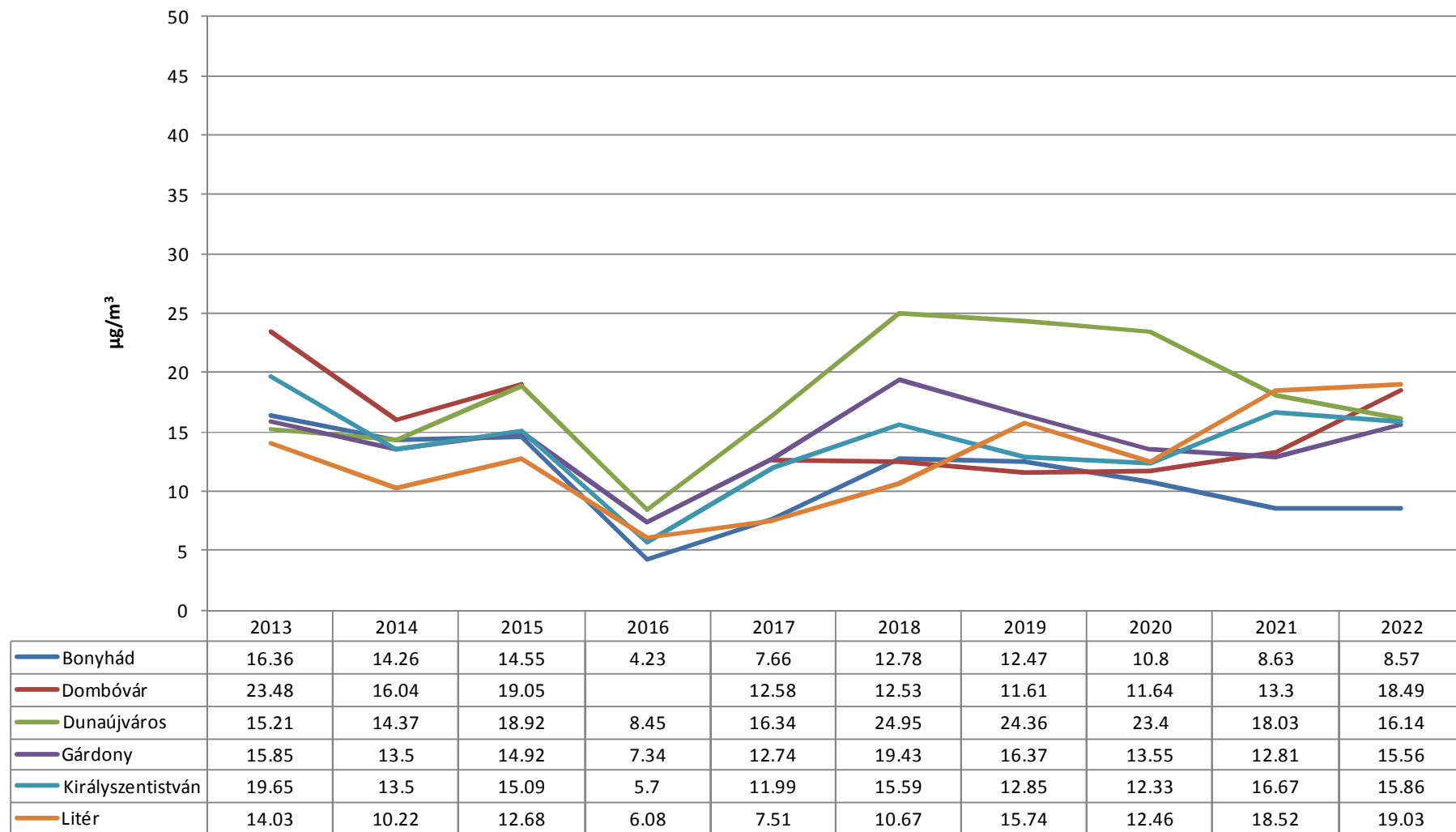


4.4. Fejér Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

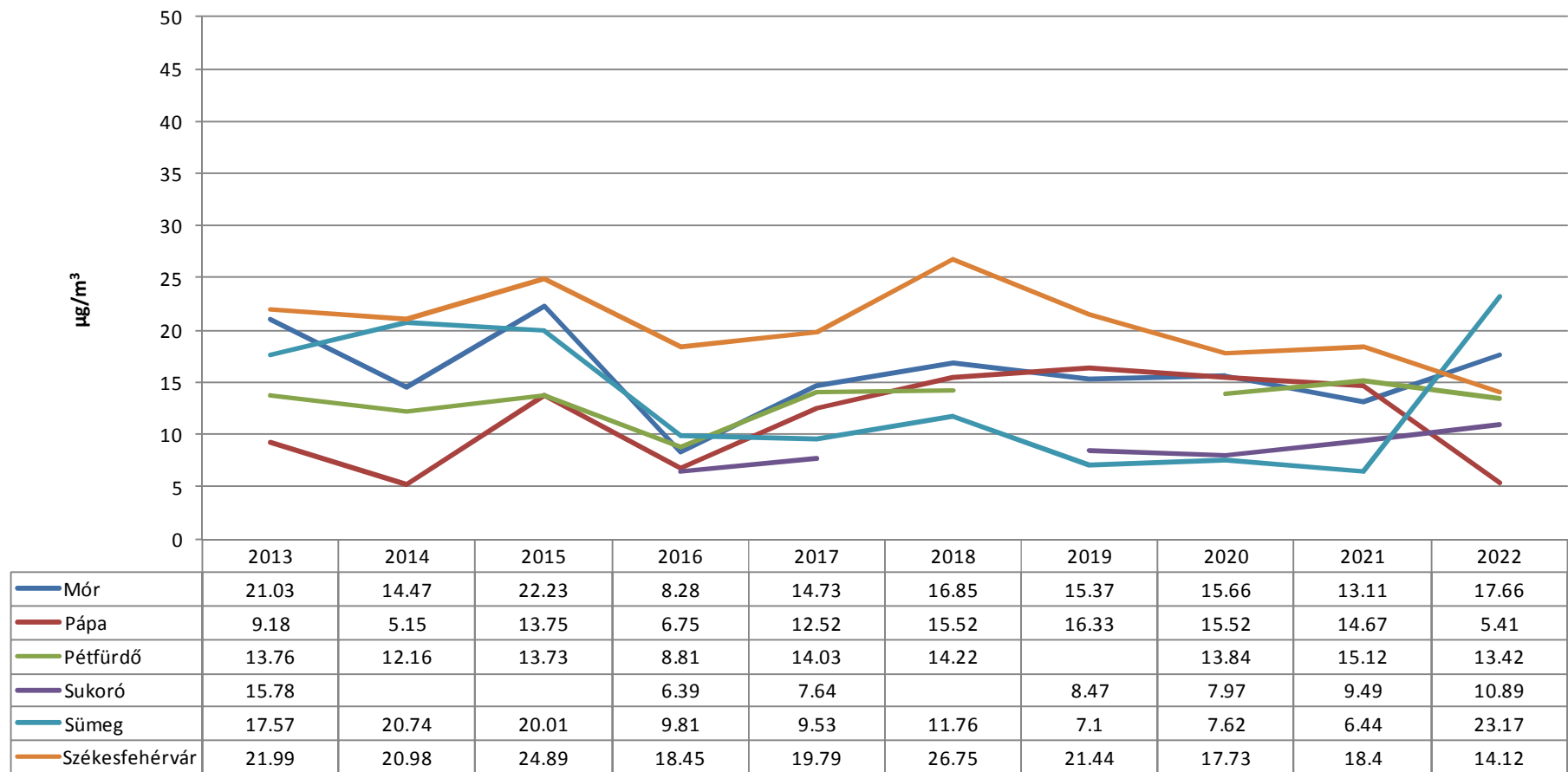
4.4.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén



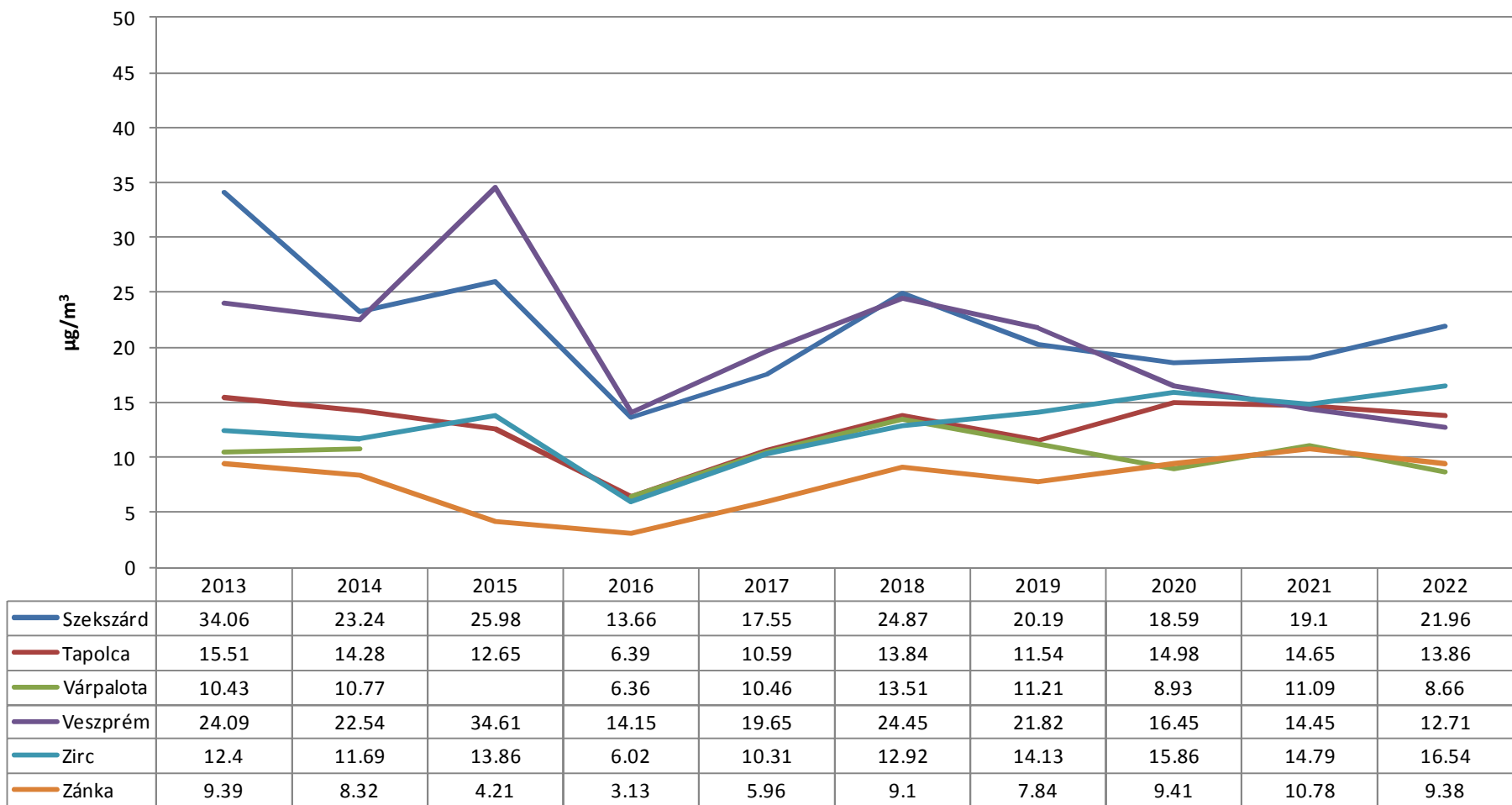
4.4.2. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén



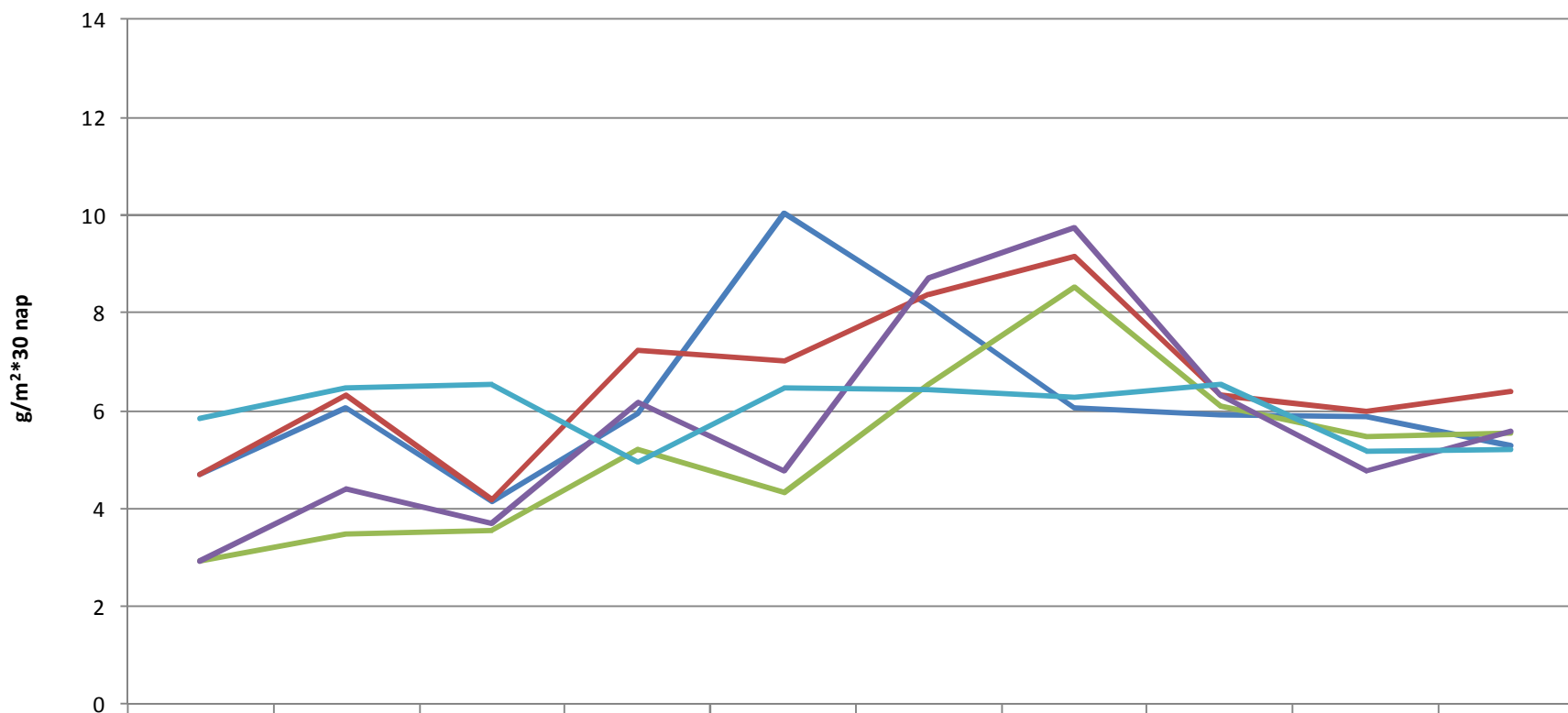
4.4.3. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén



4.4.4. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

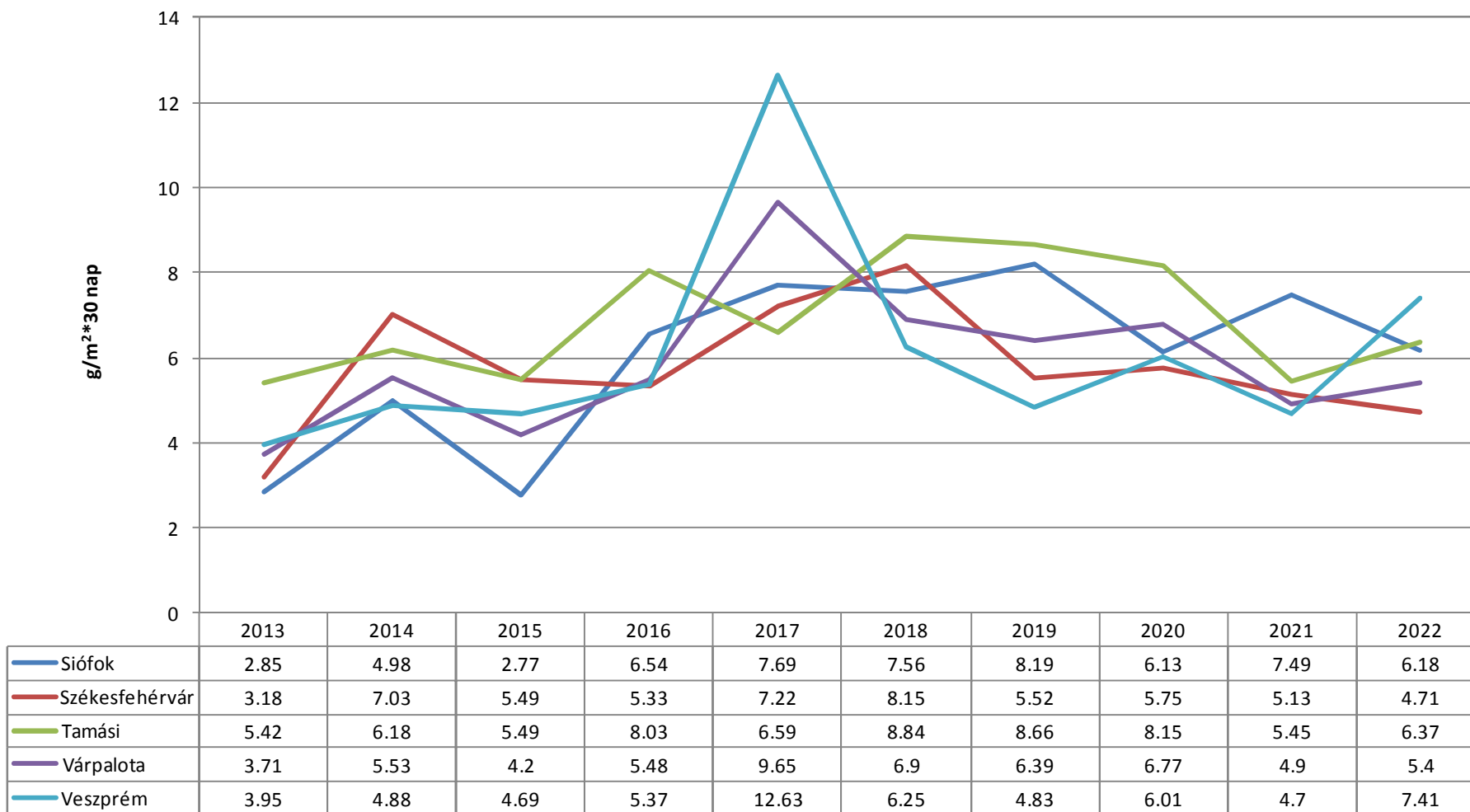


4.4.5. Üleped por (ÜP) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén



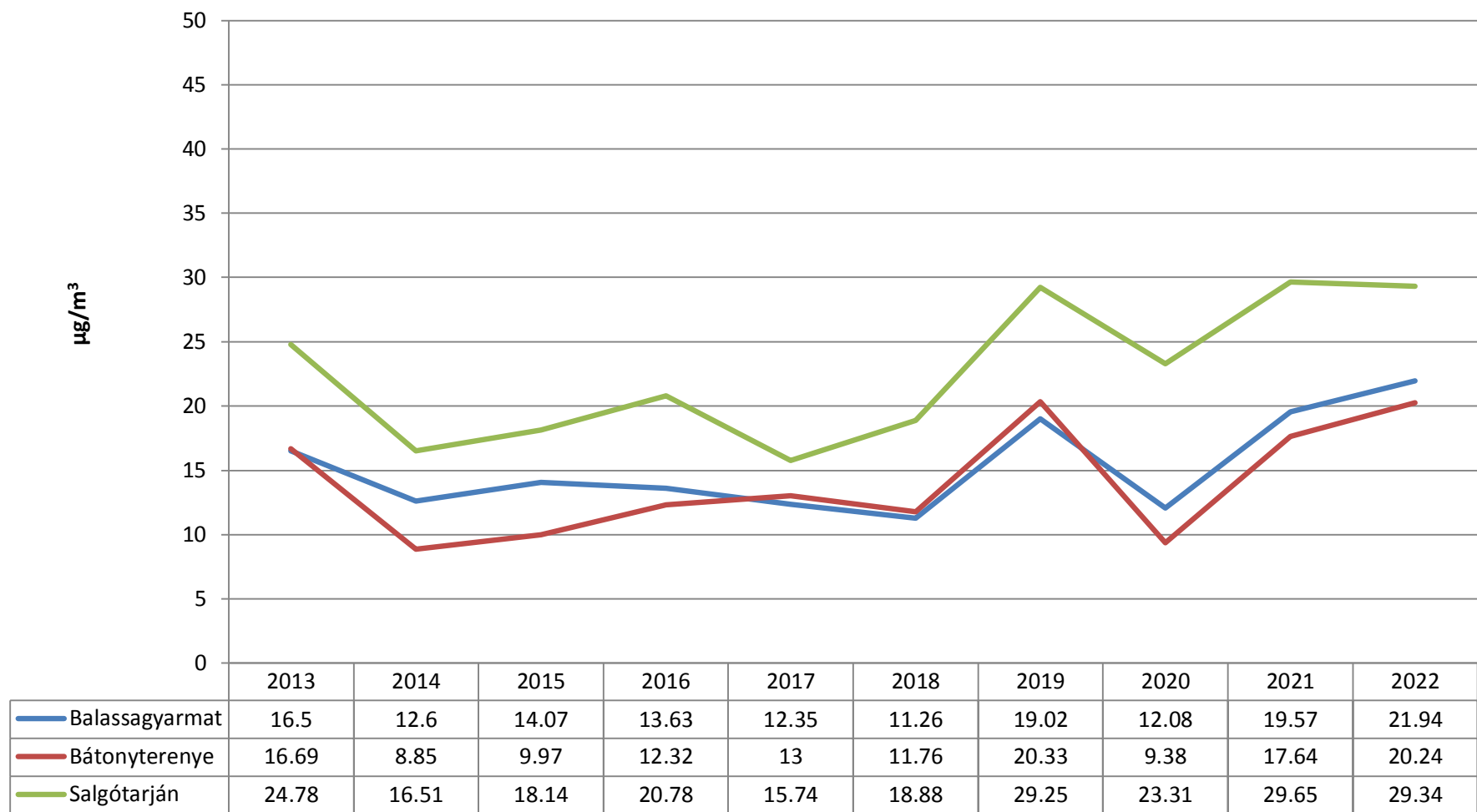
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ajka	4.69	6.05	4.15	5.95	10.02	8.14	6.07	5.91	5.87	5.28
Dunaföldvár	4.7	6.32	4.19	7.23	7.03	8.38	9.16	6.31	5.98	6.39
Herend	2.92	3.47	3.54	5.21	4.34	6.54	8.54	6.08	5.48	5.54
Paks	2.91	4.4	3.7	6.15	4.75	8.7	9.74	6.33	4.75	5.56
Pétfürdő	5.85	6.46	6.54	4.94	6.46	6.42	6.27	6.55	5.19	5.22

