



Országos Meteorológiai Szolgálat

2014. évi összesítő értékelés
hazánk levegőminőségéről
a manuális mérőhálózat adatai alapján

Készítette: ÉLFO LRK Adatközpont

2015. május

Tartalomjegyzék

1. TELEPÜLÉSEK LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE A MANUÁLIS (RIV) MÉRÉ HÁLÓZAT ADATAI ALAPJÁN	4
1.1. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX	4
1.2. STATISZTIKAI MUTATÓK VIZSGÁLATA	6
1.3. TÍZ ÉVES TRENDEK.....	6
1.4. SZENNYEZETTSÉGI TÉRKÉPEK	7
1.5. SZENNYEZÉSI K SZERINTI ÉRTÉKELÉS	7
1.6. BUDAPEST LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE.....	8
1.6.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján.....	8
1.6.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2005. és 2014. között.....	8
2. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX SZERINTI ÉRTÉKELÉS.....	9
2.1 ÉRTÉKELÉS A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ TELJES 2014. ÉVI ADATÁLLOMÁNY ALAPJÁN TELEPÜLÉSEK SZERINT ÉVES HATÁRÉRTÉKHEZ VISZONYÍTVA	9
3. A 2014-BEN MÉRTE NITROGÉN-DIOXID, KÉN-DIOXID ÉS ÜLEPEDÉSI POR STATISZTIKAI MUTATÓI ÉVES ÁTLAGOK ALAPJÁN.....	12
3.1. NO ₂ STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRÉSI PONTTAL RENDELKEZÉSI TELEPÜLÉSEKEN.....	12
3.2. SO ₂ STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRÉSI PONTTAL RENDELKEZÉSI TELEPÜLÉSEKEN	17
3.3. ÜLEPEDÉSI POR STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRÉSI PONTTAL RENDELKEZÉSI TELEPÜLÉSEKEN	18
4. NITROGÉN-DIOXID, KÉN-DIOXID ÉS ÜLEPEDÉSI POR SZENNYEZÉSI ANYAGOK KONCENTRÁCIÓJÁNAK ALAKULÁSA 2005.01.01-2014.12.31. KÖZÖTT ÉVES ÁTLAGOKRA VONATKOZÓAN TELEPÜLÉSEK SZERINT 20	
4.1. VOLT ALSÓ-DUNA-VÖLGYI KTF TERÜLETE.....	21
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt Alsó-Duna-völgyi KTF területén.....	21
4.2. VOLT ALSÓ-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ.....	22
4.2.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ATI KTF területén.....	22
4.3. VOLT DÉL-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ.....	24
4.3.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt DDT KTF területén.....	24
4.5. VOLT ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI ÉS KÖZÉP-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ.....	26
4.5.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között az volt ÉMI KTF területén	26
4.5.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉMI KTF területén.....	28
4.5.3. Ülepedési por koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉMI KTF területén	29
4.6. VOLT KÖZÉP-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ.....	30
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén	30
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a KDT KTF területén.....	31
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén.....	32
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén.....	33
4.7. VOLT KÖZÉP-DUNA-VÖLGYI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ.....	36
4.7.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén.....	36
4.7.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén.....	37
4.7.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén.....	38
4.7.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén.....	39
4.8. VOLT TISZÁNTÚLI, FELSŐ-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ ÉS A VOLT KŐRÖS-VIDÉKI KTF TERÜLETE.....	40
4.8.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt Felső-Tisza-vidéki KTF területén.....	40
4.8.2. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt Tiszántúli és a volt Kőrös-vidéki KTF területén.....	41
4.9. VOLT NYUGAT-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ TERÜLETE.....	42
4.9.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt NYDT KTF területén.....	42
4.9.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt NYDT KTF területén.....	43
4.10. VOLT ÉSZAK-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELÉSI RÉGIÓ TERÜLETE.....	44
4.10.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén.....	44
4.10.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén.....	45
4.10.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén	46
4.10.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén.....	47
4.10.3. ŰP koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén.....	48
4.10.3. ŰP koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén.....	49
4.11. BUDAPEST NITROGÉN-DIOXID SZENNYEZETTSÉGÉNEK ALAKULÁSA 2005 ÉS 2014 KÖZÖTT	50

5. SZENNYEZETTSÉGI TÉRKÉPEK	52
6. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX (2014.)	57

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

A hazai levegőminőség 2014. 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 2014-es évben a manuális mérőhálózatban 88 településen folyt a légszennyezettség vizsgálata, ezen belül nitrogén-dioxid mintavétel 79 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 Nyugat-dunántúli és Észak-dunántúli KTF, melynek területén a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 8. melléklete szerinti időszakos mintavétel történt. .

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 szedve.

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.

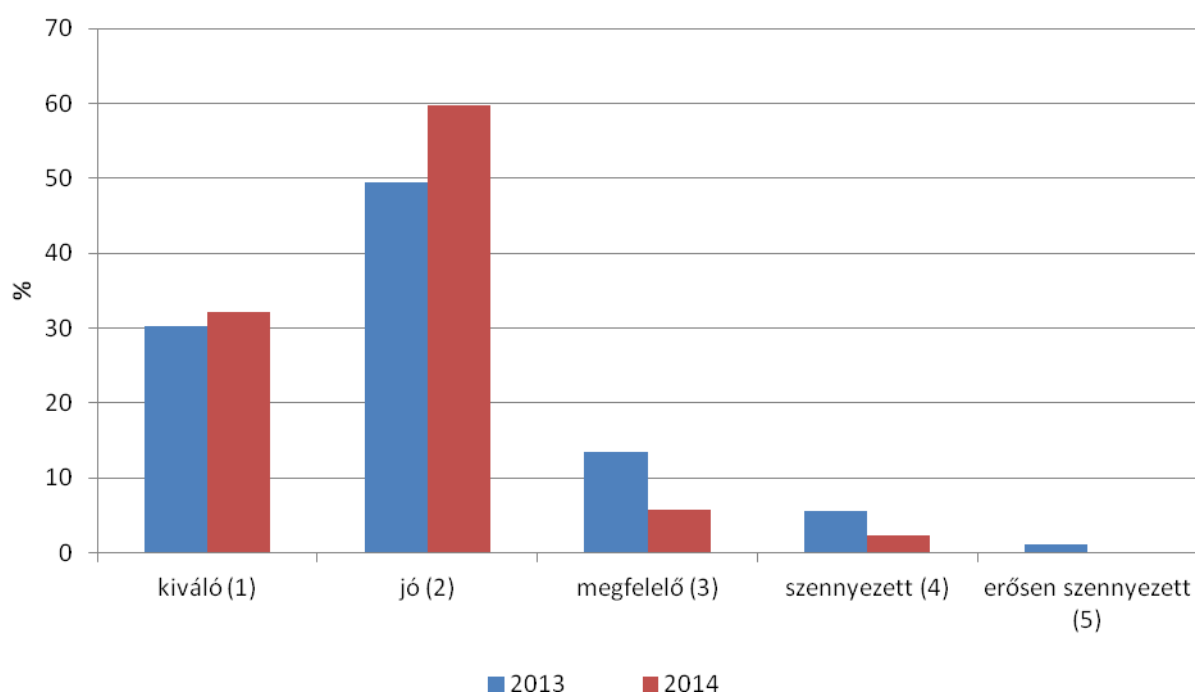
A 2.1. táblázat alapján összesítve a különböző minősítési kategóriákba sorolt települések száma az alábbi módon alakult:

1. táblázat: Összesítés a légszennyezettségi index alapján

szennyező	kiváló (1)	jó (2)	megfelelő (3)	szennyezett (4)	erősen szennyezett (5)
nitrogén-dioxid	31	42	5	1	0
kén-dioxid	10	0	0	0	0
üledő por	3	17	0	1	0
összesített index	28	52	5	2	0

Az összes vizsgált település 32%-ánál a levegőminőség **kiváló**, 60%-a **jó**, 6%-a **megfelelő** és 2%-a **szennyezett**. Erősen szennyezett kategóriába sorolható település nem fordult elő.

A 2013. évhez képest a **kiváló** és a **jó** minősítést kapott települések száma nőtt; a **megfelelő**, **szennyezett** minősítésű települések száma pedig csökkent.



1. grafikon: 2013. és 2014. év összehasonlítása légszennyezettségi index alapján

1.2. Statisztikai mutatók vizsgálata

A vizsgált települések és régiók 2014. 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-rendelesreállás 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).

2-10. pontokban a nitrogén-dioxid és kén-dioxid statisztikai paraméterei 24 órás átlagértékek, míg az ülepedő por 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 ülepedő por koncentrációinak alakulását 2005. 01. 01- 2014. 12. 31-ig tejedő 10 éves időszakra vonatkozóan a 4.1-4.10. 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 az adott településhez tartozó leginkább szennyező komponens indexét tüntettük fel.

1.5. Szennyezők szerinti értékelés

Nitrogén-dioxid esetében a vizsgált 79-ből 6 településen nem teljesült az adatminőségi elvárásaként meghatározott 75%-os adat-rendelkezésreállítás, illetve 1 településen a csekély számú adat miatt értékelhetetlen volt a tavalyi év.

24 órás egészségügyi határérték-túllépés ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 24 településen, a települések 30%-ánál fordult elő, a legnagyobb arányban Budapesten (18,14%).

Éves egészségügyi határérték átlépés ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) Budapesten történt, ahol az éves átlag $50,91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt.

Az összes vizsgált település 39%-ánál a levegőminőség Átváltozó 53%-a Jó 6%-a Megfelelő és 1%-a Szennyezett kategóriába sorolható. A Szennyezett minősítés Budapesten fordult elő.

A 2013-2014. évet összehasonlítva a települések vegyes képet mutatnak. A Dél-dunántúli KTF és az Észak-magyarországi KTF területén csökkent, az Alsó-Tisza-vidéki illetve az Alsó-Duna-völgyi KTF területén nőtt a nitrogén-dioxid szennyezettség a tavalyi évhez képest. Az ország többi részén csökkenő, stagnáló és növekedő tendencia egyaránt előfordul.

Kén-dioxid esetében a vizsgált 10 település közül mindenhol teljesült a 75%-os adat-rendelkezésre állás. 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 levegőminősége Átváltozó kategóriába tartozik, ugyanúgy, mint 2004. óta minden évben. A 10 éves trendeket vizsgálva az adatokon stagnáló tendencia figyelhető meg. Egyedül az Észak-magyarországi KTF területén levő településeken tapasztalható enyhe növekedés.

Üledékpor mérések 21 településen történtek 2014-ben. Az előírt adat-rendelkezésreállítás a volt Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelés területén nem teljesült.

A 2013. évhez képest az éves átlagok értékeinél növekedés és csökkenés egyaránt található.

A volt Észak-Dunántúli KTF területén szennyezett (Tatabánya) terület is előfordult.

1.6. Budapest légszennyezettségének értékelése

1.6.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján

2014-ben összesen 13 mérőponton történt NO₂ vizsgálat. A légszennyezettségi index alapján Budapest légszennyezettsége az éves határérték alapján szennyezett volt. Az adatrendelkezésre állás 9 ponton volt magasabb 50 %-nál.

A legszennyezettebb az Erzsébet krt.-i mérőponton volt a levegő, ezen a helyen jóval határérték feletti volt az éves átlagérték. Ez a mérőpont már az Áerőben szennyezett kategóriába esik.

Budapesten 2 mérőponton volt jó, 1 mérőponton megfelelő, 4 mérőponton szennyezett és 1 mérőponton Áerőben szennyezett minősítés a légszennyezettség NO₂ vonatkozásában. Egy pont, a XII. Konkoly-Thege utcában kiváló, minősítést kapott, itt alacsony a légszennyezettség már évek óta. A 24 órás egészségügyi határérték (85 µg/m³) túllépés az összes mérőpontot figyelembe véve 330 alkalommal történt. A határérték átlépés aránya 18.14% volt ami országos szinten a legrosszabb.

Összegezve elmondható, hogy a manuális hálózat nitrogén-dioxid mérései alapján a 2013. évhez képest Budapesten enyhén romlott a levegő minősége.

1.6.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2005. és 2014. között

A főváros légszennyezettségét 13-17 mintavételi ponton mértük az elmúlt években.

A **4.11. diagramon** az éves átlagkoncentrációkat tüntettük fel.

Nitrogén-dioxid tekintetében az említett időszakban növekedés és csökkenés egyaránt előfordult. A legmagasabb értékek a 2005-2006 időszakban voltak. Két év enyhe csökkenés után az elmúlt két évben ismét magasabb volt a nitrogén-dioxid koncentráció.

