

ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI SZOLGÁLAT



2017. évi összesítő értékelés
hazánk levegőminőségéről
a manuális mérőhálózat adatai alapján

Készítette: ÉLFO LRK Adatközpont
2018.

TARTALOM

1. TELEPÜLÉSEK LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE A MANUÁLIS (RIV) MÉRŐ HÁLÓZAT ADATAI ALAPJÁN	3
1.1. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX	3
1.2. STATISZTIKAI MUTATÓK VIZSGÁLATA	5
1.3. Tíz éves trendek.....	5
1.4. SZENNYEZETTSÉGI TÉRKÉPEK	6
1.5. SZENNYEZŐ K SZERINTI ÉRTÉKELÉS	6
1.6. BUDAPEST LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE.....	7
1.6.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján.....	7
1.6.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2008. és 2017. között.....	7
2. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX SZERINTI ÉRTÉKELÉS.....	8
2.1 ÉRTÉKELÉS A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ TELJES 2017. ÉVI ADATÁLLOMÁNY ALAPJÁN TELEPÜLÉSEK SZERINT ÉVES HATÁRÉRTÉKHEZ VISZONYÍTVA	8
3. A 2017-BEN MÉRTE NITROGÉN-DIOXID, KÉN-DIOXID ÉS ÜLEPEDŐ POR STATISZTIKAI MUTATÓI ÉVES ÁTLAGOK ALAPJÁN	11
3.1. NO ₂ STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRŐ PONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN.....	11
3.2. SO ₂ STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRŐ PONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN	14
3.3. ÜLEPEDŐ POR STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRŐ PONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN	15
4. NITROGÉN-DIOXID, KÉN-DIOXID ÉS ÜLEPEDŐ POR SZENNYEZŐ ANYAGOK KONCENTRÁCIÓJÁNAK ALAKULÁSA 2008.01.01-2017.12.31. KÖZÖTT ÉVES ÁTLAGOKRA VONATKOZÓAN TELEPÜLÉSEK SZERINT	16
4.1. CSONGRÁD MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE.....	17
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén.....	17
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén.....	18
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén.....	19
4.2. BARANYA MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	20
4.2.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén.....	20
4.3. BORSOD-ABAUJ-ZEMPLEN MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE.....	22
4.3.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén.....	22
4.3.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén.....	24
4.3.3. Ülepedőpor koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén	25
4.4. FEJÉR MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	26
4.4.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén	26
4.4.2. Ülepedőpor koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	30
4.5. PEST MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	32
4.5.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén.....	32
4.6. HAJDÚ-BIHAR, SZABOLCS-SZATMÁR-BEREG ÉS BÉKÉS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	34
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal területén	34
4.6.2. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Hajdú-Bihar és Békés Megyei Kormányhivatal területén	35
4.7. VAS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE.....	36
4.7.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Vas megyei Kormányhivatal területén	36
4.7.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Vas megyei Kormányhivatal területén.....	37
4.8. GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	38
4.8.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén.....	38
4.8.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén.....	40
4.8.3. Ülepedőpor koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén ..	42
4.9. BUDAPEST NITROGÉN-DIOXID SZENNYEZETTSÉGÉNEK ALAKULÁSA 2008 ÉS 2017 KÖZÖTT.....	44
5. SZENNYEZETTSÉGI TÉRKÉPEK.....	46
6. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX (2017.).....	51

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

A hazai levegőtisztaság 2017. 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 mérőhálózatban vizsgált három fő komponens (nitrogén-dioxid, kén-dioxid, ülepedőpor) szolgáltatta.

A 2017. évben a manuális mérőhálózatban 89 településen folyt a légszennyezettség vizsgálata, ezen belül nitrogén-dioxid mintavétel 81 településen, kén-dioxid mintavétel 10 településen, ülepedőpor mintavétel pedig 21 településen történt.

A nitrogén-dioxid és kén-dioxid mintavétel naponta ill. kétnaponta, az ülepedőpor 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.

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 ülepedőpor határértékek megszűntek, a légszennyezettségi index szerinti értékelésben a kategóriákat nem változtattuk (ld.: 6. fejezet).

A települések összesített légszennyezettségi indexét a településen mért legmagasabb indexű szennyezőanyag alapján határoztuk meg.

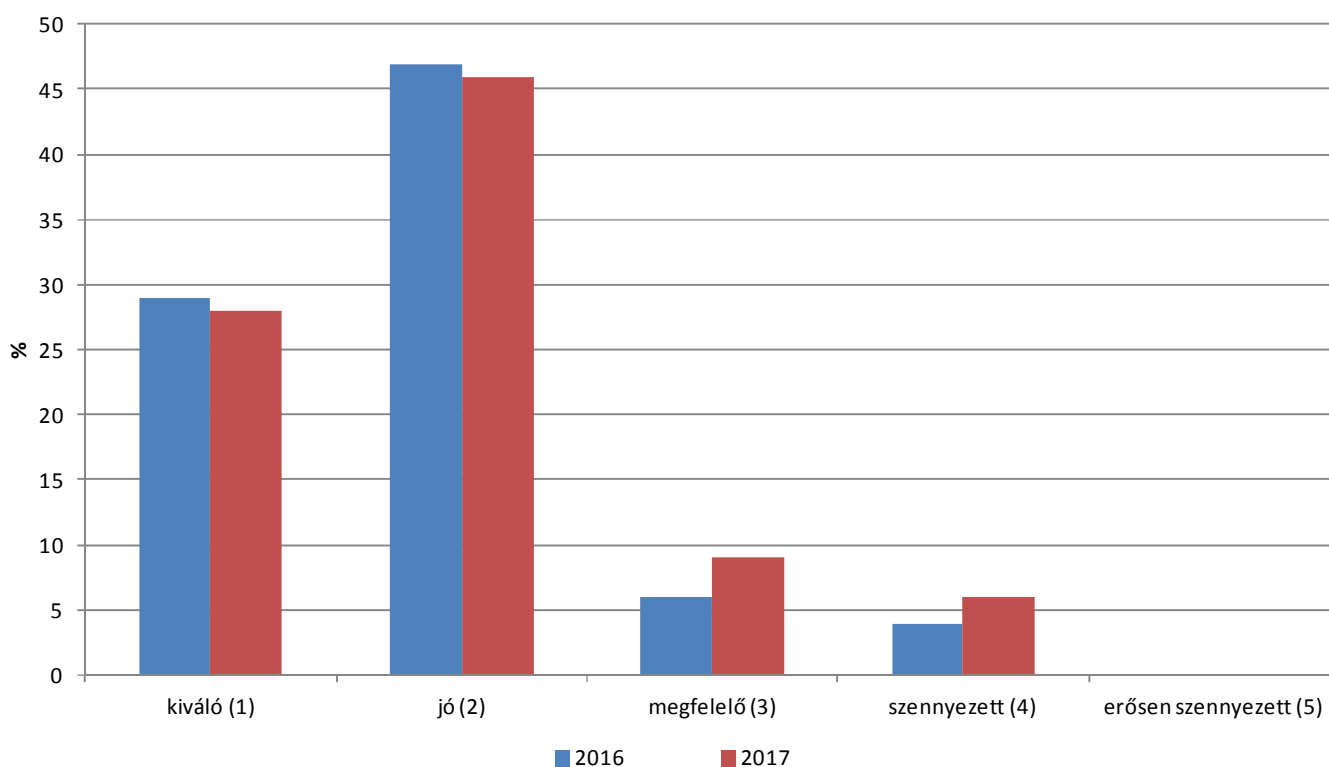
A 2.1. táblázat alapján összesítve a különböző minősítési kategóriákba sorolt települések száma az alábbi módon alakult:

1. táblázat: Összesítés a légszennyezettségi index alapján

szennyező	kiváló (1)	jó (2)	megfelelő (3)	szennyezett (4)	erősen szennyezett (5)
nitrogén-dioxid	33	39	7	2	0
kén-dioxid	10	0	0	0	0
üledő por	4	11	2	4	0
összesített index	28	46	9	6	0

Az összes vizsgált település 31%-ánál a levegőminőség **kiváló**, 52%-a **jó**, 10%-a **megfelelő** és 7%-a **szennyezett**. Erősen szennyezett kategóriába sorolható település nem fordult elő.

A 2016. évhez képest a **jó** és **kiváló** minősítést kapott települések száma kis mértékben csökkent; a **szennyezett** és **megfelelő** minősítésű települések száma nőtt.



1. grafikon: 2016. és 2017. év összehasonlítása légszennyezettségi index alapján

1.2. Statisztikai mutatók vizsgálata

A vizsgált települések és régiók 2017. évi adatainak statisztikai mutatók alapján történt értékelése a 3.1-3.3 táblázatokban található. Az adatminőségi eljárásként meghatározott 75%-os adatrendelkezésreállást nem teljesítő 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-rende lkezésreállás 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 és kén-dioxid statisztikai paraméterei 24 órás átlagértékek, míg az ülepedőpor statisztikai paraméterei 30 napos átlagértékek alapján kerültek meghatározásra.

* [Kapcsos zárójelben a 3.1- 3.3. táblázatok fejlécében szereplő rövidítések szerepelnek.]

1.3. Tíz éves trendek

A települések nitrogén-dioxid, kén-dioxid és ülepedőpor koncentrációinak alakulását 2008. 01. 01- 2017. 12. 31-ig terjedő 10 éves időszakra vonatkozóan a 4.1-4.8. grafikonok mutatják be, melyeken az éves átlagkoncentrációkat ábrázoltuk. A grafikonokon az éves átlagértéket az év elején lévő pont jelzi, valamint az év során érvényes határértéket is feltüntettük.

1.4. Szennyezettségi térképek

A manuális mérőhálózat adatai alapján készült szennyezettségi térképeknél a légszennyezettségi index szerinti besorolást vettük figyelembe. A szennyezettségi kategóriákba történő besorolás az éves átlag koncentráció értékek éves határértékhez hasonlítása alapján történik. Összesített index esetében, a 3 vizsgált komponens közül, az adott településhez tartozó leginkább szennyezett komponens indexét tüntettük fel. Azoknál a településeknél, ahol 1 vagy 2 komponens vizsgálatára került sor, ott szintén a mért komponenseket figyelembe véve történt az összesített index meghatározása.

1.5. Szennyezés szerinti értékelés

Nitrogén-dioxid esetében a vizsgált 81-ből 7 településen nem teljesült az adatminőségi elvárásaként meghatározott 75%-os adat-rendelkezésreállítás.

24 órás egészségügyi határérték-túllépés ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 27 településen, a települések 33%-ánál fordult elő, a legnagyobb arányban Budapesten (10.44%). Éves egészségügyi határérték átlépés ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) Budapesten és Vácon történt.

Az összes vizsgált település 41%-ánál a levegőtisztaság-kiváló, 48%-a jó, 9%-a nem megfelelő és 2%-a szennyezett. Az erősen szennyezett minősítés nem fordult elő.

A 2016-2017. évet összehasonlítva a települések vegyes képet mutatnak. A Vas, Győr-Moson-Sopron, Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal területén csökkentek a koncentráció értékek. Csongrád, Fejér, Baranya, Hajdú-Bihar, Békés és Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal területén pedig nőtt a nitrogén-dioxid szennyezettség a tavalyi évhez képest. Pest és Borsod Megyei Kormányhivatalok területén csökkenő és növekedő tendencia egyaránt előfordul.

Kén-dioxid esetében a vizsgált 10 településből egy nem teljesíti a 75%-os adat-rendelkezésre állást. Az év folyamán a vizsgált településeken nem fordult elő sem éves ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), sem 24 órás ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) egészségügyi határérték átlépés. Az összes település levegőtisztasága kiváló kategóriába tartozik, ugyanúgy, mint 2004. óta minden évben. A 10 éves trendeket vizsgálva az adatokon stagnáló tendencia figyelhető meg.

Üledékpor mérések 21 településen történtek 2017-ben. A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén mintavételi pontonként 4 db mérés történt egyenletesen elosztva az év során.

Az összes vizsgált település közül a tavalyi évben 4 db **szennyezettminősítés** fordult elő (Ajka, Komárom, Tata, Veszprém).

A 2016. évhez képest az éves átlagok értékeinél növekedés és csökkenés egyaránt található.

1.6. Budapest légszennyezettségének értékelése

1.6.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján

2017-ben összesen 10 mérőponton történt NO₂ vizsgálat. Az adatrendelkezésre állás minden ponton magasabb volt 75 %-nál.

A legszennyezettebb az előző évekhez hasonlóan az Erzsébet krt.-i mérőponton volt a levegő, ezen a helyen jóval határérték feletti az éves átlagérték (70.23 µg/m³).

Budapesten 1 mérőponton **kiváló**, 1 mérőponton **jó**, 1 mérőponton **megfelelő** és 5 mérőponton volt **szennyezettminősítés** a légszennyezettség NO₂ vonatkozásában.

A manuális hálózat nitrogén-dioxid mérései alapján a 2016. évhez képest 5 mérőpont közelében tapasztalható enyhe javulás, a többi vizsgált mintavételi helyeken növekedett a nitrogén-dioxid szennyezettség.

1.6.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2008. és 2017. között

A főváros légszennyezettségét 10-17 mintavételi ponton mértük az elmúlt években.

A 4.9. táblázatban a mérőpontokon mért éves átlagkoncentrációkat tüntettük fel.

Nitrogén-dioxid tekintetében az említett időszakban növekedés és csökkenés egyaránt előfordult. 2007-től a legmagasabb éves átlag minden évben az Erzsébet krt. mérőponton volt mérhető (maximum 2011-ben).

2. Légszennyezettségi index szerinti értékelés

2.1 Értékelés a rendelkezésre álló teljes 2017. évi adatállomány alapján települések szerint éves határértékhez viszonyítva

2.1. táblázat

Település	Légszennyezettségi index			összesített
	NO ₂	SO ₂	ÜP	index
Ajka	kiváló (1)	-	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Almásfüzitő	-	-	jó (2)	jó (2)
Baja	jó (2)	-	-	jó (2)
Balassagyarmat	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Balatonalmádi	jó (2)	-	-	jó (2)
Balatonföldvár	jó (2)	-	-	jó (2)
Balatonfüred	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Balatonfűzfő	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Bátonyterenye	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Békéscsaba	jó (2)	-	-	jó (2)
Beremend	jó (2)	-	-	jó (2)
Berhida	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Bonyhád	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Budaörs	jó (2)	-	-	jó (2)
Budapest	szennyezett (4)	-	-	szennyezett (4)
Debrecen	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Detk	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)
Dombóvár	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Domoszló	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)
Dorog	jó (2)	kiváló (1)	kiváló (1)	jó (2)
Dunaföldvár	-	-	jó (2)	jó (2)
Dunaújváros	jó (2)	-	-	jó (2)
Eger	jó (2)	-	-	jó (2)
Fonyód	jó (2)	-	-	jó (2)
Gárdonyi	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Győr	kiváló (1)	-	kiváló (1)	kiváló (1)
Gyöngyös	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)
Gyula	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Hajdúszoboszló	jó (2)	-	-	jó (2)
Hatvan	jó (2)	-	-	jó (2)
Herend	-	-	jó (2)	jó (2)
Hódmezővásárhely	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Jászberény	jó (2)	-	-	jó (2)

Település	Légszennyezettségi index			összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
Kalocsa	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Kaposvár	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Kecskemét	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Keszthely	jó (2)	-	-	jó (2)
Királyszentistván	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Kiskunfélegyháza	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Kistelek	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Kisvárd	jó (2)	-	-	jó (2)
Komárom	jó (2)	kiváló (1)	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Kőszeg	jó (2)	-	-	jó (2)
Lábatlan	kiváló (1)	kiváló (1)	kiváló (1)	kiváló (1)
Lenti	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Litér	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Makó	jó (2)	-	-	jó (2)
Mátészalka	jó (2)	-	-	jó (2)
Miskolc	-	-	jó (2)	jó (2)
Mohács	jó (2)	-	-	jó (2)
Mór	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Mosonmagyaróvár	kiváló (1)	kiváló (1)	kiváló (1)	kiváló (1)
Nagyharsány	jó (2)	-	-	jó (2)
Nagykanizsa	jó (2)	-	-	jó (2)
Nyíregyháza	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Orosháza	jó (2)	-	-	jó (2)
Oroszlány	kiváló (1)	kiváló (1)	megfelelő (3)	megfelelő (3)
Ózd	jó (2)	-	-	jó (2)
Paks	-	-	jó (2)	jó (2)
Pápa	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Pécs	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Pétfürdő	kiváló (1)	-	jó (2)	jó (2)
Salgótarján	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Siklós	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Siófok	-	-	jó (2)	jó (2)
Sopron	jó (2)	-	jó (2)	jó (2)
Sukoró	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Sümeg	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Szeged	jó (2)	-	-	jó (2)
Székesfehérvár	jó (2)	-	jó (2)	jó (2)
Székszárd	jó (2)	-	-	jó (2)
Szentendre	jó (2)	-	-	jó (2)

Település	Légszennyezettségi index			összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
Szentlőrinc	jó (2)	-	-	jó (2)
Szolnok	jó (2)	-	-	jó (2)
Szombathely	jó (2)	-	-	jó (2)
Tamási	-	-	jó (2)	jó (2)
Tapolca	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Tata	kiváló (1)	kiváló (1)	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Tatabánya	-	-	jó (2)	jó (2)
Tiszaújváros	jó (2)	-	-	jó (2)
Tiszavasvári	jó (2)	-	-	jó (2)
Vác	szennyezett (4)	-	-	szennyezett (4)
Várpalota	kiváló (1)	-	megfelelő (3)	megfelelő (3)
Veszprém	jó (2)	-	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Visegrád	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Záhony	jó (2)	-	-	jó (2)
Zalaegerszeg	kiváló (1)	kiváló (1)	-	kiváló (1)
Zánka	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Zirc	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)

