

ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI SZOLGÁLAT



2018. évi összesített értékelés
hazánk levegőminőségéről
a manuális mérőhálózat adatai alapján

Készítette: ÉLFO LRK Adatközpont
2019.

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 2009. és 2018. között.....	7
2. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX SZERINTI ÉRTÉKELÉS.....	8
2.1 ÉRTÉKELÉS A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ TELJES 2018. ÉVI ADATÁLLOMÁNY ALAPJÁN TELEPÜLÉSEK SZERINT ÉVES HATÁRÉRTÉKHEZ VISZONYÍTVA	8
3. A 2018-BAN MÉRT 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 2009.01.01-2018.12.31. KÖZÖTT ÉVES ÁTLAGOKRA VONATKOZÓAN TELEPÜLÉSEK SZERINT	16
4.1. CSONGRÁD MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE.....	17
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén.....	17
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén.....	18
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén.....	19
4.2. BARANYA MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	20
4.2.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén.....	20
4.3. BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE.....	22
4.3.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén.....	22
4.3.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén.....	24
4.3.3. Ülepedőpor koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén	25
4.4. FEJÉR MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	26
4.4.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén	26
4.4.2. Ülepedőpor koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén.....	30
4.5. PEST MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	32
4.5.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 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 2009-2018 között a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal területén	34
4.6.2. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 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 2009-2018 között a Vas megyei Kormányhivatal területén	36
4.7.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Vas megyei Kormányhivatal területén	37
4.8. GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYEI KORMÁNYHIVATAL ILLETÉKESÉGI TERÜLETE	38
4.8.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén.....	38
4.8.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén.....	40
4.8.3. Ülepedőpor koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén ..	42
4.9. BUDAPEST NITROGÉN-DIOXID SZENNYEZETTSÉGÉNEK ALAKULÁSA 2009 ÉS 2018 KÖZÖTT.....	44
5. SZENNYEZETTSÉGI TÉRKÉPEK.....	46
6. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX (2018.).....	50

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

A hazai levegőtisztaság 2018. 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 2018. 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).

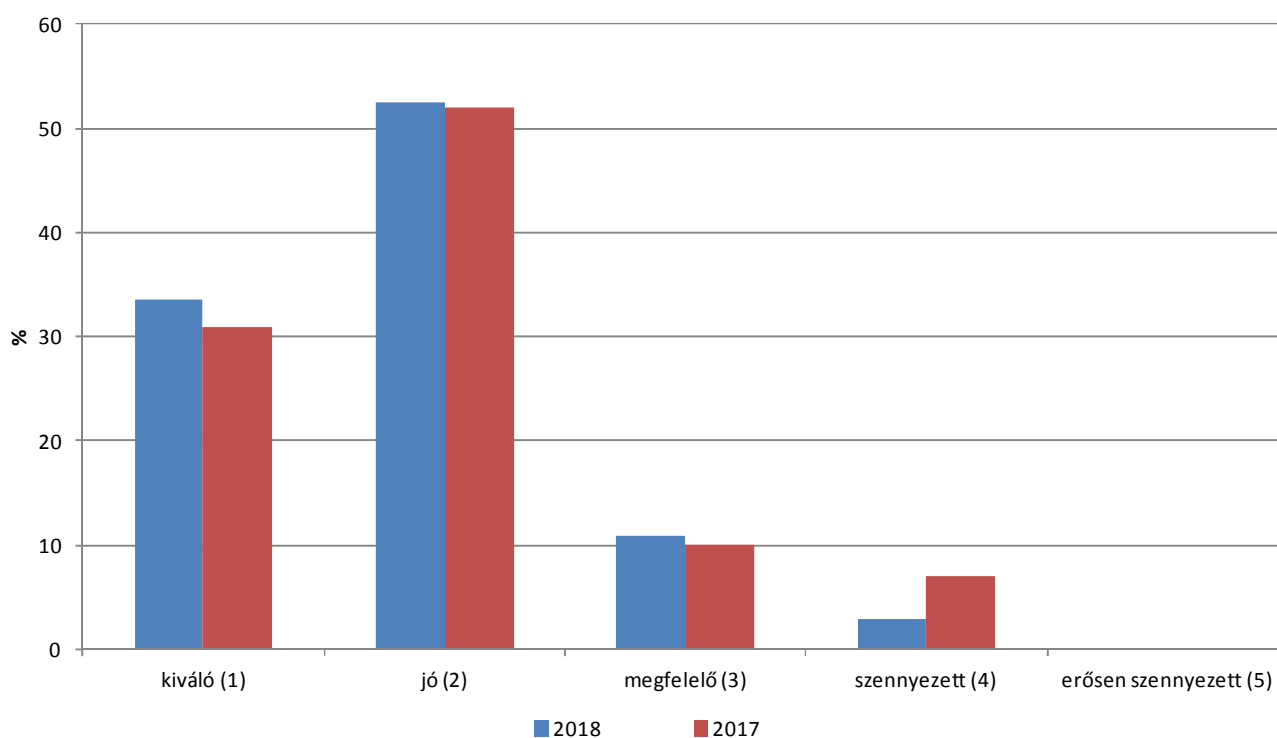
A 2.1. táblázat alapján összesítve a különböző minősítési kategóriákba sorolt települések száma az alábbi módon alakult:

1. táblázat: Összesítés a légszennyezettségi index alapján

szennyező	kiváló (1)	jó (2)	megfelelő (3)	szennyezett (4)	erősen szennyezett (5)
nitrogén-dioxid	24	47	6	3	0
kén-dioxid	10	0	0	0	0
ülededő por	0	6	5	0	0

Az összes vizsgált település 34%-ánál a levegőminőség **kiváló**, 52%-a **jó**, 10%-a **megfelelő**, és 7%-a **szennyezett**. Erősen szennyezett kategóriába sorolható település nem fordult elő.

A 2017. évhez képest a **kiváló**, **jó** és **megfelelő** minősítésű települések száma nőtt, a szennyezett minősítésű települések száma csökkenést mutatott.



1. grafikon: 2017. és 2018. év összehasonlítása légszennyezettségi index alapján

1.2. Statisztikai mutatók vizsgálata

A vizsgált települések és régiók 2018. 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 2009. 01. 01- 2018. 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 szennyező 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. Szennyezők szerinti értékelés

Nitrogén-dioxid esetében a vizsgált 81-ből 10 településen nem teljesült az adatminőségi elvárásaként meghatározott 75%-os adat-rendelkezésreállítás.

24 órás egészségügyi határérték-túllépés ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 20 településen, a települések 25%-ánál fordult elő, a legnagyobb arányban Budapesten (8.65%). Éves egészségügyi határérték átlépés ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) Budapesten és Kőszegen és Szombathelyen történt.

Az összes vizsgált település 30%-ánál a levegőtminőség Átválód 58%-a Ájó 7%-a Ánegfelelő és 4%-a Ászennyezett. ÁErősen szennyezett minősítés nem fordult elő.

A 2017-2018. évet összehasonlítva a települések vegyes képet mutatnak. A Pest, Megyei Kormányhivatal területén csökkentek a koncentráció értékek. Csongrád, Fejér, Vas, Győr-Moson-Sopron, és Megyei Kormányhivatal területén pedig nőtt a nitrogén-dioxid szennyezettség a tavalyi évhez képest., Baranya, Hajdú-Bihar, Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén, Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatalok területén csökkenő és növekedő tendencia egyaránt előfordul.

Kén-dioxid esetében a vizsgált 10 településből 7 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 levegőtminősége Átválód kategóriába tartozik, ugyanúgy, mint 2004. óta minden évben. A 10 éves trendeket vizsgálva az adatokon stagnáló tendencia figyelhető meg.

Ülepedő por mérések 21 településen történtek 2018-ban. A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén az adatrendelkezésre állás nem érte el az adatok értékelhetőségének határát.

Az összes vizsgált település közül a tavalyi évben szennyezett minősítés település nem volt, megfelelő minősítést 5 mérőpont kapott.

A 2017. évhez képest az éves átlagok értékeinél növekedés és csökkenés egyaránt található.

1.6. Budapest légszennyezettségének értékelése

1.6.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján

2018-ban összesen 10 mérőponton történt NO₂ vizsgálat. Az adatrendelkezésre állás minden ponton magasabb volt 75 %-nál.

A legszennyezettebb az elmúlt években a Váci úti mérőpont volt, de az elmúlt években legszennyezettebb Erzsébet krt.-i mérőpont szorosan a második a szennyezettségi listán. A Váci úti mérőpontra jóval határérték feletti az éves átlagérték (64.96 µg/m³).

Budapesten 1 mérőponton kiváló 4 mérőponton jó és 5 mérőponton volt szennyezett minősítés a légszennyezettség NO₂ vonatkozásában.

A manuális hálózat nitrogén-dioxid mérései alapján a 2017. évhez képest 9 mérőponton tapasztalható enyhe javulás, a Podmaniczky utcai mérőponton volt mérhető enyhe növekedés egyedül a nitrogén-dioxid szennyezettségben.

1.6.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2009. és 2018. között

A város 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. 2009-től a legmagasabb éves átlag minden évben az Erzsébet krt. mérőponton volt mérhető (maximum 2011-ben) kivéve az idei évet.

2. Légszennyezettségi index szerinti értékelés

2.1 Értékelés a rendelkezésre álló teljes 2018. évi adatállomány alapján települések szerint éves határértékhez viszonyítva

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

Település	Légszennyezettségi index		
	NO ₂	SO ₂	ÜP
Kiskunfélegyháza	jó (2)	-	-
Kistelek	jó (2)	-	-
Kisvárd	jó (2)	-	-
Komárom	jó (2)	kiváló (1)	*
Koszeg	szennyezett (4)	-	-
Lábatlan	kiváló (1)	kiváló (1)	*
Lenti	jó (2)	-	-
Litér	kiváló (1)	-	-
Makó	jó (2)	-	-
Mátészalka	jó (2)	-	-
Miskolc	-	-	jó (2)
Mohács	jó (2)	-	-
Mór	jó (2)	-	-
Mosonmagyaróvár	jó (2)	kiváló (1)	*
Nagyharsány	jó (2)	-	-
Nagykanizsa	jó (2)	-	-
Nyíregyháza	jó (2)	-	-
Orosháza	jó (2)	-	-
Oroszlány	kiváló (1)	kiváló (1)	*
Ózd	jó (2)	-	-
Paks	-	-	megfelelő (3)
Pápa	kiváló (1)	-	-
Pécs	megfelelő (3)	-	-
Pétfürdő	kiváló (1)	-	jó (2)
Salgótarján	jó (2)	-	-
Siklós	megfelelő (3)	-	-
Siófok	-	-	jó (2)
Sopron	jó (2)	-	*
Sukoró	*	-	-
Sümege	kiváló (1)	-	-
Szeged	jó (2)	-	-
Székesfehérvár	jó (2)	-	megfelelő (3)
Széksárd	jó (2)	-	-
Szentendre	jó (2)	-	-
Szentlőrinc	jó (2)	-	-
Szolnok	jó (2)	-	-
Szombathely	szennyezett (4)	-	-
Tamási	-	-	megfelelő (3)
Tapolca	kiváló (1)	-	-

Település	Légszennyezettségi index		
	NO ₂	SO ₂	ÜP
Tata	jó (2)	kiváló (1)	*
Tatabánya	-	-	*
Tiszaújváros	kiváló (1)	-	-
Tiszavasvári	jó (2)	-	-
Vác	megfelelő (3)	-	-
Várpalota	kiváló (1)	-	jó (2)
Veszprém	jó (2)	-	jó (2)
Visegrád	kiváló (1)	-	-
Záhony	jó (2)	-	-
Zalaegerszeg	jó (2)	kiváló (1)	-
Zánka	kiváló (1)	-	-
Zirc	kiváló (1)	-	-

2.1. táblázat

- : nem méri az adott komponenst

75% alatti adat-rendelkezésreállítás eltérő színnel jelezve

3. A 2018-ban 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	9.42	55	9	29.38	54.42	730	582	79.73	0	0	0.24
Baja	20.17	142	12	80	107.83	1021	1020	99.90	12	1.18	0.50
Balassagyarmat	11.26	50.9	9.21	33.36	48.78	365	338	92.60	0	0	0.28
Balatonalmádi	20.55	53	21	46.64	53	365	257	70.41	0	0	0.51
Balatonföldvár	28.14	94	25	60.54	89.16	365	324	88.77	1	0.31	0.70
Balatonfüred	21.18	68	23	44.92	64.96	365	305	83.56	0	0	0.53
Balatonfűzfő	13.72	80	12	40.32	69.5	365	329	90.14	0	0	0.34
Bátonyterenye	11.76	69.9	8.89	40.33	67.95	365	337	92.33	0	0	0.29
Békéscsaba	24.85	83	22	63	81.7	694	649	93.52	0	0	0.62
Beremend	17.01	40	17	31.54	39.68	347	324	93.37	0	0	0.43
Berhida	17.01	67	17	37	59.1	365	317	86.85	0	0	0.43
Bonyhád	12.78	38	13	29	37.18	365	273	74.79	0	0	0.32
Budaörs	29.35	115	25.4	81	110.2	365	301	82.47	4	1.33	0.73
Budapest	40.88	191	35.85	111	158.23	3650	3156	86.47	273	8.65	1.02
Debrecen	28.36	81	25	63.6	78.83	339	311	91.74	0	0	0.71
Detk	22.92	104.82	18.46	80.56	104.09	182	168	92.31	4	2.38	0.57
Dombóvár	12.53	66	11	37	58.2	730	651	89.18	0	0	0.31
Domoszló	7.1	49.61	5.46	24.6	46.02	182	166	91.21	0	0	0.18
Dorog	28.4	82.42	26.15	69.92	81.79	56	42	75.00	0	0	0.71
Dunaújváros	24.95	97	24	62.24	91.79	1095	870	79.45	3	0.34	0.62
Eger	12.92	37.26	12.18	28.04	34.96	365	355	97.26	0	0	0.32
Fonyód	24.27	53	23	43	52	365	335	91.78	0	0	0.61
Gárdony	19.43	48	19	41	47.32	365	343	93.97	0	0	0.49
Győr	25.35	46.98	26	46.93	46.98	56	42	75.00	0	0	0.63
Gyöngyös	17.41	77.81	11.95	55.19	76.43	365	318	87.12	0	0	0.44