2. Légszennyezettségi index szerinti értékelés

2.1 Értékelés a rendelkezésre álló teljes 2014. évi adatállomány alapján települések szerint éves határértékhez viszonyítva

2.1. táblázat

Település	Légszennyezettségi index			összesített
	NO ₂	SO ₂	ÜP	index
Volt Alsó-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe				
Baja	jó (2)	-	-	jó (2)
Kalocsa	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Hódmezővásárhely	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Kecskemét	jó (2)	-	-	jó (2)
Kiskunfélegyháza	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Kistelek	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Makó	jó (2)	-	-	jó (2)
Orosháza	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Szeged	jó (2)	-	-	jó (2)
Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Balatonföldvár	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Beremend	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Fonyód	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Kaposvár	jó (2)	-	-	jó (2)
Mohács	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Nagyharsány	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Pécs	jó (2)	-	-	jó (2)
Siklós	jó (2)	-	-	jó (2)
Szentlőrinc	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Almásfüzitő	-	-	jó (2)	jó (2)
Dorog	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)
Győr	jó (2)	-	kiváló (1)	jó (2)
Komárom	jó (2)	kiváló (1)	kiváló (1)	jó (2)
Lábatlan	kiváló (1)	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)
Mosonmagyaróvár	megfelelő (3)	kiváló (1)	jó (2)	megfelelő (3)
Oroszlány	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)
Sopron	jó (2)	-	jó (2)	jó (2)
Tata	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)
Tatabánya	-	-	szennyezett (4)	szennyezett (4)

Település	Légszennyezettségi index			összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Detk	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)
Domoszló	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)
Eger	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Gyöngyös	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)
Miskolc	-	-	jó (2)	jó (2)
Ózd	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Tiszaújváros	jó (2)	-	-	jó (2)
Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Mátészalka	jó (2)	-	-	jó (2)
Nyíregyháza	jó (2)	-	-	jó (2)
Záhony	jó (2)	-	-	jó (2)
Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Ajka	kiváló (1)	-	jó (2)	jó (2)
Balatonalmádi	jó (2)	-	-	jó (2)
Balatonfüred	jó (2)	-	-	jó (2)
Balatonfűzfő	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Berhida	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Bonyhád	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Dombóvár	jó (2)	-	-	jó (2)
Dunaföldvár	-	-	jó (2)	jó (2)
Dunaújváros	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Gárdony	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Herend	-	-	kiváló (1)	kiváló (1)
Királyszentistván	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Litér	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Mór	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Paks	-	-	jó (2)	jó (2)
Pápa	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Pétfürdő	kiváló (1)	-	jó (2)	jó (2)
Siófok	-	-	jó (2)	jó (2)
Sukoró	*	-	-	*
Sümeg	jó (2)	-	-	jó (2)
Székesfehérvár	jó (2)	-	jó (2)	jó (2)
Szekszárd	jó (2)	-	-	jó (2)
Tamási	-	-	jó (2)	jó (2)
Tapolca	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Várpalota	kiváló (1)	-	jó (2)	jó (2)
Veszprém	jó (2)	-	jó (2)	jó (2)
Zánka	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)

Település	Légszennyezettségi index			összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
Zirc	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)

Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Balassagyarmat	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Bátonyterenye	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Budaörs	jó (2)	-	-	jó (2)
Budapest	szennyezett (4)	-	-	szennyezett (4)
Hatvan	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Salgótarján	jó (2)	-	-	jó (2)
Szentendre	jó (2)	-	-	jó (2)
Vác	jó (2)	-	-	jó (2)
Visegrád	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)

Körös-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Békéscsaba	jó (2)	-	-	jó (2)
Gyula	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)

Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Jászberény	jó (2)	-	-	jó (2)
Szolnok	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)

Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Keszthely	jó (2)	-	-	jó (2)
Kőszeg	jó (2)	-	-	jó (2)
Lenti	jó (2)	-	-	jó (2)
Nagykanizsa	jó (2)	-	-	jó (2)
Szombathely	jó (2)	-	-	jó (2)
Zalaegerszeg	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)

Tiszántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Debrecen	jó (2)	-	-	jó (2)
Hajdúszoboszló	jó (2)	-	-	jó (2)
Tiszavasvári	jó (2)	-	-	jó (2)

- : nem mérik az adott komponenst

* : nem rendelkezünk értékelhető adattal

75% alatti adat-rendelkezésreállítás eltérő színnel jelezve.

3. A 2014-ben mért nitrogén-dioxid, kén-dioxid és üledékpor statisztikai mutatói éves átlagok alapján

3.1. NO₂ statisztikai mutatói a RIV mérőponttal rendelkező településeken

3.1. táblázat

Volt Alsó-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Baja	17.56	139	10	66.6	108.92	1,032.00	1021	98.93	8	0.78	0.44
Kalocsa	11.87	93	5	44	82.44	683	661	96.78	1	0.15	0.30

Volt Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Hódmezővásárhely	11.27	63	5	40.28	56.62	337	337	100	0	0	0.28
Kecskemét	25.58	150	19	76	142.25	954	970	101.68	13	1.34	0.64
Kiskunfélegyháza	13.62	81	8	54.26	75.61	344	338	98.26	0	0	0.34
Kistelek	10.73	51	8	33	50.41	344	297	86.34	0	0	0.27
Makó	19.29	70	18.5	54.58	68.76	211	208	98.58	0	0	0.48
Orosháza	9.88	63	7	29	59.34	336	334	99.4	0	0	0.25
Szeged	18.92	92	15	56	74.27	1021	986	96.57	1	0.1	0.47

Volt Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Balatonföldvár	12.29	39	11	31.46	38.29	184	178	96.74	0	0	0.31
Beremend	11	30	11	25	29.51	184	165	89.67	0	0	0.28
Fonyód	9.32	30	9	20	29.27	184	183	99.46	0	0	0.23
Kaposvár	23.6	85	22	58	83.35	552	551	99.82	0	0	0.59
Mohács	15.22	37	15	29.72	36.82	184	183	99.46	0	0	0.38
Nagyharsány	10.08	34	10	24	33.13	184	176	95.65	0	0	0.25
Pécs	21.81	93	20	59	83.96	552	533	96.56	1	0.19	0.55
Siklós	21.19	59	19	44.66	56.83	184	168	91.3	0	0	0.53
Szentlőrinc	11.21	30	11	26.56	29.83	184	173	94.02	0	0	0.28

Volt Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Dorog	19.78	42.43	20.81	40.64	42.36	56	55	98.21	0	0	0.49
Győr	27.14	80.77	24.42	66.93	80.02	56	56	100.00	0	0	0.68
Komárom	23	97.85	20.26	77.86	96.48	112	112	100.00	2	1.79	0.58
Lábatlan	15.48	76.07	13.05	40.55	74.29	56	42	75.00	0	0	0.39
Mosonmagyaróvár	32.01	71.34	29.92	68.99	71.22	56	56	100.00	0	0	0.80
Oroszlány	28.76	77.56	27.53	57.31	76.49	56	56	100.00	0	0	0.72
Sopron	27.54	87.67	23.87	71.31	86.09	112	112	100.00	1	0.89	0.69
Tata	17.17	62.23	15.2	56.14	61.91	112	112	100.00	0	0	0.43

Volt Észak-magyarországi és a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Detk	24.67	89.75	21.03	66.99	86.72	182	166	91.21	1	0.6	0.62
Domoszló	21.2	71.39	19.62	57.46	69.32	182	164	90.11	0	0	0.53
Eger	33.34	76.37	31.55	68.91	76.27	365	349	95.62	0	0	0.83
Gyöngyös	22.62	87.65	21.26	59.88	84.85	182	165	90.66	1	0.61	0.57
Jászberény	27.68	100.2	25.25	69.7	98.63	365	334	91.51	2	0.6	0.69
Ózd	36.47	110.64	32.59	81.76	108.89	365	341	93.42	6	1.76	0.91
Szolnok	35.85	127.74	33.01	85.43	121.47	730	677	92.74	14	2.07	0.90
Tiszaújváros	21.47	74.99	19.21	53.22	72.09	912	675	74.01	0	0	0.54

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

Volt Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Balassagyarmat	12.6	46.98	10.47	45.11	46.96	182	157	86.26	0	0	0.32
Bátonyterenye	8.85	39.68	8.32	27.27	38.48	182	159	87.36	0	0	0.22
Budaörs	31.53	87.65	30.14	71.49	86.44	182	121	66.48	1	0.83	0.79
Budapest	50.91	250.31	42.13	147.23	228.71	2,912.00	1819	62.47	330	18.14	1.27
Hatvan	13.97	49.85	12.92	43.98	49.76	182	154	84.62	0	0	0.35
Salgótarján	16.51	78.18	16.34	41.28	75.47	182	136	74.73	0	0	0.41
Szentendre	18.53	51.88	16.11	43.45	51.6	365	232	63.56	0	0	0.46
Vác	31.6	78.24	30.68	74.77	78.23	182	125	68.68	0	0	0.79
Visegrád	8.26	50.42	7.66	20.37	44.92	365	274	75.07	0	0	0.21

Volt Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

Település	éves átlag	24 órás átlagok alapján									irányszám
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	hé. átl.	
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	(%)	
Ajka	6.92	38	5	21	36.5	251	251	100	0	0	0.17
Balatonalmádi	27.41	52	27	51	51.94	57	56	98.25	0	0	0.69
Balatonfűzfő	13.48	42	12	34.32	41.89	116	115	99.14	0	0	0.34
Balatonfüred	18.39	57	18	45.32	56.67	343	335	97.67	0	0	0.46
Berhida	11.99	60	10	37.48	56.61	244	243	99.59	0	0	0.30
Bonyhád	14.26	37	14	31	36.41	121	120	99.17	0	0	0.36
Dombóvár	16.04	98	13	65	90.27	682	596	87.39	1	0.17	0.40
Dunaújváros	14.37	70	13	39.9	60.94	898	756	84.19	0	0	0.36
Gárdony	13.5	38	13	36	37.87	142	135	95.07	0	0	0.34
Királyszentistván	13.5	54	12	33.44	52.11	136	127	93.38	0	0	0.34
Litér	10.22	33	10	28.08	32.75	161	124	77.02	0	0	0.26
Mór	14.47	60	13	45.52	57.9	589	525	89.13	0	0	0.36
Pápa	5.15	34	4	19	31.97	716	679	94.83	0	0	0.13
Pétfürdő	12.16	37	12	30	36.07	344	312	90.7	0	0	0.30
Sukoró	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sümeg	20.74	83	18	65.6	81.29	343	286	83.38	0	0	0.52
Székesfehérvár	20.98	95	20	49.8	89.96	672	561	83.48	2	0.36	0.52
Szekszárd	23.24	392	18.5	65.9	335.38	886	756	85.33	8	1.06	0.58
Tapolca	14.28	79	12	50	71.66	762	735	96.46	0	0	0.36
Várpalota	10.77	83	8	42.04	72.54	535	499	93.27	0	0	0.27
Veszprém	22.54	109	18	73.56	99.28	575	573	99.65	3	0.52	0.56
Zirc	11.69	40	10	31.76	39.9	125	104	83.2	0	0	0.29
Zánka	8.32	40	7	24.9	38.56	119	112	94.12	0	0	0.21

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

Volt Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Keszthely	24.28	53.15	22.52	45.53	52.89	84	83	98.8	0	0	0.61
Koszeg	27.26	57.35	26.92	51.22	56.89	84	78	92.86	0	0	0.68
Lenti	22.24	40.22	21.91	36.87	40.11	84	82	97.62	0	0	0.56
Nagykanizsa	27.74	81.13	25.88	61.84	78.51	168	157	93.45	0	0	0.69
Szombathely	20.93	55.25	18.29	49.73	54.54	252	171	67.85	0	0	0.52
Zalaegerszeg	26.67	106.31	20.25	84.06	104.38	252	241	95.53	4	1.66	0.67

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

Tiszántúli és a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség; volt Kőrös-vidéki KTF területe

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)	(%)	
Békéscsaba	17.78	70	16	44.02	66.11	690	650	94.2	0	0	0.44
Debrecen	25.92	155	21	68	149.38	669	563	84.16	4	0.71	0.65
Gyula	37.49	110	36	76.36	105.53	353	345	97.73	4	1.16	0.94
Hajdúszoboszló	18.6	69	15	49.36	65.34	350	334	95.43	0	0	0.47
Mátészalka	24.24	102	20	62.26	95.93	358	338	94.41	1	0.3	0.61
Nyíregyháza	21.86	113	18	62	102.41	708	624	88.14	4	0.64	0.55
Tiszavasvári	18.05	67	16	44.4	63.6	702	681	97.01	0	0	0.45
Záhony	20.77	118	16	74.02	116.2	656	600	91.46	9	1.5	0.52

3.2. SO₂ statisztikai mutatói a RIV mérőponttal rendelkező településeken

3.2. táblázat

Volt Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Dorog	4.56	29.84	3.94	29.53	29.82	56	51	91.07	0	0	0.09
Komárom	4.62	10.53	4.48	9.79	10.5	56	56	100.00	0	0	0.09
Lábatlan	3.46	5.47	3.72	4.03	5.4	56	42	75.00	0	0	0.07
Mosonmagyaróvár	4.12	6.96	4.09	6.22	6.93	56	56	100.00	0	0	0.08
Oroszlány	4.31	9.9	4.14	7.38	9.76	56	56	100.00	0	0	0.09
Tata	3.43	6.99	3.27	5.48	6.91	56	56	100.00	0	0	0.07

Volt Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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	5.05	26.15	4.4	16.94	25.88	182	166	91.21	0	0	0.10
Domoszló	5.72	25.8	4.87	15.73	24.94	182	166	91.21	0	0	0.11
Gyöngyös	5.51	45.46	3.96	19.04	41.47	182	164	90.11	0	0	0.11

Volt Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

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)	(%)	
Zalaegerszeg	2.94	23.1	2.78	2.8	21.27	252	205	81.35	0	0	0.06

Megjegyzés: Az adatok zömmel a kimutathatósági határ alatt vannak.