- : nem mérik az adott komponenst

75% alatti adat-rendelkezésreállítás eltérő színnel jelezve

3. A 2017-ben mért nitrogén-dioxid, kén-dioxid és ülepedő por statisztikai mutatói éves átlagok alapján

3.1. NO₂ statisztikai mutatói a RIV mérőponttal rendelkező településeken

3.1. táblázat

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján									irányszám (I/I _n)
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
		(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	
Ajka	8.35	35	8	26	33.85	730	576	78.9	0	0	0.21
Balassagyarmat	12.35	67.04	10.44	50.06	65.85	326	326	100	0	0	0.31
Balatonalmádi	20.05	60	20	50.22	59.66	365	340	93.15	0	0	0.50
Balatonföldvár	26.78	99	23	68	97.66	365	337	92.33	2	0.59	0.67
Balatonfüred	15.49	63	15	42.64	58.23	365	319	87.4	0	0	0.39
Balatonfűzfő	9.58	37	9	29.48	37	365	327	89.59	0	0	0.24
Bátonyterenye	13	76.05	10.89	53.9	75.43	333	333	100	0	0	0.33
Békéscsaba	26.42	95	24	61	93.64	690	679	98.41	5	0.74	0.66
Beremend	19.98	70	19	43.84	66.96	365	305	83.56	0	0	0.50
Berhida	12.7	38	13	32.08	37.4	365	299	81.92	0	0	0.32
Bonyhád	7.66	30	8	22	28.87	365	283	77.53	0	0	0.19
Budaörs	30.46	130.72	25.8	86.95	122.87	365	284	77.81	7	2.46	0.76
Budapest	43.99	239.65	40.6	114.87	184.18	3650	3011	82.5	314	10.43	1.10
Debrecen	34.22	117	32	76	114.05	337	329	97.63	4	1.22	0.86
Detk	21.17	82.47	15.57	66.64	81.38	182	128	70.33	0	0	0.53
Dombóvár	12.58	68	11	42.04	66.28	730	575	78.77	0	0	0.31
Domoszló	18.22	99.15	15.4	53.77	93.44	182	173	95.05	1	0.58	0.46
Dorog	19.71	49.04	18.22	46.03	48.89	70	37	52.86	0	0	0.49
Dunaújváros	16.34	78	14.5	45.38	68.31	1095	882	80.55	0	0	0.41
Eger	30.2	101.93	28.69	68.84	100.22	365	351	96.16	3	0.85	0.76
Fonyód	25.75	63	25	48	60.71	365	328	89.86	0	0	0.64
Gárdony	12.74	50	11	37.36	49.75	365	248	67.95	0	0	0.32
Győr	15.18	44.28	10.07	40.05	44.06	56	56	100	0	0	0.38
Gyöngyös	21.59	97.26	17.82	60.94	96.61	365	309	84.66	2	0.65	0.54
Gyula	38.26	110	37	77	105.09	360	352	97.78	2	0.57	0.96

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján									irányszám (I/I _n)
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
		(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	
Hajdúszoboszló	25.78	105	22	59.78	97.42	362	362	100	1	0.28	0.64
Hatvan	29.75	110.12	27.08	88.9	107.43	365	347	95.07	9	2.59	0.74
Jászberény	28.9	113.76	26.58	67.87	103.78	365	322	88.22	1	0.31	0.72
Kaposvár	36.04	117	33	79.48	117	1 095	914	83.47	13	1.42	0.90
Keszthely	16.06	46.08	8.7	44.19	45.98	56	56	100	0	0	0.40
Királyszentistván	11.99	35	13	28	34.32	365	340	93.15	0	0	0.30
Kisvárd	27.39	132	24	67.02	125.37	358	350	97.77	3	0.86	0.68
Komárom	16.88	57.8	11.17	41.24	56.7	126	106	84.13	0	0	0.42
Koszeg	25.74	64.81	20.53	55.05	64.27	56	56	100	0	0	0.64
Lábatlan	10.07	40.81	8.7	27.02	40.05	56	56	100	0	0	0.25
Lenti	11.25	29.72	8.7	28.05	29.64	56	56	100	0	0	0.28
Litér	7.51	31	7	21.62	30.04	365	320	87.67	0	0	0.19
Mátészalka	23.54	111	20	56.12	100.21	358	349	97.49	1	0.29	0.59
Mohács	27.81	85	27	51.86	79.78	365	308	84.38	0	0	0.70
Mór	14.73	86	12	41.64	69.52	730	635	86.99	1	0.16	0.37
Mosonmagyaróvár	12.42	43.18	8.98	34.79	42.72	56	56	100	0	0	0.31
Nagyharsány	19.69	59	18	43.28	57.32	365	337	92.33	0	0	0.49
Nagykanizsa	20.95	78.77	8.7	63.6	77.6	112	112	100	0	0	0.52
Nyíregyháza	35.72	138	33	75.28	125.12	358	349	97.49	5	1.43	0.89
Orosháza	20.12	65	18	44	62.3	365	338	92.6	0	0	0.50
Oroszlány	13.42	53.12	8.7	45.18	52.74	56	56	100	0	0	0.34
Ózd	22.09	81.43	18.8	67.7	81.3	365	259	70.96	0	0	0.55
Pápa	12.52	65	11	40	58.63	730	532	72.88	0	0	0.31
Pécs	36.54	130	33	92	117.6	1 095	955	87.21	37	3.87	0.91
Pétfürdő	14.03	68	14	38.8	66.48	365	306	83.84	0	0	0.35
Salgótarján	15.74	55.95	16.24	40.07	53.95	365	281	76.99	0	0	0.39
Siklós	34.38	129	31	81	123.31	365	317	86.85	4	1.26	0.86
Sopron	18.59	72.3	8.7	58.74	71.09	112	112	100	0	0	0.46
Sukoró	7.64	33	7	22	31.41	365	228	62.46	0	0	0.19

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján									irányszám (I/I _n)
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
		(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	
Sümeg	9.53	45	9	30.52	44.45	365	275	75.34	0	0	0.24
Székesfehérvár	19.79	102	19	56.84	94.1	730	609	83.42	2	0.33	0.49
Szekszárd	17.55	99	14	60	86.57	1 095	889	81.19	1	0.11	0.44
Szentendre	20.87	102	17.92	68.41	100.74	365	311	85.21	4	1.29	0.52
Szentlőrinc	23.33	70	21	53	69.06	365	314	86.03	0	0	0.58
Szolnok	24.32	169.34	21.69	61.07	142.86	730	686	93.97	4	0.58	0.61
Szombathely	17.23	56.05	8.7	51.93	55.83	56	56	100	0	0	0.43
Tapolca	10.59	76	10	32.96	55.25	1 095	903	82.47	0	0	0.26
Tata	13.53	60.14	8.7	42.5	59.01	112	112	100	0	0	0.34
Tiszaújváros	23.99	113.72	20.58	73.66	112.35	730	605	82.88	5	0.83	0.60
Tiszavasvári	24.44	103	22	56.48	95.16	718	714	99.44	2	0.28	0.61
Vác	43.98	140.62	44.56	98.07	136.81	365	322	88.22	11	3.42	1.10
Várpalota	10.46	49	10	28	47.76	730	620	84.93	0	0	0.26
Veszprém	19.65	82	20	49	72.31	730	571	78.22	0	0	0.49
Visegrád	12.78	54.24	12.28	39.14	53.71	365	304	83.29	0	0	0.32
Záhony	27.67	141	24	66.2	133.52	702	681	97.01	5	0.73	0.69
Zalaegerszeg	14.77	50.84	8.7	41.95	50.67	112	112	100	0	0	0.37
Zánka	5.96	25	6	18.3	24.53	365	236	64.66	0	0	0.15
Zirc	10.31	35	10	26	35	365	326	89.3	0	0	0.26

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

3.2. SO₂ statisztikai mutatói a RIV mérőponttal rendelkező településeken

3.2. táblázat

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján									irányszám (I/I _n)
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
		(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	
Detk	3.34	35.05	1.93	10.66	32.81	182	142	78.02	0	0	0.07
Domoszló	3.95	50.01	1.36	21.86	46.7	182	172	94.51	0	0	0.08
Dorog	3.95	4.35	3.94	4.01	4.33	70	42	60	0	0	0.08
Gyöngyös	3.22	19.92	1.66	14.36	19.76	365	312	85.48	0	0	0.06
Komárom	4.39	6.05	4.48	4.48	5.94	70	70	100	0	0	0.09
Lábatlan	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	56	56	100	0	0	0.07
Mosonmagyaróvár	3.21	3.27	3.27	3.27	3.27	56	56	100	0	0	0.06
Oroszlány	3.28	3.71	3.27	3.27	3.69	56	56	100	0	0	0.07
Tata	3.27	3.53	3.27	3.27	3.52	56	56	100	0	0	0.07
Zalaegerszeg	3.29	3.8	3.27	3.52	3.77	112	112	100	0	0	0.07

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

3.3. Ülepedőpor statisztikai mutatói a RIV mérőponttal rendelkező településeken

3.3. táblázat

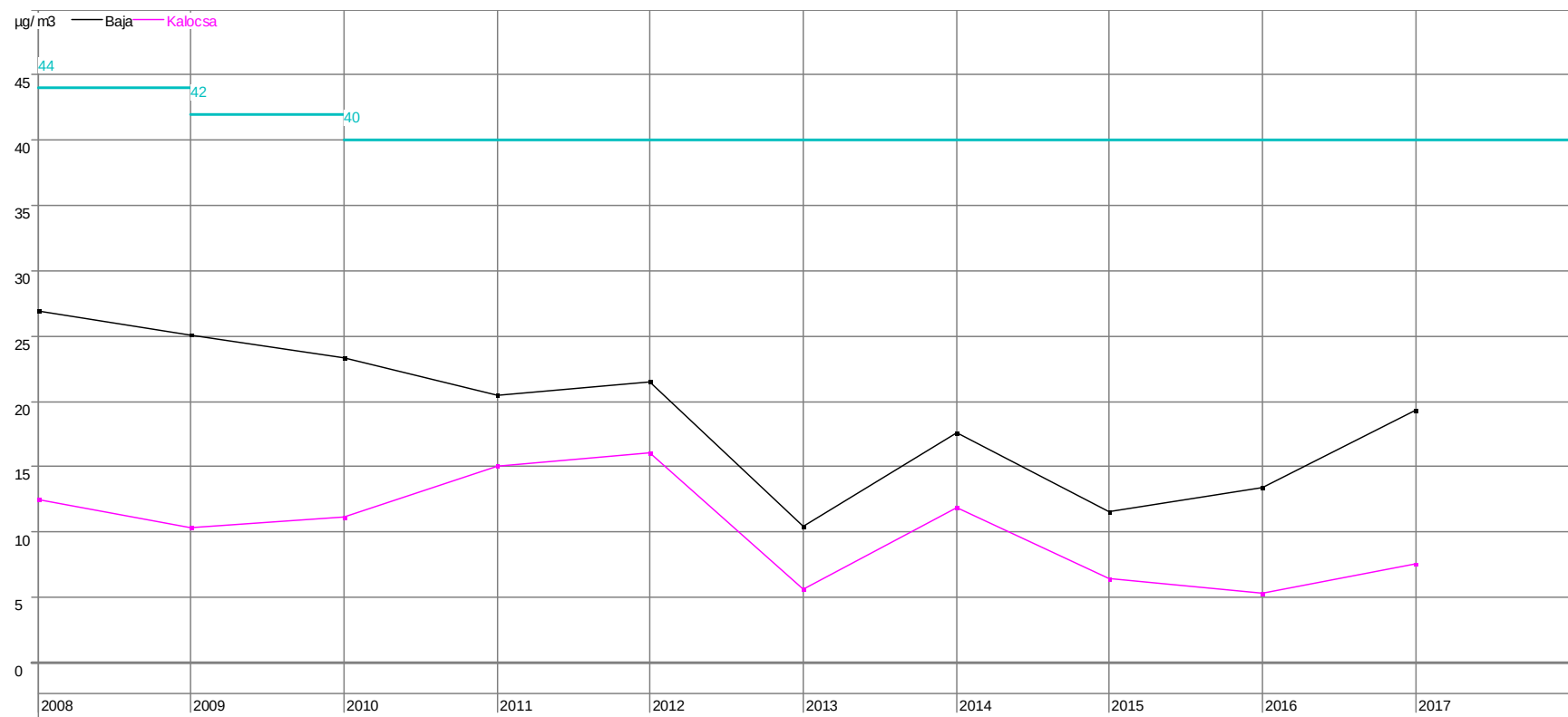
Település	éves átlag	30 napos átlagok alapján						
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat
	(g/m ² *30nap)	(g/m ² *30nap)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)
Almásfüzitő	6.22	24.6	2.9	22.57	24.5	6	6	100
Dorog	3.54	9.4	2.95	8.71	9.37	8	8	100
Győr	3.25	13	1.9	11.93	12.95	6	6	100
Komárom	11.93	105.5	4.15	83.83	104.42	12	12	100
Lábatlan	2.57	4.7	2.55	4.61	4.7	6	6	100
Mosonmagyaróvár	3.98	13.6	3.2	12.59	13.55	6	6	100
Oroszlány	8.25	20.8	5.65	19.97	20.76	5	4	80
Sopron	4.17	13.4	3.35	12.47	13.35	6	6	100
Tata	11.23	35.7	7.2	33.01	35.57	6	6	100
Tatabánya	7.55	27.6	4.4	25.65	27.5	6	6	100
Miskolc	7.84	12.7	7.18	12.28	12.68	24	24	100
Ajka	10.02	20.7	9.3	20.19	20.67	12	12	100
Dunaföldvár	7.03	20.7	5.5	20.38	20.68	24	24	100
Herend	4.34	8.5	4.4	7.99	8.47	12	12	100
Paks	4.75	16.5	3.25	13.92	16.37	24	24	100
Pétfürdő	6.46	14.8	4.45	14.78	14.8	12	12	100
Siófok	7.69	32.8	3.75	31	32.71	12	12	100
Székesfehérvár	7.22	15	6.95	14.78	14.99	12	12	100
Tamási	6.59	35.5	3.85	31.22	35.29	24	24	100
Várpalota	9.65	52.6	4.65	45.43	52.24	12	12	100
Veszprém	12.63	71.2	2.7	64.03	70.84	12	12	100

4. Nitrogén-dioxid, kén-dioxid és ülepedő por szennyező anyagok koncentrációjának alakulása 2008.01.01-2017.12.31. között éves átlagokra vonatkozóan települések szerint

4.1. Csongrád Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

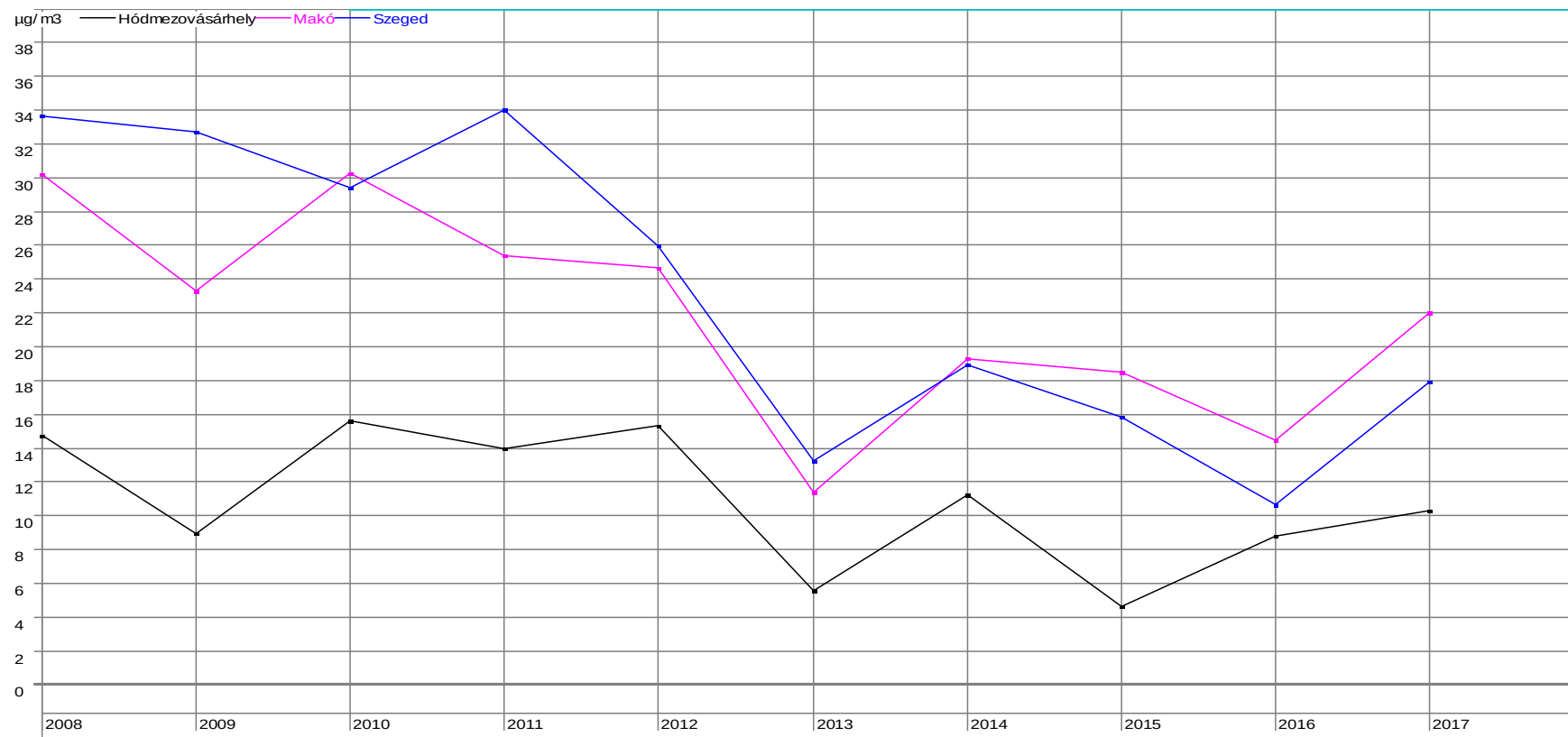
4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Baja	Kalocsa
2008.	26.96	12.51
2009.	25.09	10.35
2010.	23.36	11.12
2011.	20.49	15.03
2012.	21.52	16.10
2013.	10.46	5.63
2014.	17.56	11.87
2015.	11.60	6.43
2016.	13.42	5.28
2017.	19.34	7.60