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)	(%)	
Gyula	37.73	97	36	81	94.61	357	342	95.8	2	0.58	0.94
Hajdúszoboszló	26.35	77	23	61	75.36	357	329	92.16	0	0	0.66
Hatvan	15.38	83.61	12.9	38.72	74.54	365	352	96.44	0	0	0.38
Hódmezővásárhely	13.41	100	4	64.16	95.21	343	343	100	3	0.87	0.34
Jászberény	28.49	88.57	25.91	62.77	84.81	365	339	92.88	1	0.29	0.71
Kalocsa	11.47	113	4	57	90.85	1024	1023	99.90	2	0.2	0.29
Kaposvár	35.55	125	34	75	91.98	1 038.00	1012	97.5	4	0.4	0.89
Kecskemét	37.99	187	30.5	127.08	176.91	730	674	92.33	58	8.61	0.95
Keszthely	23.2	51.6	23.81	44.38	51.24	56	42	75.00	0	0	0.58
Királyszentistván	15.59	43	16	33	40.68	365	332	90.96	0	0	0.39
Kiskunfélegyháza	16.53	86	7	62.6	85.33	338	336	99.41	1	0.3	0.41
Kistelek	17.49	74	8	63	71.95	343	343	100	0	0	0.44
Kisvárd	24.15	82	21	57.96	78.48	357	353	98.88	0	0	0.60
Komárom	27.89	63.23	28.26	54.46	62.53	112	84	75.00	0	0	0.70
Koszeg	40.5	82.96	34.69	80.53	82.84	56	42	75.00	0	0	1.01
Lábatlan	13.78	43.78	12.03	34.29	43.31	56	42	75.00	0	0	0.34
Lenti	25.17	57.01	23.79	43.49	56.33	56	42	75.00	0	0	0.63
Litér	10.67	55	9	34.02	53.67	365	334	91.51	0	0	0.27
Makó	29.26	121	23	98.68	120.05	320	317	99.06	16	5.05	0.73
Mátészalka	25.07	88	22	58.46	85.22	349	310	88.83	1	0.32	0.63
Mohács	29.04	59	29	52	57.65	347	338	97.41	0	0	0.73
Mór	16.85	73	14	46.2	71.14	730	621	85.07	0	0	0.42
Mosonmagyaróvár	18.68	34.93	20.55	34.88	34.93	56	42	75.00	0	0	0.47
Nagyharsány	20.03	53	18	43.28	50.98	347	337	97.12	0	0	0.50
Nagykanizsa	22.36	47.39	21.01	45.41	47.37	112	70	62.50	0	0	0.56
Nyíregyháza	27.59	105	23	74.12	94.61	585	548	93.68	3	0.55	0.69
Orosháza	18.19	54	17	37	52.93	365	268	73.42	0	0	0.45
Oroszlány	14.51	31.96	12.11	27.06	31.72	56	42	75.00	0	0	0.36
Ózd	31.67	193.85	29.26	82.07	172.41	365	344	94.25	6	1.74	0.79

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)	(%)	
Pápa	15.52	114	13	45.38	94.35	730	532	72.88	1	0.19	0.39
Pécs	38.66	157	37	96.96	141.38	1 041.00	977	93.85	35	3.58	0.97
Pétfürdő	14.22	57	14	27	51.33	365	211	57.81	0	0	0.36
Salgótarján	18.88	71.6	17.75	51.33	69.03	365	330	90.41	0	0	0.47
Siklós	33.69	76	31	67	74.35	347	331	95.39	0	0	0.84
Sopron	28.1	74.98	18.01	65.83	74.98	112	84	75.00	0	0	0.70
Sukoró	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sümeg	11.76	51	11	31.28	49.86	365	285	78.08	0	0	0.29
Szeged	27.14	146	20	97.72	122.96	1095	1015	92.69	36	3.55	0.68
Székesfehérvár	26.75	105	25	62	100.11	730	612	83.84	3	0.49	0.67
Szekszárd	24.87	86	23	63.66	79.23	1 095.00	968	88.4	1	0.1	0.62
Szentendre	16.37	66.3	13	50.59	65.18	365	330	90.41	0	0	0.41
Szentlőrinc	24.08	62	23	46.28	58.64	346	337	97.4	0	0	0.60
Szolnok	19.41	81.4	14.65	60.02	79.25	730	652	89.32	0	0	0.49
Szombathely	42.13	112.81	39.28	78.96	111.12	56	42	75.00	1	2.38	1.05
Tapolca	13.84	150	11	59.1	107.54	1 095.00	966	88.22	5	0.52	0.35
Tata	19.86	65.03	17.28	43.56	63.25	112	84	75.00	0	0	0.50
Tiszaújváros	9.39	44.9	8.38	21.4	38.74	912	716	78.51	0	0	0.23
Tiszavasvári	21.36	75	18	49.62	72.99	716	670	93.58	0	0	0.53
Vác	33.66	120	34.85	80.51	113.26	365	322	88.22	5	1.55	0.84
Várpalota	13.51	50	13	36	50	730	582	79.73	0	0	0.34
Veszprém	24.45	68	24	56	68	730	599	82.05	0	0	0.61
Visegrád	11.94	43.1	10.9	31.7	42.33	365	323	88.49	0	0	0.30
Záhony	26.95	90	24	61	86.15	623	551	88.44	1	0.18	0.67
Zalaegerszeg	17.6	38.9	17.88	36.88	38.78	84	84	100.00	0	0	0.44
Zánka	9.1	32	9	24.84	31.69	365	309	84.66	0	0	0.23
Zirc	12.92	70	12	36.2	68.65	365	339	92.88	0	0	0.32

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 (l/l _n)
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
		(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	
Detk	3.29	31.95	1.14	18.76	30.29	182	165	90.66	0	0	0.07
Domoszló	1.8	11.76	1	6.18	11.02	182	165	90.66	0	0	0.04
Dorog	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	56	28	50	0	0	0.08
Gyöngyös	1.75	17.04	1	6.64	14.43	365	320	87.67	0	0	0.04
Komárom	4.49	4.68	4.48	4.57	4.67	56	28	50	0	0	0.09
Lábatlan	3.72	3.81	3.72	3.76	3.81	56	28	50	0	0	0.07
Mosonmagyaróvár	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	56	28	50	0	0	0.07
Oroszlány	3.28	3.54	3.27	3.39	3.53	56	28	50	0	0	0.07
Tata	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	56	28	50	0	0	0.07
Zalaegerszeg	3.39	5.76	3.27	5	5.72	84	56	66.7	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 (g/m ² *30nap)	30 napos átlagok alapján						
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat
		(g/m ² *30nap)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)
Ajka	8.14	25.8	5.4	23.64	25.69	12	11	91.67
Almásfüzito	*	*	*	*	*	*	*	*
Dorog	*	*	*	*	*	*	*	*
Dunaföldvár	8.38	25.5	7	22.5	25.35	24	21	87.5
Győr	*	*	*	*	*	*	*	*
Herend	6.54	17	6.05	15.44	16.92	12	12	100
Komárom	*	*	*	*	*	*	*	*
Lábatlan	*	*	*	*	*	*	*	*
Miskolc	6.55	13.1	6.39	12.87	13.09	24	24	100
Mosonmagyaróvár	*	*	*	*	*	*	*	*
Oroszlány	*	*	*	*	*	*	*	*
Paks	8.7	37.3	6.1	28.59	36.86	24	23	95.83
Pétfürdő	6.42	10.7	6.1	10.5	10.69	12	12	100
Siófok	7.56	15	7.35	14.16	14.96	12	12	100
Sopron	*	*	*	*	*	*	*	*
Székesfehérvár	8.15	25.6	5.6	23.27	25.48	12	12	100
Tamási	8.84	24.1	8.25	20.37	23.91	24	24	100
Tata	*	*	*	*	*	*	*	*
Tatabánya	*	*	*	*	*	*	*	*
Várpalota	6.9	9.9	7	9.76	9.89	12	9	75
Veszprém	6.25	15.8	5	14.44	15.73	12	11	91.67

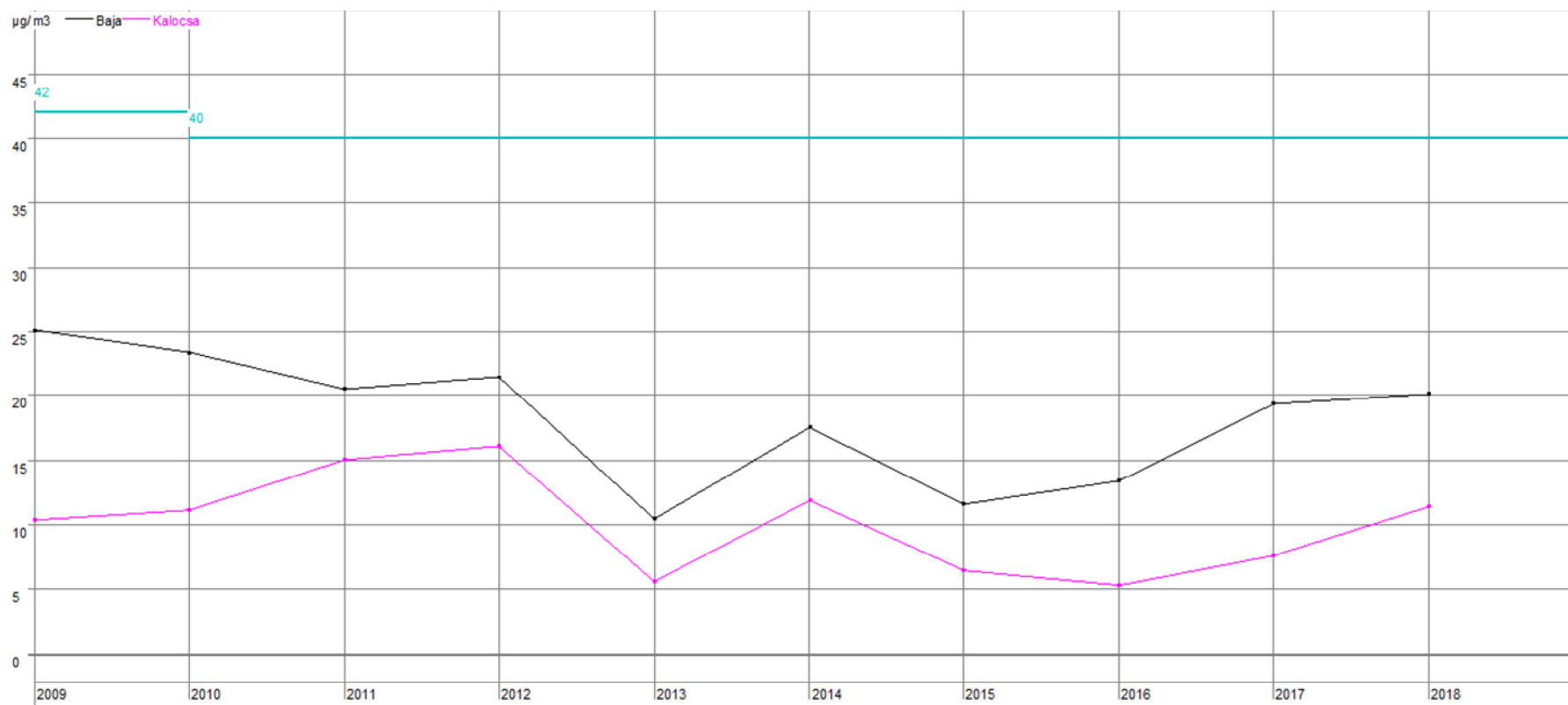
A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén az adatrendelkezésre állás nem érte el az adatok értékelhetőségének határát.

4. Nitrogén-dioxid, kén-dioxid és ülepedő por szennyező anyagok koncentrációjának alakulása 2009.01.01-2018.12.31. között éves átlagokra vonatkozóan települések szerint

4.1. Csongrád Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Baja	Kalocsa
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
2018.	20.17	11.47



4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Hódmezovásárhely	Makó	Szeged
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
2018.	13.41	29.26	27.14



4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Csongrád Megyei Kormányhivatal területén

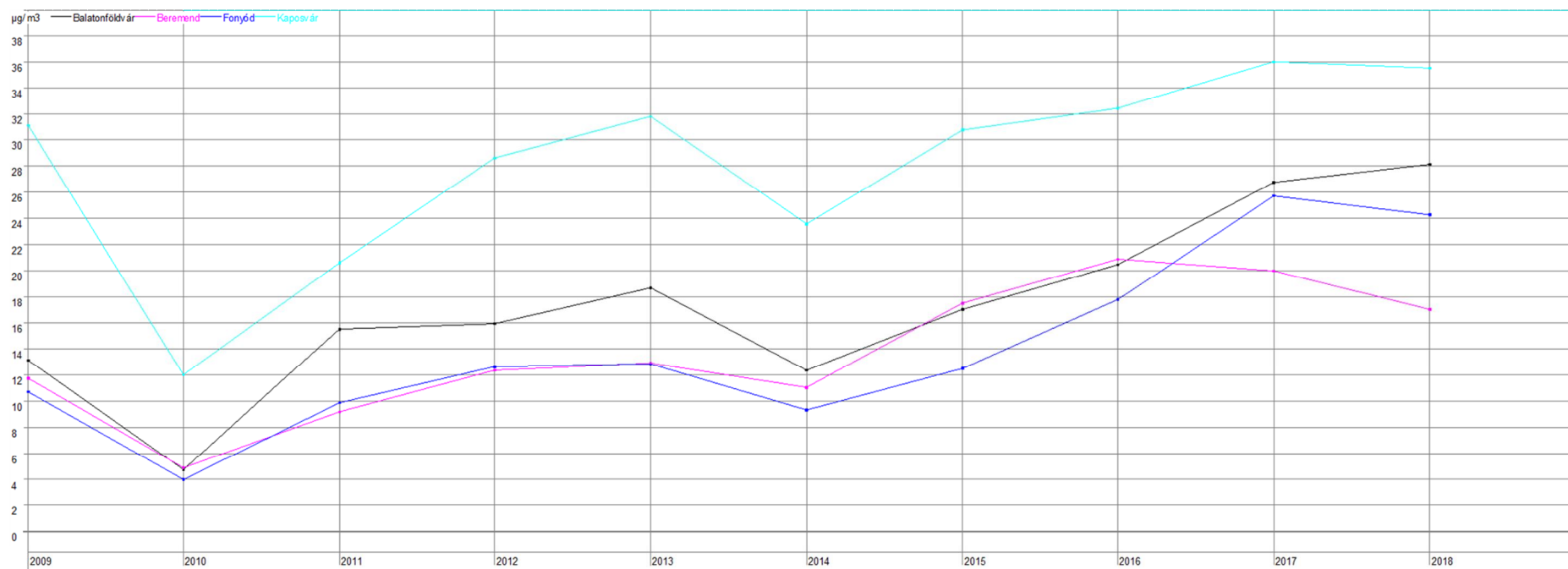
NO ₂ Év	Kecskemét	Kiskunfélegyháza	Kistelek
2009.	21.37	17.42	16.64
2010.	23.25	22.54	18.28
2011.	25.30	26.29	20.72
2012.	30.01	24.15	18.53
2013.	16.33	6.41	6.58
2014.	25.58	13.62	10.73
2015.	24.73	6.48	7.89
2016.	26.72	6.09	5.39
2017.	32.60	15.86	9.71
2018.	37.99	16.53	17.49