3.3. Ülepedőpor statisztikai mutatói a RIV mérőponttal rendelkező településeken

3.3. táblázat

Volt Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

Település	30 napos átlagok alapján							
	éves átlag	maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat
	(g/m ² *30nap)	(g/m ² *30nap)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)
Almásfüzitő	6.82	11.8	6.39	11.55	11.79	12	4	33.33
Dorog	5.63	14.1	3.65	13.52	14.07	12	4	33.33
Győr	3.25	10.3	1.2	9.75	10.27	12	4	33.33
Komárom	2.96	5.7	3	5.45	5.69	24	8	33.33
Lábatlan	7.1	13.9	5.8	13.5	13.88	12	4	33.33
Mosonmagyaróvár	5.72	10.4	5.95	10.24	10.39	12	4	33.33
Oroszlány	6.95	9.1	6.9	9.02	9.1	12	4	33.33
Sopron	7.78	17.6	4.75	16.83	17.56	12	4	33.33
Tata	7.1	18.9	3.75	18.01	18.86	12	4	33.33
Tatabánya	10.45	24.2	7.3	23.32	24.16	12	4	33.33

Volt Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

	30 napos átlagok alapján							
	éves átlag	maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat
	g/m ² *30nap	g/m ² *30nap	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)
Miskolc	6.28	11.49	5.51	11.05	11.47	24	20	83.33

Volt Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

	30 napos átlagok alapján							
	éves átlag	maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat
	g/m ² *30nap	g/m ² *30nap	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)
Ajka	6.05	10.9	6.1	10.86	10.9	12	12	100
Dunaföldvár	6.32	18.6	6.1	16.12	18.48	24	22	91.67
Herend	3.47	10.1	2.65	9.25	10.06	12	10	83.33

Volt Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

	30 napos átlagok alapján							
	éves átlag	maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat
	g/m ² *30nap	g/m ² *30nap	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)
Paks	4.4	11.9	3.9	11.3	11.87	24	24	100
Pétfürdő	6.46	15.3	5.35	14.84	15.28	12	12	100
Siófok	4.98	12.6	3.65	11.81	12.56	12	12	100
Székesfehérvár	7.03	12.8	5.9	12.7	12.8	12	11	91.67
Tamási	6.18	13.6	5.1	13.48	13.59	24	21	87.5
Várpalota	5.53	12.5	4.15	11.91	12.47	12	12	100
Veszprém	4.88	9.6	4.4	9.29	9.58	12	12	100

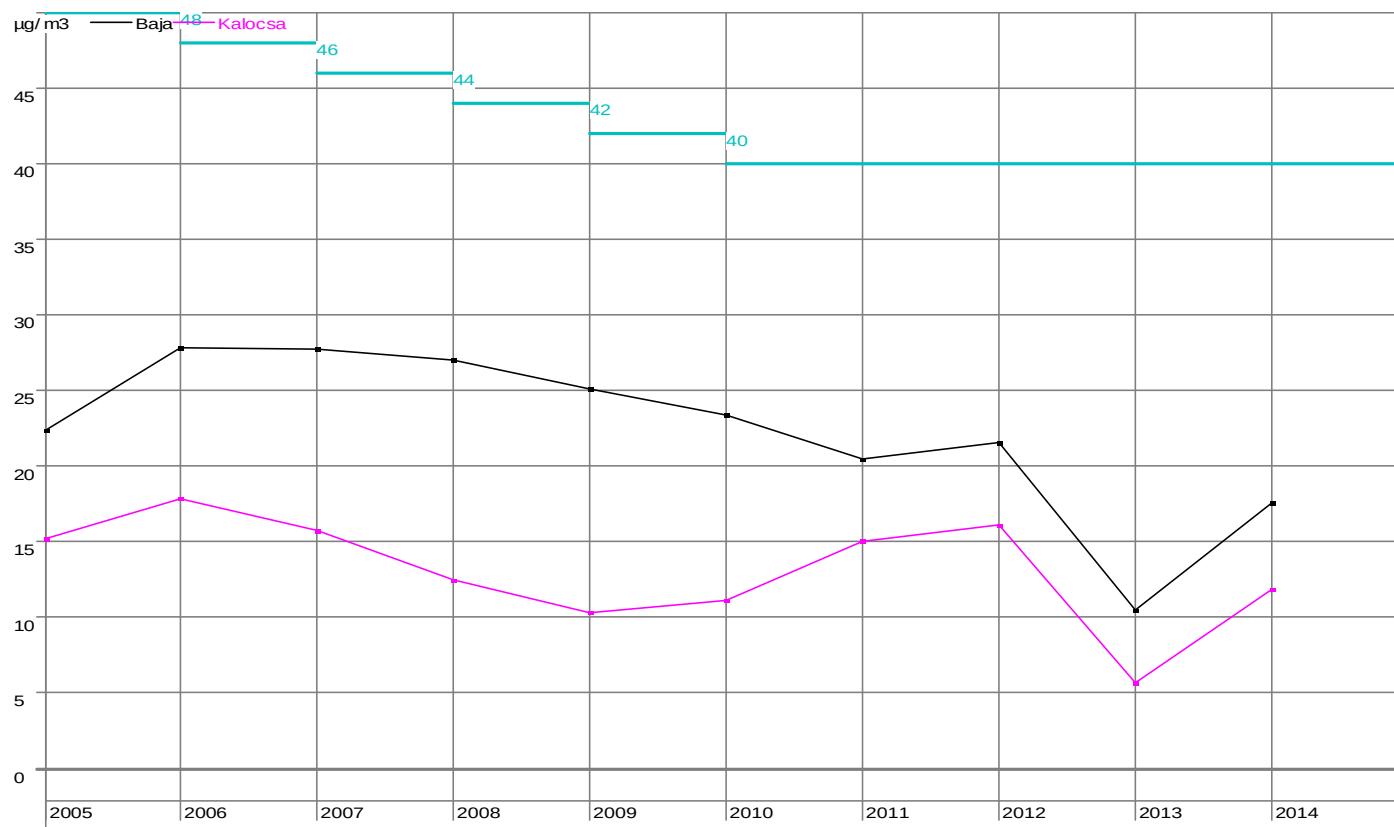
Adatrendelkezésre-állás nem éri el a 75%-ot.

**4. Nitrogén-dioxid, kén-dioxid és ülepedőpor szennyezőanyagok koncentrációjának alakulása
2005.01.01-2014.12.31. között éves átlagokra vonatkozóan települések szerint**

4.1. Volt Alsó-Duna-völgyi KTF területe

4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt Alsó-Duna-völgyi KTF területén

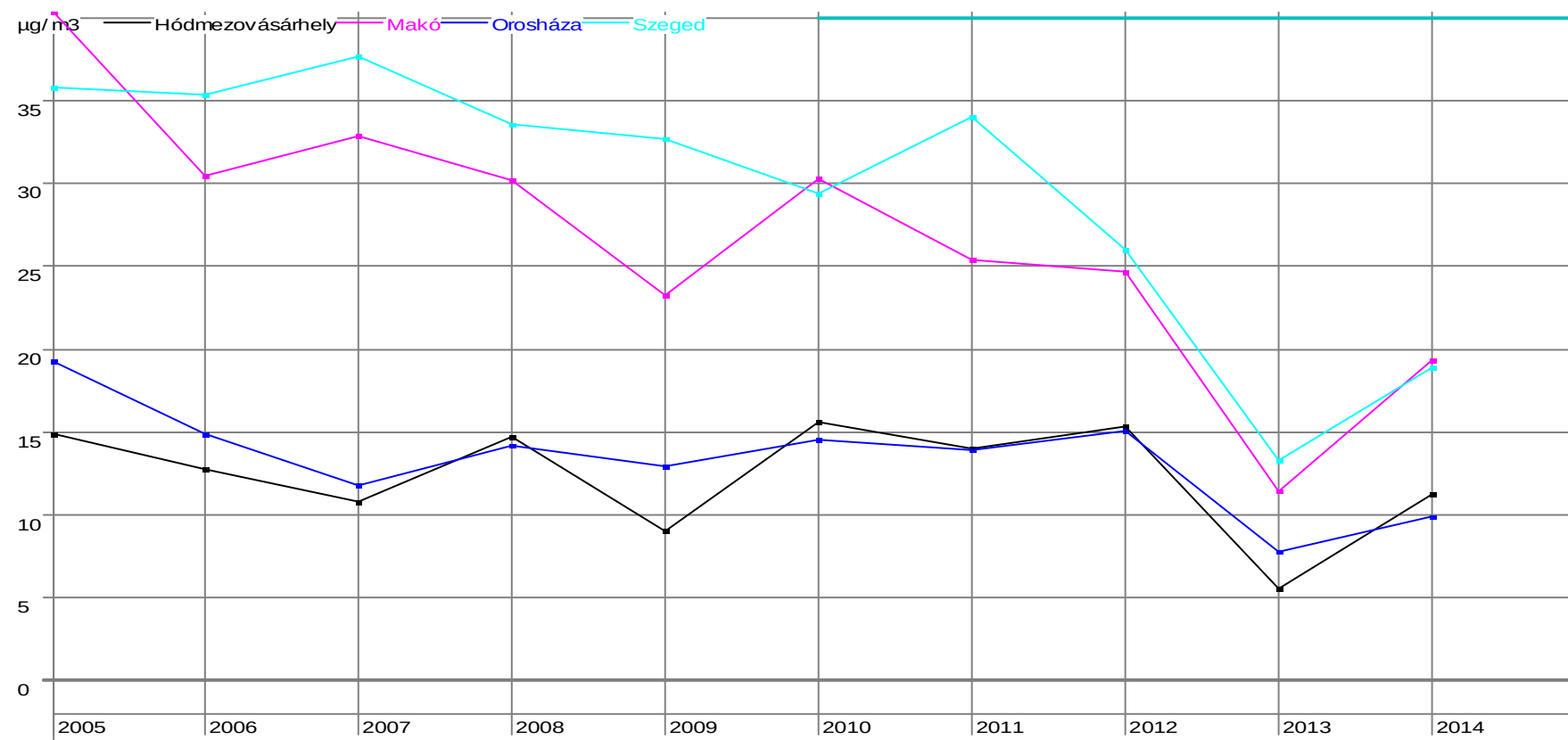
NO ₂ Év	Baja	Kalocsa
2005.	22.37	15.18
2006.	27.78	17.87
2007.	27.75	15.71
2008.	26.96	12.51
2009.	25.09	10.35
2010.	23.36	11.12
2011.	20.49	15.03
2012.	21.52	16.10
2013.	10.46	5.63
2014.	17.56	11.87