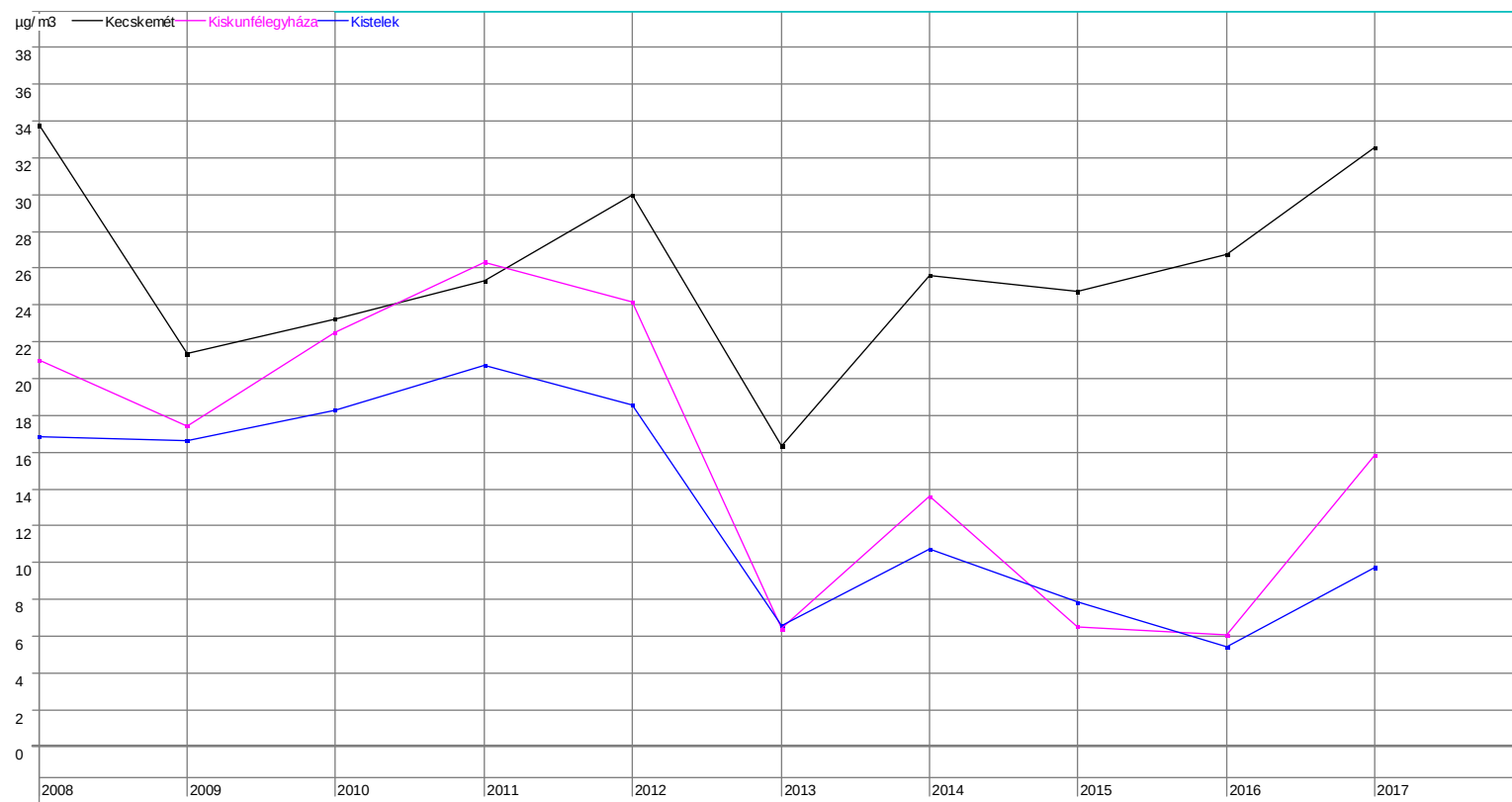
4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Hódmezovásárhely	Makó	Szeged
2008.	14.74	30.17	33.63
2009.	8.97	23.30	32.68
2010.	15.63	30.26	29.43
2011.	13.97	25.40	34.02
2012.	15.32	24.64	25.98
2013.	5.56	11.38	13.27
2014.	11.27	19.29	18.92
2015.	4.62	18.47	15.83
2016.	8.77	14.47	10.65
2017.	10.32	21.98	17.92



4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén

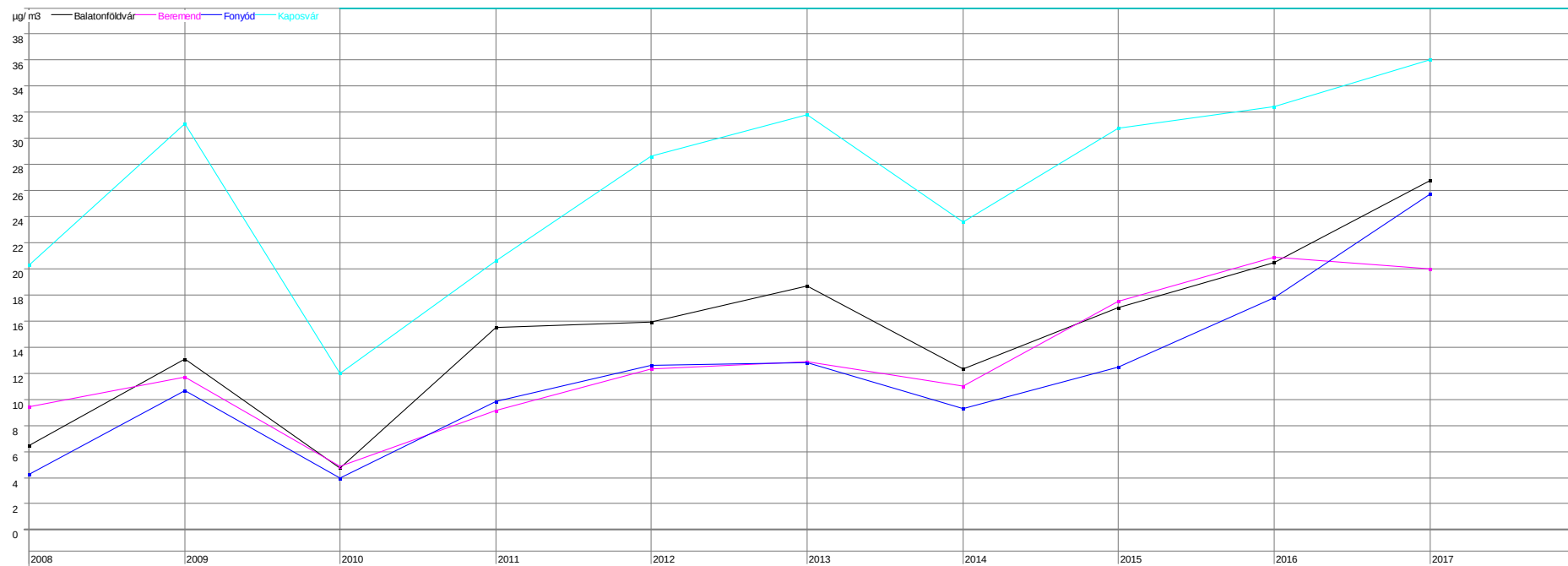
NO ₂ Év	Kecskemét	Kiskunfélegyháza	Kistelek
2008.	33.80	20.99	16.83
2009.	21.37	17.42	16.64
2010.	23.25	22.54	18.28
2011.	25.30	26.29	20.72
2012.	30.01	24.15	18.53
2013.	16.33	6.41	6.58
2014.	25.58	13.62	10.73
2015.	24.73	6.48	7.89
2016.	26.72	6.09	5.39
2017.	32.60	15.86	9.71



4.2. Baranya Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

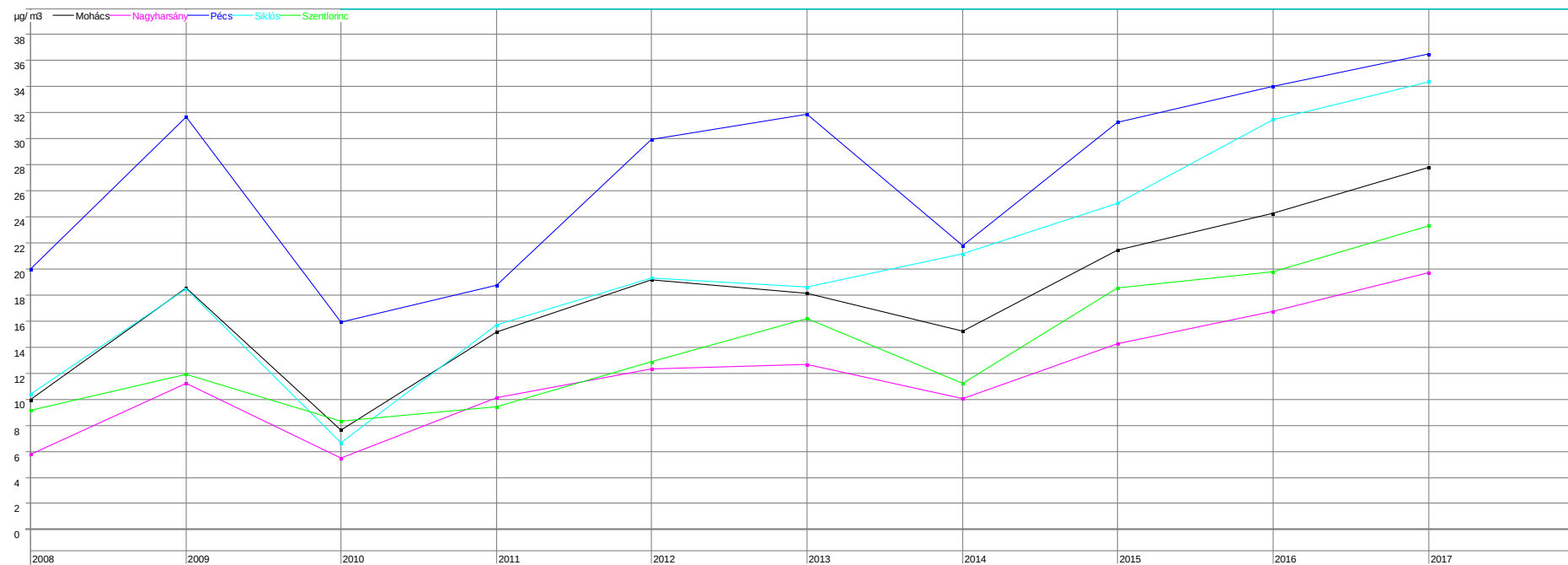
4.2.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Balatonföldvár	Beremend	Fonyód	Kaposvár
2008.	6.43	9.44	4.23	20.30
2009.	13.06	11.69	10.65	31.13
2010.	4.71	4.86	3.97	11.97
2011.	15.50	9.16	9.85	20.64
2012.	15.91	12.30	12.62	28.62
2013.	18.70	12.85	12.82	31.83
2014.	12.29	11.00	9.32	23.60
2015.	17.05	17.50	12.45	30.80
2016.	20.45	20.88	17.76	32.47
2017.	26.78	19.98	25.75	36.04



4.2.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén

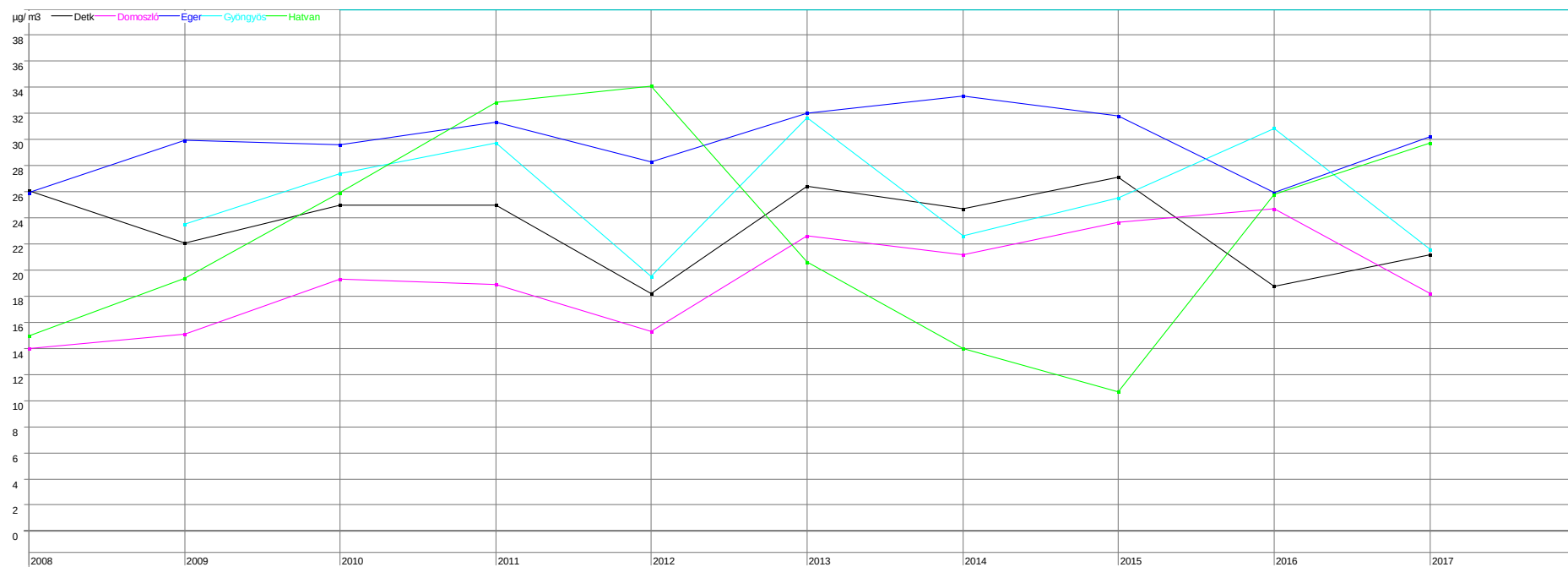
NO ₂ Év	Mohács	Nagyharsány	Pécs	Siklós	Szentlőrinc
2008.	9.97	5.80	20.01	10.42	9.18
2009.	18.51	11.19	31.70	18.48	11.89
2010.	7.62	5.45	15.90	6.67	8.33
2011.	15.16	10.09	18.77	15.74	9.46
2012.	19.15	12.35	29.93	19.30	12.88
2013.	18.15	12.66	31.88	18.63	16.17
2014.	15.22	10.08	21.81	21.19	11.21
2015.	21.45	14.24	31.25	25.02	18.55
2016.	24.31	16.76	34.04	31.46	19.80
2017.	27.81	19.69	36.54	34.38	23.33



4.3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

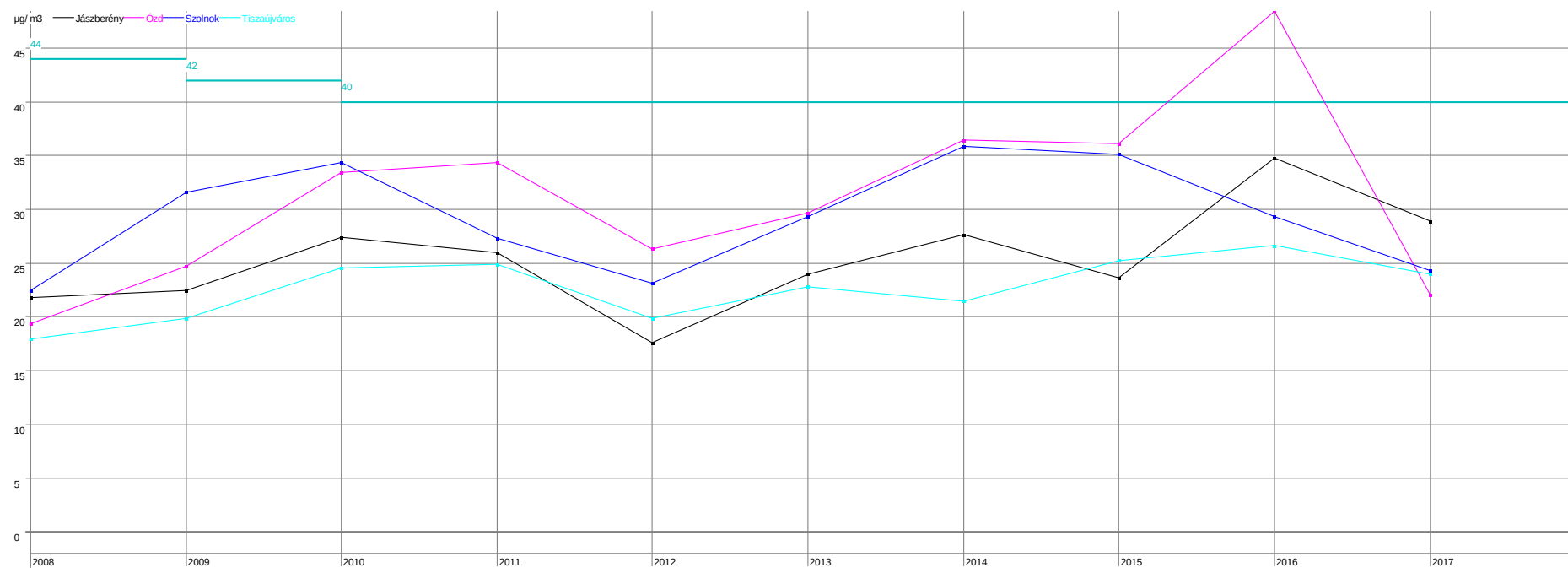
4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Detk	Domoszló	Eger	Gyöngyös	Hatvan
2008.	26.04	13.95	25.96	-	14.93
2009.	22.04	15.10	29.98	23.49	19.38
2010.	24.94	19.30	29.63	27.36	25.94
2011.	24.95	18.88	31.32	29.76	32.84
2012.	18.23	15.31	28.31	19.50	34.09
2013.	26.43	22.63	31.99	31.68	20.65
2014.	24.67	21.20	33.34	22.62	13.97
2015.	27.09	23.67	31.82	25.54	10.68
2016.	18.73	24.70	25.93	30.85	25.81
2017.	21.17	18.22	30.20	21.59	29.75