4.4.6. Üleped por (ÜP) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

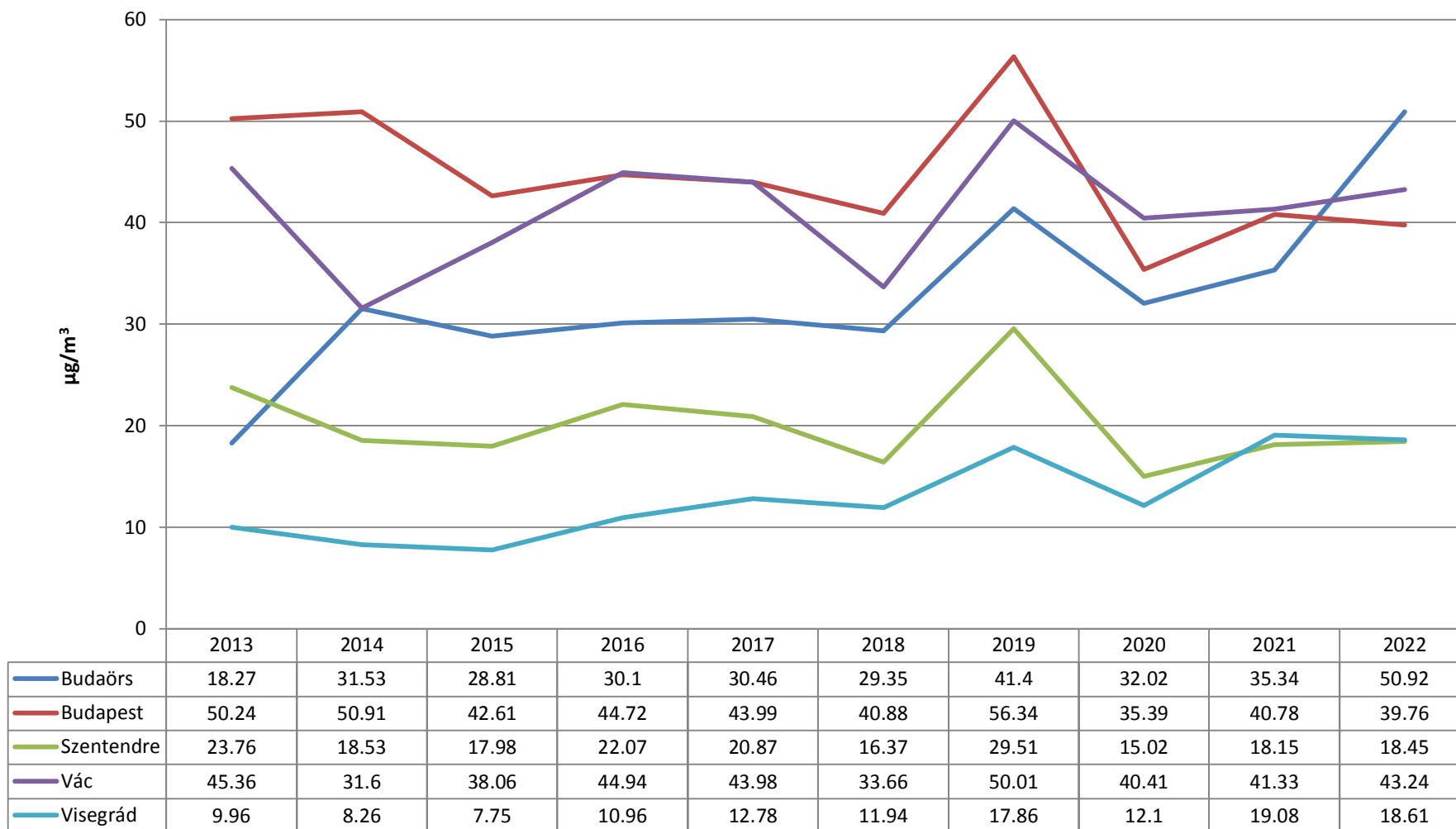


4.5. Pest Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.5.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén

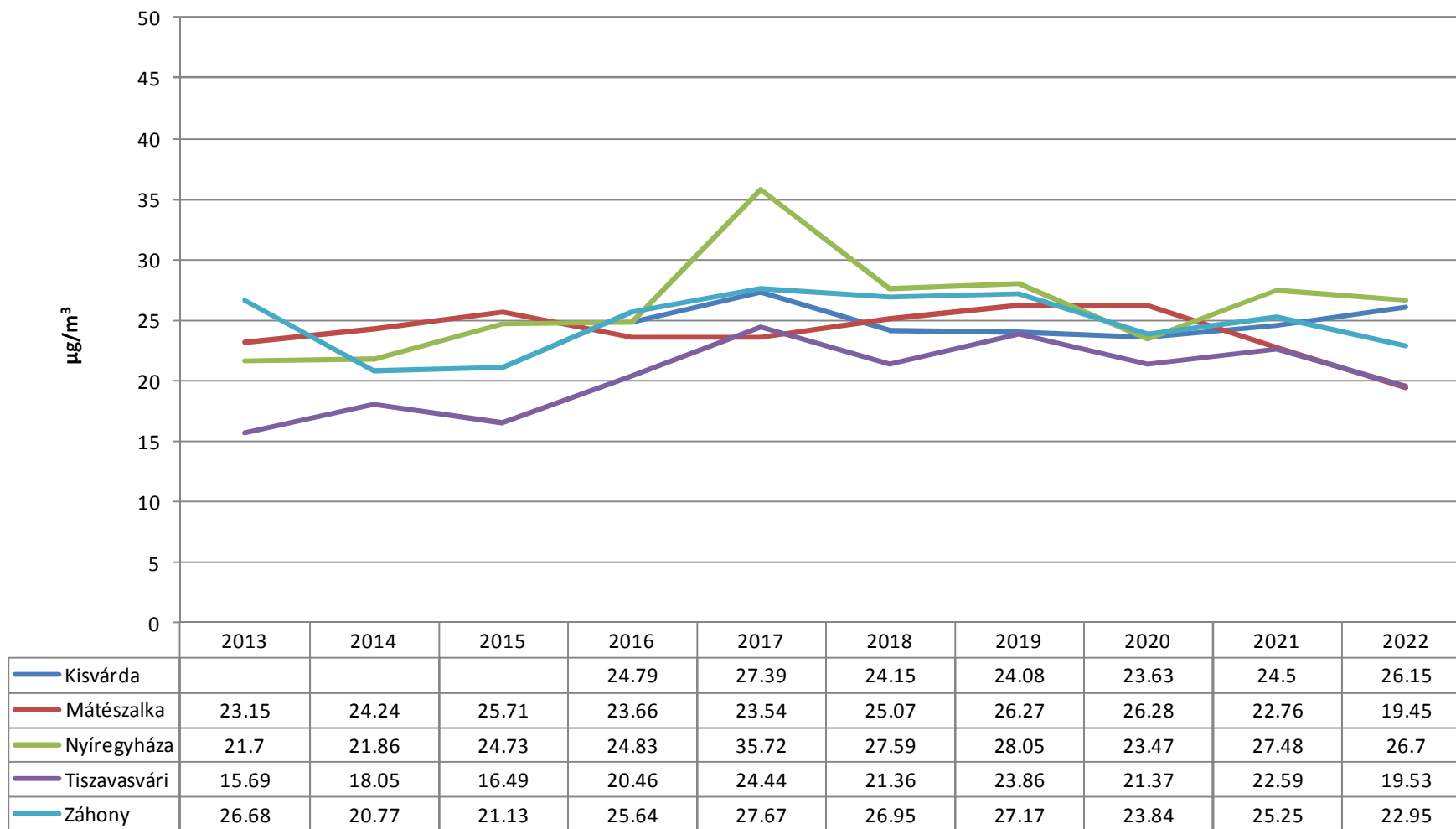