4.2.Volt Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

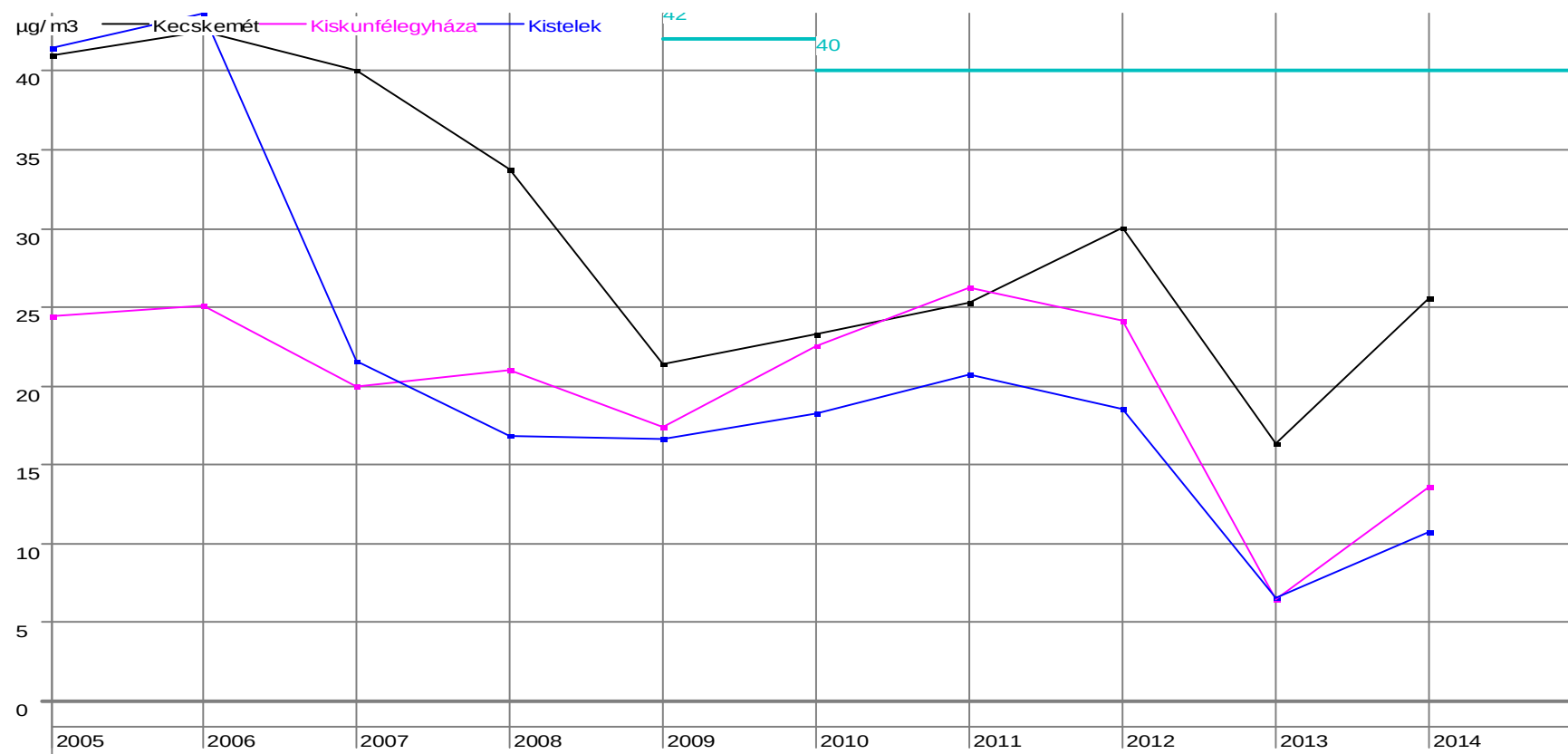
4.2.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ATI KTF területén

NO ₂ Év	Hódmezővásárhely	Makó	Orosháza	Szeged
2005.	14.88	40.40	19.27	35.83
2006.	12.74	30.47	14.92	35.36
2007.	10.77	32.89	11.77	37.70
2008.	14.74	30.17	14.15	33.63
2009.	8.97	23.30	12.93	32.68
2010.	15.63	30.26	14.53	29.43
2011.	13.97	25.40	13.89	34.02
2012.	15.32	24.64	15.02	25.98
2013.	5.56	11.38	7.72	13.27
2014.	11.27	19.29	9.88	18.92



4.2.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a volt ATI KTF területén

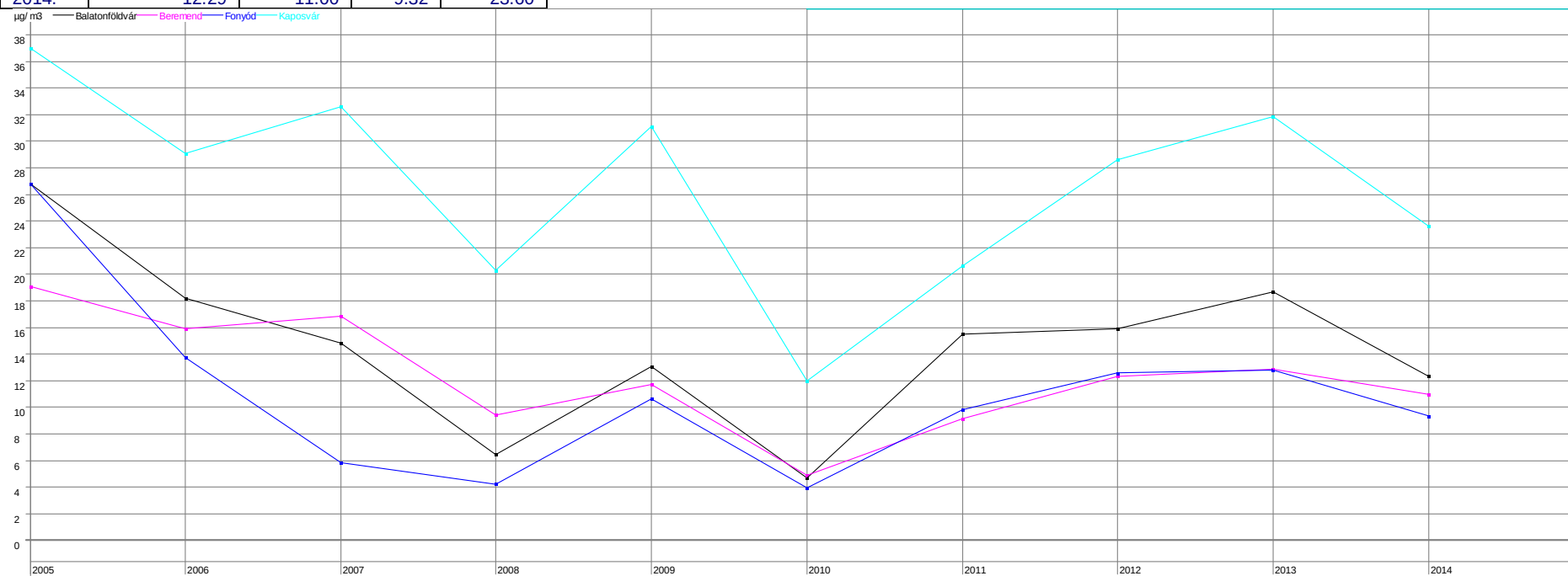
NO ₂ Év	Kecskemét	Kiskunfélegyháza	Kistelek
2005.	40.97	24.47	41.48
2006.	42.53	25.10	43.71
2007.	40.07	20.01	21.58
2008.	33.80	20.99	16.83
2009.	21.37	17.42	16.64
2010.	23.25	22.54	18.28
2011.	25.30	26.29	20.72
2012.	30.01	24.15	18.53
2013.	16.33	6.41	6.58
2014.	25.58	13.62	10.73



4.3. Volt Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt DDT KTF területén

NO ₂ Év	Balatonföldvár	Beremend	Fonyód	Kaposvár
2005.	26.81	19.05	26.81	36.97
2006.	18.22	15.89	13.76	29.11
2007.	14.80	16.87	5.85	32.63
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	12.62
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



4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt DDT KTF területén

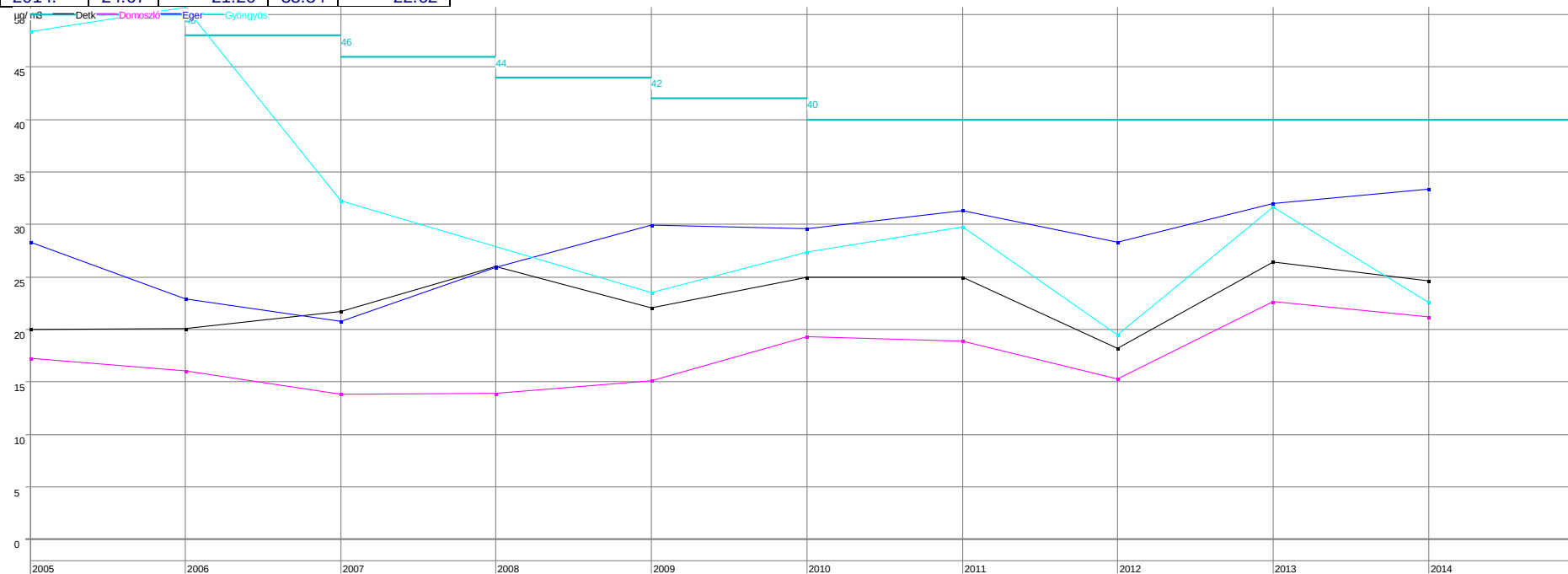
NO ₂ Év	Mohács	Nagyharsány	Pécs	Siklós	Szentlőrinc
2005.	20.18	18.14	25.35	27.91	16.11
2006.	17.33	12.36	22.95	18.83	14.89
2007.	19.00	11.52	25.84	20.46	14.15
2008.	9.97	5.80	20.01	10.42	9.18
2009.	18.51	11.19	31.70	18.48	11.89
2010.	7.62	5.45	15.90	6.67	8.33
2011.	15.16	10.09	18.77	15.74	9.46
2012.	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



4.5. Volt Észak-magyarországi és Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

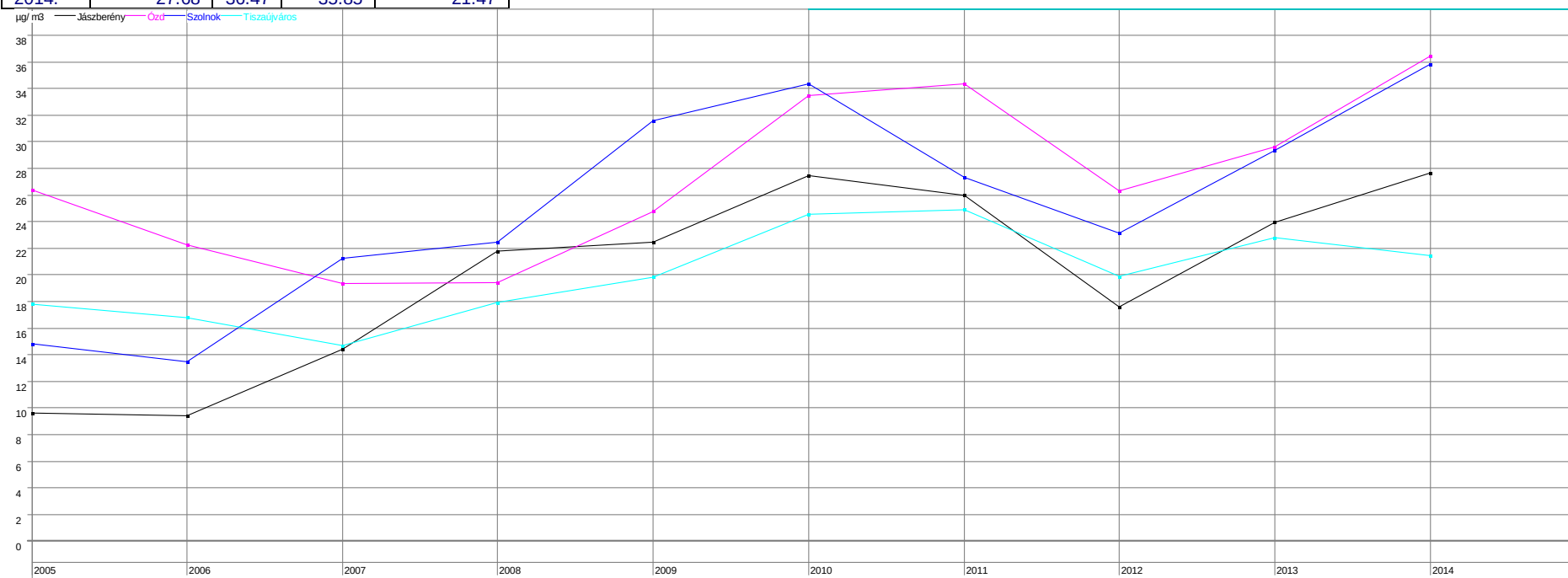
4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között az volt ÉMI KTF területén