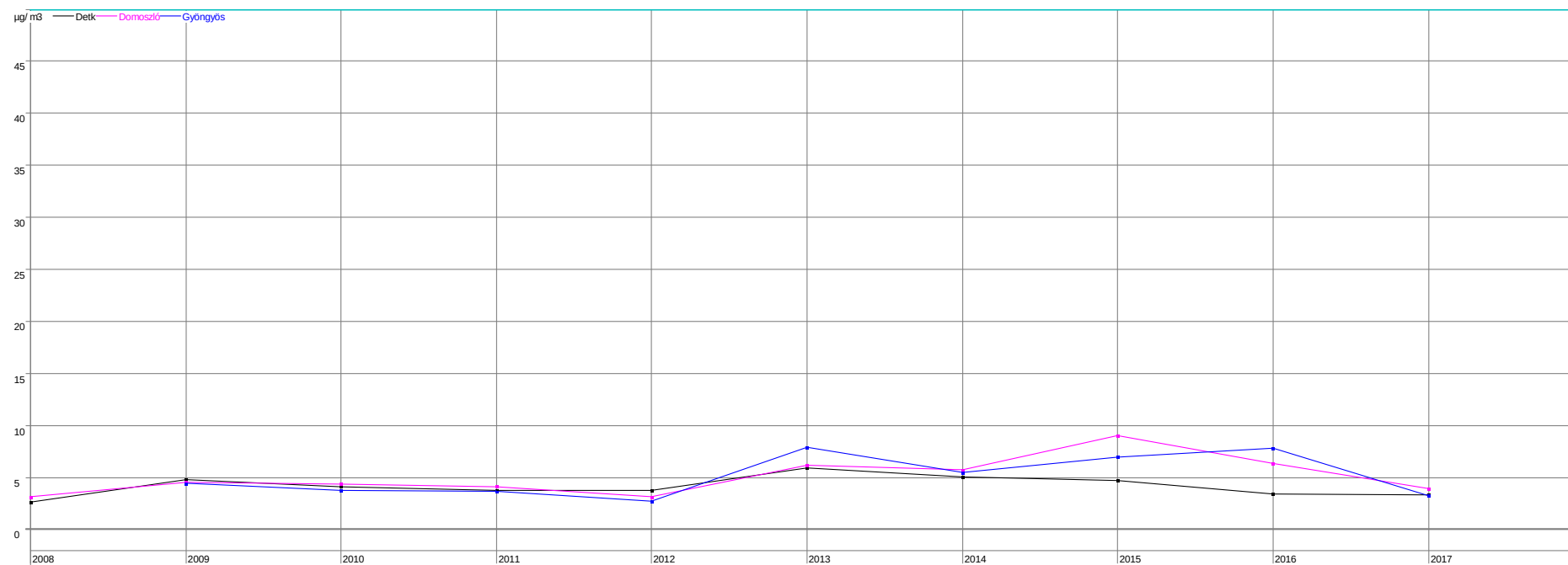
4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Jász-Nagykun-Szolnok és Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Jászberény	Ózd	Szolnok	Tiszaújváros
2008.	21.80	19.41	22.49	17.94
2009.	22.45	24.75	31.61	19.85
2010.	27.43	33.47	34.32	24.54
2011.	25.98	34.37	27.32	24.91
2012.	17.59	26.34	23.12	19.87
2013.	23.96	29.64	29.38	22.81
2014.	27.68	36.47	35.85	21.47
2015.	23.61	36.15	35.07	25.23
2016.	34.79	48.46	29.36	26.68
2017.	28.90	22.09	24.32	23.99



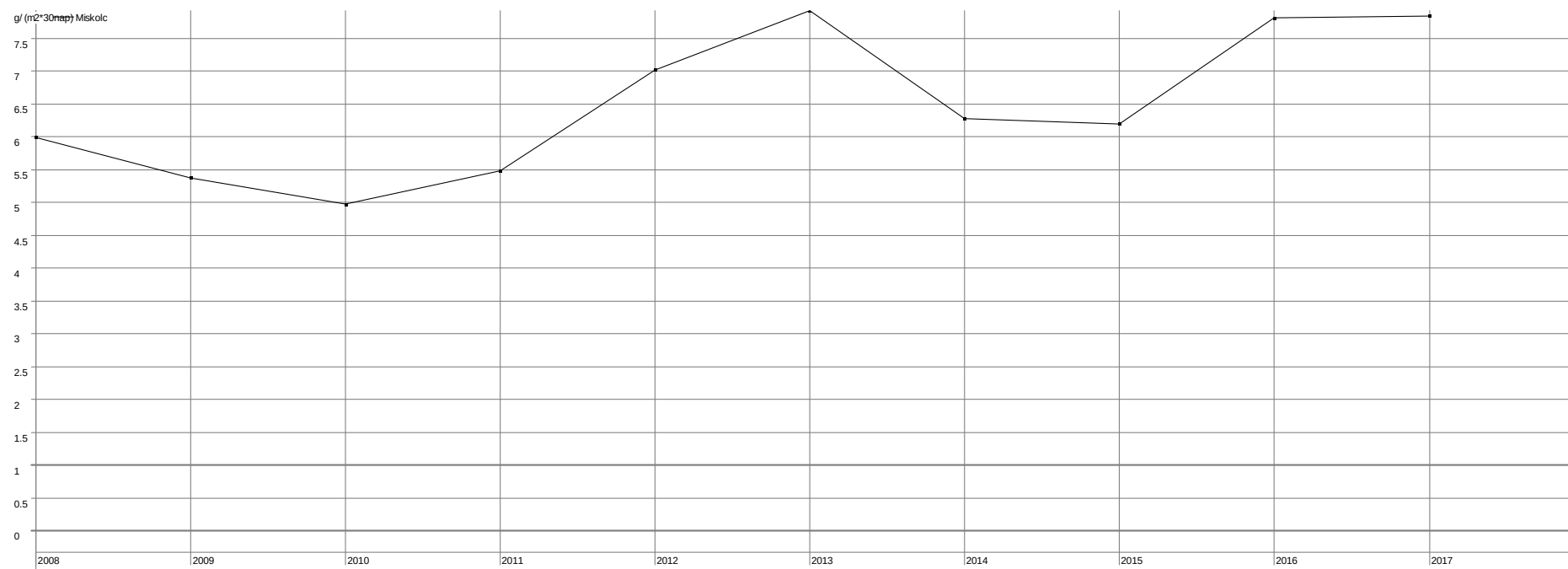
4.3.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

SO ₂ Év	Detk	Domoszló	Gyöngyös
2008.	2.65	3.12	-
2009.	4.75	4.53	4.40
2010.	4.09	4.32	3.78
2011.	3.78	4.10	3.62
2012.	3.71	3.19	2.71
2013.	5.87	6.16	7.86
2014.	5.05	5.72	5.51
2015.	4.69	8.98	6.96
2016.	3.36	6.33	7.82
2017.	3.34	3.95	3.22



4.3.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

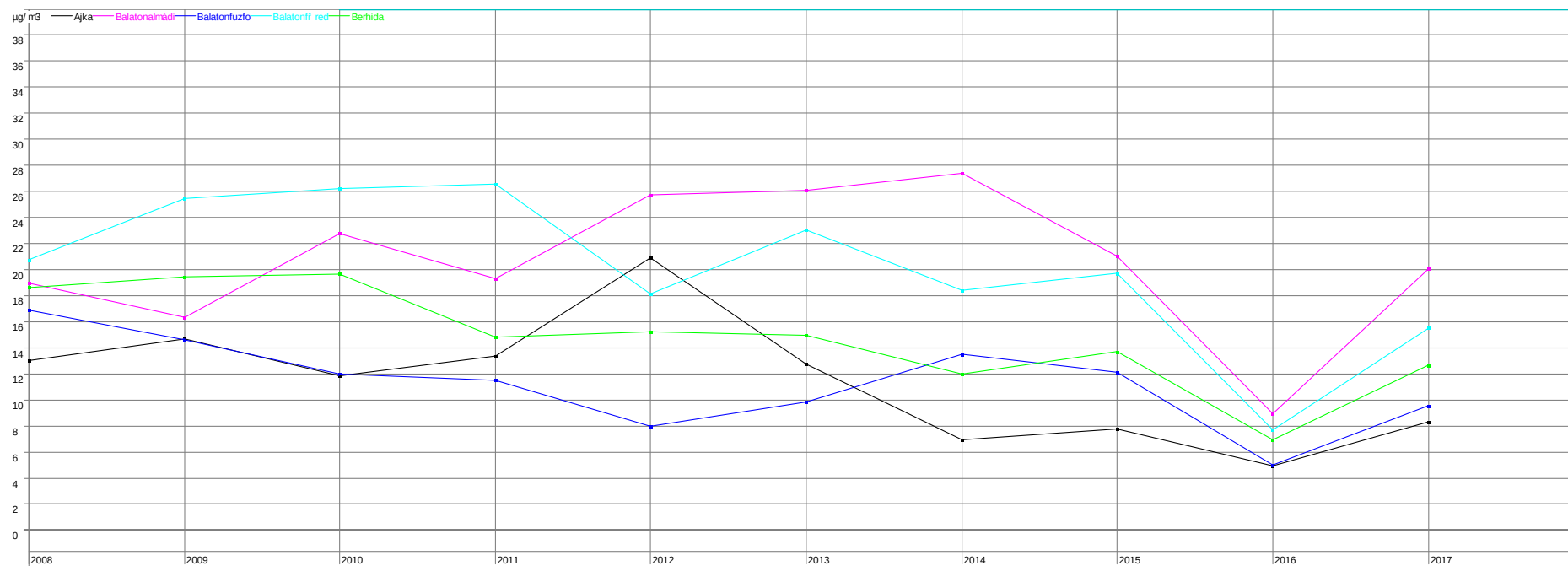
Év	Miskolc
2008.	5.99
2009.	5.37
2010.	4.97
2011.	5.48
2012.	7.02
2013.	7.93
2014.	6.28
2015.	6.19
2016.	7.81
2017.	7.84



4.4. Fejér Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

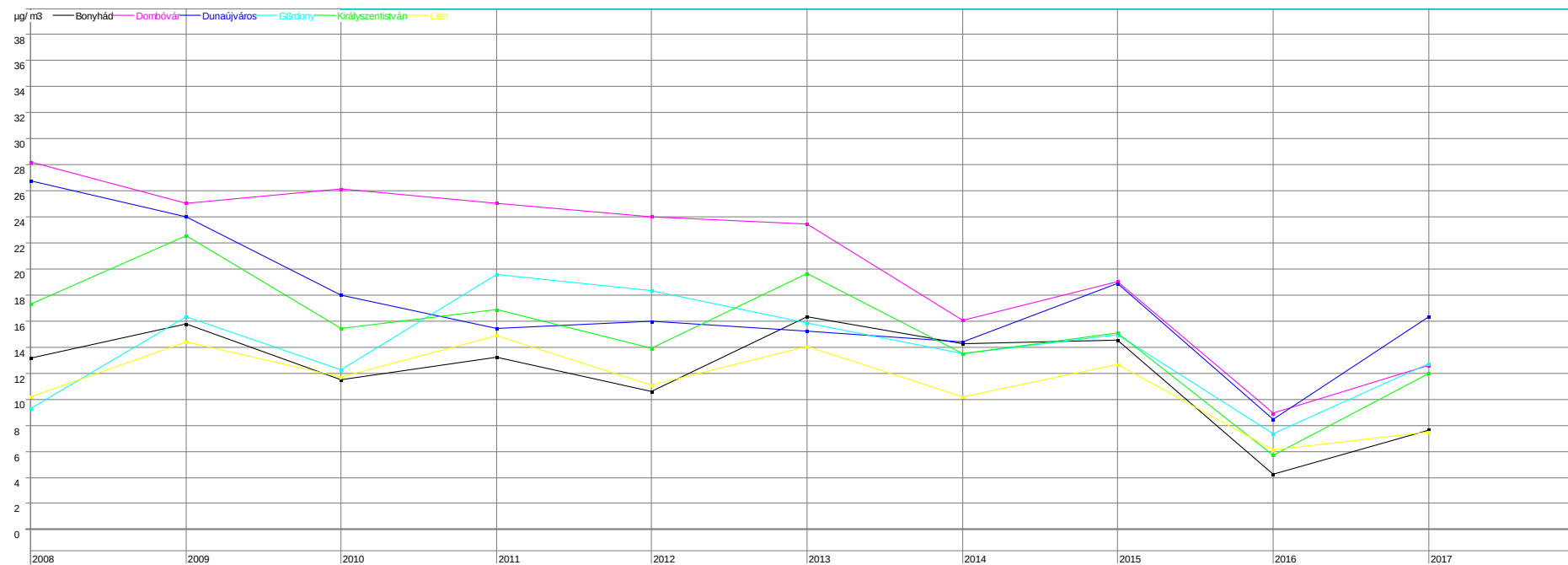
4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Ajka	Balatonalmádi	Balatonfuzfo	Balatonfőred	Berhida
2008.	13.04	18.95	16.90	20.76	18.59
2009.	14.70	16.34	14.60	25.44	19.47
2010.	11.84	22.74	11.99	26.20	19.62
2011.	13.37	19.33	11.48	26.58	14.83
2012.	20.91	25.72	7.95	18.12	15.23
2013.	12.76	26.10	9.81	23.04	14.92
2014.	6.92	27.41	13.48	18.39	11.99
2015.	7.79	21.01	12.11	19.72	13.74
2016.	4.92	8.96	4.99	7.70	6.91
2017.	8.35	20.05	9.58	15.49	12.70



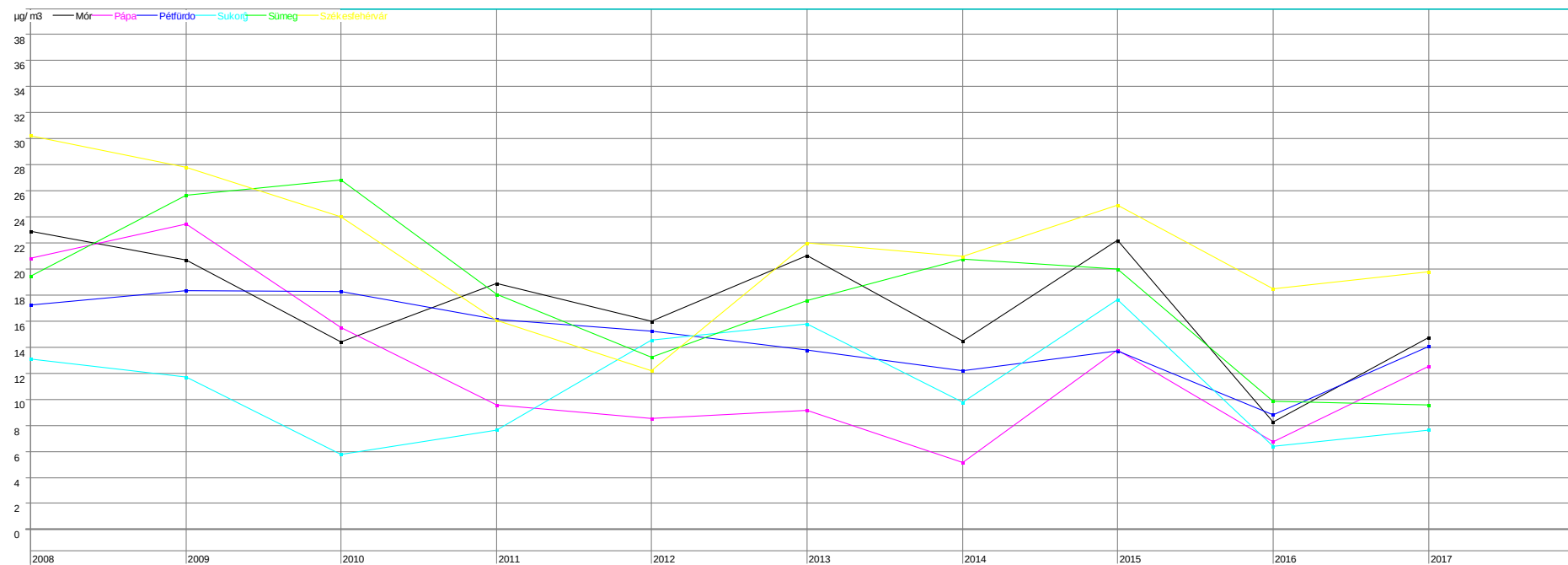
4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Bonyhád	Dombóvár	Dunaújváros	Gárdonyi	Királyszentistván	Litér
2008.	13.12	28.22	26.78	9.28	17.30	10.19
2009.	15.76	25.01	24.00	16.36	22.53	14.37
2010.	11.46	26.13	18.00	12.29	15.46	11.72
2011.	13.20	25.01	15.43	19.58	16.88	14.90
2012.	10.62	24.00	15.97	18.34	13.94	11.06
2013.	16.36	23.48	15.21	15.85	19.65	14.03
2014.	14.26	16.04	14.37	13.50	13.50	10.22
2015.	14.55	19.05	18.92	14.92	15.09	12.68
2016.	4.23	8.94	8.45	7.34	5.70	6.08
2017.	7.66	12.58	16.34	12.74	11.99	7.51