4.5.2. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén



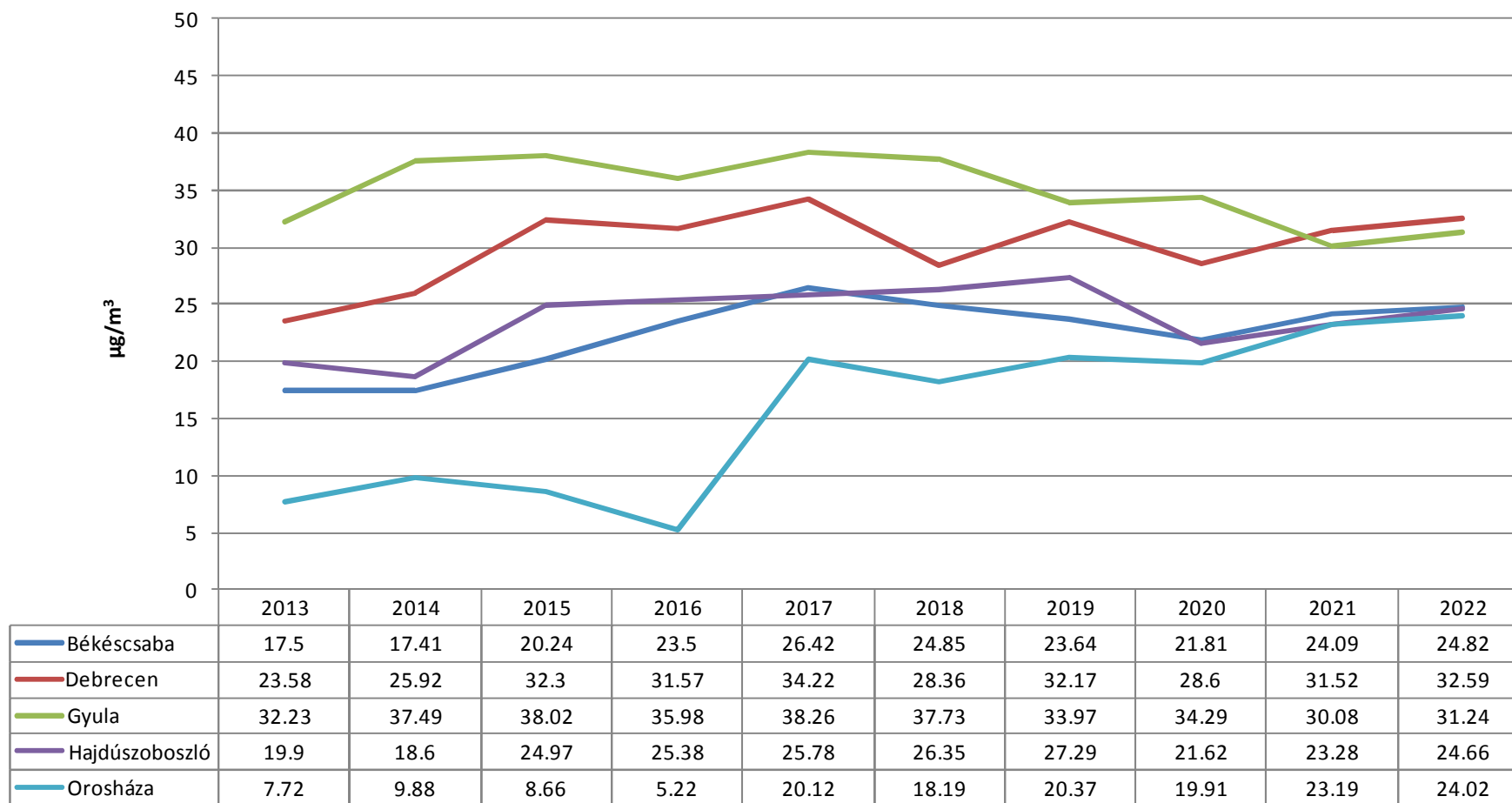
4.6. Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Békés Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.6.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal területén