NO ₂ Év	Detk	Domoszló	Eger	Gyöngyös
2005.	20.01	17.27	28.28	48.40
2006.	20.09	16.10	22.95	50.74
2007.	21.73	13.87	20.77	32.27
2008.	26.04	13.95	25.96	-
2009.	22.04	15.10	29.98	23.49
2010.	24.94	19.30	29.63	27.36
2011.	24.95	18.88	31.32	29.76
2012.	18.23	15.31	28.31	19.50
2013.	26.43	22.63	31.99	31.68
2014.	24.67	21.20	33.34	22.62



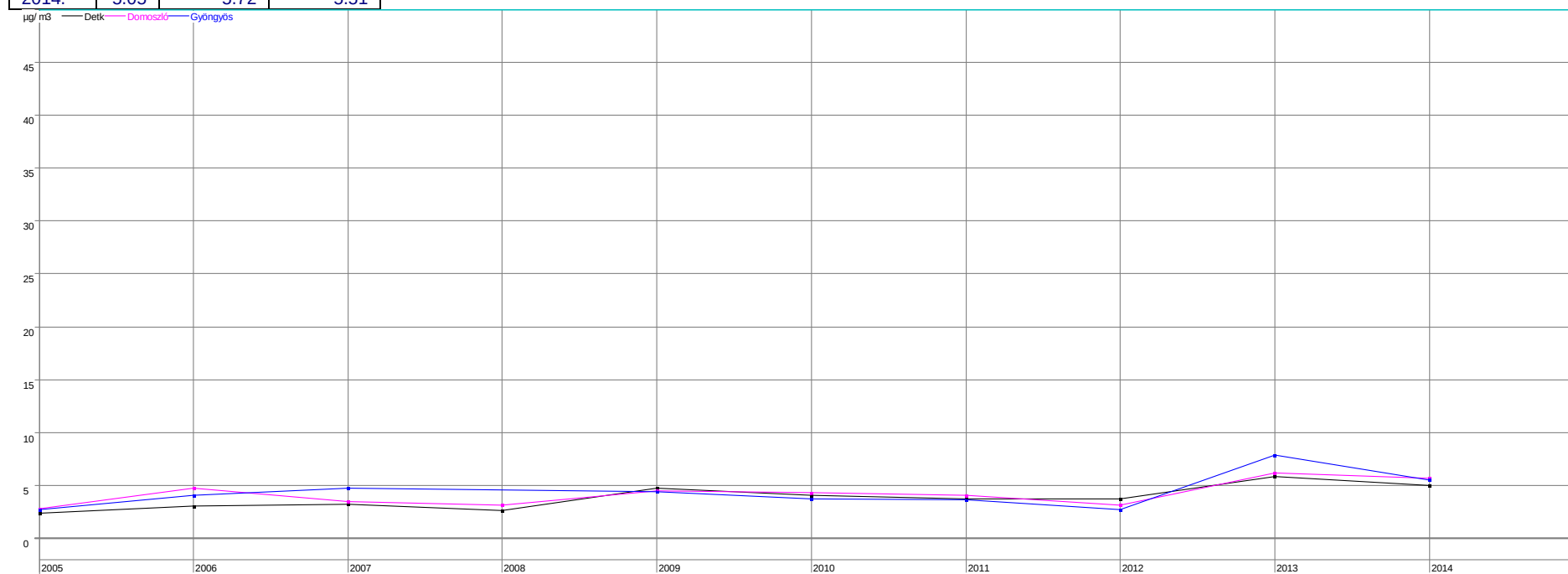
4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉMI KTF területén

NO ₂ Év	Jászberény	Ózd	Szolnok	Tiszaújváros
2005.	9.60	26.38	14.85	17.81
2006.	9.43	22.25	13.45	16.81
2007.	14.42	19.32	21.21	14.71
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



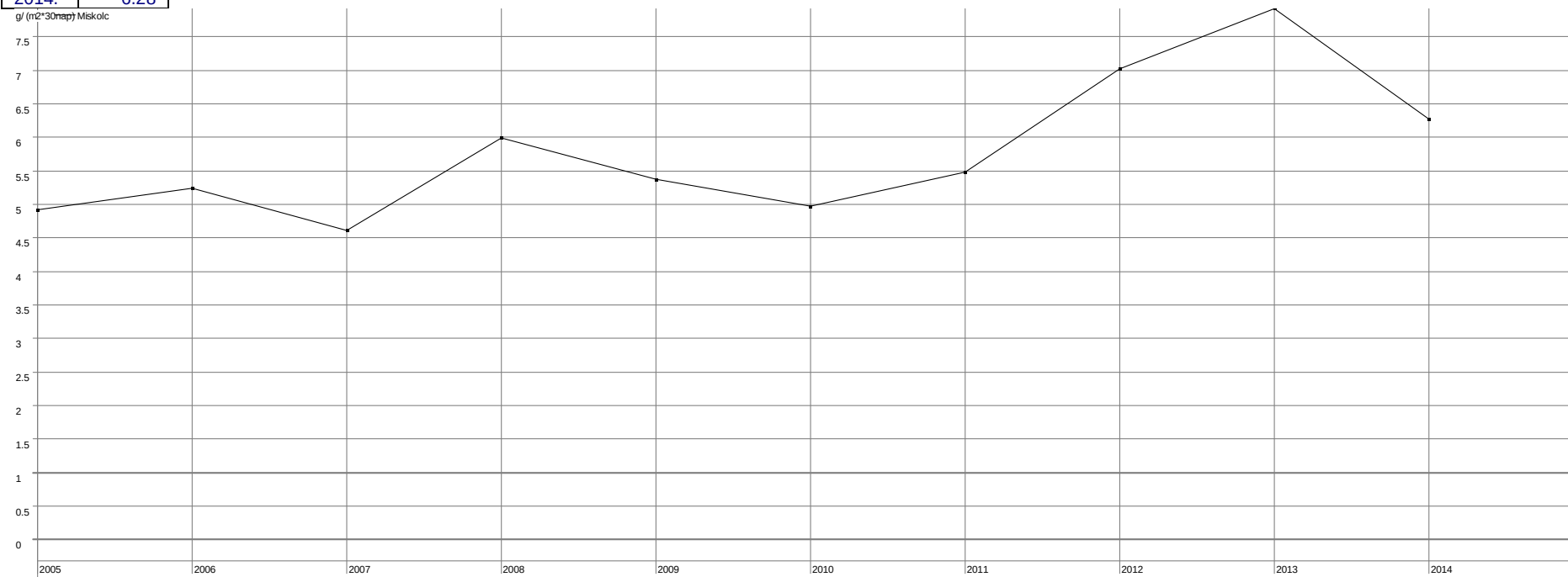
4.5.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉMI KTF területén

SO ₂ Év	Detk	Domoszló	Gyöngyös
2005.	2.37	2.84	2.77
2006.	3.11	4.73	4.05
2007.	3.27	3.50	4.78
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



4.5.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉMI KTF területén

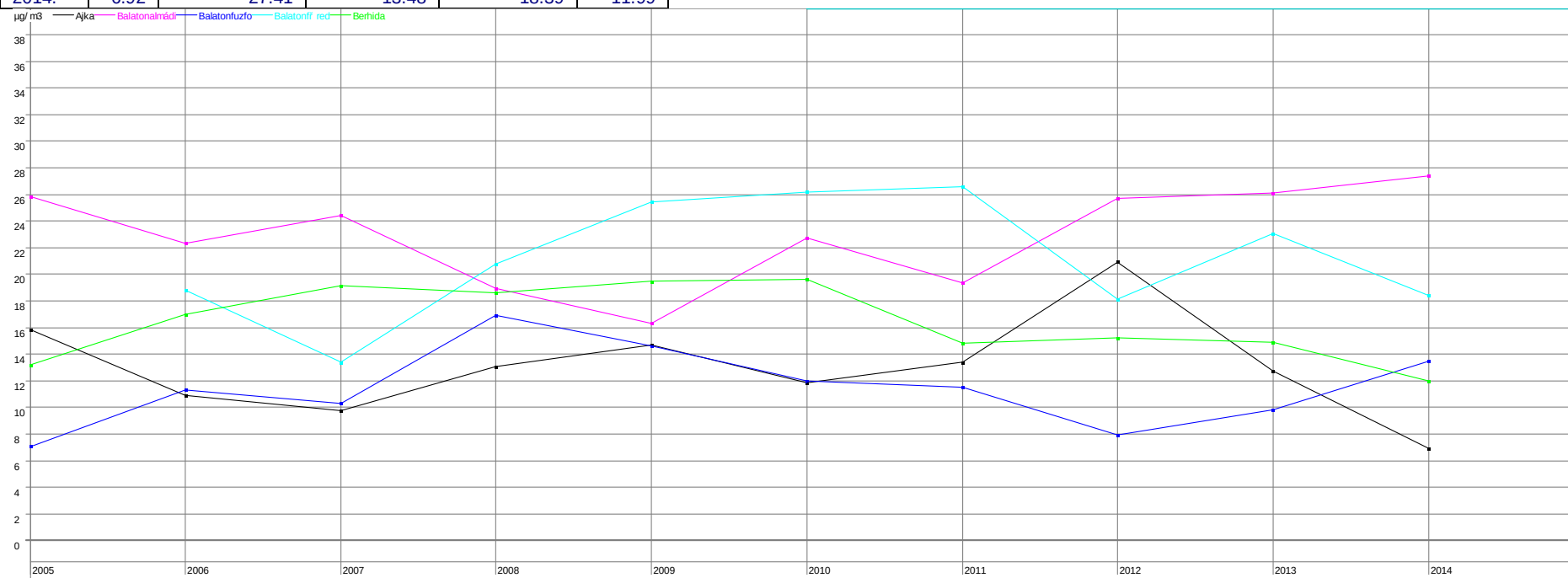
ÜPIÉv	Miskolc
2005.	4.92
2006.	5.24
2007.	4.61
2008.	5.99
2009.	5.37
2010.	4.97
2011.	5.48
2012.	7.02
2013.	7.93
2014.	6.28



4.6. Volt Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

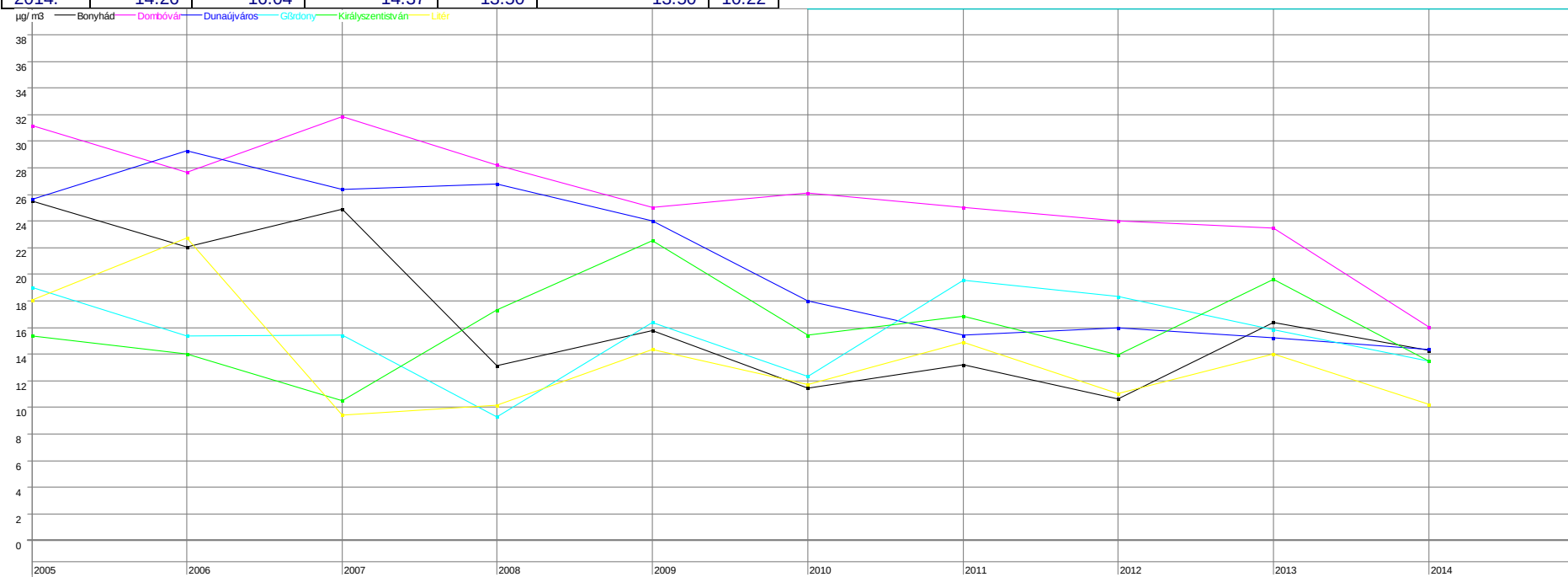
4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén

NO ₂ /Év	Ajka	Balatonalmádi	Balatonfűzfő	Balatonfüred	Berhida
2005.	15.81	25.83	7.02	-	13.23
2006.	10.92	22.34	11.34	18.84	16.99
2007.	9.73	24.43	10.27	13.38	19.13
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



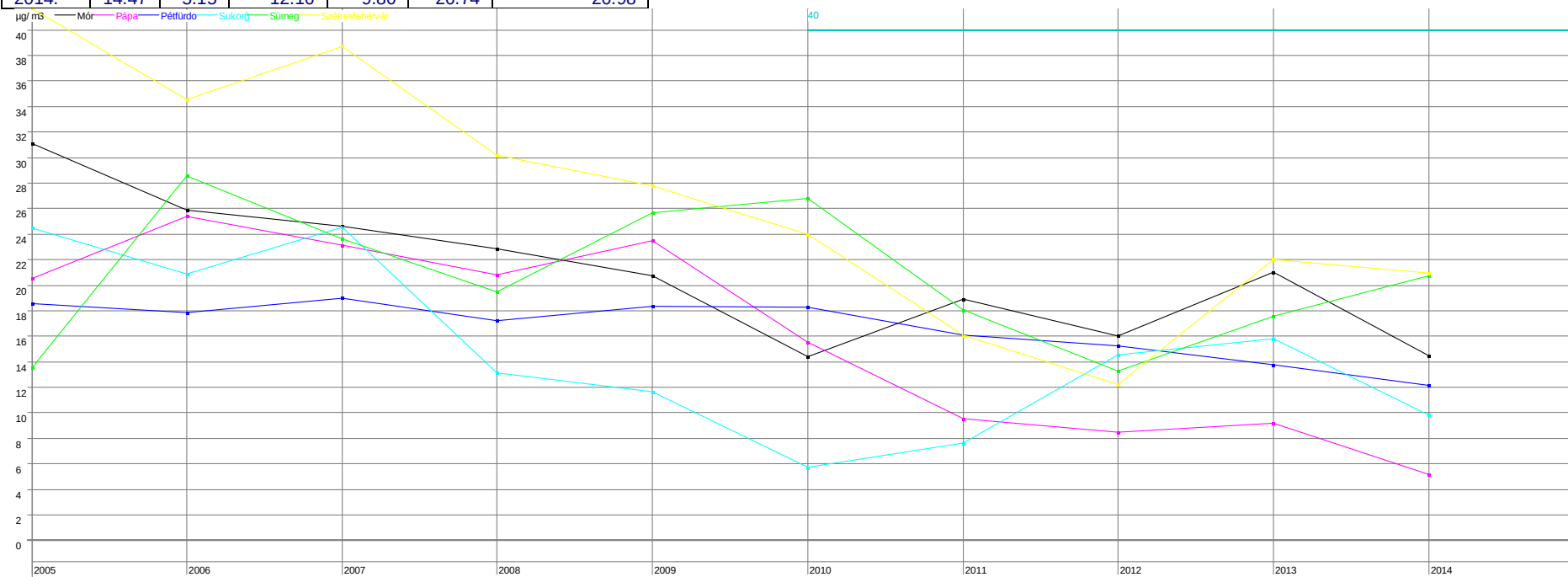
4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a KDT KTF területén

NO ₂ Év	Bonyhád	Dombóvár	Dunaújváros	Gárdonyi	Királyszentistván	Litér
2005.	25.50	31.21	25.62	19.02	15.34	18.06
2006.	22.03	27.67	29.26	15.40	13.99	22.76
2007.	24.88	31.87	26.41	15.42	10.52	9.43
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



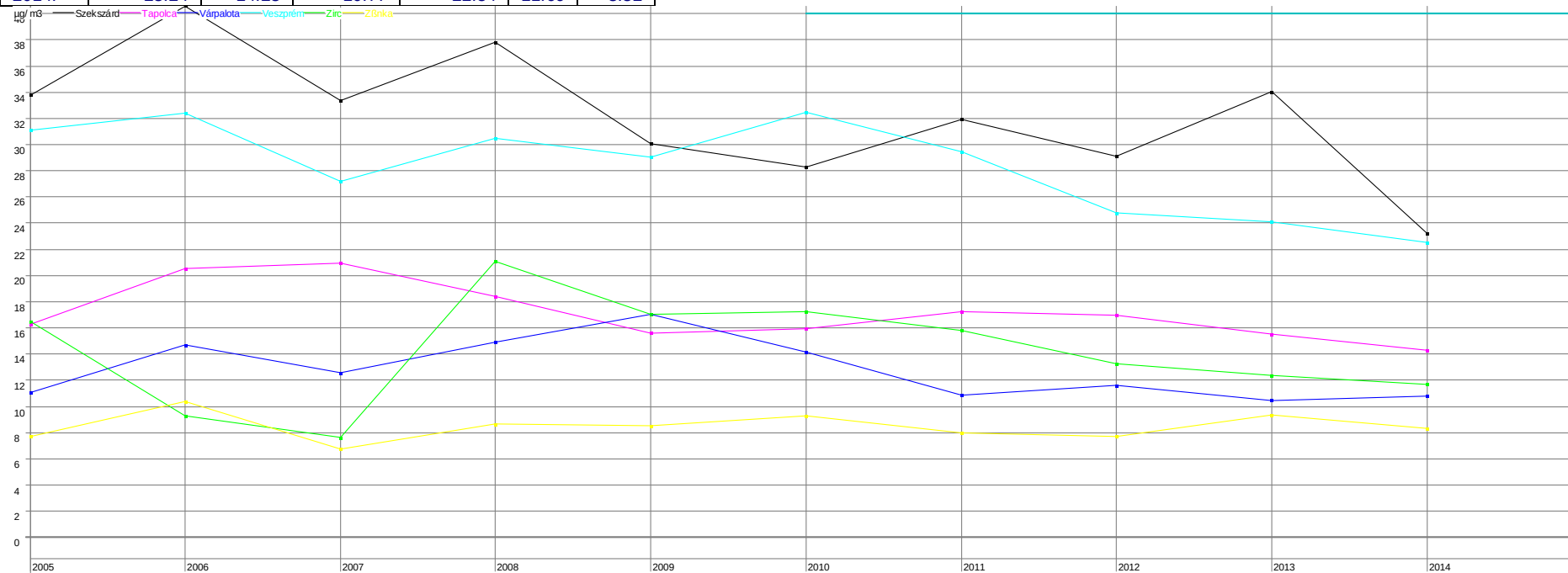
4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén

NO ₂ Év	Mór	Pápa	Pétfürdő	Sukorj	Sümeg	Székesfehérvár
2005.	31.07	20.53	18.57	24.50	13.53	41.70
2006.	25.90	25.42	17.85	20.87	28.58	34.57
2007.	24.63	23.10	18.96	24.55	23.64	38.69
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



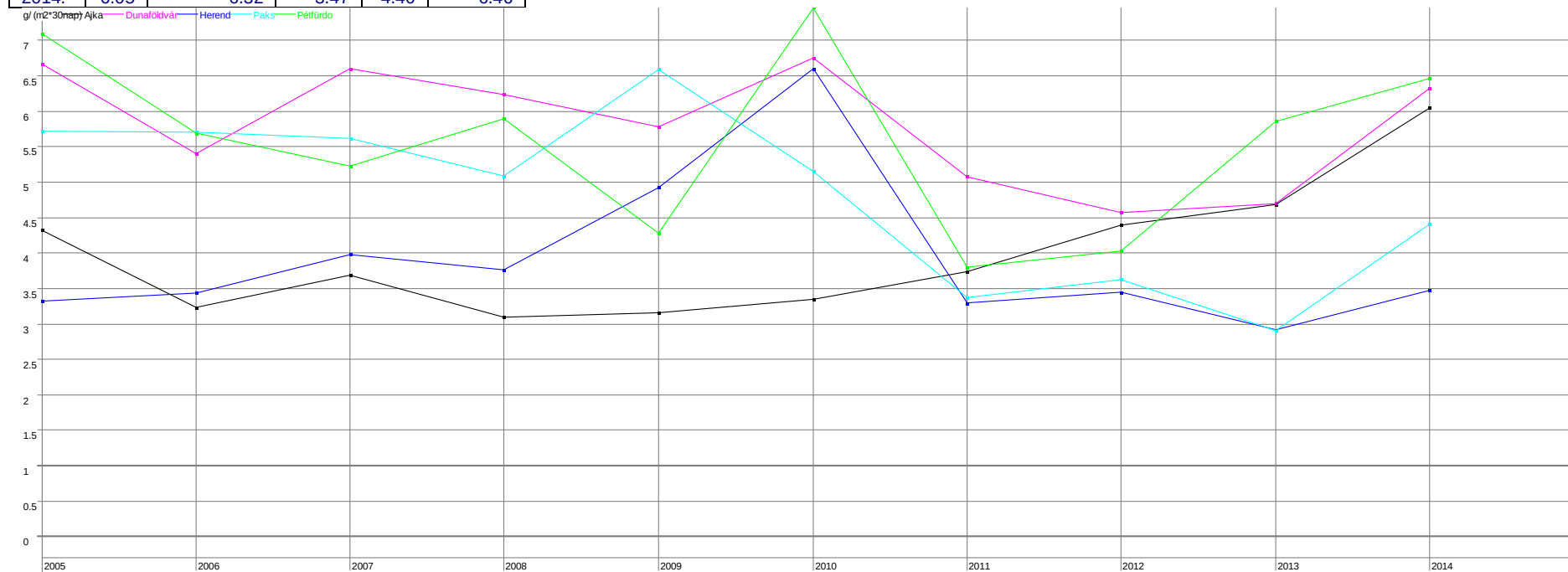
4.6.1. NO2 koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén

NO2 Év	Szekszárd	Tapolca	Váralota	Veszprém	Zirc	Zsónka
2005.	33.79	16.27	11.08	31.10	16.51	7.70
2006.	40.60	20.56	14.71	32.42	9.30	10.36
2007.	33.33	20.95	12.55	27.15	7.63	6.75
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



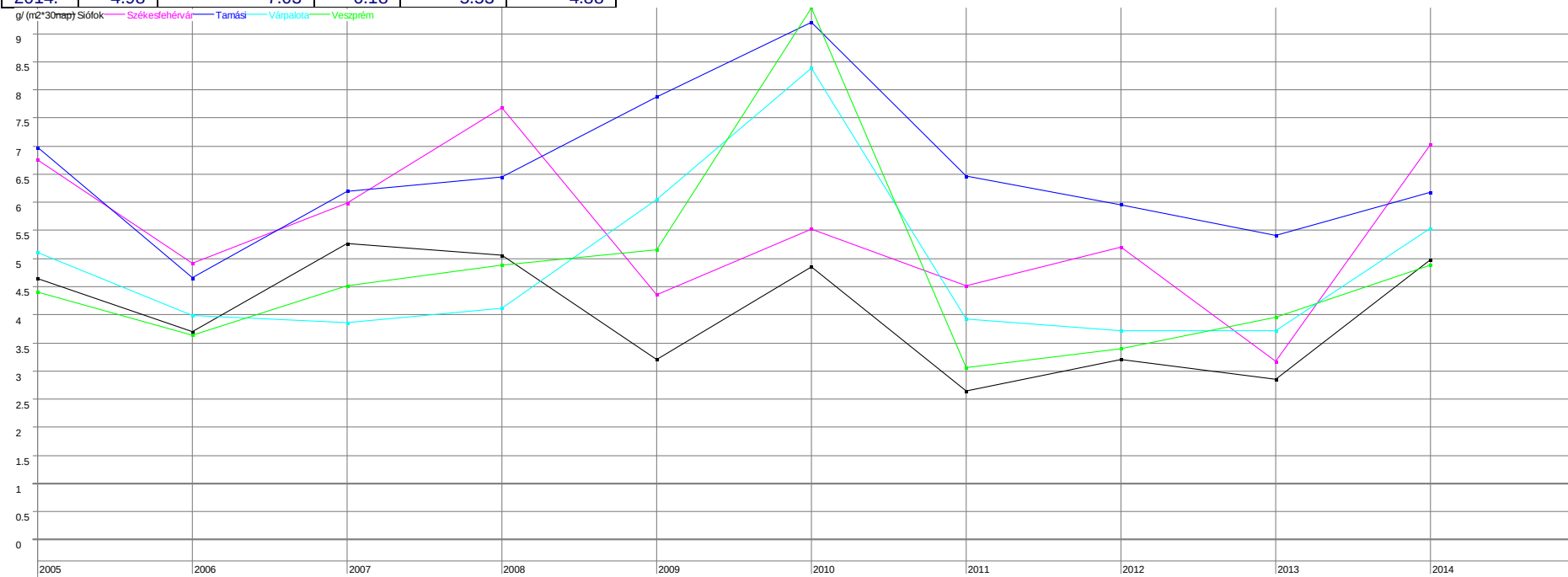
4.6.2. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén

Üp Év	Ajka	Dunaföldvár	Herend	Paks	Pétfürdő
2005.	4.32	6.67	3.32	5.72	7.10
2006.	3.23	5.41	3.44	5.70	5.69
2007.	3.68	6.60	3.98	5.62	5.23
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



4.6.2. Ülepedőpor koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDT KTF területén

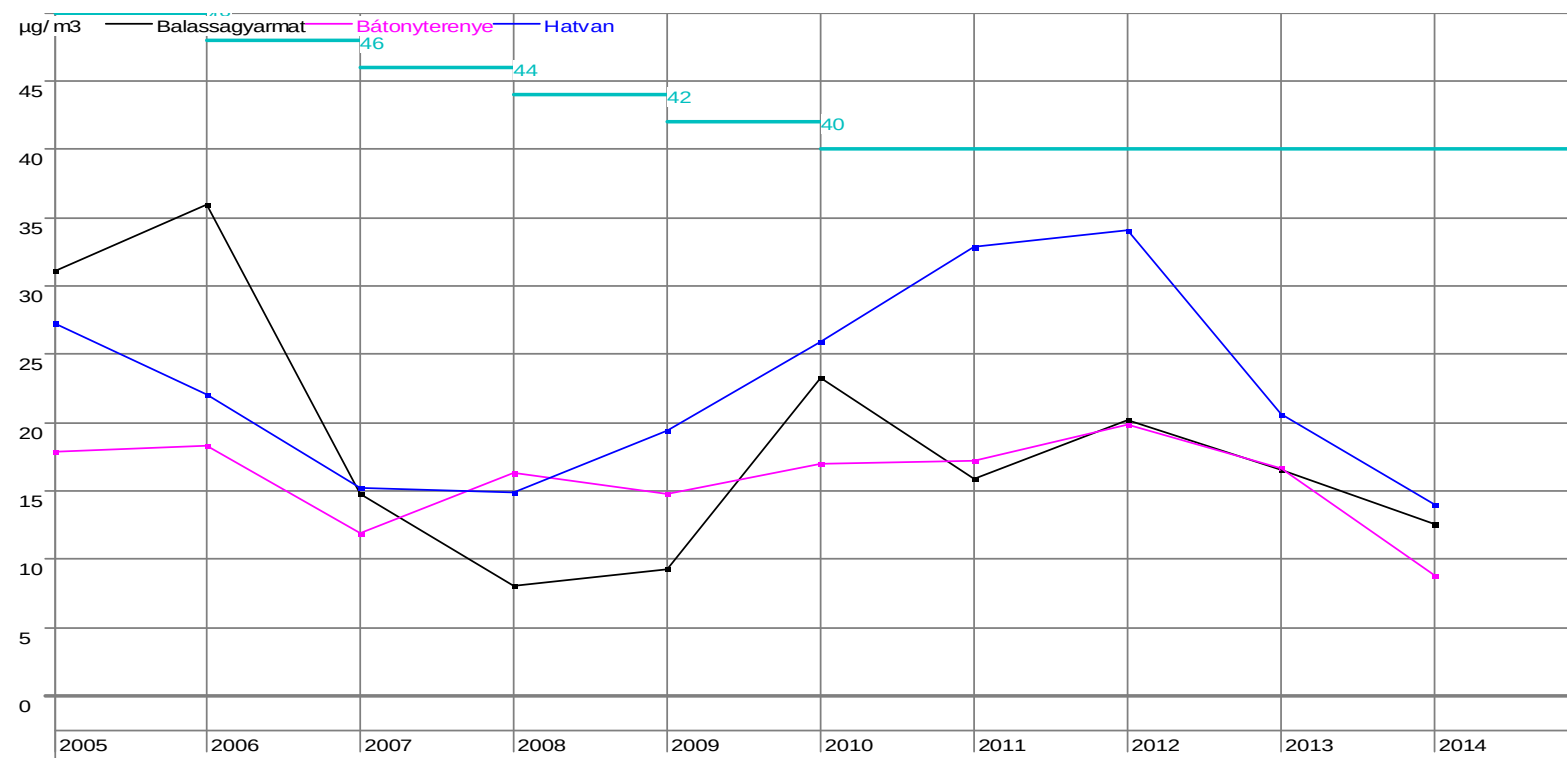
Üp Év	Siófok	Székesfehérvár	Tamási	Várpalota	Veszprém
2005.	4.65	6.76	6.98	5.11	4.41
2006.	3.70	4.91	4.66	3.99	3.64
2007.	5.27	5.98	6.20	3.86	4.51
2008.	5.06	7.68	6.45	4.11	4.89
2009.	3.20	4.36	7.88	6.05	5.16
2010.	4.85	5.52	9.20	8.39	9.47
2011.	2.65	4.52	6.47	3.92	3.05
2012.	3.20	5.20	5.96	3.71	3.39
2013.	2.85	3.18	5.42	3.71	3.95
2014.	4.98	7.03	6.18	5.53	4.88



4.7. Volt Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

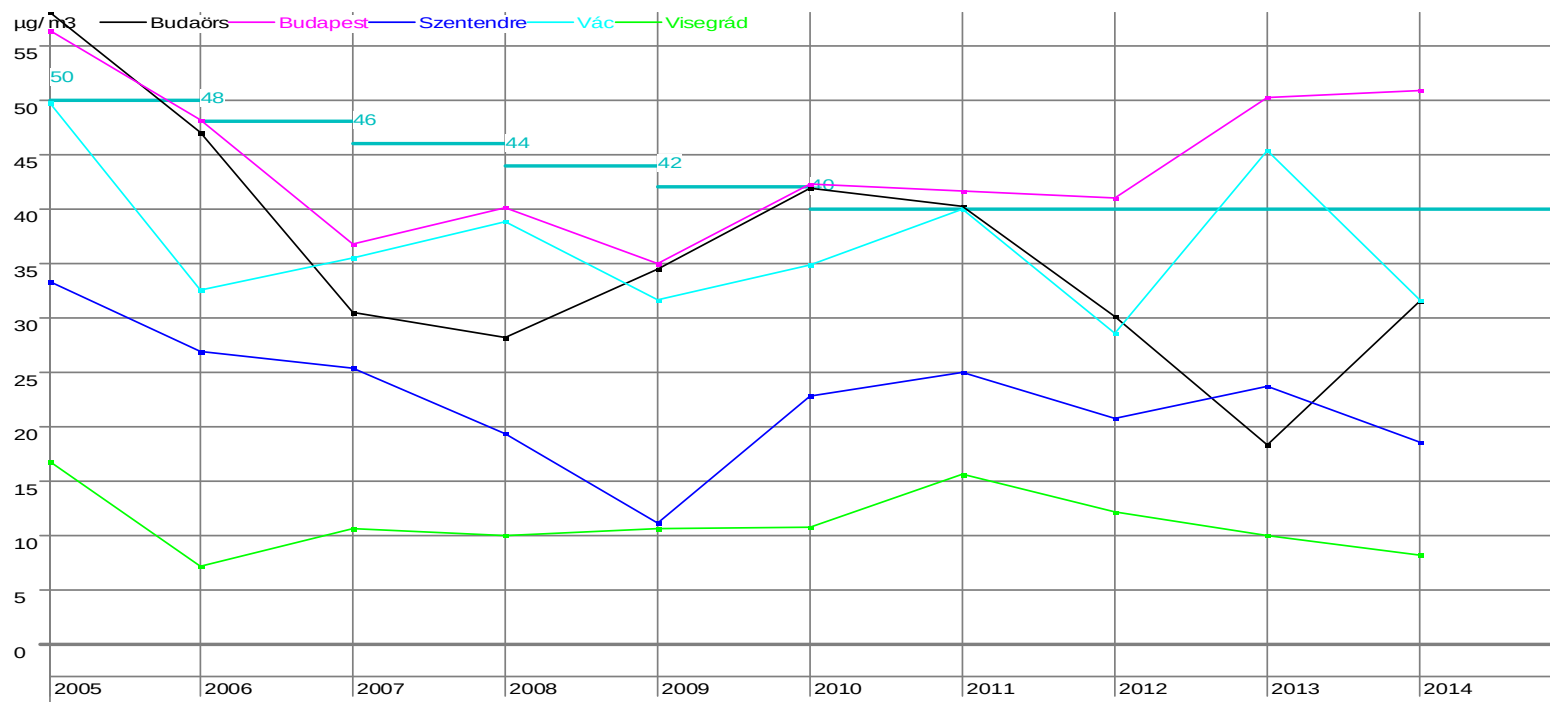
4.7.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén

NO ₂ /Év	Balassagyarmat	Bátonyterenye	Hatvan
2005.	31.11	17.90	27.21
2006.	35.92	18.30	22.07
2007.	14.73	11.90	15.17
2008.	8.03	16.37	14.93
2009.	9.32	14.73	19.38
2010.	23.29	16.97	25.94
2011.	15.89	17.15	32.84
2012.	20.21	19.81	34.09
2013.	16.50	16.69	20.65
2014.	12.60	8.85	13.97



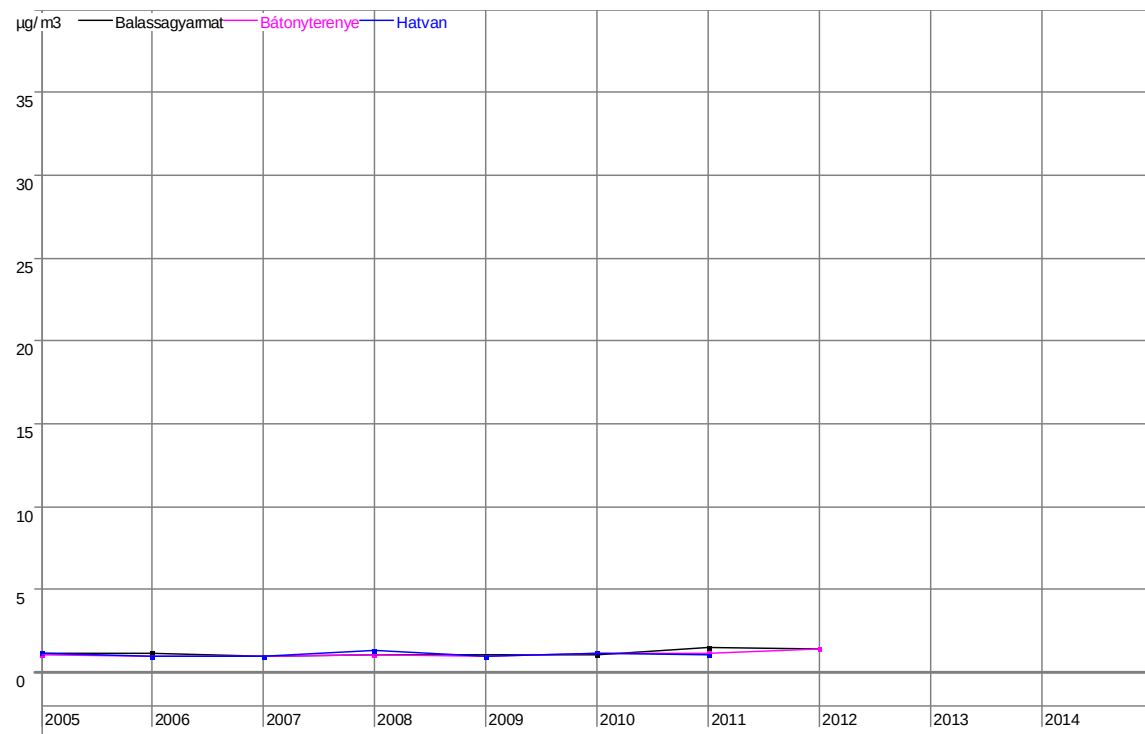
4.7.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén

NO ₂ Év	Budaörs	Budapest	Szentendre	Vác	Visegrád
2005.	58.09	56.38	33.30	49.65	16.74
2006.	46.97	48.17	26.91	32.55	7.15
2007.	30.52	36.72	25.39	35.48	10.60
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