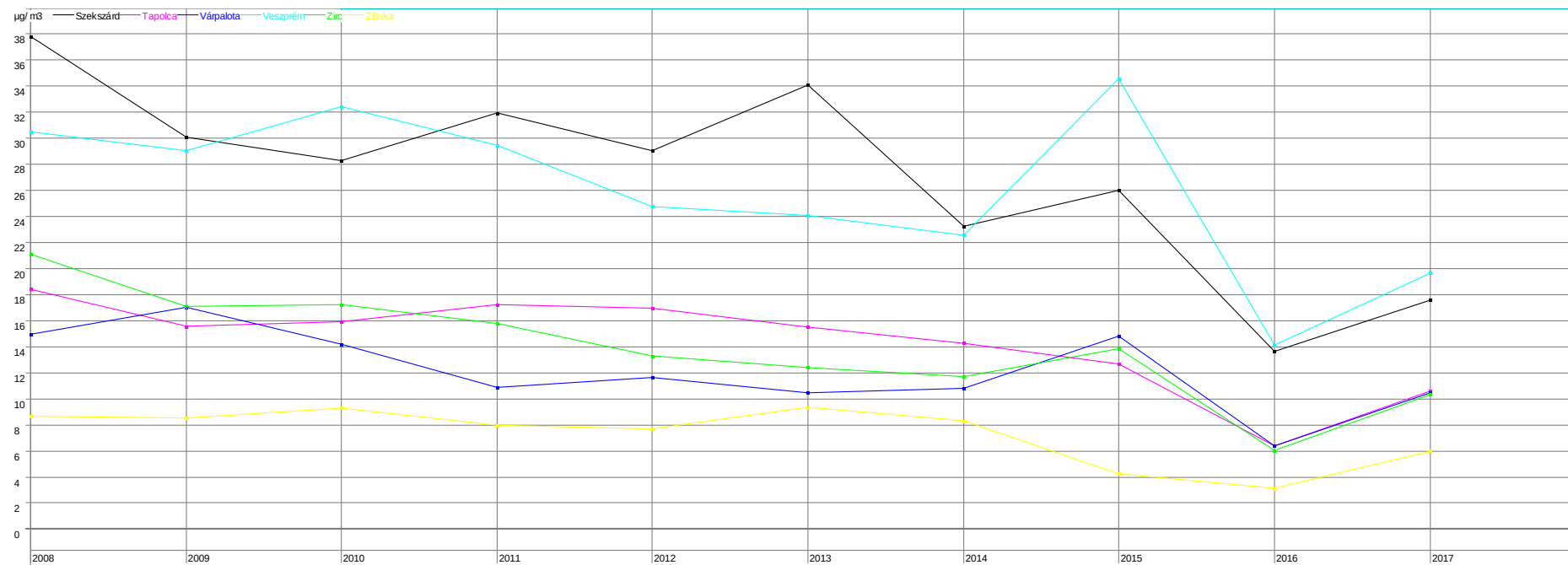
4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Mór	Pápa	Pétfürdő	Sukorj	Sümeg	Székesfehérvár
2008.	22.88	20.80	17.21	13.10	19.44	30.22
2009.	20.71	23.47	18.33	11.68	25.67	27.78
2010.	14.38	15.51	18.29	5.74	26.81	24.01
2011.	18.88	9.53	16.09	7.64	18.05	16.07
2012.	16.01	8.49	15.26	14.53	13.24	12.21
2013.	21.03	9.18	13.76	15.78	17.57	21.99
2014.	14.47	5.15	12.16	9.80	20.74	20.98
2015.	22.23	13.75	13.73	17.68	20.01	24.89
2016.	8.28	6.75	8.81	6.39	9.81	18.45
2017.	14.73	12.52	14.03	7.64	9.53	19.79



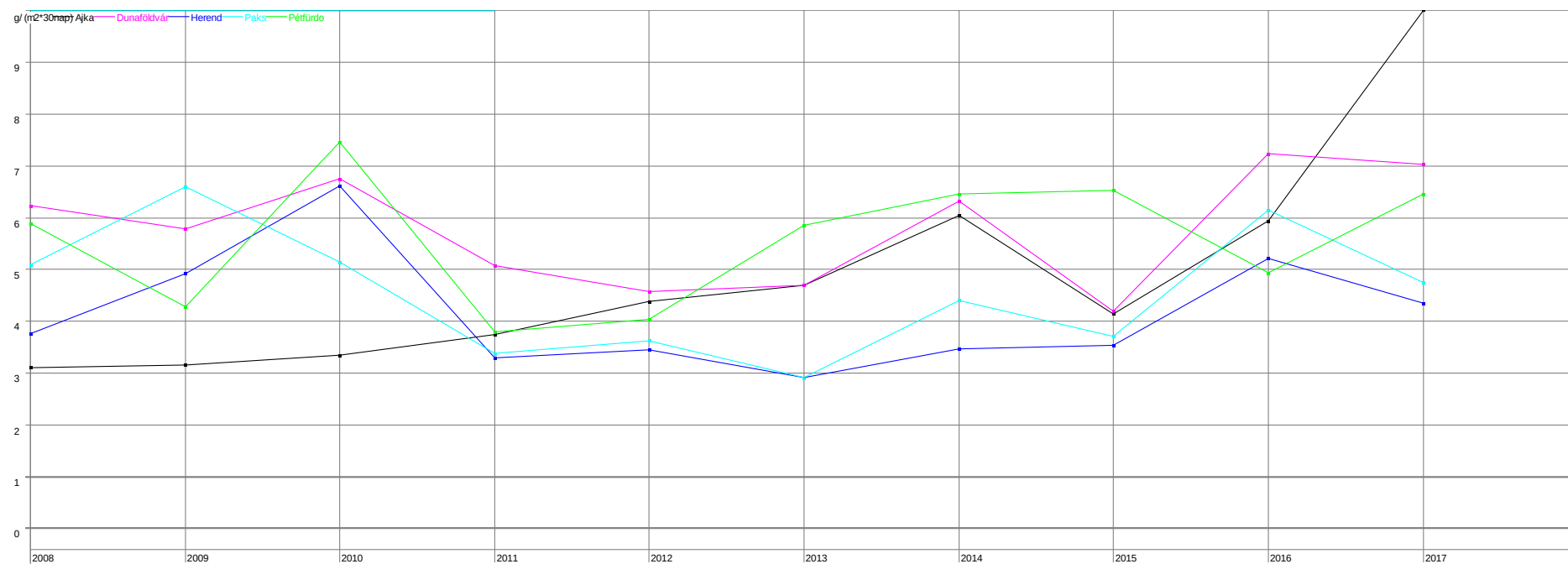
4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Szekszárd	Tapolca	Várpalota	Veszprém	Zirc	Zárka
2008.	37.82	18.42	14.92	30.50	21.08	8.67
2009.	30.09	15.58	17.01	29.02	17.07	8.52
2010.	28.25	15.93	14.18	32.46	17.24	9.27
2011.	31.94	17.21	10.84	29.46	15.80	7.95
2012.	29.08	16.94	11.63	24.78	13.29	7.68
2013.	34.06	15.51	10.43	24.09	12.40	9.39
2014.	23.24	14.28	10.77	22.54	11.69	8.32
2015.	25.98	12.65	14.85	34.61	13.86	4.21
2016.	13.66	6.39	6.36	14.15	6.02	3.13
2017.	17.55	10.59	10.46	19.65	10.31	5.96



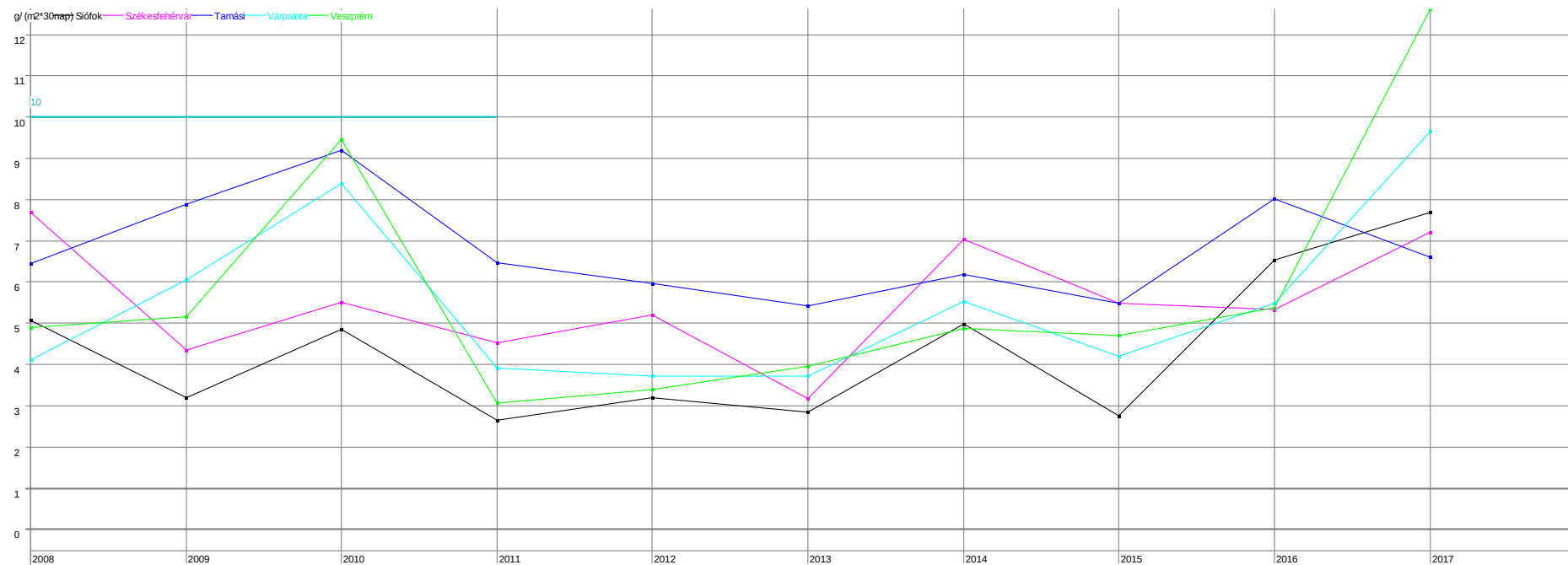
4.4.2. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

ÜPIÉv	Ajka	Dunaföldvár	Herend	Paks	Pétfürdő
2008.	3.10	6.23	3.76	5.09	5.89
2009.	3.16	5.78	4.93	6.59	4.27
2010.	3.34	6.75	6.61	5.15	7.47
2011.	3.74	5.08	3.30	3.37	3.80
2012.	4.39	4.58	3.45	3.63	4.03
2013.	4.69	4.70	2.92	2.91	5.85
2014.	6.05	6.32	3.47	4.40	6.46
2015.	4.15	4.19	3.54	3.70	6.54
2016.	5.95	7.23	5.21	6.15	4.94
2017.	10.02	7.03	4.34	4.75	6.46



4.4.2. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

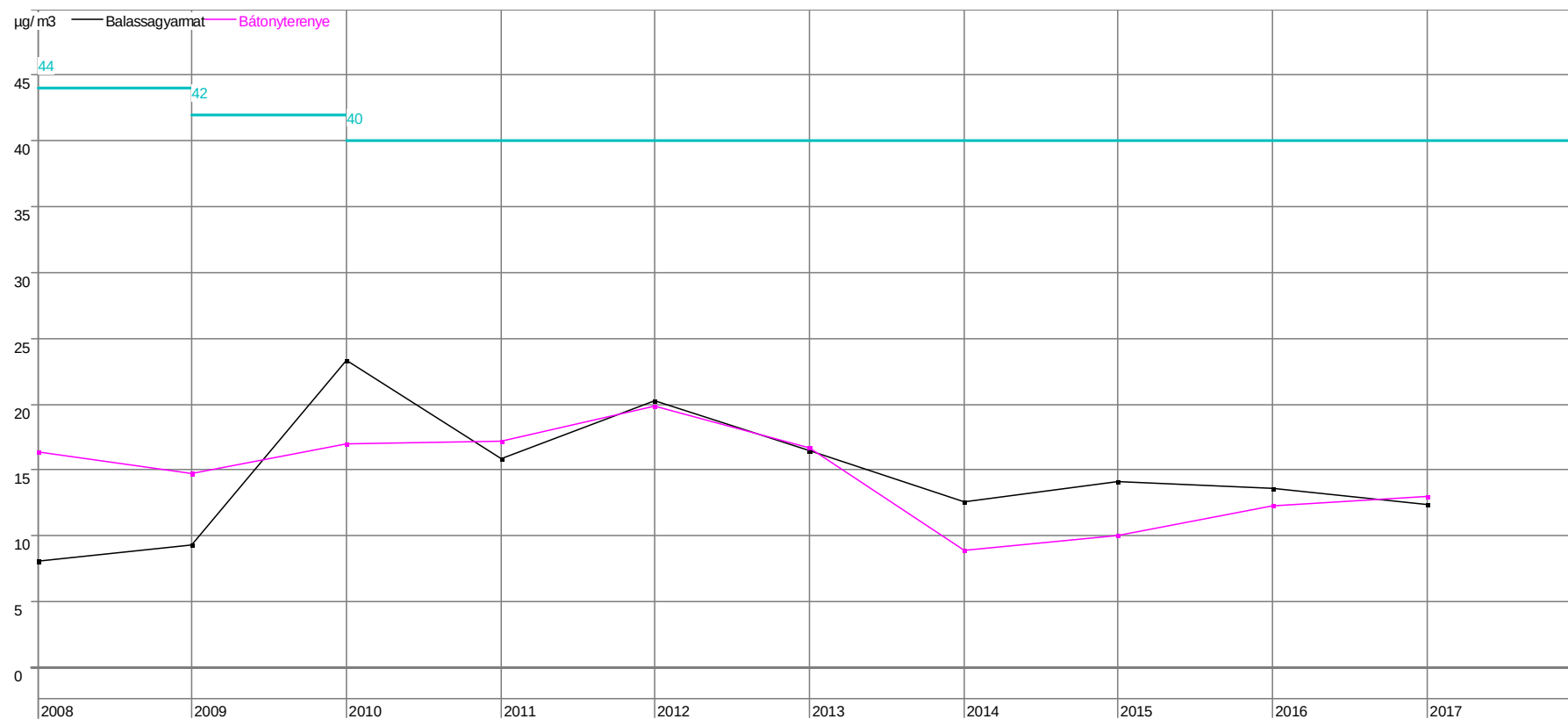
Üp Év	Siófok	Székesfehérvár	Tamási	Várpalota	Veszprém
2008.	5.06	7.68	6.45	4.11	4.89
2009.	3.20	4.36	7.88	6.05	5.16
2010.	4.85	5.52	9.20	8.39	9.47
2011.	2.65	4.52	6.47	3.92	3.05
2012.	3.20	5.20	5.96	3.71	3.39
2013.	2.85	3.18	5.42	3.71	3.95
2014.	4.98	7.03	6.18	5.53	4.88
2015.	2.77	5.49	5.49	4.20	4.69
2016.	6.54	5.33	8.03	5.48	5.37
2017.	7.69	7.22	6.59	9.65	12.63



4.5. Pest Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

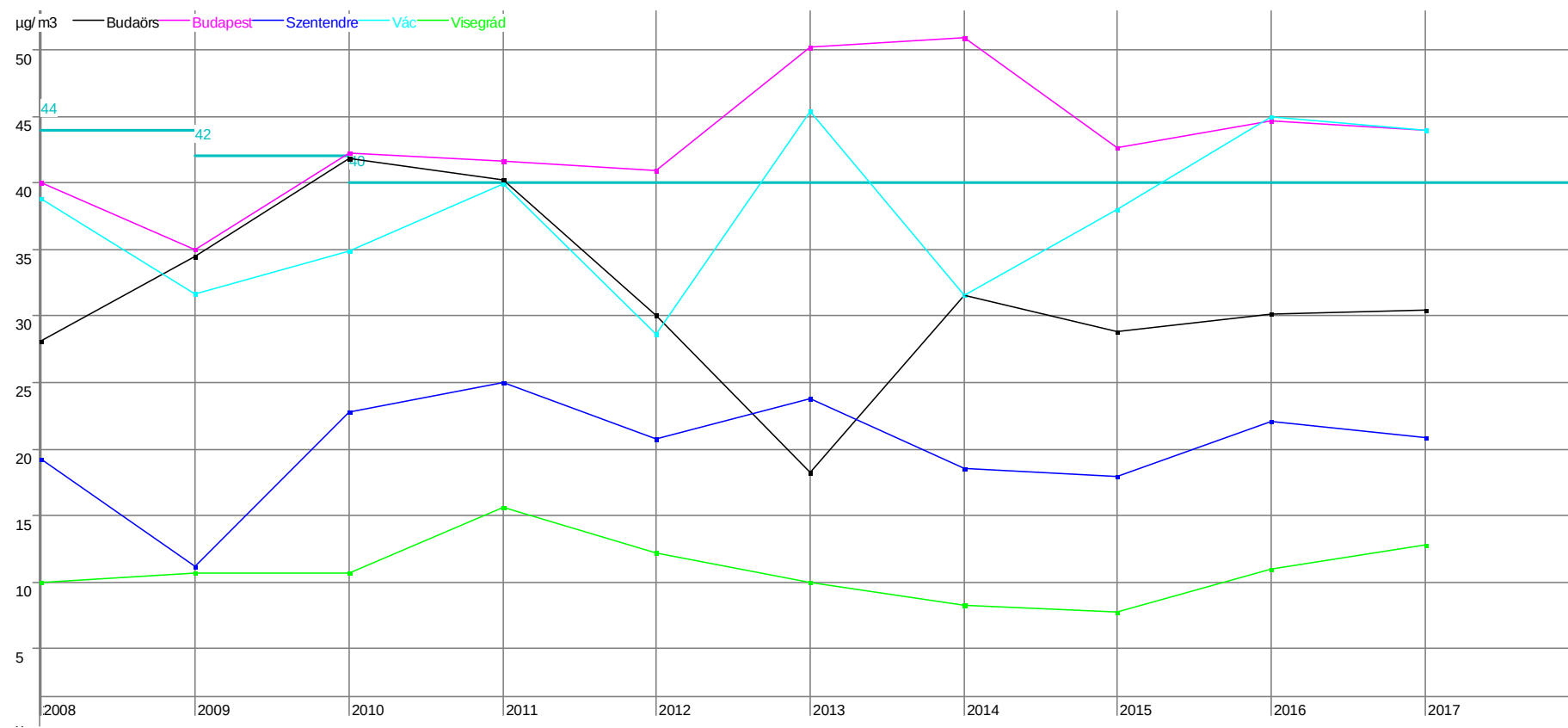
4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Balassagyarmat	Bátonyterenye
2008.	8.03	16.37
2009.	9.32	14.73
2010.	23.29	16.97
2011.	15.89	17.15
2012.	20.21	19.81
2013.	16.50	16.69
2014.	12.60	8.85
2015.	14.07	9.97
2016.	13.63	12.32
2017.	12.35	13.00