4.2. Baranya Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

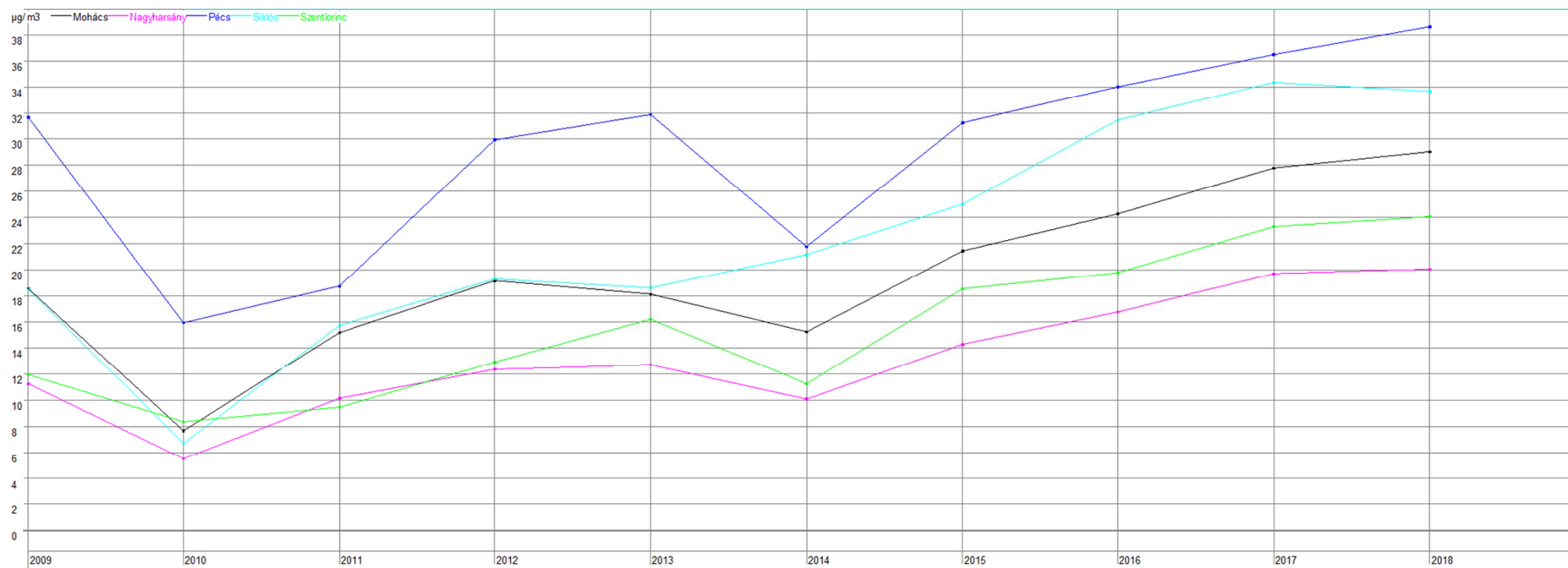
4.2.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Balatonföldvár	Beremend	Fonyód	Kaposvár
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
2018.	28.14	17.01	24.27	35.55



4.2.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Baranya Megyei Kormányhivatal területén

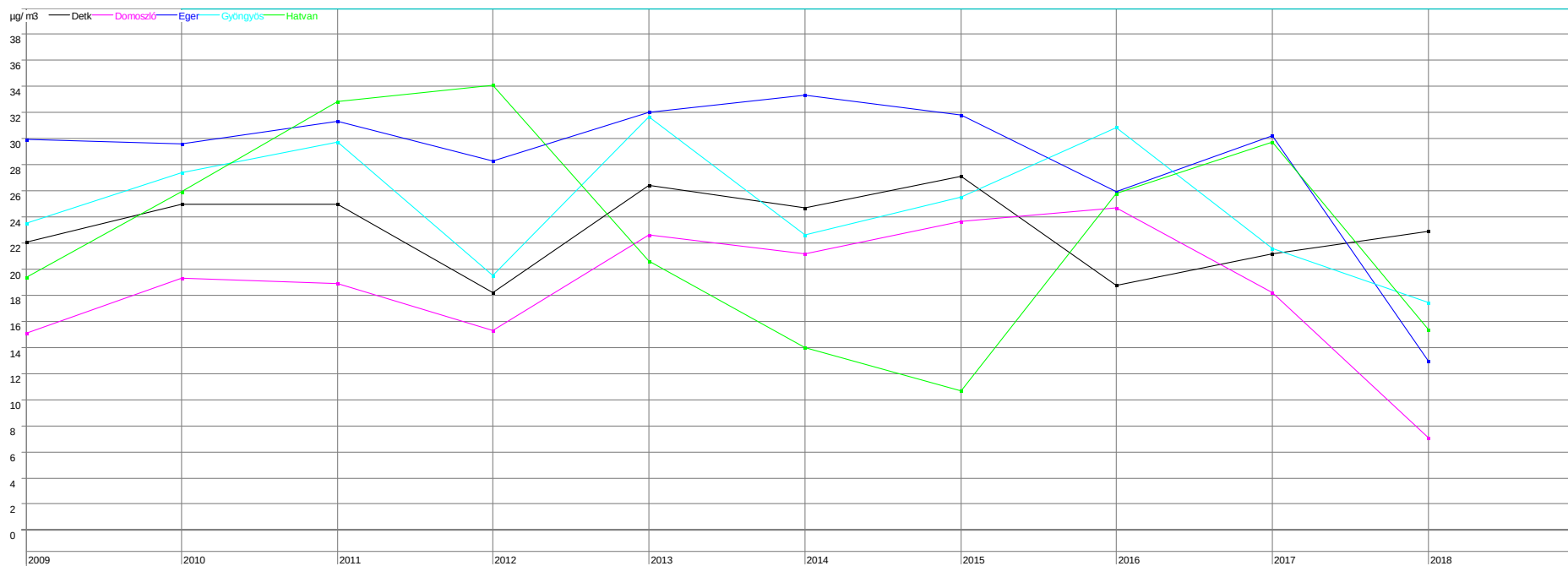
NO ₂ Év	Mohács	Nagyharsány	Pécs	Siklós	Szentlőrinc
2009.	18.51	11.19	31.70	18.48	11.89
2010.	7.62	5.45	15.90	6.67	8.33
2011.	15.16	10.09	18.77	15.74	9.46
2012.	19.15	12.35	29.93	19.30	12.88
2013.	18.15	12.66	31.88	18.63	16.17
2014.	15.22	10.08	21.81	21.19	11.21
2015.	21.45	14.24	31.25	25.02	18.55
2016.	24.31	16.76	34.04	31.46	19.80
2017.	27.81	19.69	36.54	34.38	23.33
2018.	29.04	20.03	38.66	33.69	24.08



4.3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

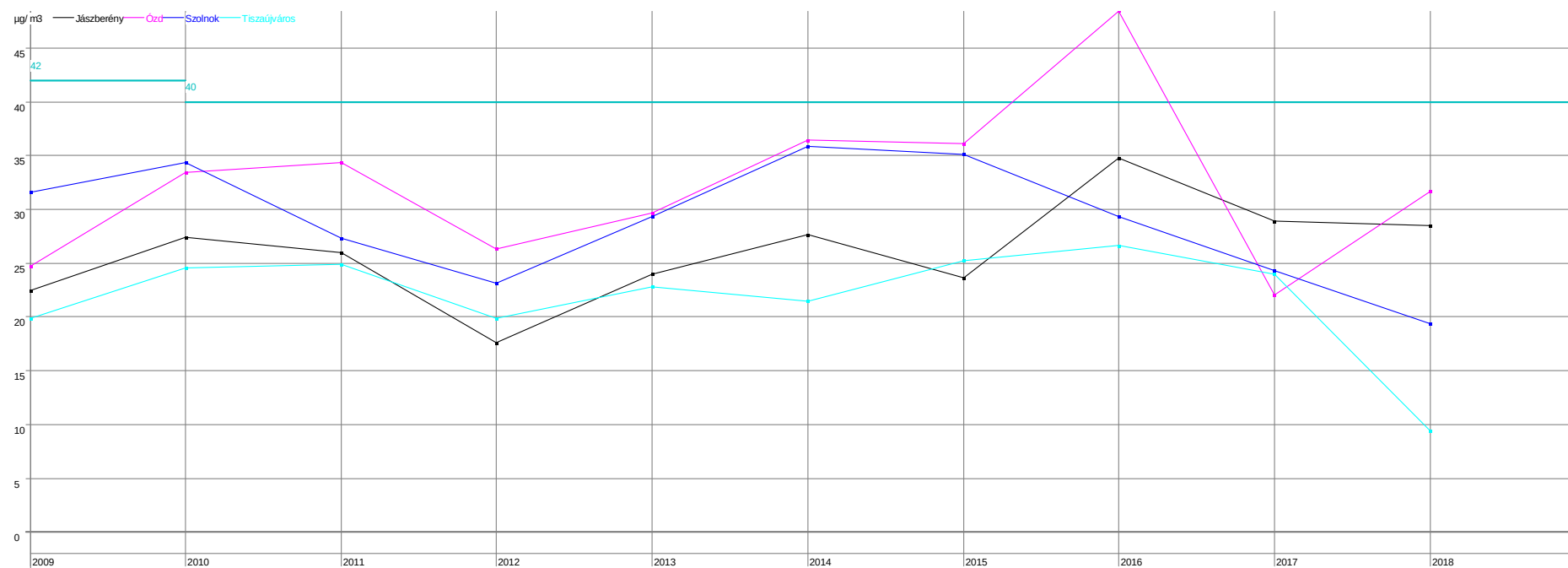
4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Detk	Domoszló	Eger	Gyöngyös	Hatvan
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
2018.	22.92	7.10	12.92	17.41	15.38



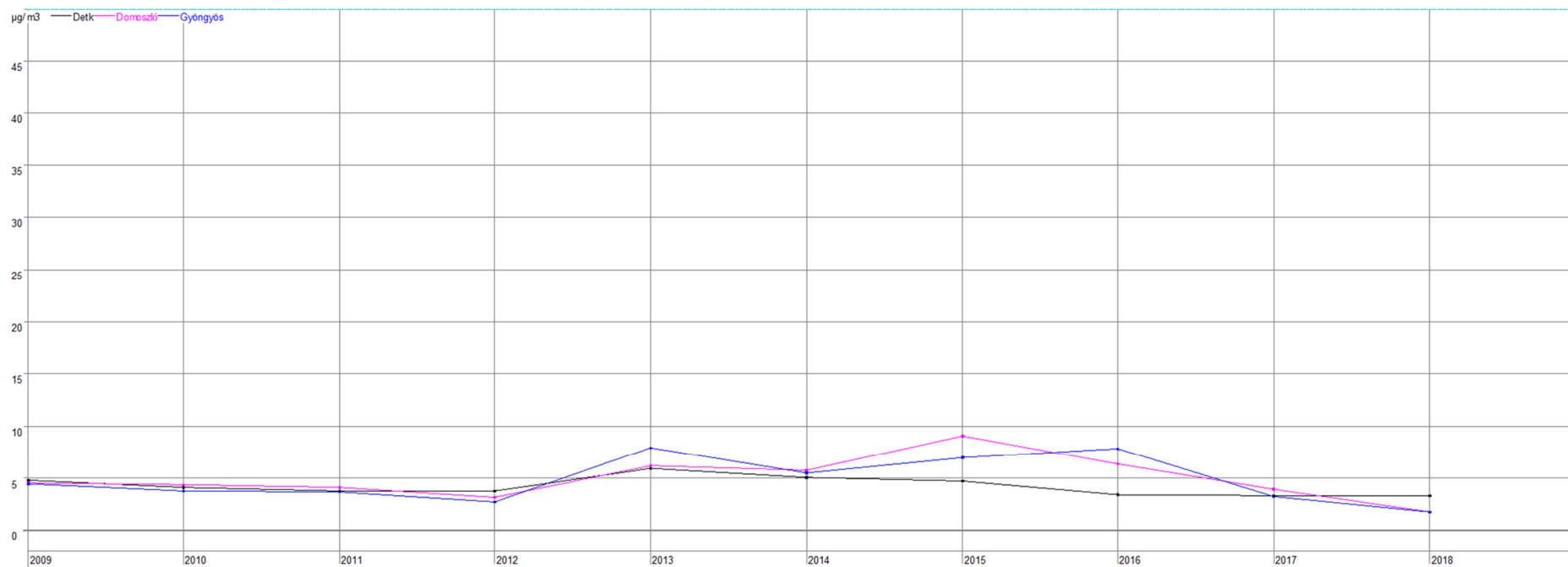
4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Jász-Nagykun-Szolnok és Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Jászberény	Ózd	Szolnok	Tiszaújváros
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
2018.	28.49	31.67	19.41	9.39



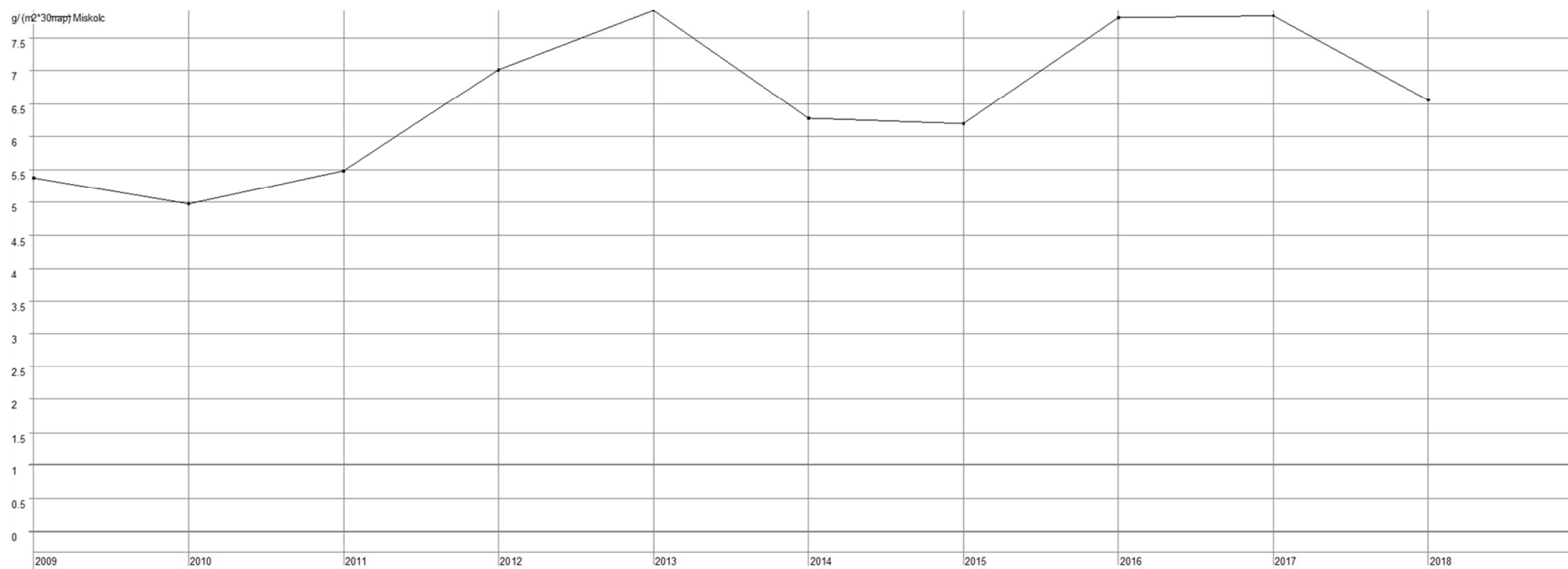
4.3.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

SO ₂ Év	Detk	Domoszló	Gyöngyös
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
2018.	3.29	1.80	1.75