Megjegyzés: A nitrogén-dioxid mér pontokat az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, 2022.08.22-én ideiglenesen leállította.

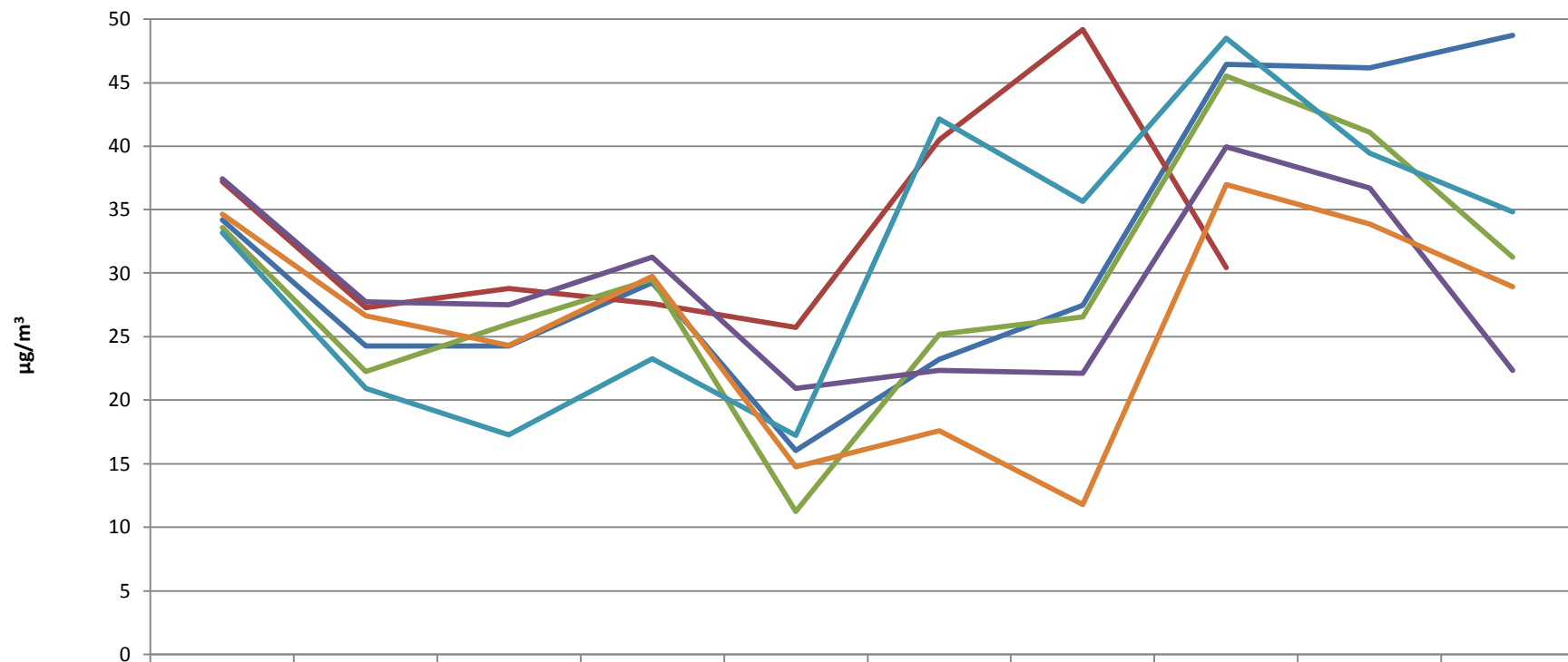
4.6.2. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Hajdú-Bihar és Békés Megyei Kormányhivatal területén



Megjegyzés: A nitrogén-dioxid mér pontokat az illetékes kormányhivatal, saját jogkörben eljárva, 2022.08.22-én ideiglenesen leállította.