4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ /Év	Budaörs	Budapest	Szentendre	Vác	Visegrád
2008.	28.18	40.04	19.29	38.82	9.96
2009.	34.45	34.95	11.17	31.68	10.66
2010.	41.85	42.28	22.76	34.86	10.72
2011.	40.24	41.68	25.01	39.91	15.60
2012.	30.06	40.99	20.78	28.62	12.18
2013.	18.27	50.24	23.76	45.36	9.96
2014.	31.53	50.91	18.53	31.60	8.26
2015.	28.81	42.61	17.98	38.06	7.75
2016.	30.10	44.72	22.07	44.94	10.96
2017.	30.46	43.99	20.87	43.98	12.78



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

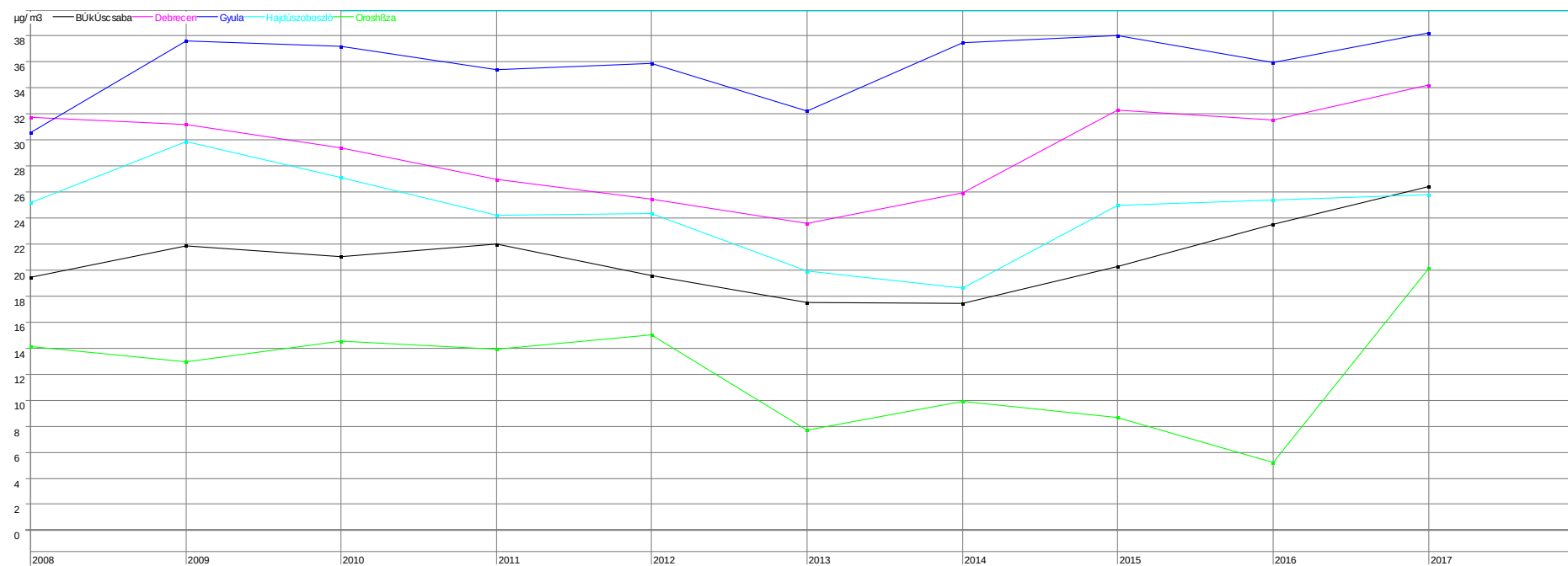
4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Kisvárd	Mátészalka	Nyíregyháza	Tiszavasvári	Záhony
2008.	27.41	19.77	31.58	21.04	30.47
2009.	29.71	23.65	30.56	17.20	23.03
2010.	27.09	23.67	21.65	13.67	26.99
2011.	20.55	21.74	27.12	16.87	27.00
2012.	17.38	17.86	22.74	17.21	22.69
2013.	-	23.15	21.70	15.69	26.68
2014.	-	24.24	21.86	18.05	20.77
2015.	-	25.71	24.73	16.49	21.13
2016.	24.79	23.66	24.83	20.46	25.64
2017.	27.39	23.54	35.72	24.44	27.67



4.6.2. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Hajdú-Bihar és Békés Megyei Kormányhivatal területén

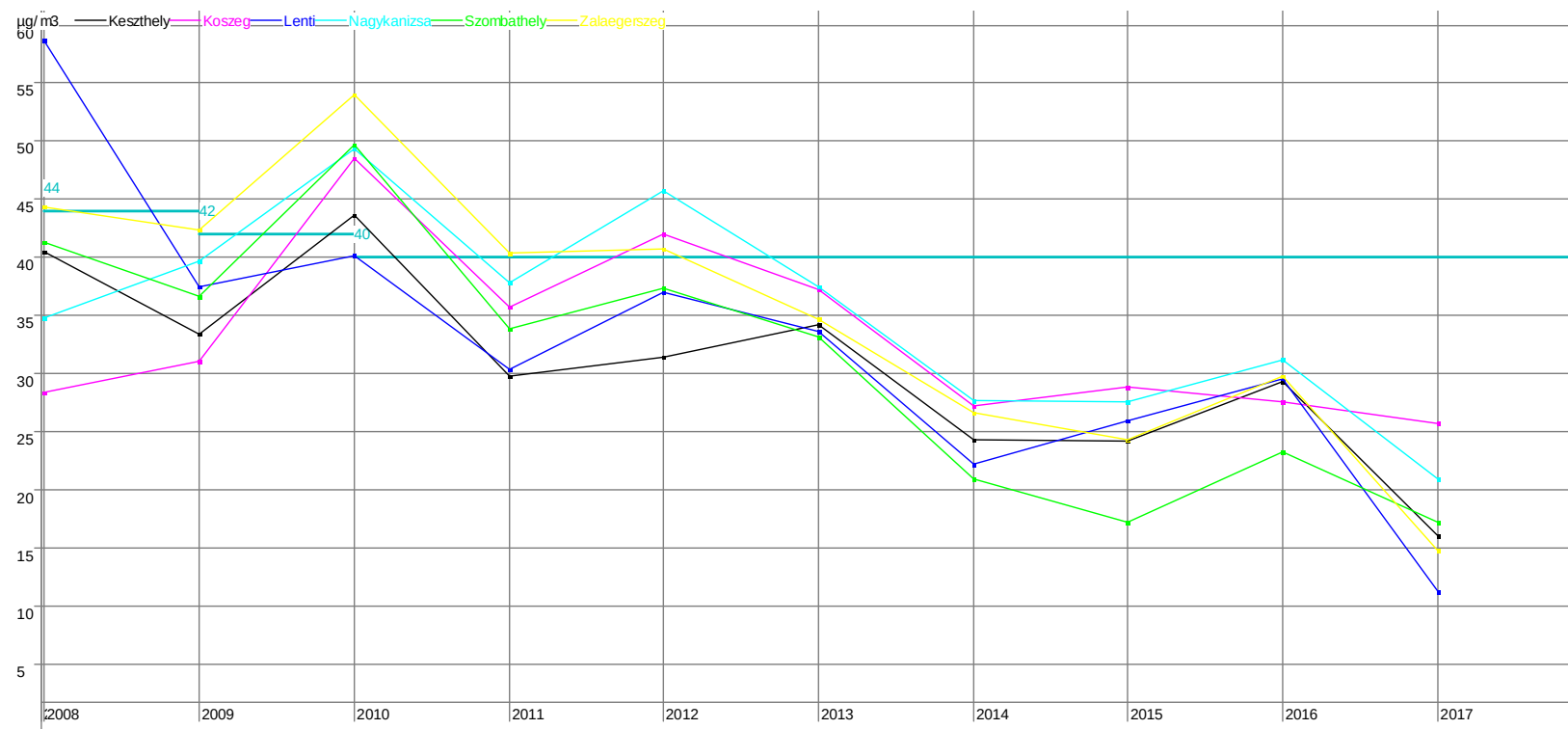
NO ₂ Év	Békéscsaba	Debrecen	Gyula	Hajdúszoboszló	Orosháza
2008.	19.42	31.74	30.55	25.21	14.15
2009.	21.85	31.17	37.58	29.90	12.93
2010.	21.00	29.39	37.20	27.15	14.53
2011.	22.01	26.99	35.43	24.19	13.89
2012.	19.61	25.46	35.90	24.38	15.02
2013.	17.50	23.58	32.23	19.90	7.72
2014.	17.41	25.92	37.49	18.60	9.88
2015.	20.24	32.30	38.02	24.97	8.66
2016.	23.50	31.57	35.98	25.38	5.22
2017.	26.42	34.22	38.26	25.78	20.12



4.7. Vas megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.7.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Vas megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Keszthely	Koszeg	Lenti	Nagykanizsa	Szombathely	Zalaegerszeg
2008.	40.55	28.41	58.64	34.81	41.31	44.38
2009.	33.45	31.11	37.52	39.73	36.72	42.32
2010.	43.60	48.50	40.18	49.33	49.66	54.00
2011.	29.77	35.75	30.35	37.83	33.89	40.41
2012.	31.48	42.06	37.01	45.78	37.39	40.79
2013.	34.17	37.21	33.58	37.43	33.19	34.65
2014.	24.28	27.26	22.24	27.74	20.93	26.67
2015.	24.26	28.82	26.01	27.52	17.27	24.33
2016.	29.27	27.62	29.54	31.25	23.24	29.73
2017.	16.06	25.74	11.25	20.95	17.23	14.77



4.7.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Vas megyei Kormányhivatal területén

SO ₂ Év	Zalaegerszeg
2008.	3.16
2009.	3.93
2010.	2.78
2011.	2.79
2012.	2.78
2013.	2.79
2014.	2.94
2015.	2.82
2016.	2.89
2017.	3.29



4.8. Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

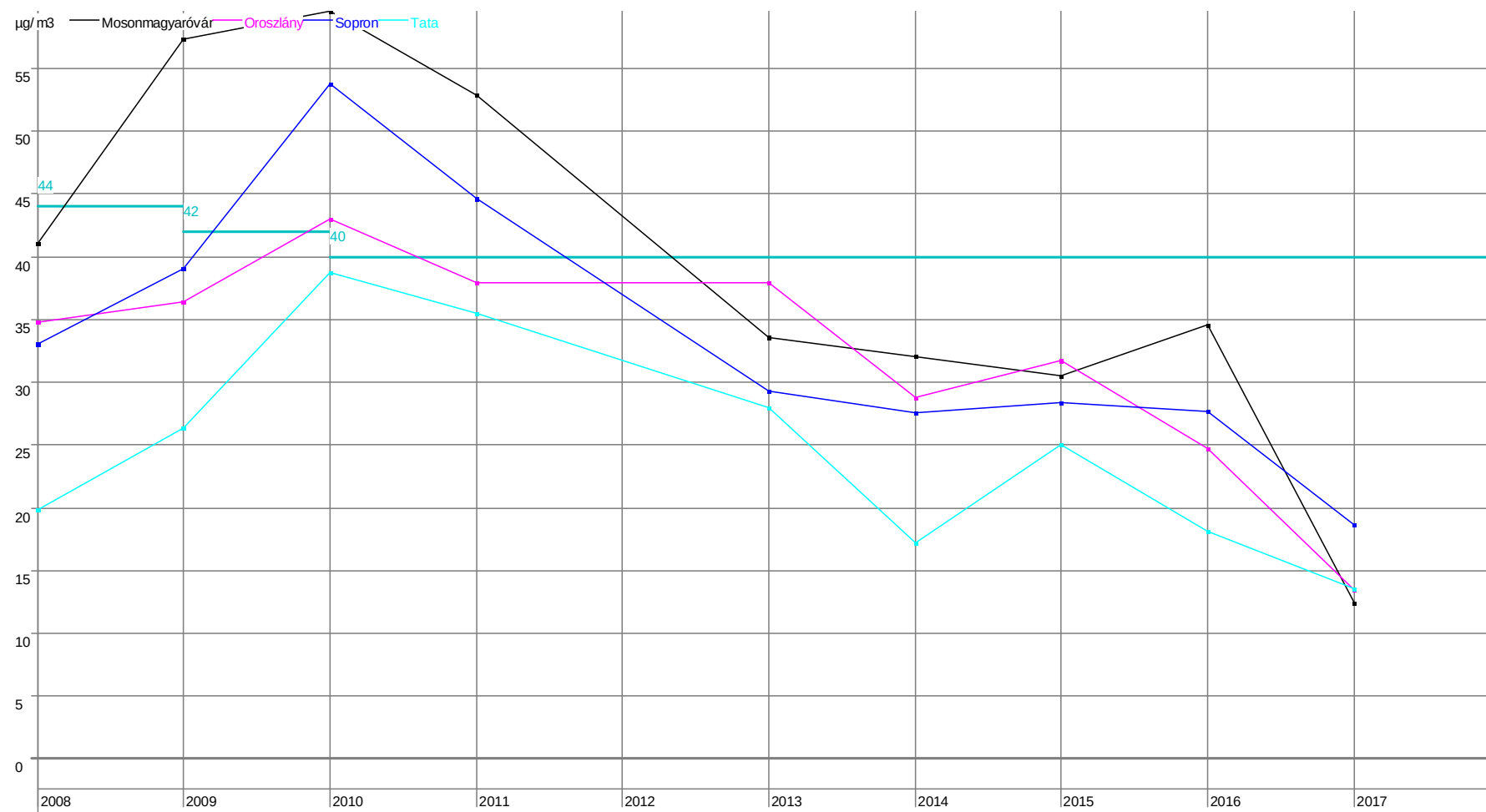
4.8.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Dorog	Győr	Komárom	Lábatlan
2008.	24.76	30.01	25.14	20.12
2009.	27.56	34.08	38.15	25.39
2010.	48.20	44.14	46.68	35.32
2011.	39.28	38.23	43.15	27.26
2013.	26.55	28.58	28.80	17.25
2014.	19.78	27.14	23.00	15.48
2015.	23.73	29.16	26.57	14.64
2016.	20.94	21.92	21.00	16.76
2017.	19.71	15.18	16.88	10.07



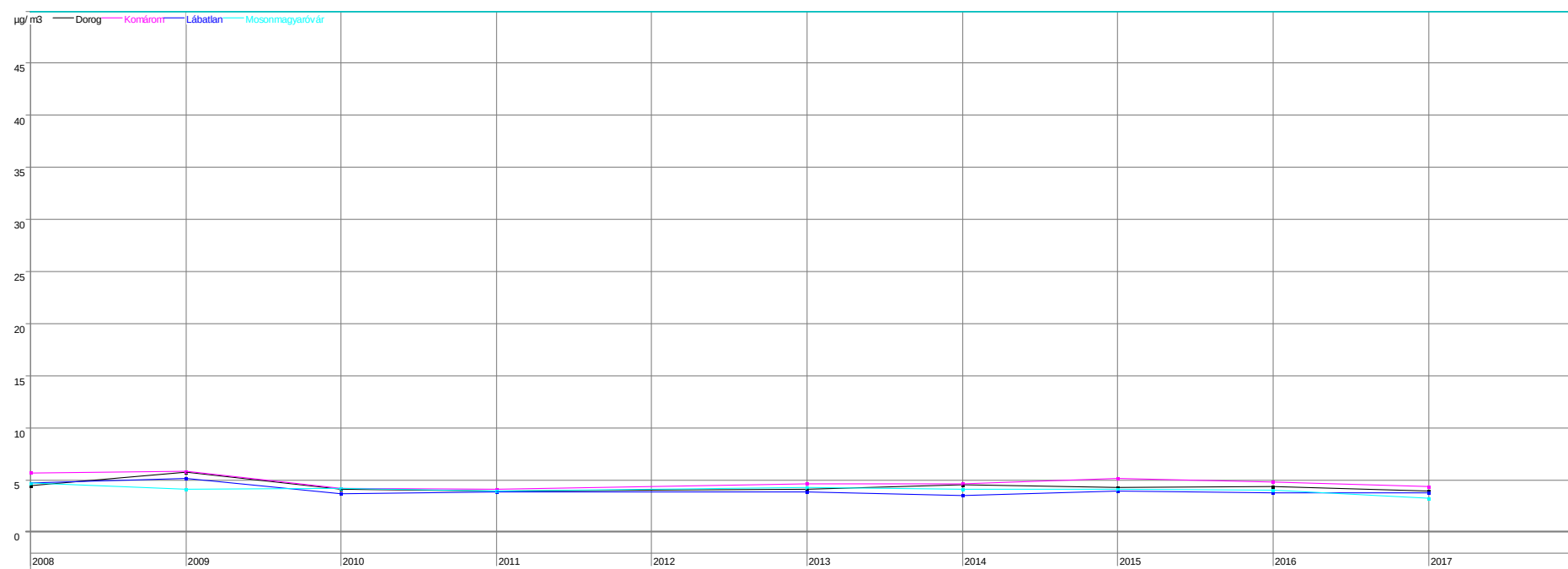
4.8.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ /Év	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata
2008.	41.12	34.82	33.08	19.83
2009.	57.36	36.45	39.05	26.35
2010.	59.63	43.03	53.74	38.78
2011.	52.92	37.98	44.60	35.47
2013.	33.55	37.99	29.27	28.01
2014.	32.01	28.76	27.54	17.17
2015.	30.49	31.75	28.39	25.07
2016.	34.58	24.74	27.67	18.09
2017.	12.42	13.42	18.59	13.53