4.3.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal területén

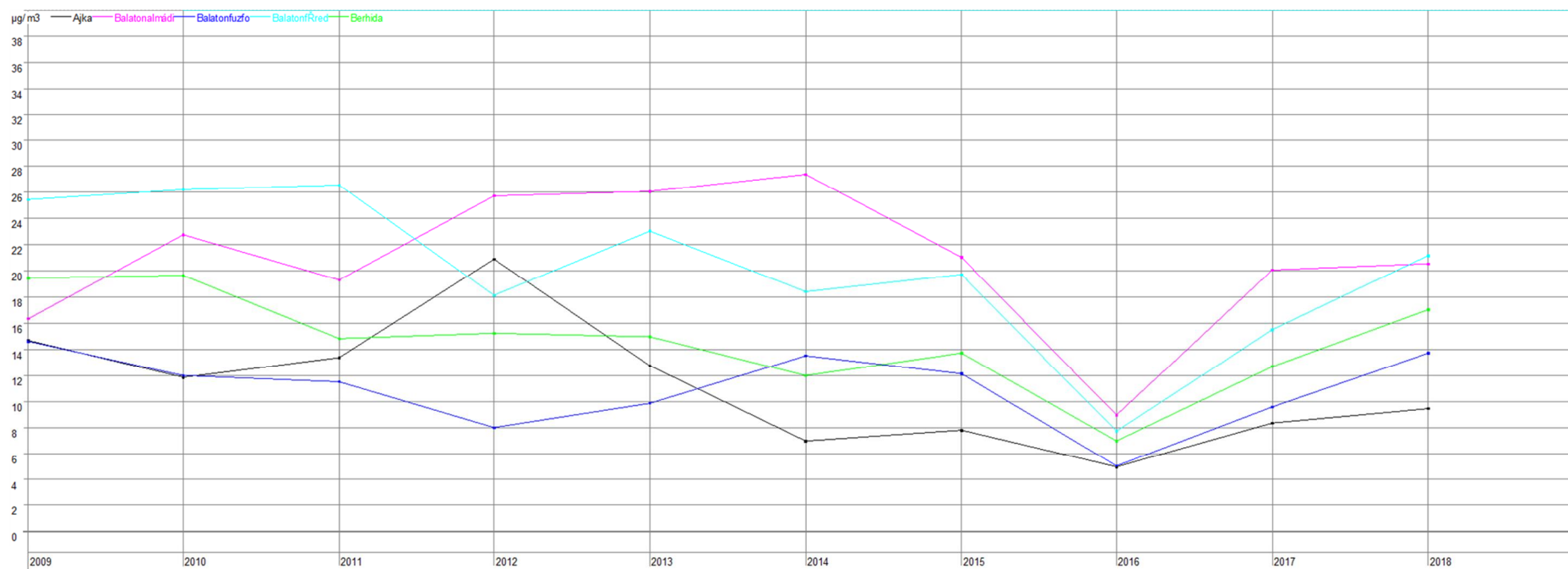
Üp Év	Miskolc
2009.	5.37
2010.	4.97
2011.	5.48
2012.	7.02
2013.	7.93
2014.	6.28
2015.	6.19
2016.	7.81
2017.	7.84
2018.	6.55



4.4. Fejér Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Ajka	Balatonalmádi	Balatonfuzfo	Balatonfőred	Berhida
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
2018.	9.42	20.55	13.72	21.18	17.01



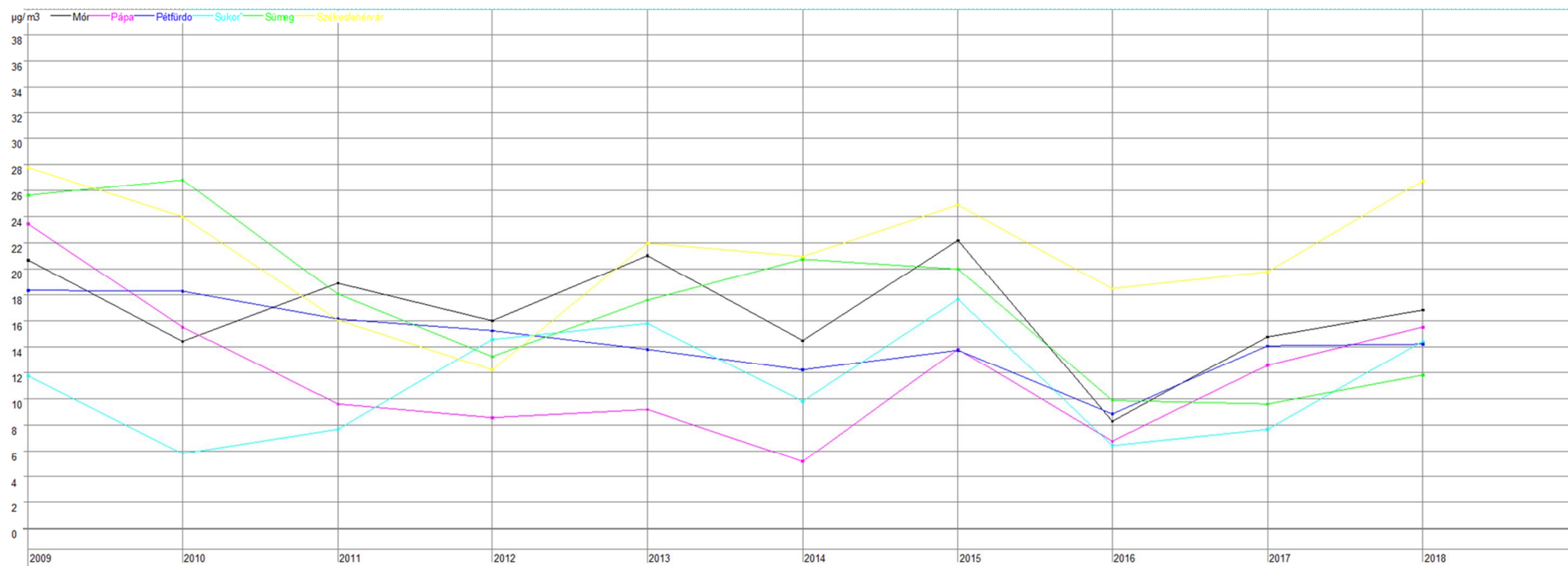
4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Bonyhád	Dombóvár	Dunaújváros	Gárdonyi	Királyszentistván	Litér
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
2018.	12.78	12.53	24.95	19.43	15.59	10.67



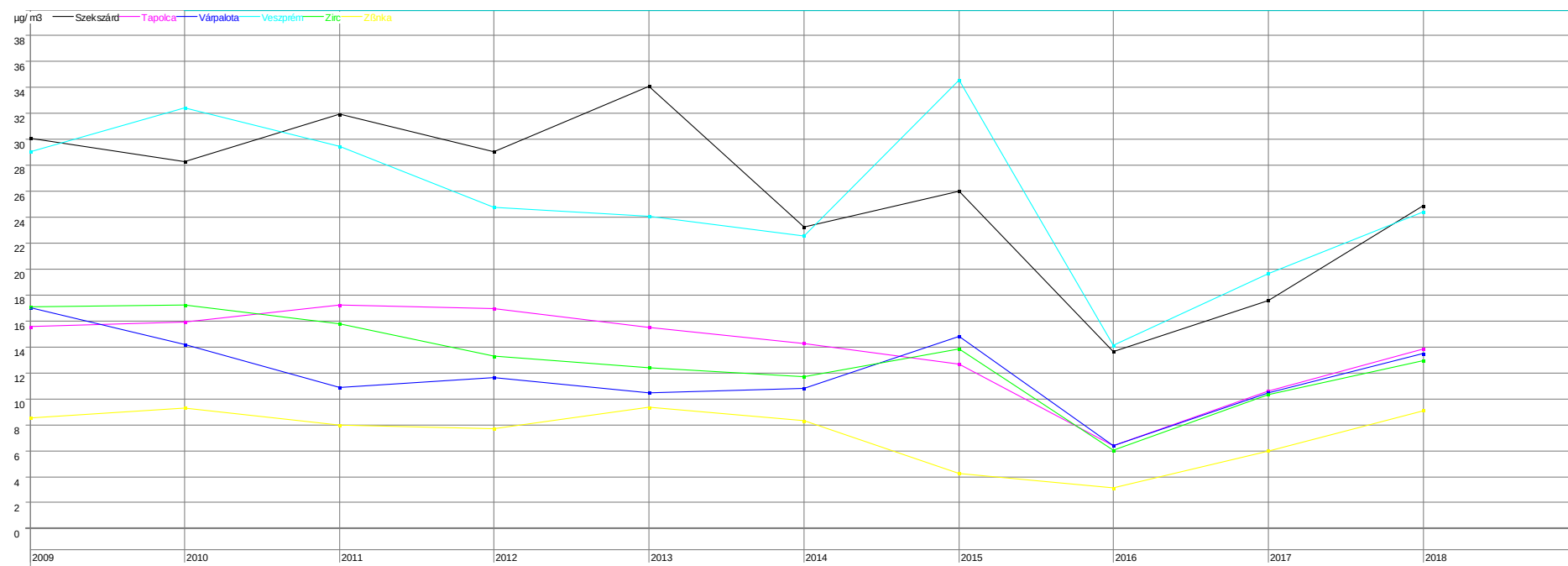
4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Mór	Pápa	Pétfürdő	Sukorj	Sümeg	Székesfehérvár
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
2018.	16.85	15.52	14.22	14.40	11.76	26.75



4.4.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Szekszárd	Tapolca	Várpalota	Veszprém	Zirc	Zánka
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
2018.	24.87	13.84	13.51	24.45	12.92	9.10



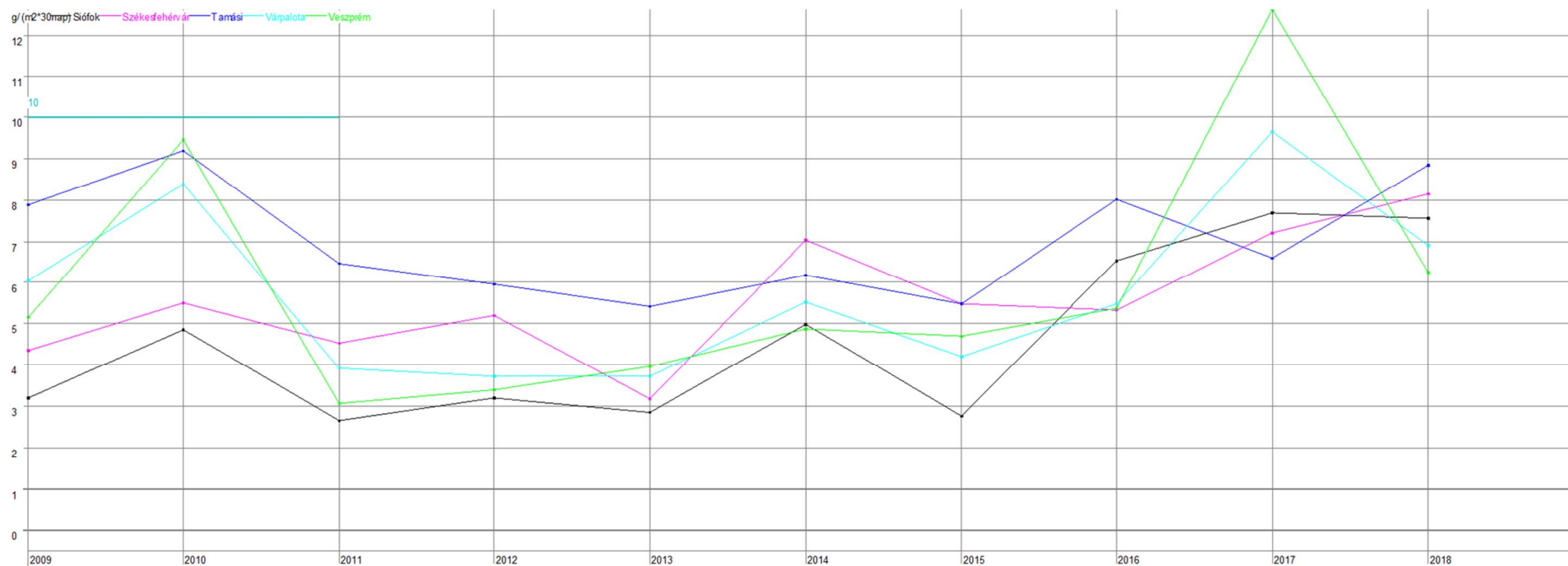
4.4.2. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

ÜPIÉv	Ajka	Dunaföldvár	Herend	Paks	Pétfürdő
2009.	3.16	5.78	4.93	6.59	4.28
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
2018.	8.14	8.38	6.54	8.70	6.42



4.4.2. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Fejér Megyei Kormányhivatal területén

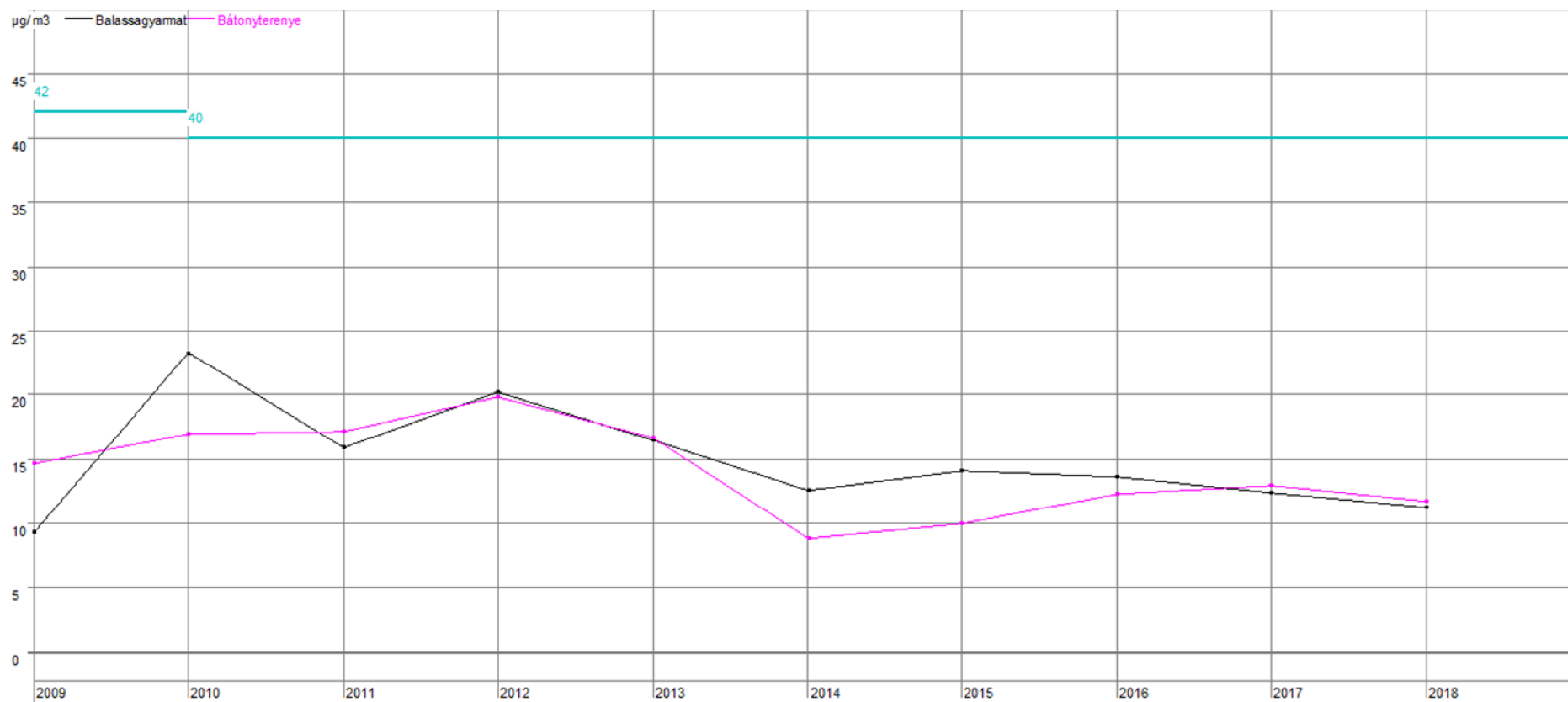
Üp Év	Siófok	Székesfehérvár	Tamási	Várpalota	Veszprém
2009.	3.20	4.36	7.88	6.05	5.16
2010.	4.85	5.52	9.20	8.39	9.47
2011.	2.65	4.52	6.47	3.92	3.05
2012.	3.20	5.20	5.96	3.71	3.39
2013.	2.85	3.18	5.42	3.71	3.95
2014.	4.98	7.03	6.18	5.53	4.88
2015.	2.77	5.49	5.49	4.20	4.69
2016.	6.54	5.33	8.02	5.48	5.37
2017.	7.69	7.22	6.59	9.65	12.63
2018.	7.56	8.15	8.84	6.90	6.25