4.7. Vas megyei Kormányhivatal illetékességi területe

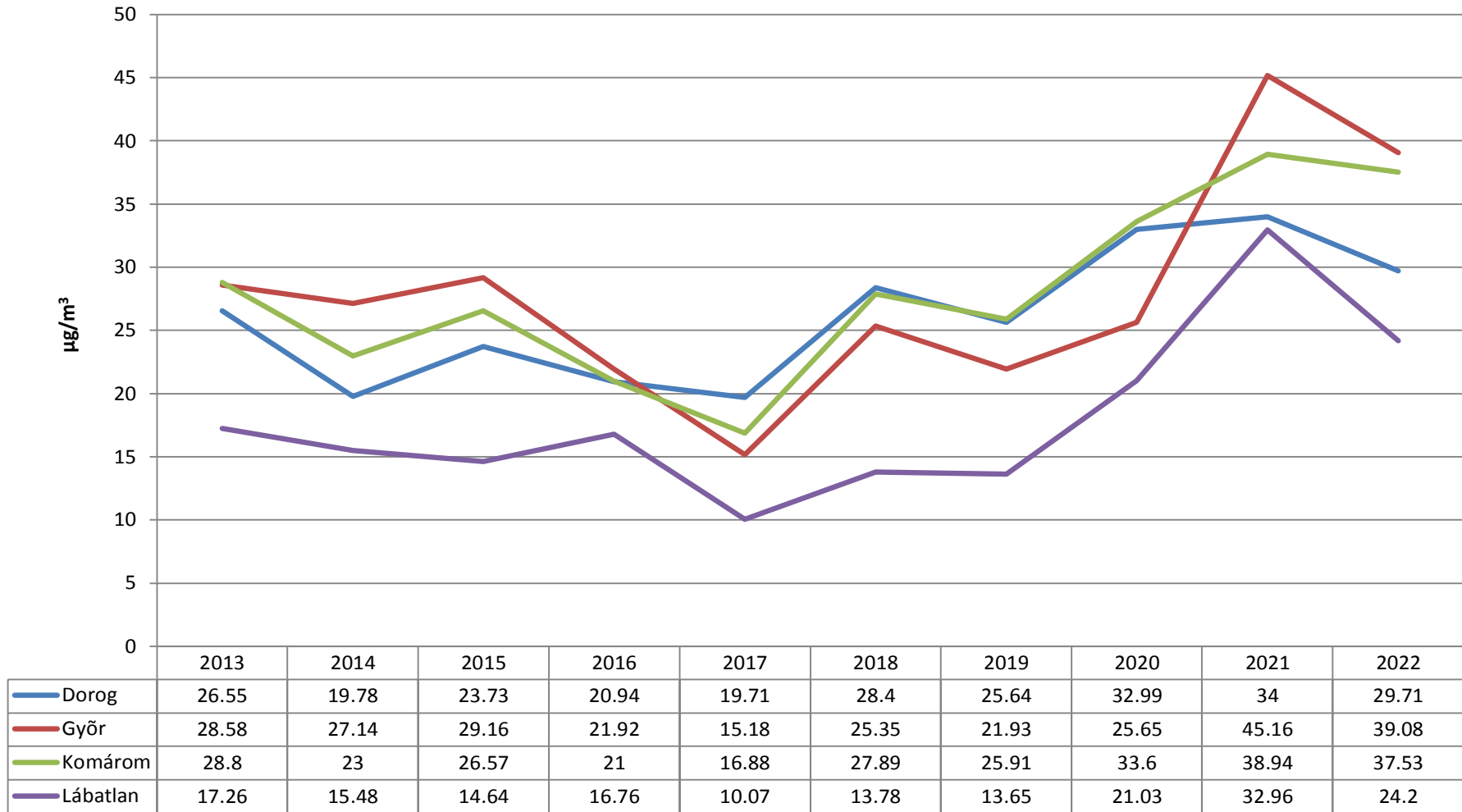
4.7.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Vas megyei Kormányhivatal területén



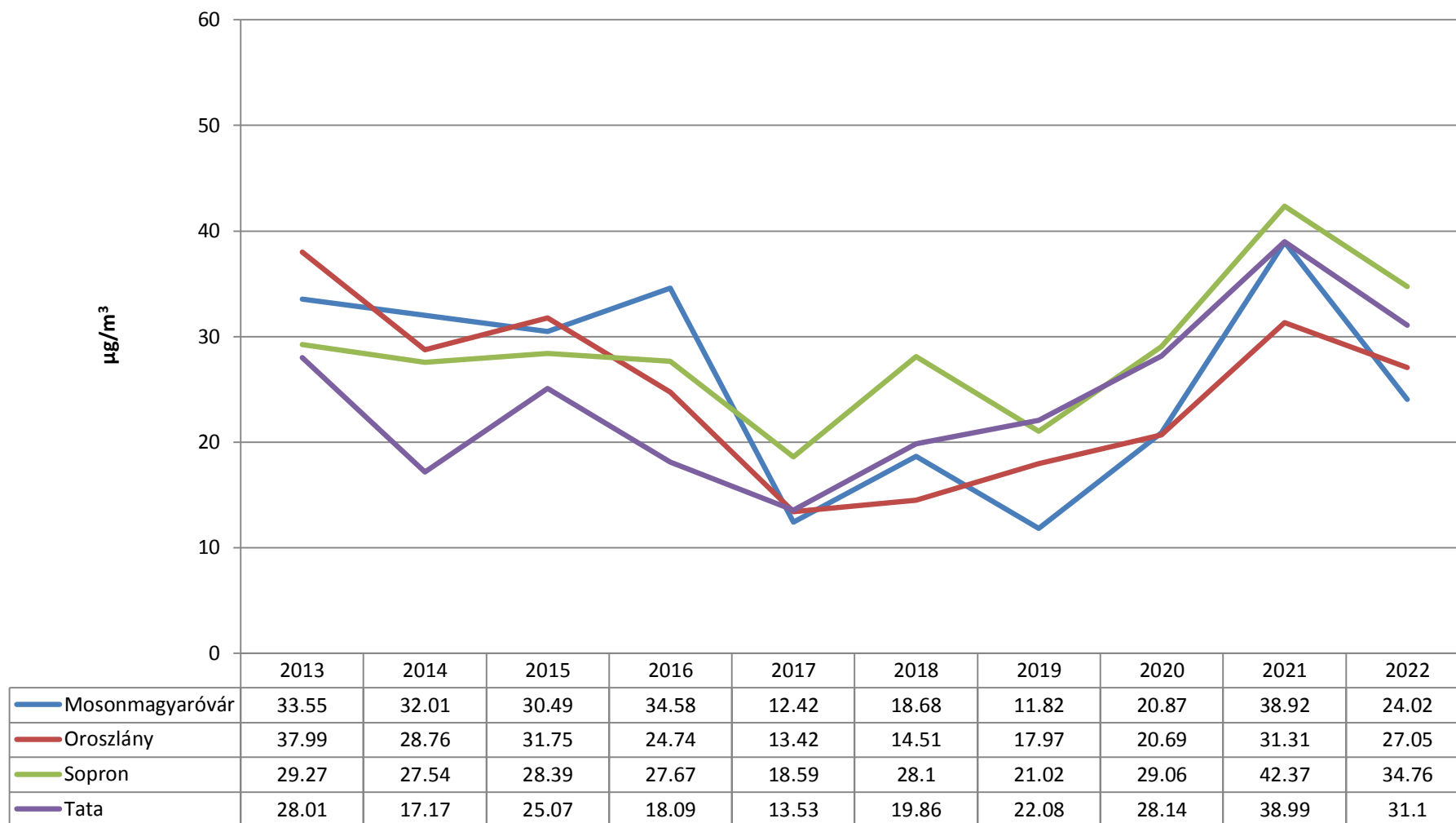
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
— Keszthely	34.17	24.28	24.26	29.27	16.06	23.2	27.47	46.44	46.18	48.7
— Koszeg	37.21	27.26	28.82	27.62	25.74	40.5	49.15	30.44		48.96
— Lenti	33.58	22.24	26.01	29.54	11.25	25.17	26.53	45.52	41.11	31.26
— Nagykanizsa	37.43	27.74	27.52	31.25	20.95	22.36	22.12	39.95	36.67	22.35
— Szombathely	33.19	20.93	17.27	23.24	17.23	42.13	35.65	48.46	39.46	34.84
— Zalaegerszeg	34.65	26.67	24.33	29.73	14.77	17.6	11.78	36.99	33.89	28.91

4.8. Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.8.1. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