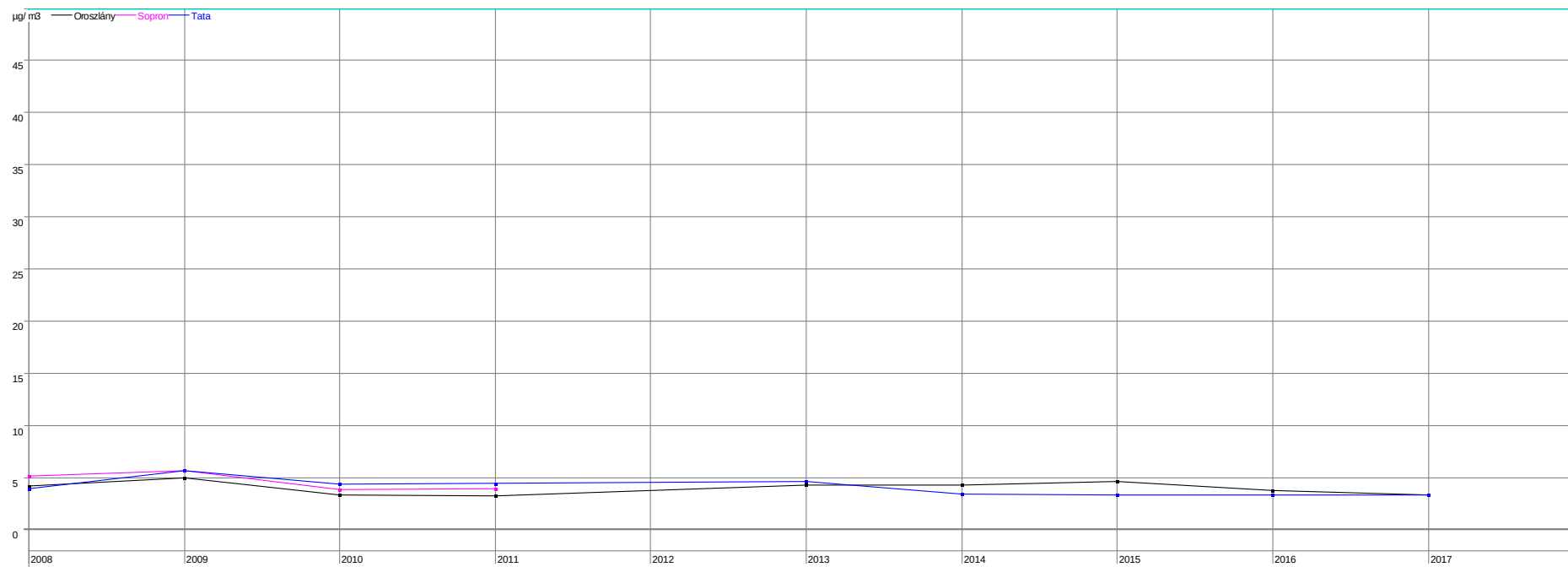
4.8.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

SO ₂ Év	Dorog	Komárom	Lábatlan	Mosonmagyaróvár
2008.	4.40	5.65	4.69	4.70
2009.	5.74	5.81	5.14	4.12
2010.	4.12	4.21	3.69	4.22
2011.	3.95	4.05	3.85	3.93
2013.	4.08	4.60	3.80	4.26
2014.	4.56	4.62	3.46	4.12
2015.	4.28	5.10	3.90	4.05
2016.	4.35	4.76	3.72	4.01
2017.	3.95	4.39	3.72	3.21



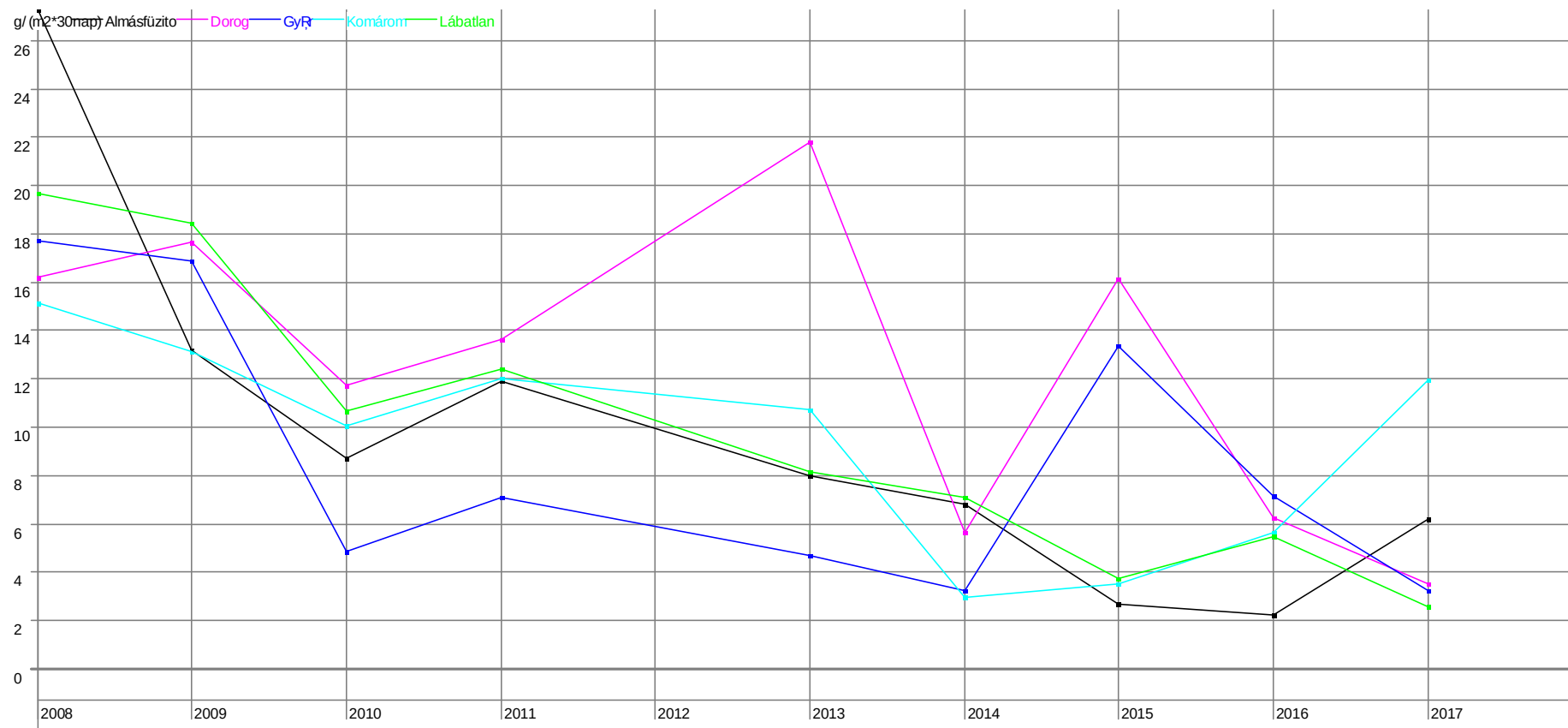
4.8.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

SO ₂ Év	Oroszlány	Sopron	Tata
2008.	4.14	5.13	3.93
2009.	4.92	5.66	5.65
2010.	3.28	3.85	4.34
2011.	3.23	3.93	4.43
2013.	4.28	-	4.62
2014.	4.31	-	3.43
2015.	4.62	-	3.29
2016.	3.75	-	3.30
2017.	3.28	-	3.27



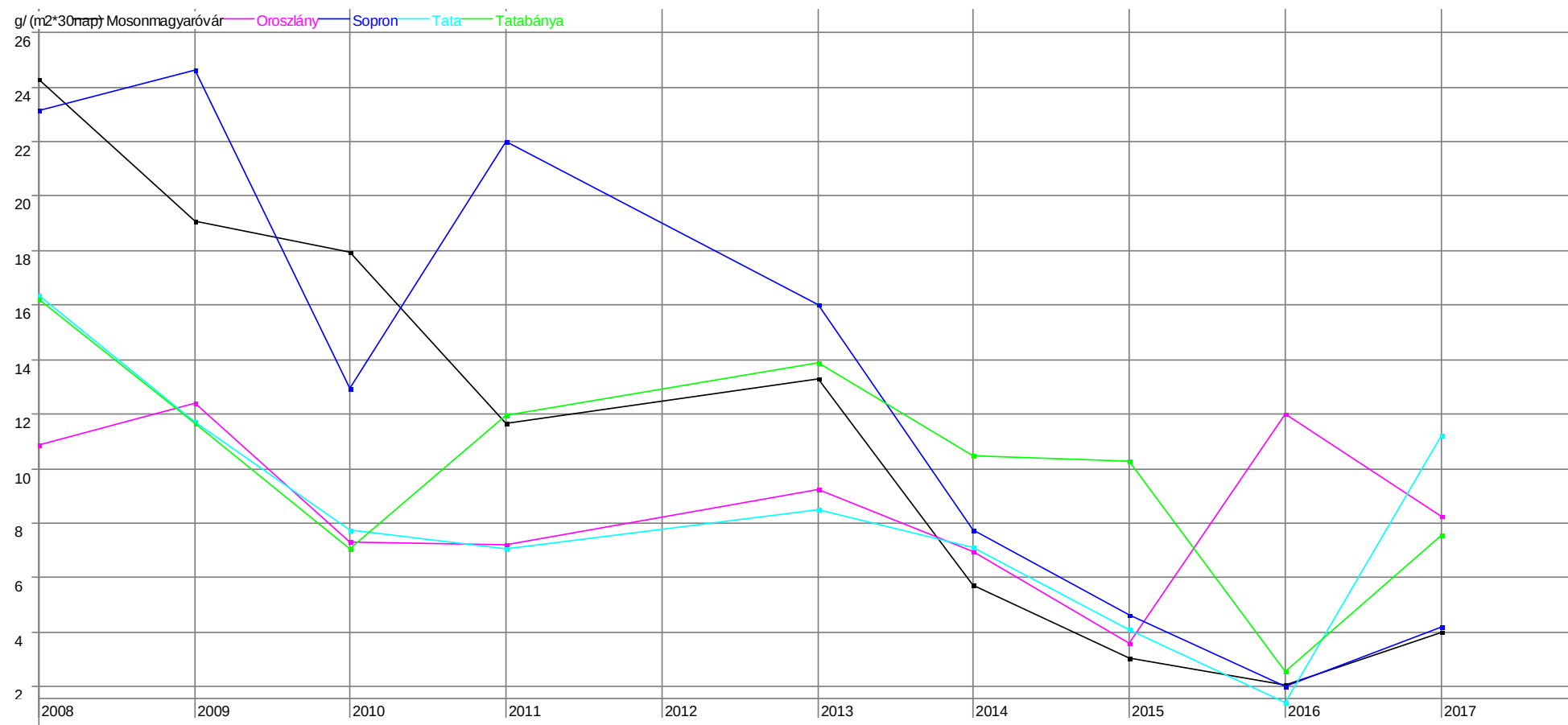
4.8.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

ÜPIÉv	Almásfüzito	Dorog	Győr	Komárom	Lábatlan
2008.	27.30	16.19	17.73	15.13	19.68
2009.	13.21	17.67	16.85	13.11	18.43
2010.	8.71	11.76	4.88	10.05	10.69
2011.	11.91	13.63	7.10	12.00	12.40
2013.	8.00	21.78	4.67	10.73	8.13
2014.	6.82	5.63	3.25	2.96	7.10
2015.	2.67	16.17	13.33	3.54	3.75
2016.	2.25	6.25	7.17	5.66	5.45
2017.	6.22	3.54	3.25	11.93	2.57



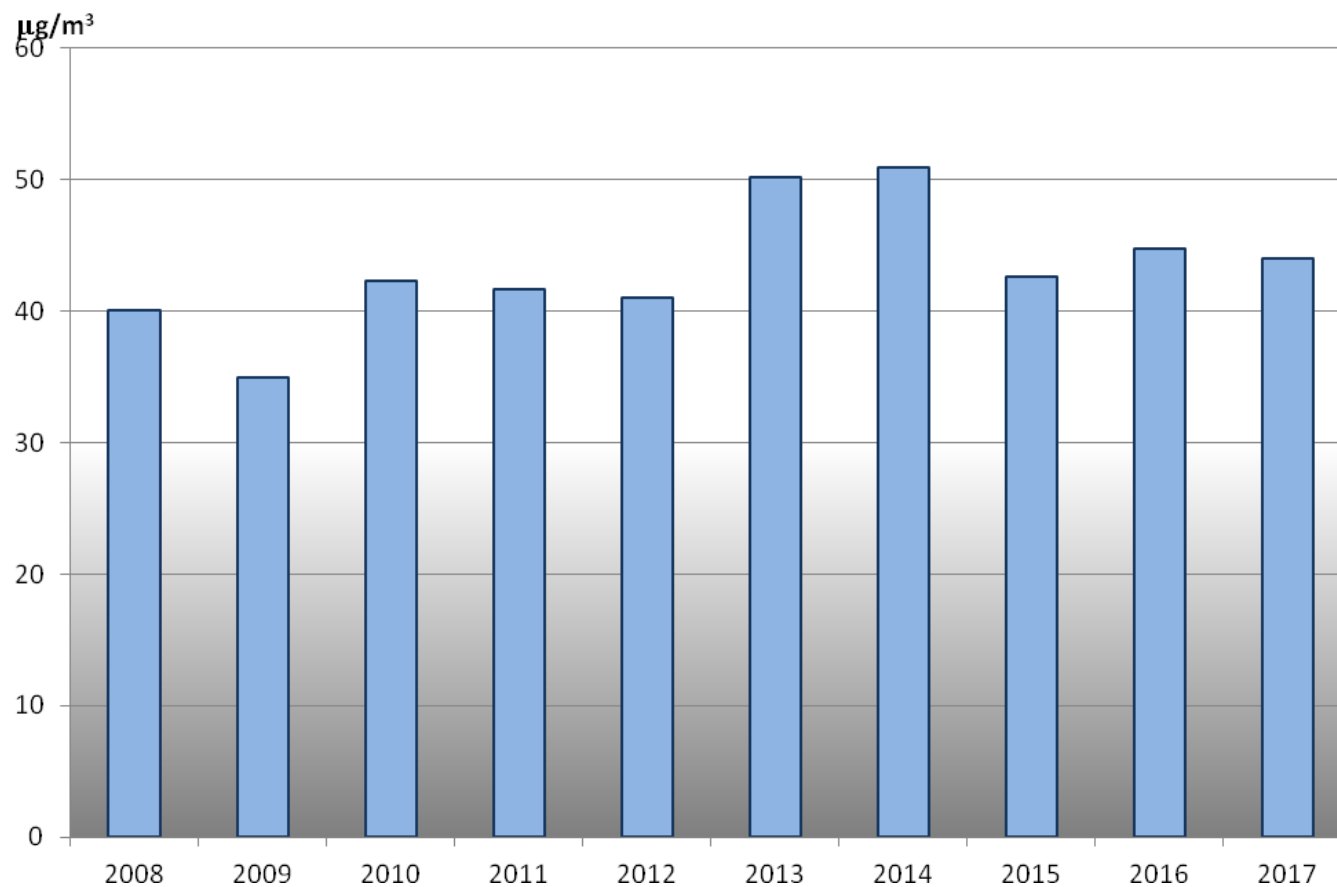
4.8.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2008-2017 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

Üp Év	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata	Tatabánya
2008.	24.29	10.88	23.13	16.38	16.22
2009.	19.07	12.39	24.62	11.71	11.64
2010.	17.95	7.29	12.95	7.77	7.07
2011.	11.65	7.20	22.00	7.08	11.97
2013.	13.30	9.23	16.04	8.50	13.87
2014.	5.72	6.95	7.78	7.10	10.45
2015.	3.07	3.60	4.65	4.10	10.28
2016.	2.08	12.03	2.02	1.40	2.55
2017.	3.98	8.25	4.17	11.23	7.55



4.9. Budapest nitrogén-dioxid szennyezettségének alakulása 2008 és 2017 között

Budapesten az elmúlt évben 10 mérőponton történt NO₂ mintavétel, minden mérőponton az adatrendelkezésre állás elérte a 75 %-ot. A mérőhálózat budapesti pontjain mért nitrogén-dioxid értékek 10 éves trendje a következő grafikonon látható. Az elmúlt 10 évet vizsgálva növekedés és csökkenés egyaránt előfordul.