4.5. Pest Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

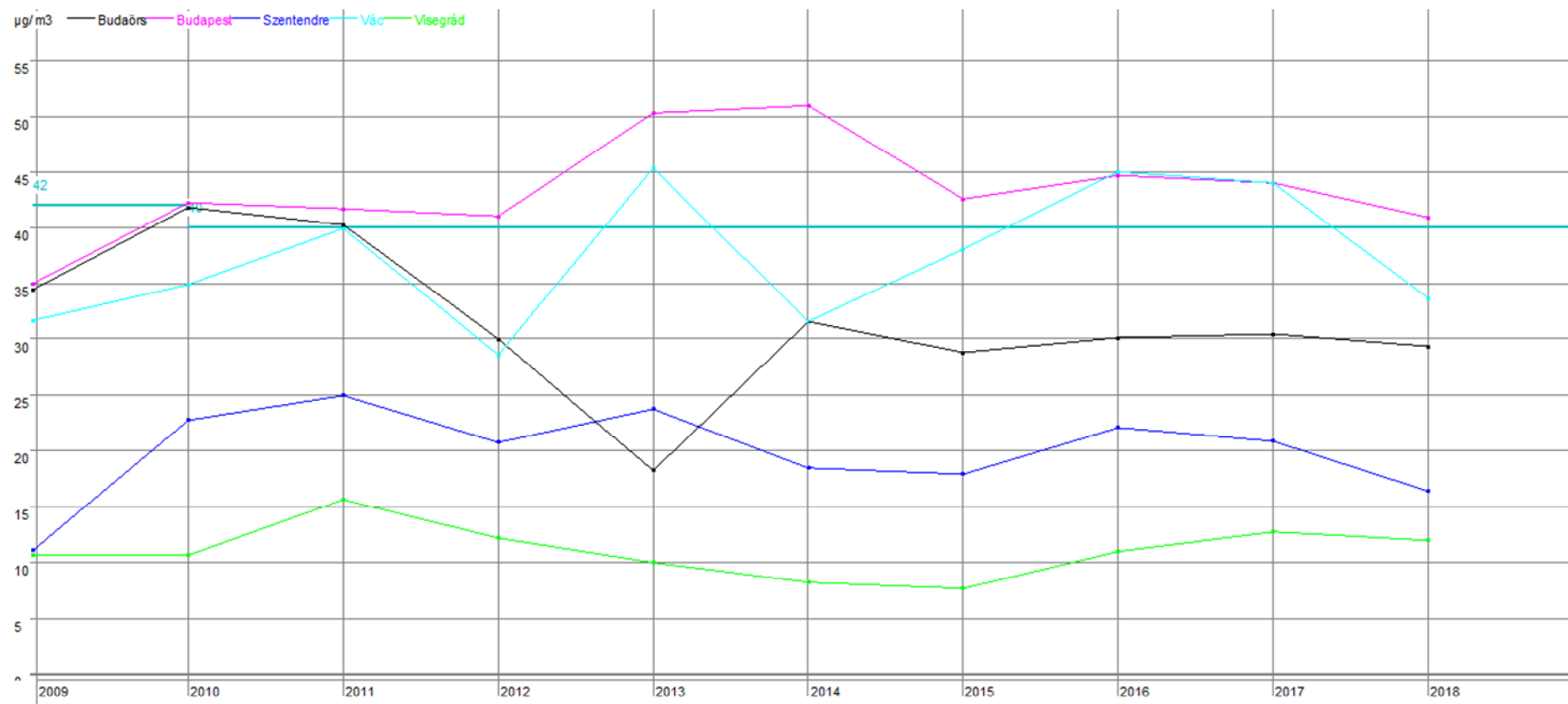
4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Balassagyarmat	Bátonyterenye
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
2018.	11.26	11.76



4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Pest Megyei Kormányhivatal területén

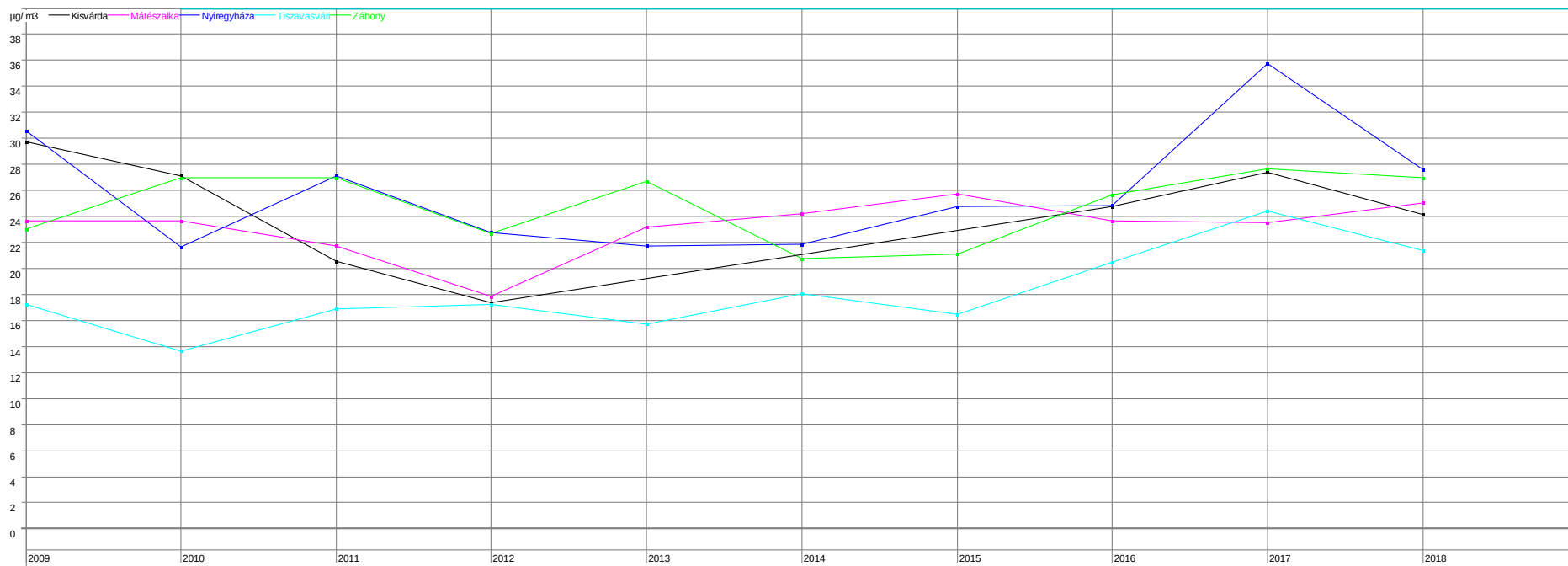
NO ₂ Év	Budaörs	Budapest	Szentendre	Vác	Visegrád
2009.	34.45	34.95	11.17	31.68	10.66
2010.	41.85	42.28	22.76	34.86	10.72
2011.	40.24	41.68	25.01	39.91	15.60
2012.	30.06	40.99	20.78	28.62	12.18
2013.	18.27	50.24	23.76	45.36	9.96
2014.	31.53	50.91	18.53	31.60	8.26
2015.	28.81	42.61	17.98	38.06	7.75
2016.	30.10	44.72	22.07	44.94	10.96
2017.	30.46	43.99	20.87	43.98	12.78
2018.	29.35	40.88	16.37	33.66	11.94



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

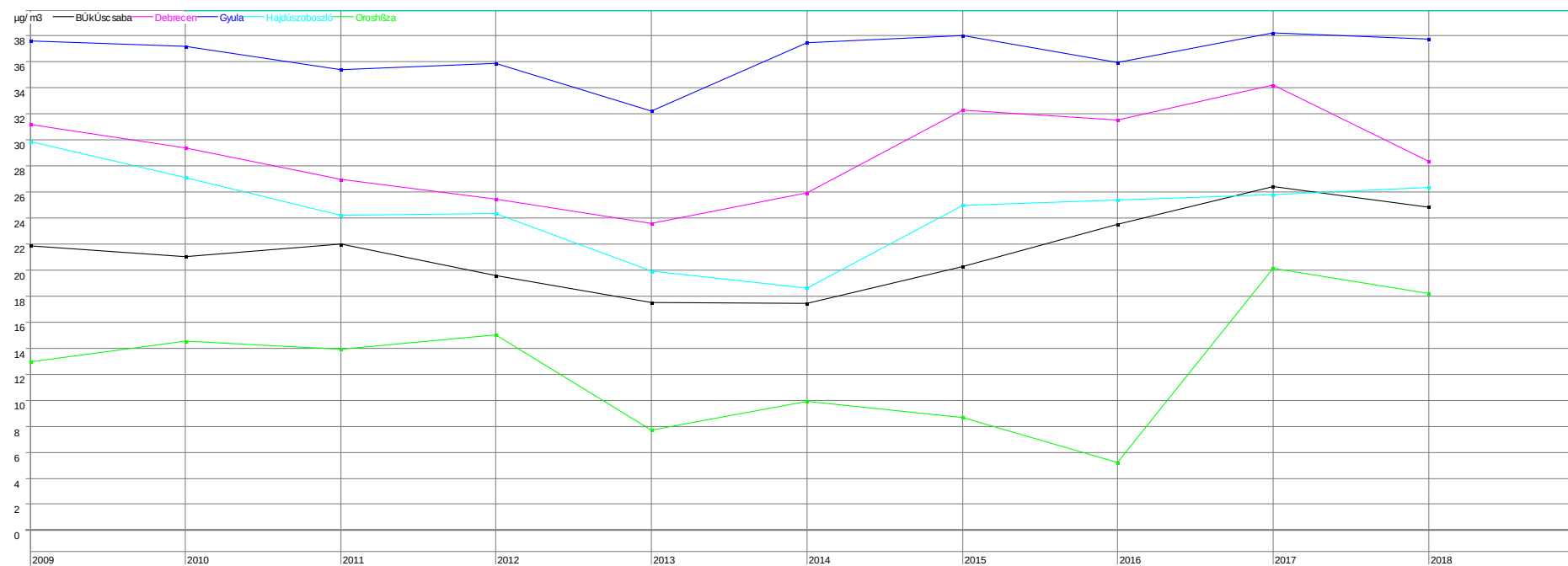
4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Kisvárd	Mátészalka	Nyíregyháza	Tiszavasvári	Záhony
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
2018.	24.15	25.07	27.59	21.36	26.95



4.6.2. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Hajdú-Bihar és Békés Megyei Kormányhivatal területén

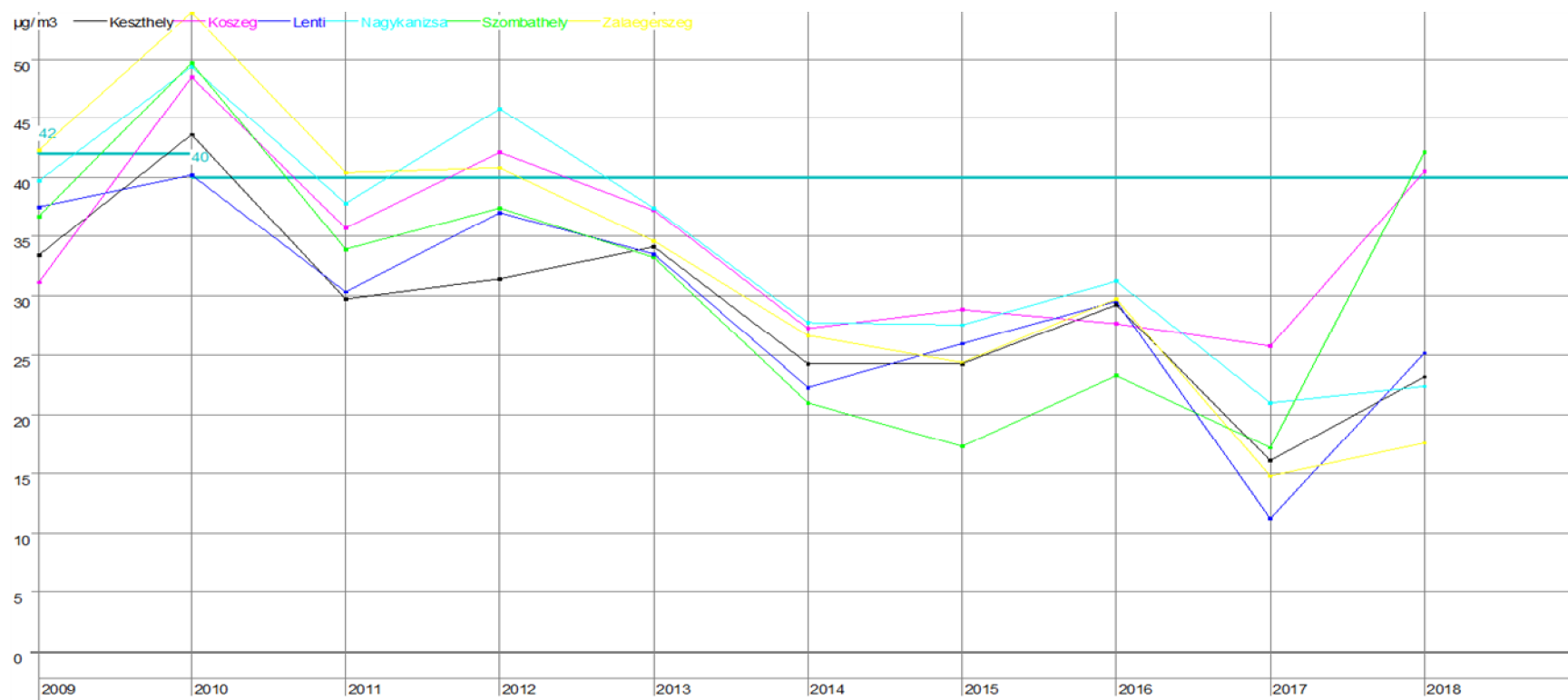
NO ₂ Év	Békéscsaba	Debrecen	Gyula	Hajdúszoboszló	Orosháza
2009.	21.85	31.17	37.58	29.90	12.93
2010.	21.00	29.39	37.20	27.15	14.53
2011.	22.01	26.99	35.43	24.19	13.89
2012.	19.61	25.46	35.90	24.38	15.02
2013.	17.50	23.58	32.23	19.90	7.72
2014.	17.41	25.92	37.49	18.60	9.88
2015.	20.24	32.30	38.02	24.97	8.66
2016.	23.50	31.57	35.98	25.38	5.22
2017.	26.42	34.22	38.26	25.78	20.12
2018.	24.85	28.36	37.73	26.35	18.19