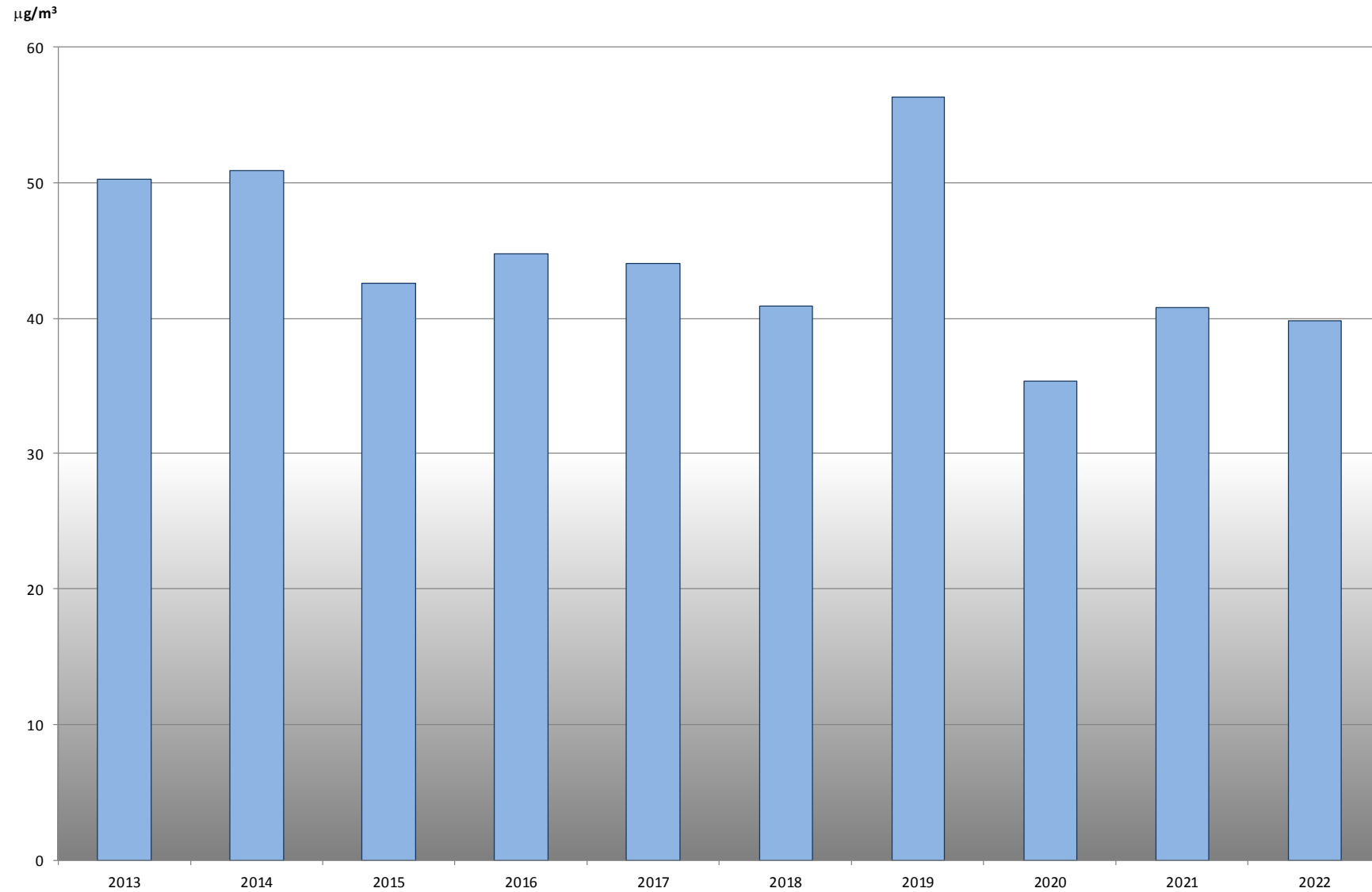


4.8.2. Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2013-2022 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén



4.9. Budapest nitrogén-dioxid szennyezettségének alakulása 2013 és 2022 között

Budapesten az elmúlt évben 8 mér ponton történt NO₂ mintavétel. A mér hálózat budapesti pontjain mért nitrogén-dioxid értékek 10 éves trendje a következő grafikonon látható. Az elmúlt 10 évet vizsgálva nagyon enyhe csökken tendencia látható.



Cím	EOTR	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
XXII. Anna u.8.	-23196490	34.83	*	-	-	-	-	-	-	-	-
XX. Török Flóris u. 89.	-23256546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XIX. Arany János u. 15-17.	-23476569	38.15	*	-	-	-	-	-	-	-	-
IX. Friss u. 2.	-23556552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IX. Haller u. 7-9.	-23676519	47.49	48.34	48.74	52.55	56.15	53.55	65.88	54.52	59.96	54.25
XVII. Férihegyi u. 117.	-23716655	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XII. Konkoly-Thege u.21.	-23856435	8.55	9.27	*	9.09	11.91	11.33	17.88	12.08	11.87	7.81
VII. Erzsébet krt.23.	-23946518	94.52	98.78	86.11	79.56	70.23	64.38	100.12	*	*	-
XIV. Thököly út 97-101.	-24086539	51.6	40.95	*	43.1	52.75	47.58	72.23	59.03	60.54	60.54
XVI. Centenárium sétány 22.	-24186609	27.44	26.51	30.76	40.18	32.75	28.21	39.11	25.77	28.1	28.65
XIII. Váci út 172-176.	-24506518	49.23	78.97	66.65	70.73	66.19	64.96	76.87	55.13	58.19	65.64
XV. F u. 70.	-24686556	30.72	25.25	*	38.69	34.32	29.43	51.18	*	21.85	31.6
III. Víziorgona u.	-25046503	20.7	*	16.38	20.06	24.18	22.53	34.67	21.02	25.16	29.64
XXI. Rákóczi F.u.106.	-23146517	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV.Nyár u. 4.	-24606532	71.59	35.69	*	31.23	32.5	29.63	47.89	31.54	33.07	35.69
VI. Podmaniczky u.109	-24136517	57.31	51.87	*	56.45	53.73	58.3	*	-	-	-
XXI. Táncsics Mihály u. 92	-23146518	48.2	*	-	-	-	-	-	-	-	-

- Nem mérik az adott szennyezőt.
- * Nem rendelkezünk értékelhető adatsorral.
- Adatrendelkezésre állás 75% alatt van.

5. Légszennyezettségi index (2022.)

Index	Értékelés	Nitrogén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Kén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ülepedő por ($\text{g}/\text{m}^2 \cdot 30\text{nap}$)
		középérték	középérték	középérték
		éves	éves	éves
1	kiváló	0-16	0-20	0-4
2	jó	16-32	20-40	4-8
3	megfelelő	32-40	40-50	8-10
4	szennyezett	40-80	50-100	10-20
5	erősen szennyezett	80-	100-	20-

A légszennyezettségi index kidolgozása a 14/2001. (V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendeletben és módosításaiban szereplő határértékek alapján történt.