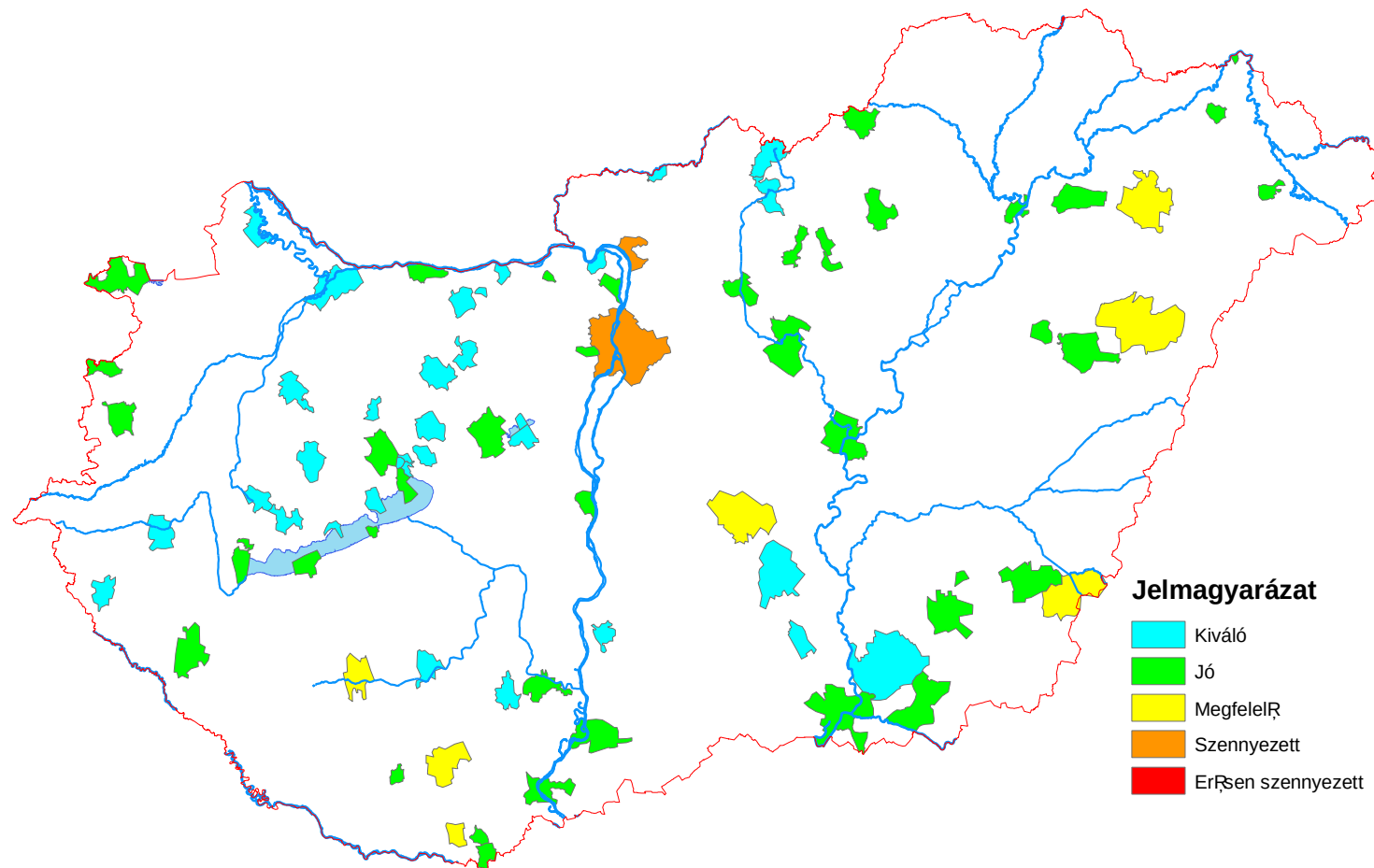
Cím	EOTR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
XXII. Anna u.8.	-23196490	27.67	28.67	33.77	37.56	*	34.83	0	-	-	-
XX. Török Flóris u. 89.	-23256546	39.04	32.05	43.85	37.55	-	-	-	-	-	-
XIX. Arany János u. 15-17.	-23476569	28.5	33.25	34.67	27.4	*	38.15	0	-	-	-
IX. Friss u. 2.	-23556552	30.81	30.18	25.86	23.05	*	-	-	-	-	-
IX. Haller u. 7-9.	-23676519	38.41	33.66	46.72	56.87	44,03	47.49	48.34	48.74	52.55	56.15
XVII. Férihegyi u. 117.	-23716655	23.01	26.76	30.38	21.42	*	-	-	-	-	-
XII. Konkoly-Thege u.21.	-23856435	9.32	13.6	10.17	9.37	*	8.55	9.27	*	9.09	11.91
VII. Erzsébet krt.23.	-23946518	93.18	86.39	89.48	106.22	97,51	94.52	98.78	86.11	79.56	70.23
XIV. Thököly út 97-101.	-24086539	48.45	20.46	29.84	34.2	20,14	51.6	40.95	*	43.1	52.75
XVI. Centenáriumí sétány 22.	-24186609	24.92	16.23	23.95	19.2	18,09	27.44	26.51	30.76	40.18	32.75
XIII. Váci út 172-176.	-24506518	82.91	75.81	77.25	78.8	54,07	49.23	78.97	66.65	70.73	66.19
XV. Fő u. 70.	-24686556	28.56	27.02	38.91	36.92	*	30.72	25.25	*	38.69	34.32
III. Víziorgona u.	-25046503	25.47	20.06	33.64	32.15	*	20.7	0	16.38	20.06	24.18
XXI. Rákóczi F.u.106.	-23146517	39.73	33.47	50.06	-	-	-	-	-	-	-
IV. Nyár u. 4.	-24606532	20.06	21.02	39.83	38.67	*	71.59	35.69	*	31.23	32.5
VI. Podmaniczky u.109	-24136517	53.35	41.22	47.26	42.65	30,74	57.31	51.87	*	56.45	53.73
XXI. Táncsics Mihály u. 92	-23146518	-	-	81.75	46.57	*	48.2	0	-	-	-

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

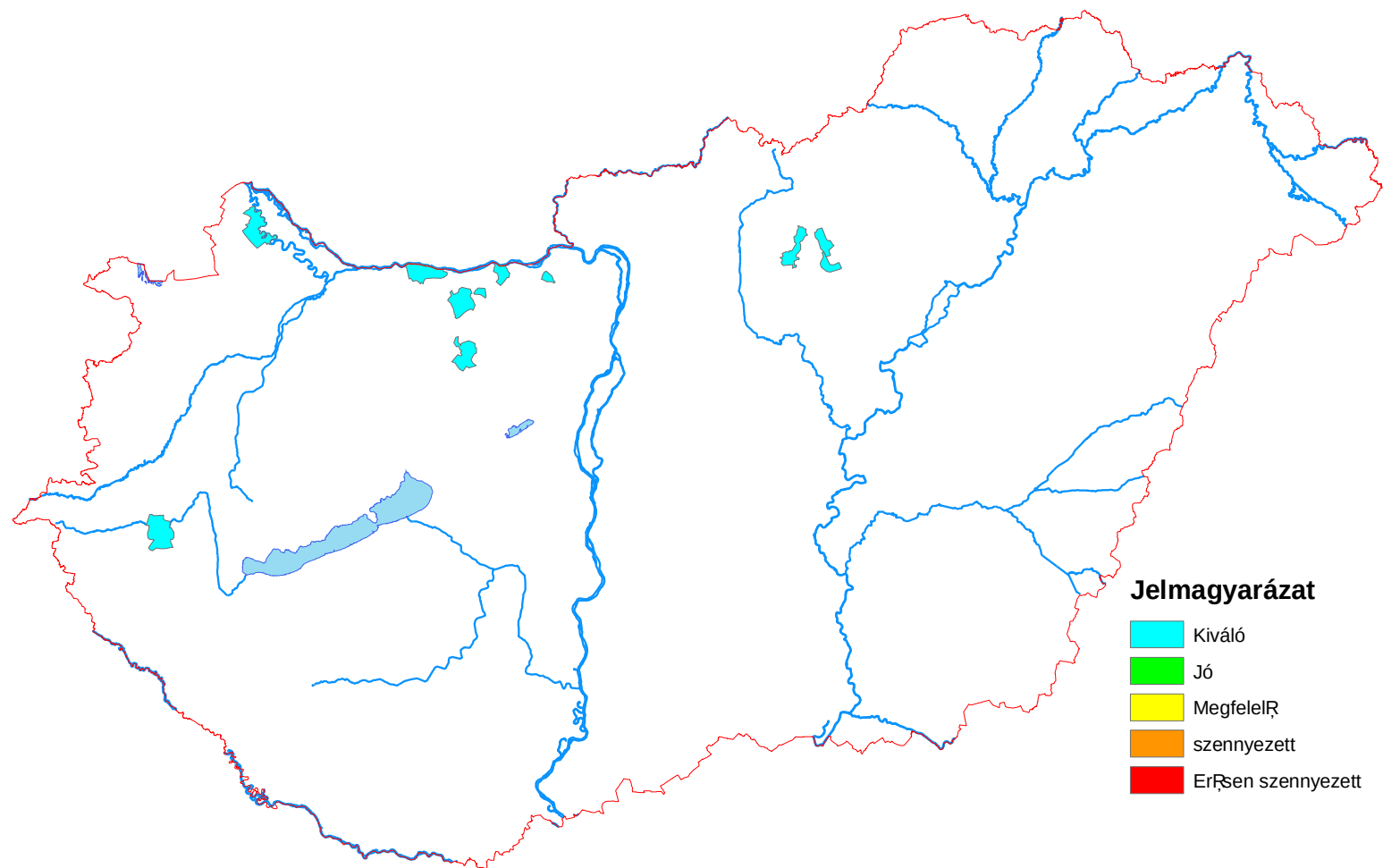
5. Szennyezettségi térképek

A települések levegőjének 2017. évi szennyezettsége a légszennyezettségi index szerint a manuális mérőhálózat adatai alapján

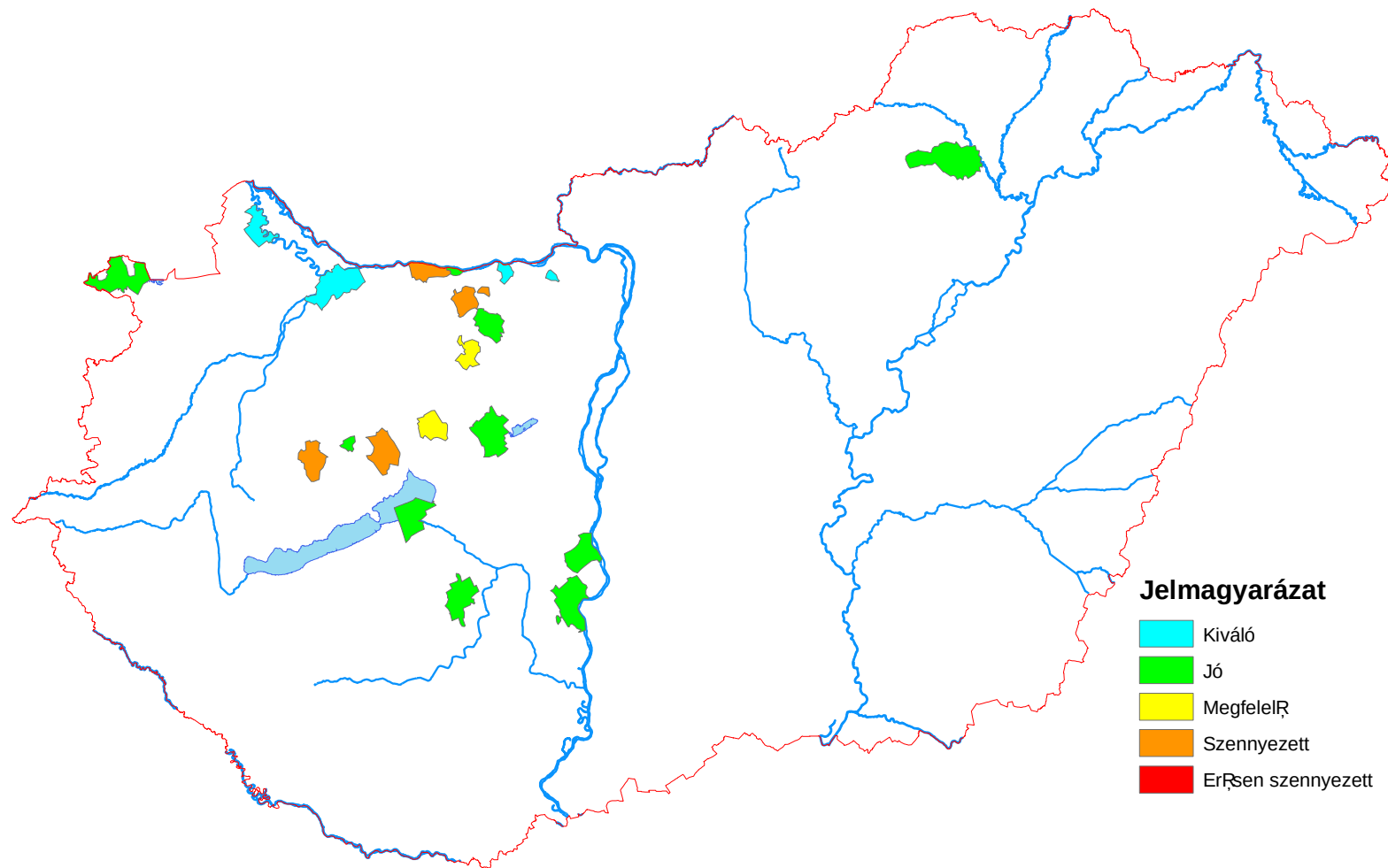
Nitrogén-dioxid



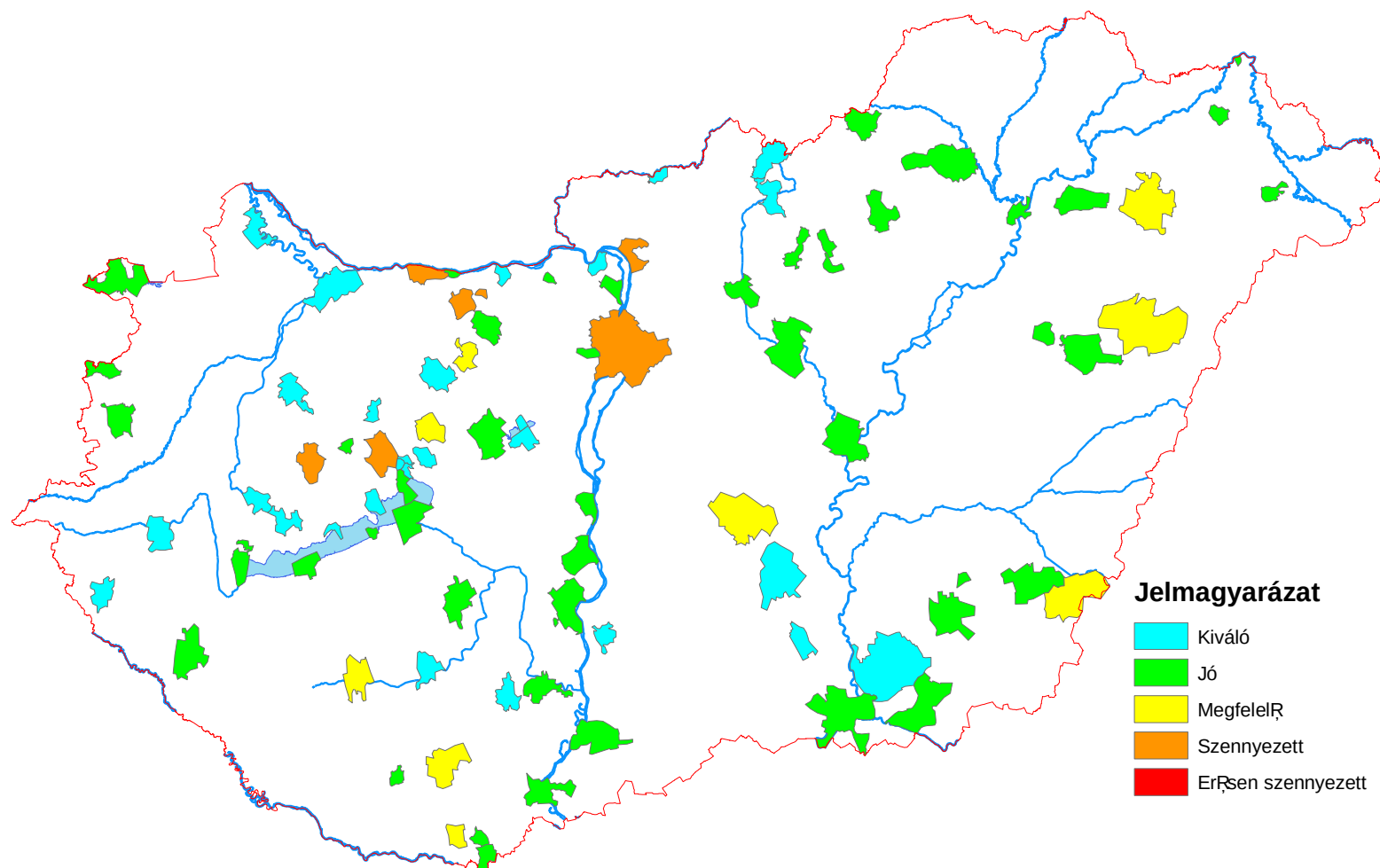
Kén-dioxid



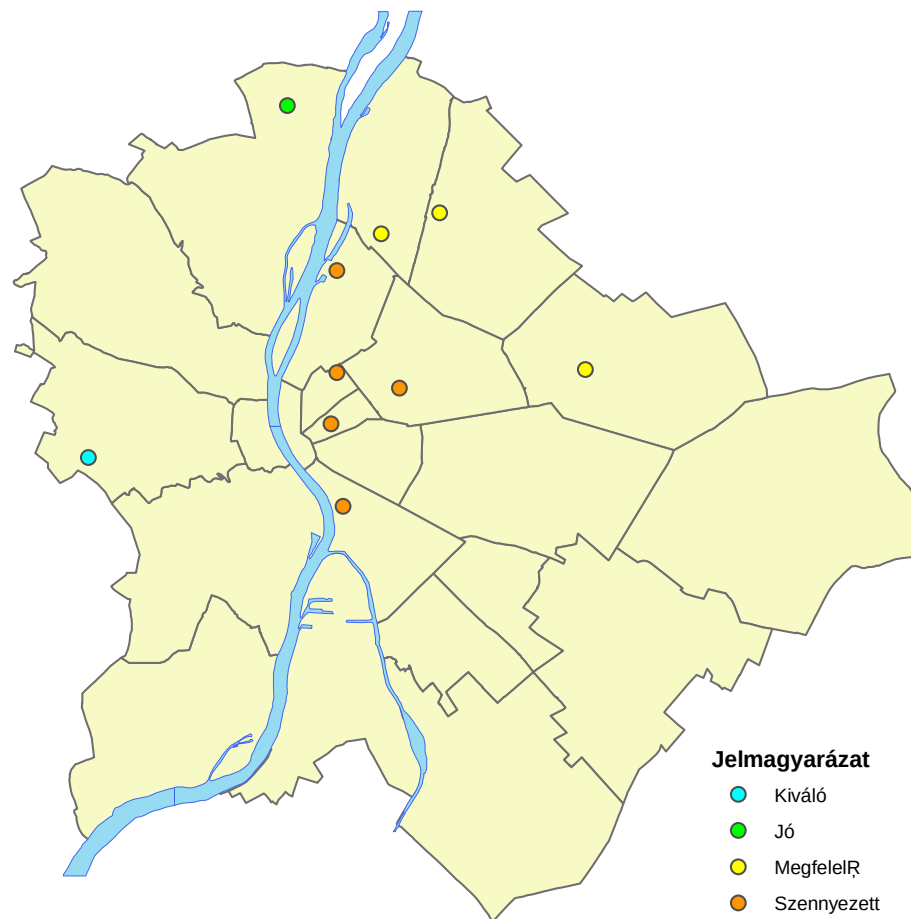
Ülepedőpor



Összesített index alapján



A budapesti mérőpontok NO₂ légszennyezettségi indexe térképen



6. Légszennyezettségi index (2017.)

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.