4.7. Vas megyei Kormányhivatal illetékességi területe

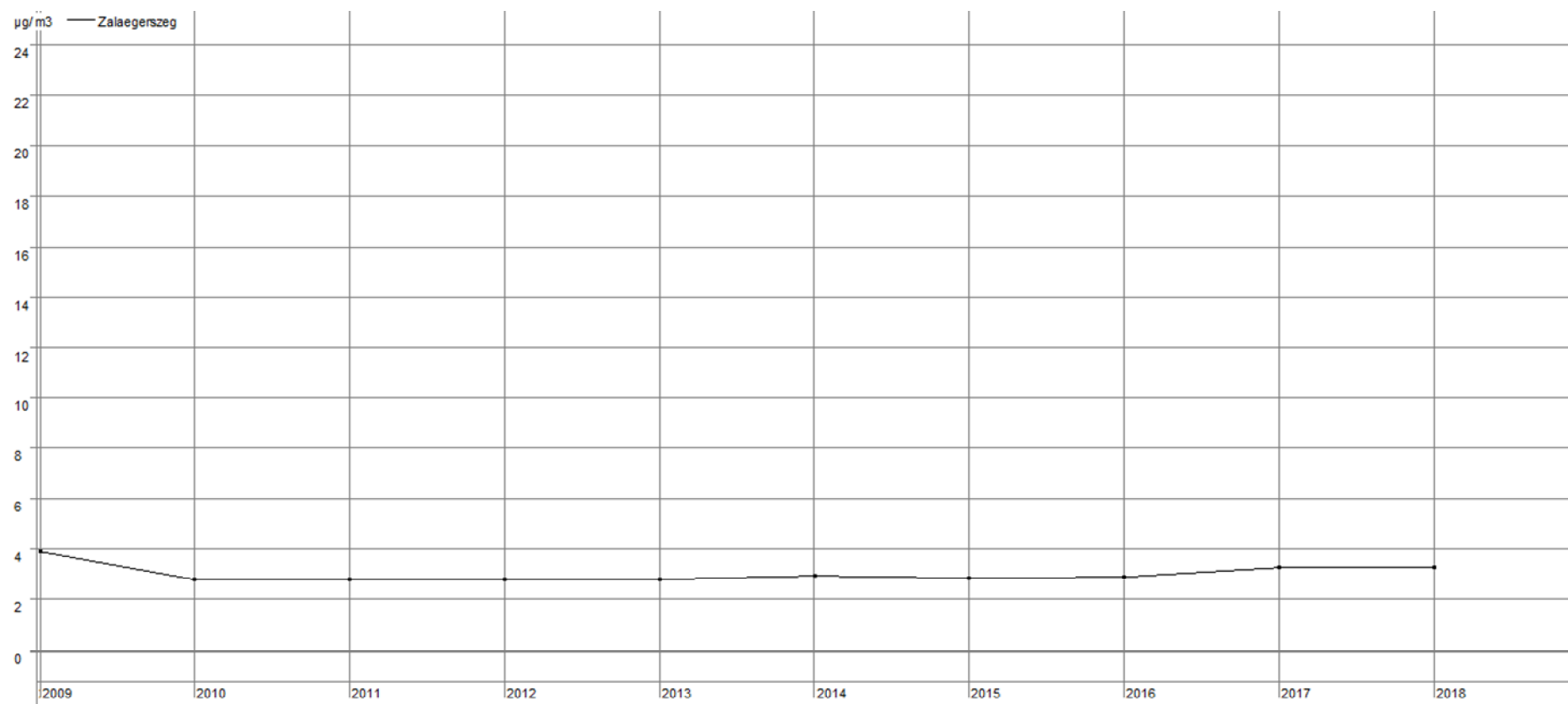
4.7.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Vas megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Keszthely	Koszeg	Lenti	Nagykanizsa	Szombathely	Zalaegerszeg
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
2018.	23.20	40.50	25.17	22.36	42.13	17.60



4.7.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Vas megyei Kormányhivatal területén

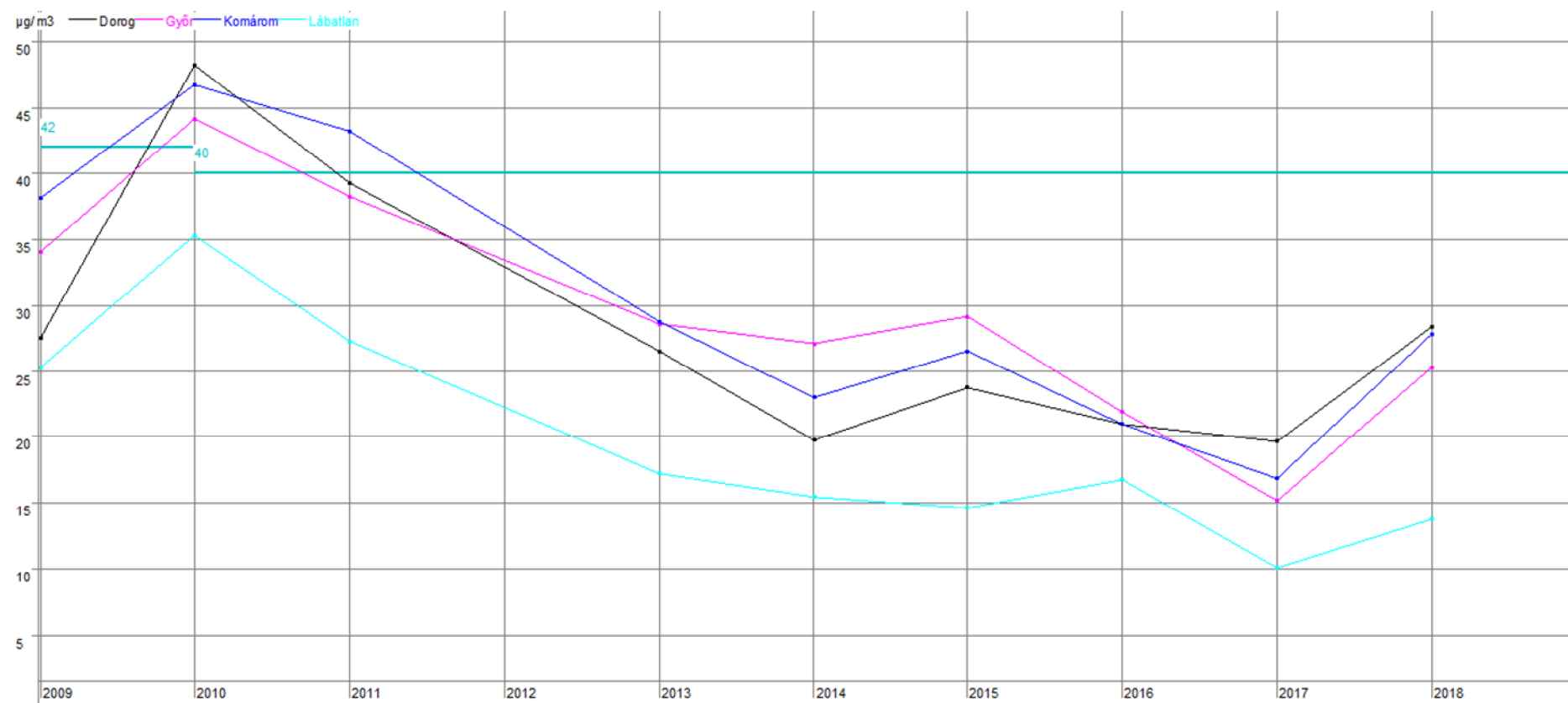
SO ₂ Év	Zalaegerszeg
2009.	3.93
2010.	2.78
2011.	2.79
2012.	2.78
2013.	2.79
2014.	2.94
2015.	2.82
2016.	2.89
2017.	3.29
2018.	3.39



4.8. Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal illetékességi területe

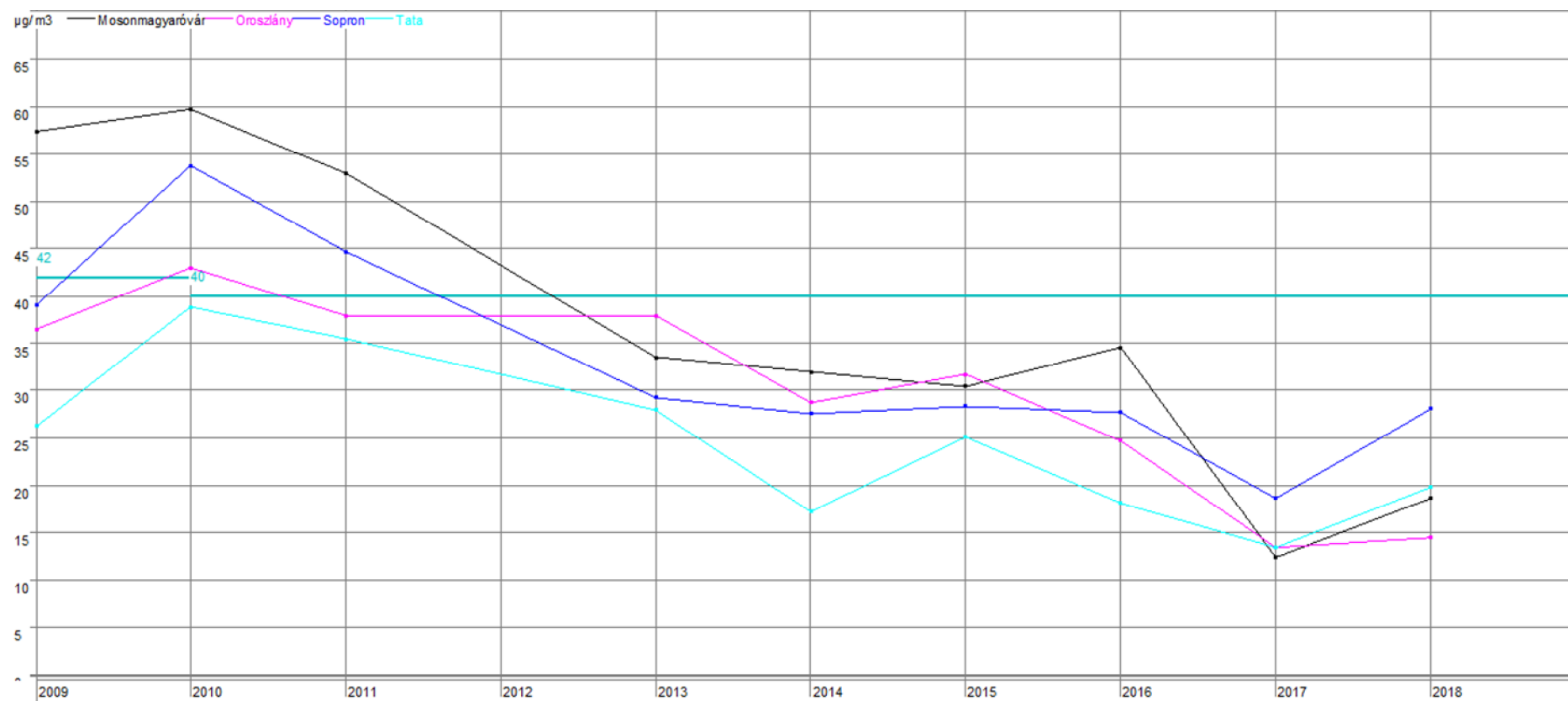
4.8.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Dorog	Győr	Komárom	Lábatlan
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	17.26
2014.	19.78	27.14	23.00	15.48
2015.	23.73	29.16	26.56	14.64
2016.	20.94	21.92	21.00	16.76
2017.	19.71	15.18	16.88	10.07
2018.	28.40	25.35	27.89	13.78



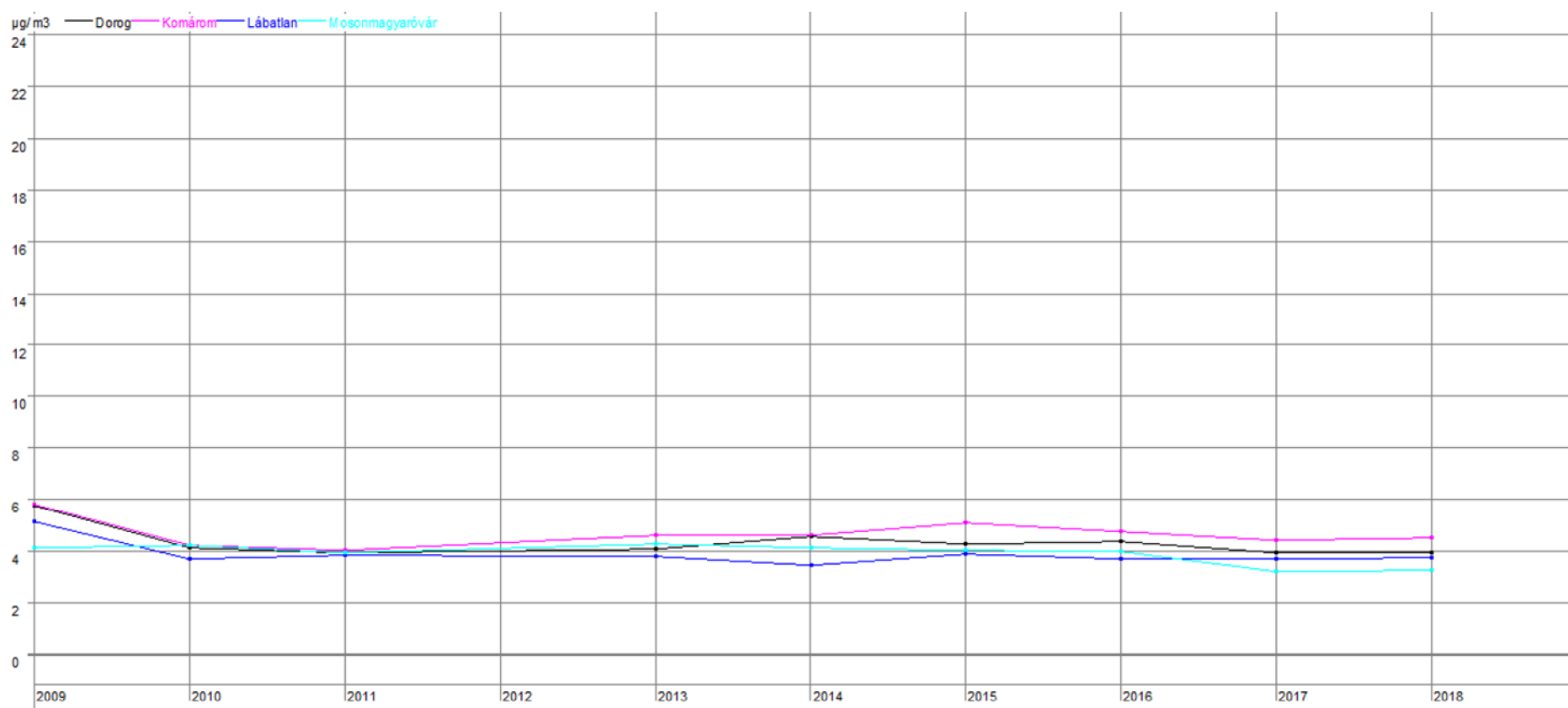
4.8.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a GyR-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

NO ₂ Év	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata
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
2018.	18.68	14.51	28.10	19.86



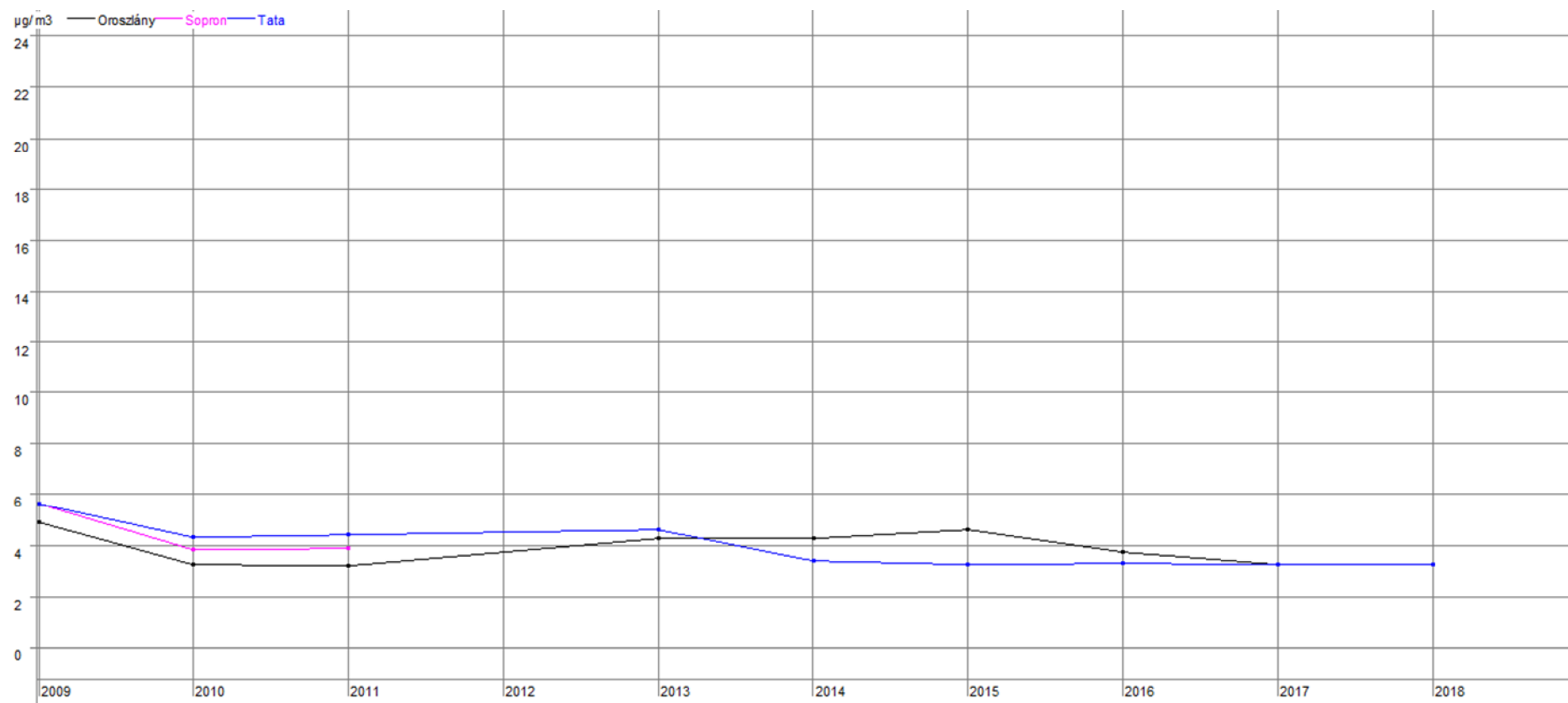
4.8.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

SO ₂ Év	Dorog	Komárom	Lábatlan	Mosonmagyaróvár
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
2018.	3.94	4.49	3.72	3.27



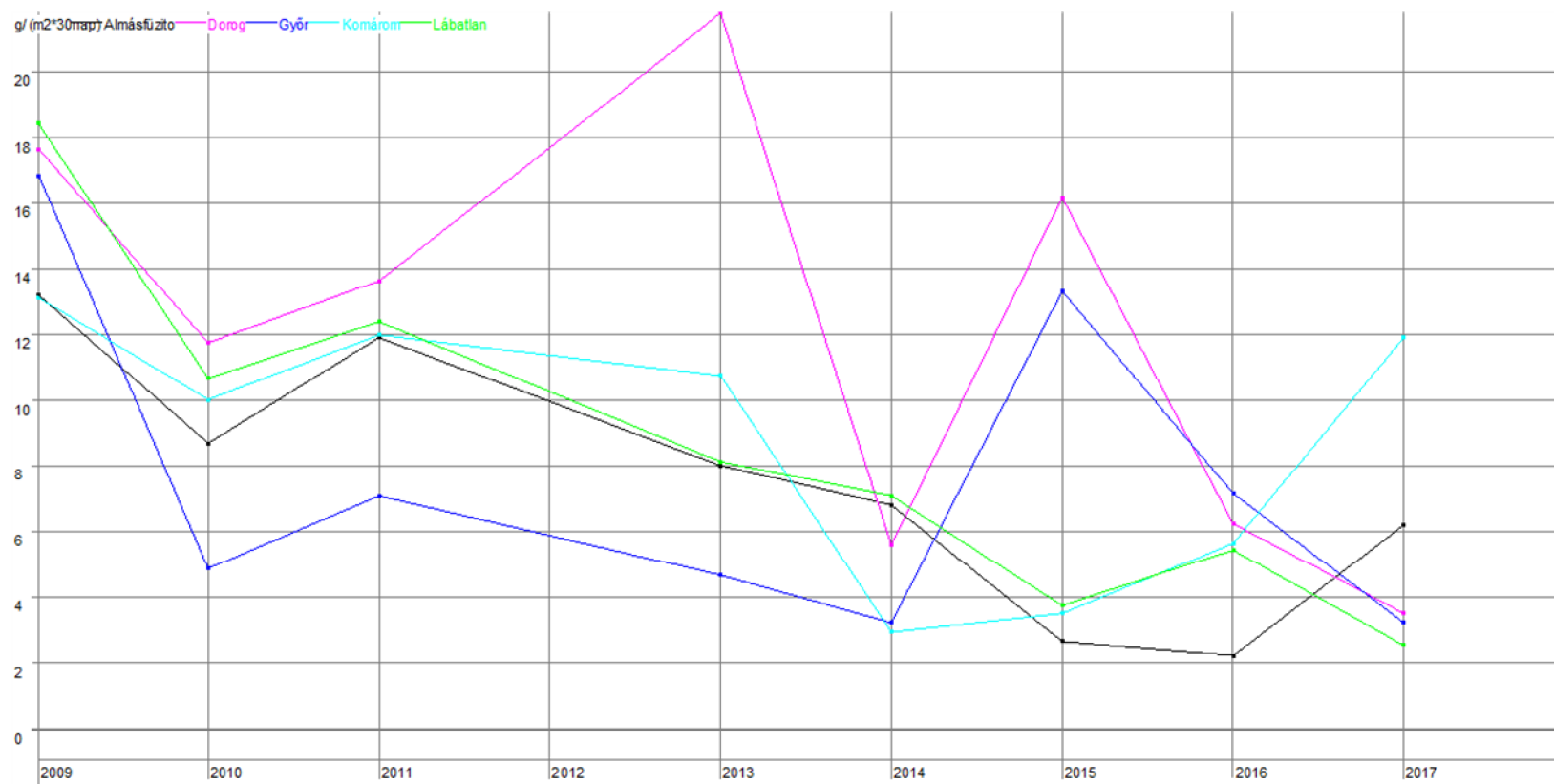
4.8.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

SO ₂ /Év	Oroszlány	Sopron	Tata
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
2018.	3.28	-	3.27



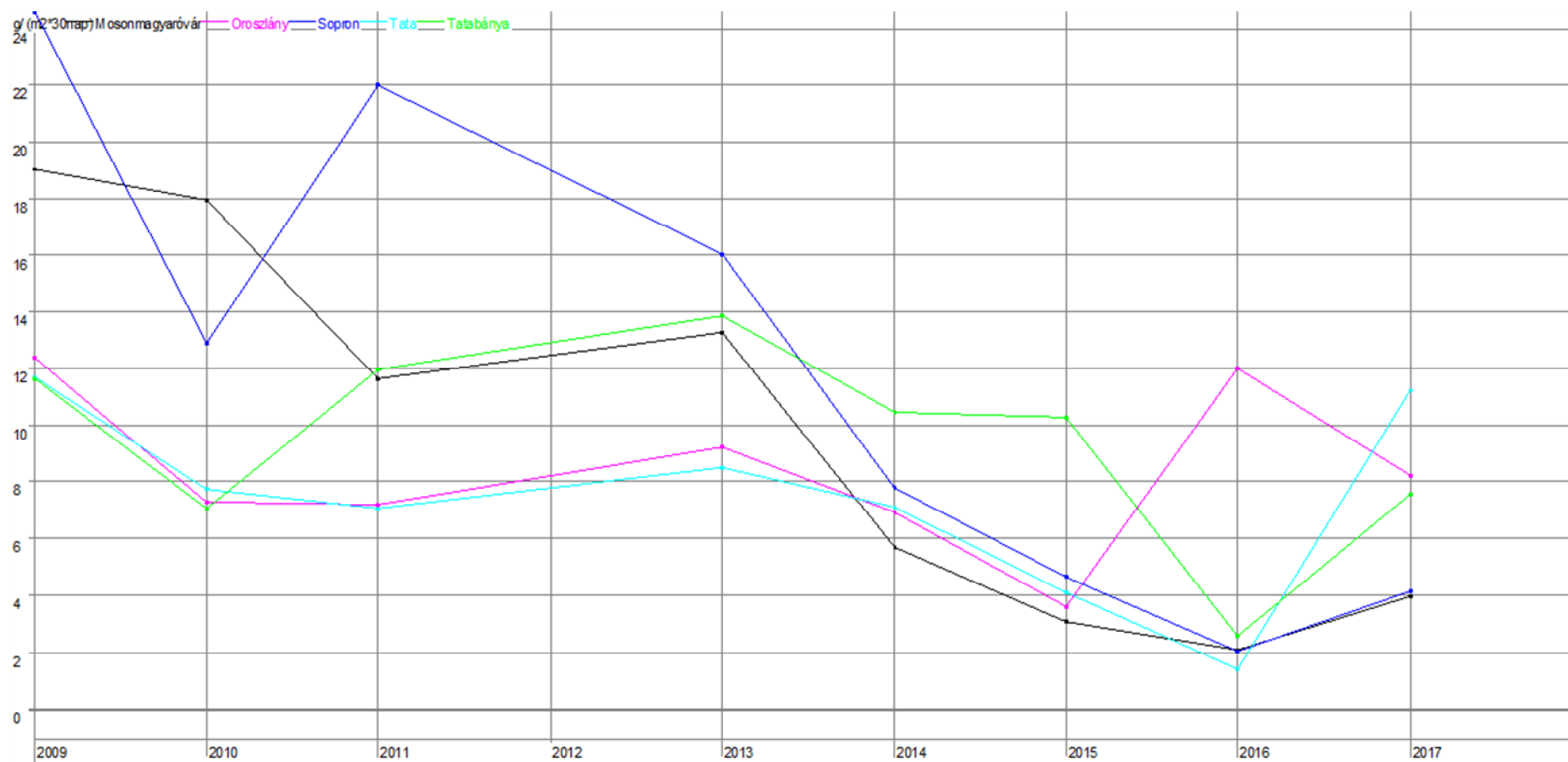
4.8.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

Üp Év	Almásfüzítő	Dorog	Győr	Komárom	Lábatlan
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	13.32	3.54	3.75
2016.	2.25	6.25	7.18	5.66	5.45
2017.	6.22	3.54	3.25	11.93	2.57
2018.	*	*	*	*	*



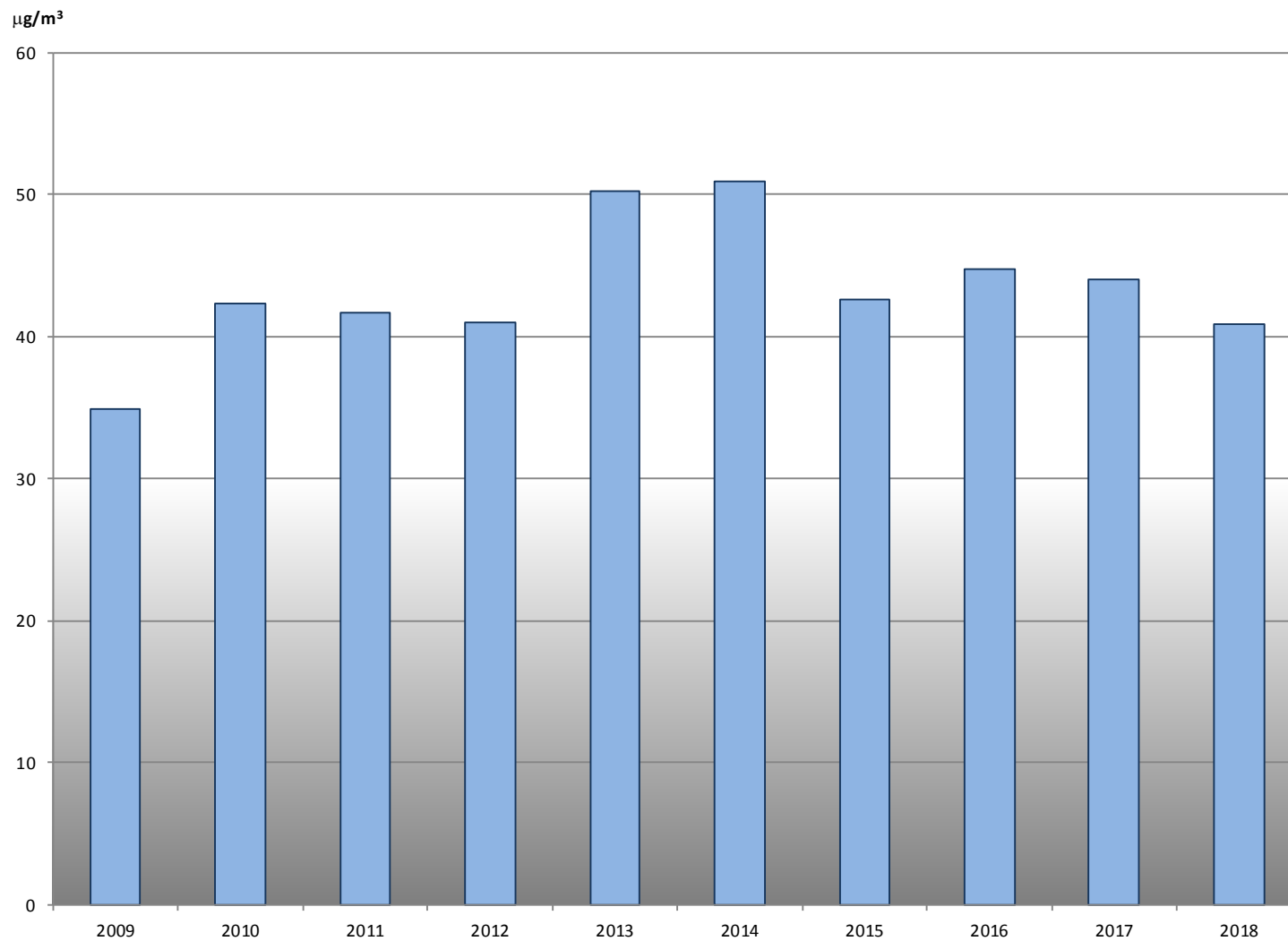
4.8.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2009-2018 között a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal területén

Üp Év	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata	Tatabánya
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	7.07	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
2018.	*	*	*	*	*



4.9. Budapest nitrogén-dioxid szennyezettségének alakulása 2009 és 2018 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.



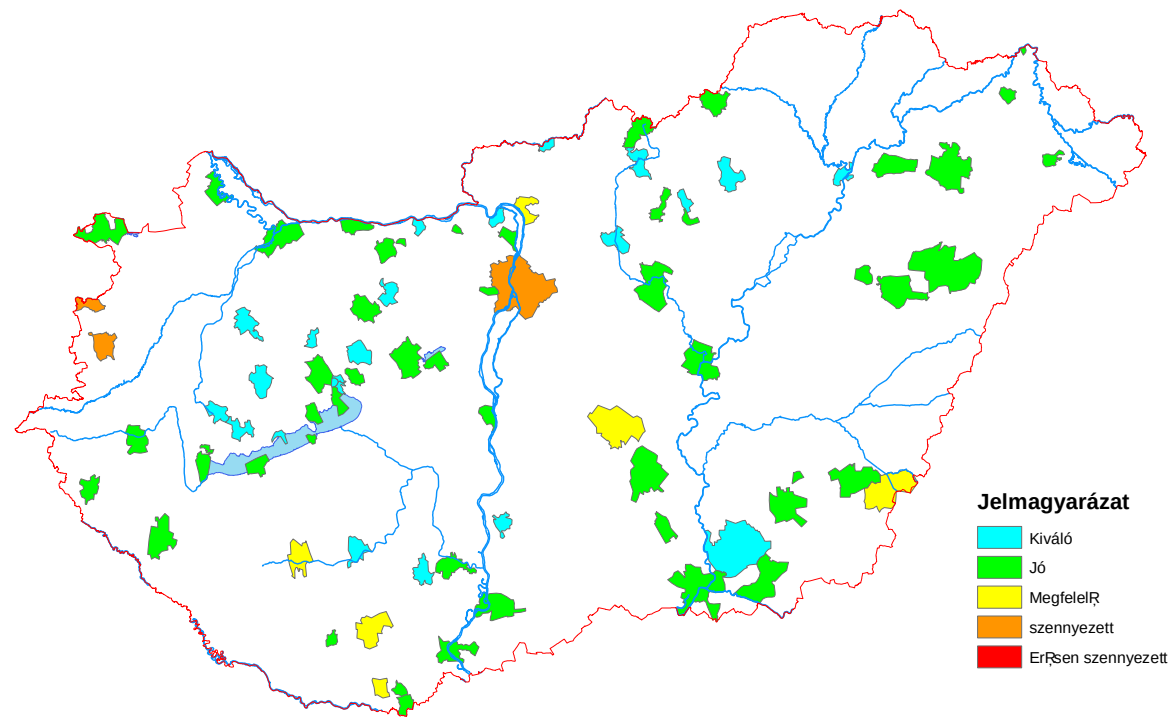
Cím	EOTR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
XXII. Anna u.8.	-23196490	28.67	33.77	37.56	33.37	34.83	40.7	-	-	-	-
XX. Török Flóris u. 89.	-23256546	32.05	43.85	37.55	-	-	-	-	-	-	-
XIX. Arany János u. 15-17.	-23476569	33.25	34.67	27.4	1	38.15	45.7	-	-	-	-
IX. Friss u. 2.	-23556552	30.18	25.86	23.05	35.6	-	-	-	-	-	-
IX. Haller u. 7-9.	-23676519	33.66	46.72	56.87	44.03	47.49	48.34	48.74	52.55	56.15	53.55
XVII. Férihegyi u. 117.	-23716655	26.76	30.38	21.42	8.1	-	-	-	-	-	-
XII. Konkoly-Thege u.21.	-23856435	13.6	10.17	9.37	6.61	8.55	9.27	9.37	9.09	11.91	11.33
VII. Erzsébet krt.23.	-23946518	86.39	89.48	106.22	97.51	94.52	98.78	86.11	79.56	70.23	64.38
XIV. Thököly út 97-101.	-24086539	20.46	29.84	34.2	20.14	51.6	40.95	31.04	43.1	52.75	47.58
XVI. Centenárium sétány 22.	-24186609	16.23	23.95	19.2	18.09	27.44	26.51	30.76	40.18	32.75	28.21
XIII. Váci út 172-176.	-24506518	75.81	77.25	78.8	54.07	49.23	78.97	66.65	70.73	66.19	64.96
XV. Fő u. 70.	-24686556	27.02	38.91	36.92	29.86	30.72	25.25	32.7	38.69	34.32	29.43
III. Víziorgona u.	-25046503	20.06	33.64	32.15	23.8	20.7	24.46	16.38	20.06	24.18	22.53
XXI. Rákóczi F.u.106.	-23146517	33.47	50.06	-	-	-	-	-	-	-	-
IV.Nyár u. 4.	-24606532	21.02	39.83	38.67	31.88	71.59	35.69	32.05	31.23	32.5	29.63
VI. Podmaniczky u.109	-24136517	41.22	47.26	42.65	30.74	57.31	51.87	59.72	56.45	53.73	58.3
XXI. Táncsics Mihály u. 92	-23146518	-	81.75	46.57	46.2	48.2	9.97	-	-	-	-

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

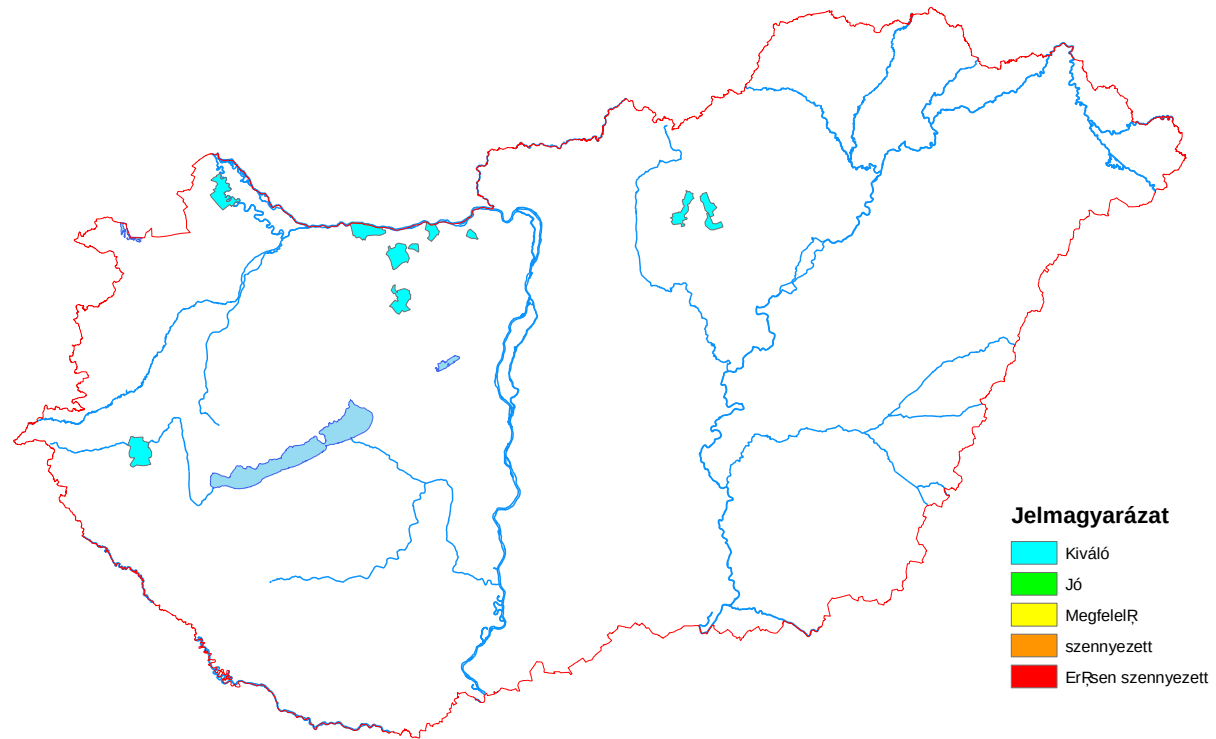
5. Szennyezettségi térképek

A települések levegőjének 2018. évi szennyezettsége a légszennyezettségi index szerint a manuális mérőhálózat adatai alapján

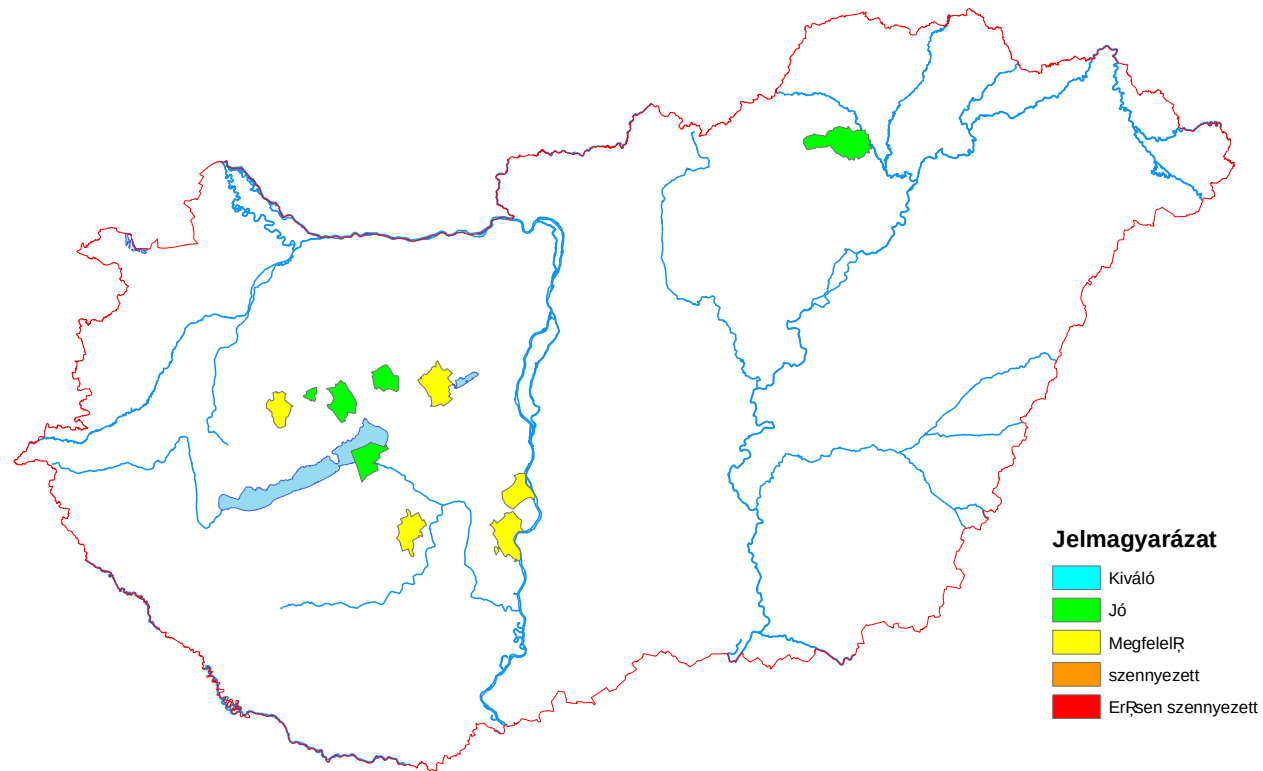
Nitrogén-dioxid



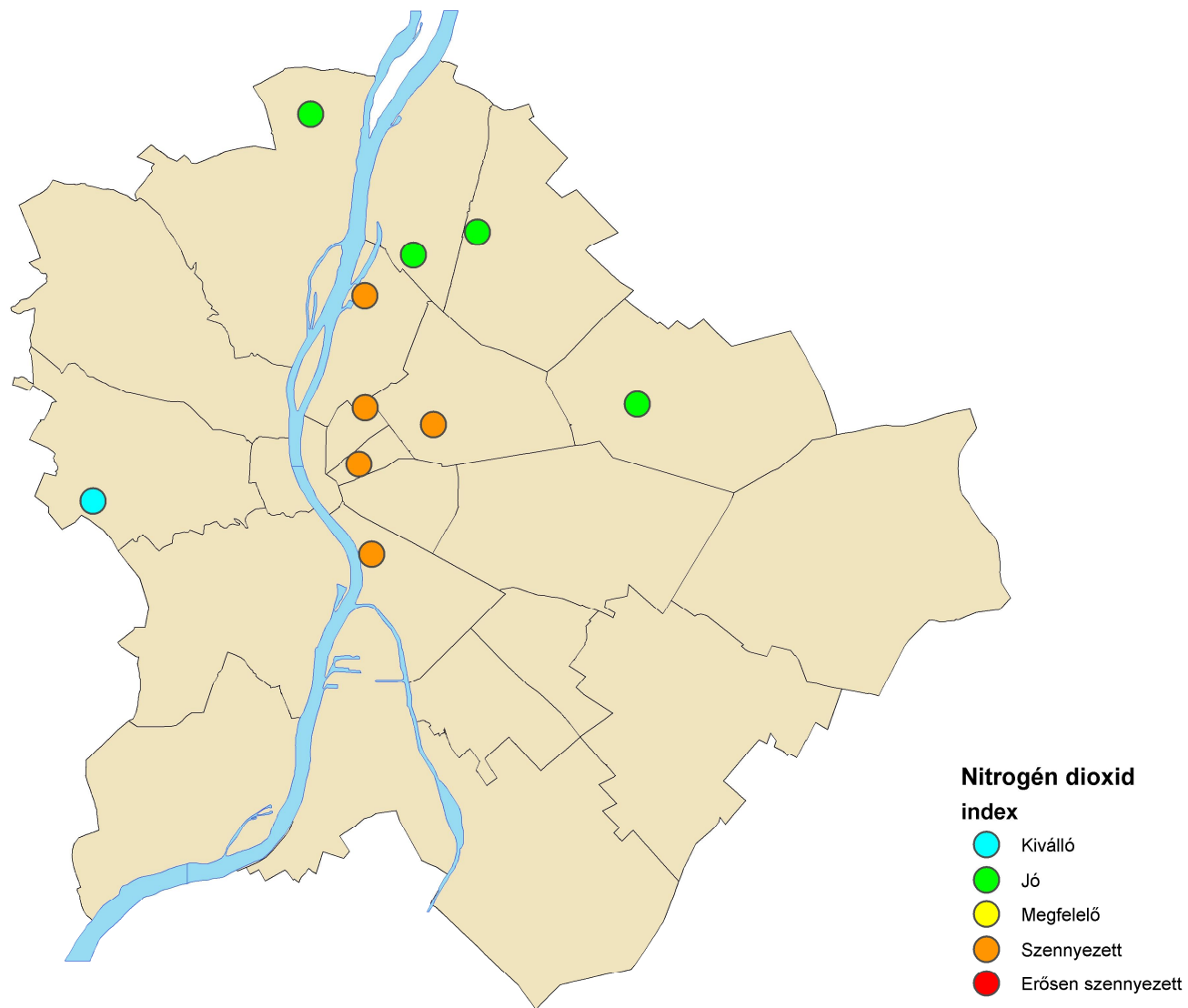
Kén-dioxid



Üledékpor



A budapesti mérőpontok NO₂ légszennyezettségi indexe térképen



6. Légszennyezettségi index (2018.)

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.