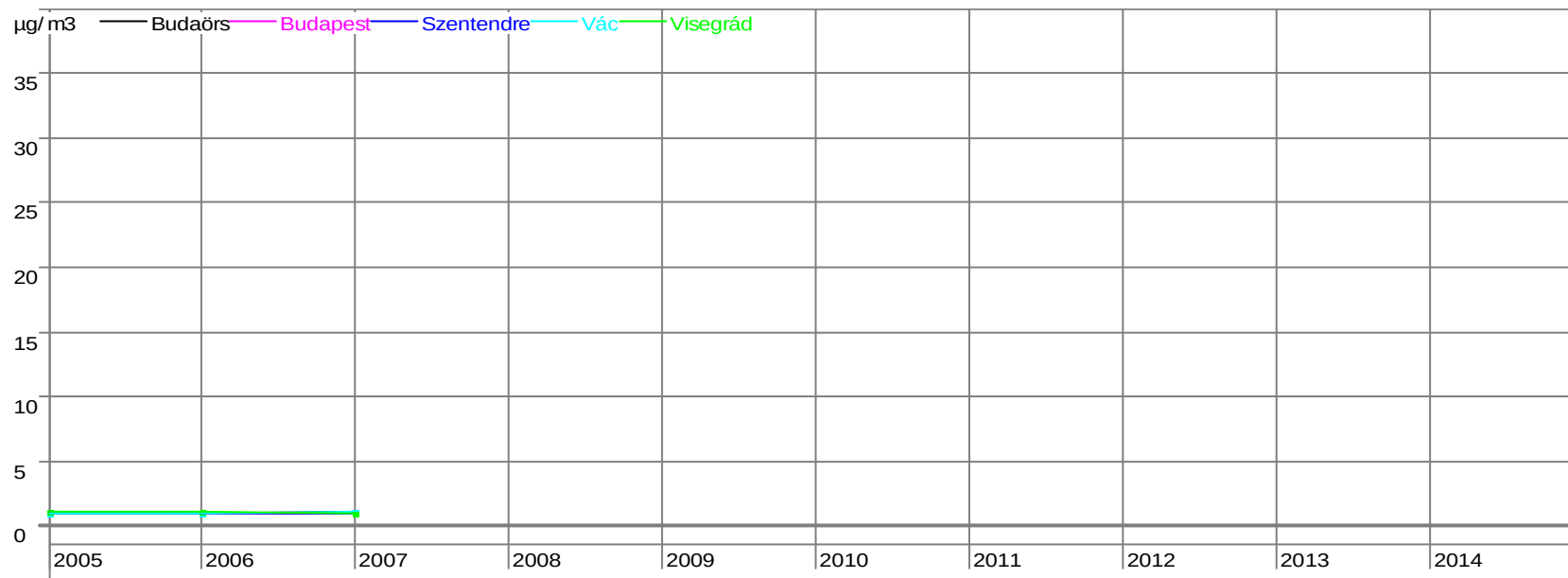
4.7.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén

SO ₂ Év	Balassagyarmat	Bátonyterenye	Hatvan
2005.	1.11	1.09	1.17
2006.	1.11	1.00	1.00
2007.	1.00	1.00	1.00
2008.	1.06	1.04	1.30
2009.	1.03	1.00	1.00
2010.	1.09	1.13	1.16
2011.	1.46	1.14	1.07
2012.	1.38	1.42	-



4.7.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt KDV KTF területén

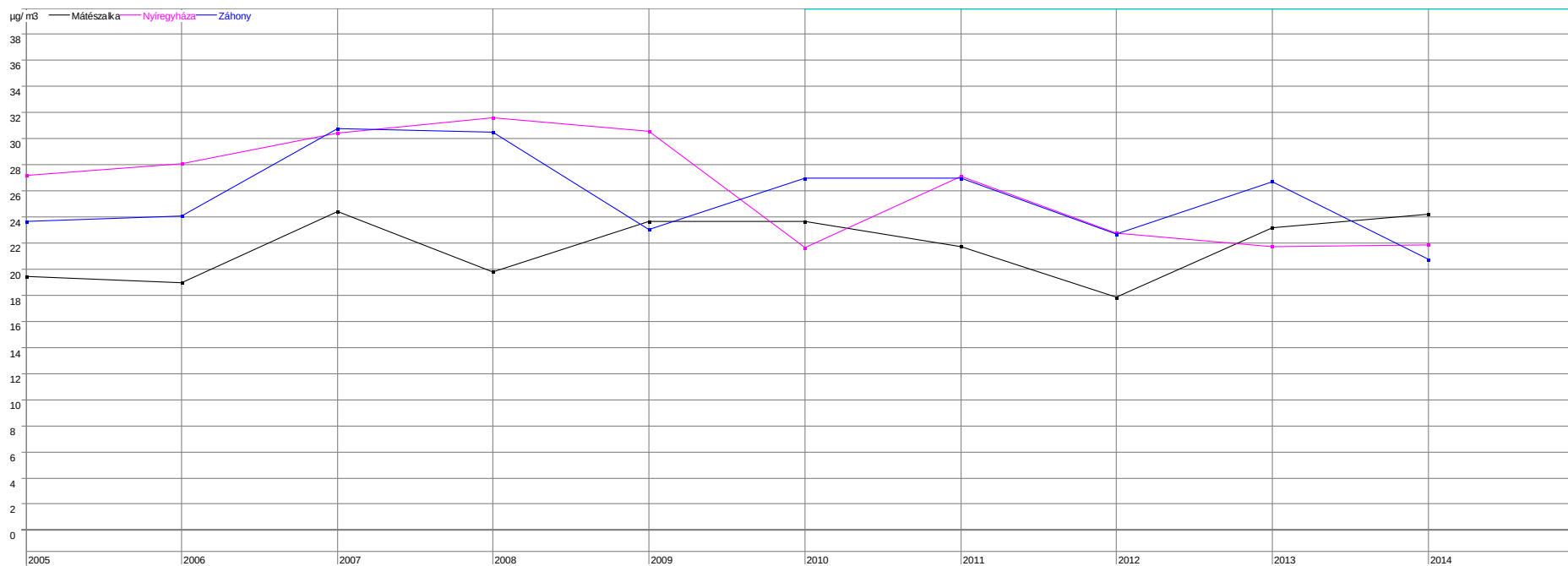
SO ₂ Év	Budaörs	Budapest	Szentendre	Vác	Visegrád
2005.	1.04	1.10	1.13	1.00	1.15
2006.	1.00	1.01	1.03	1.01	1.10
2007.	1.04	1.04	1.00	1.07	1.00



4.8. Volt Tiszántúli, Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség és a volt Körös-vidéki KTF területe

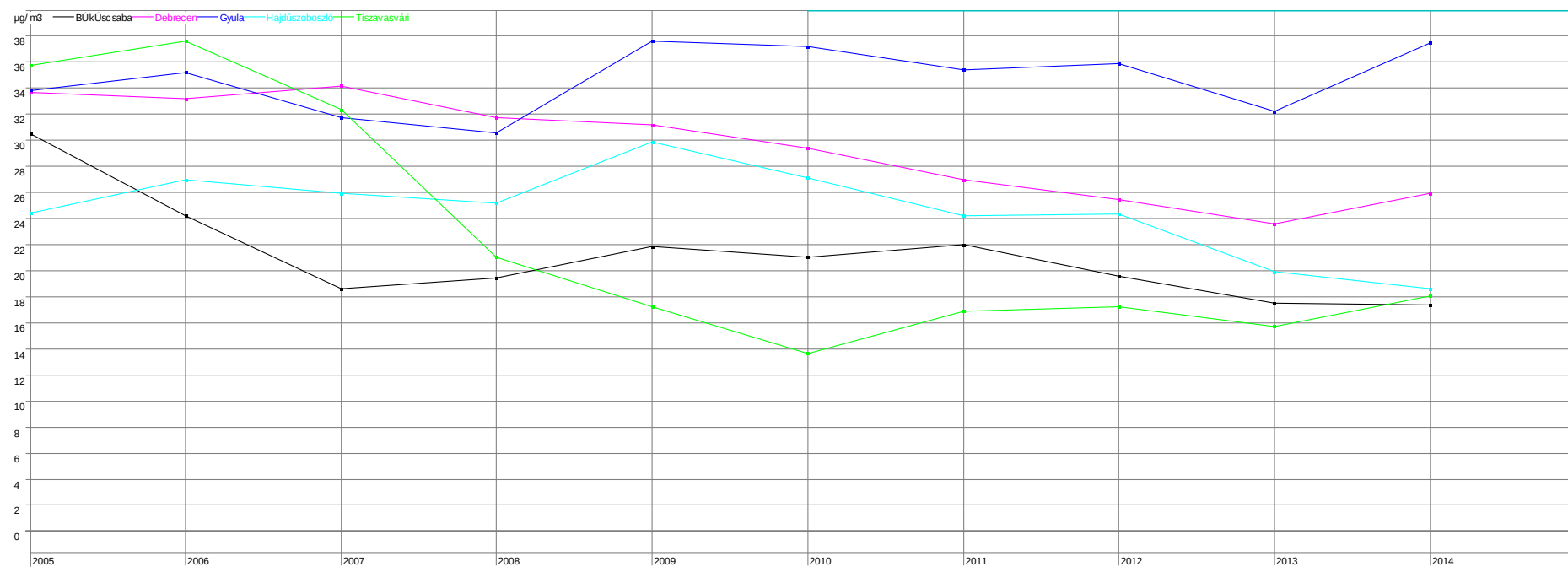
4.8.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt Felső-Tisza-vidéki KTF területén

NO ₂ Év	Mátészalka	Nyíregyháza	Záhony
2005.	19.45	27.19	23.68
2006.	18.94	28.06	24.06
2007.	24.45	30.44	30.76
2008.	19.77	31.58	30.47
2009.	23.65	30.56	23.03
2010.	23.67	21.65	26.99
2011.	21.74	27.12	27.00
2012.	17.86	22.74	22.69
2013.	23.15	21.70	26.68
2014.	24.24	21.86	20.77



4.8.2. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt Tiszántúli és a volt Kőrös-vidéki KTF területén

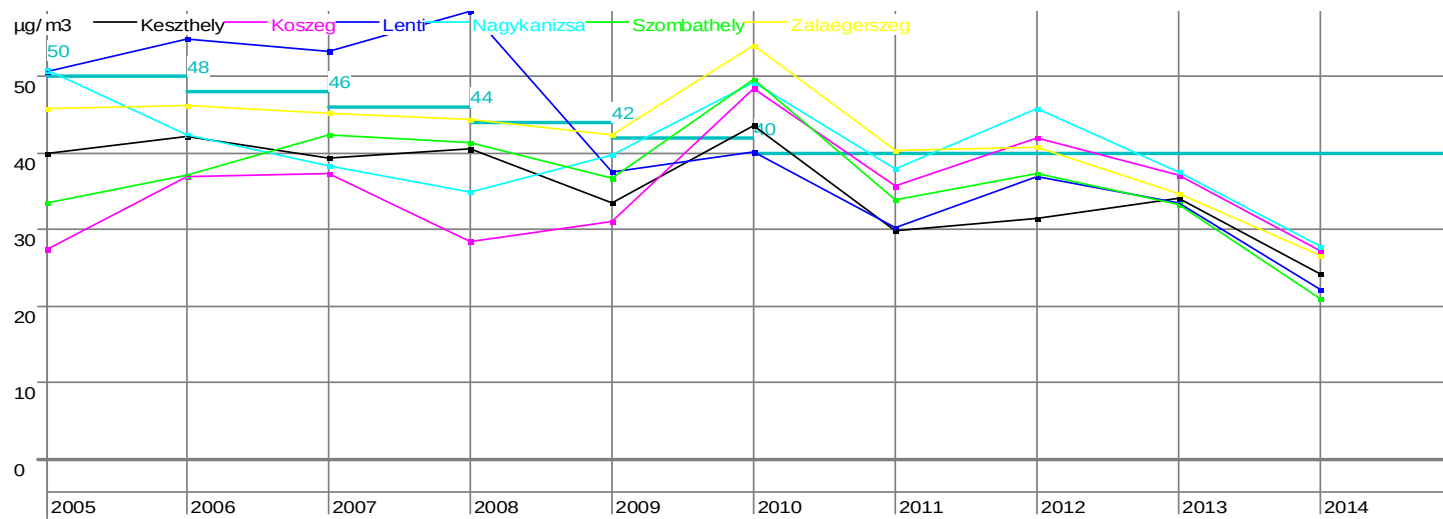
NO ₂ Év	Békéscsaba	Debrecen	Gyula	Hajdúszoboszló	Tiszavasvári
2005.	30.47	33.68	33.81	24.45	35.74
2006.	24.20	33.19	35.20	26.96	37.62
2007.	18.60	34.18	31.72	25.93	32.36
2008.	19.42	31.74	30.55	25.21	21.04
2009.	21.85	31.17	37.58	29.90	17.20
2010.	21.00	29.39	37.20	27.15	13.67
2011.	22.01	26.99	35.43	24.19	16.87
2012.	19.61	25.46	35.90	24.38	17.21
2013.	17.50	23.58	32.23	19.90	15.69
2014.	17.78	25.92	37.49	18.60	18.05



4.9. Volt Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

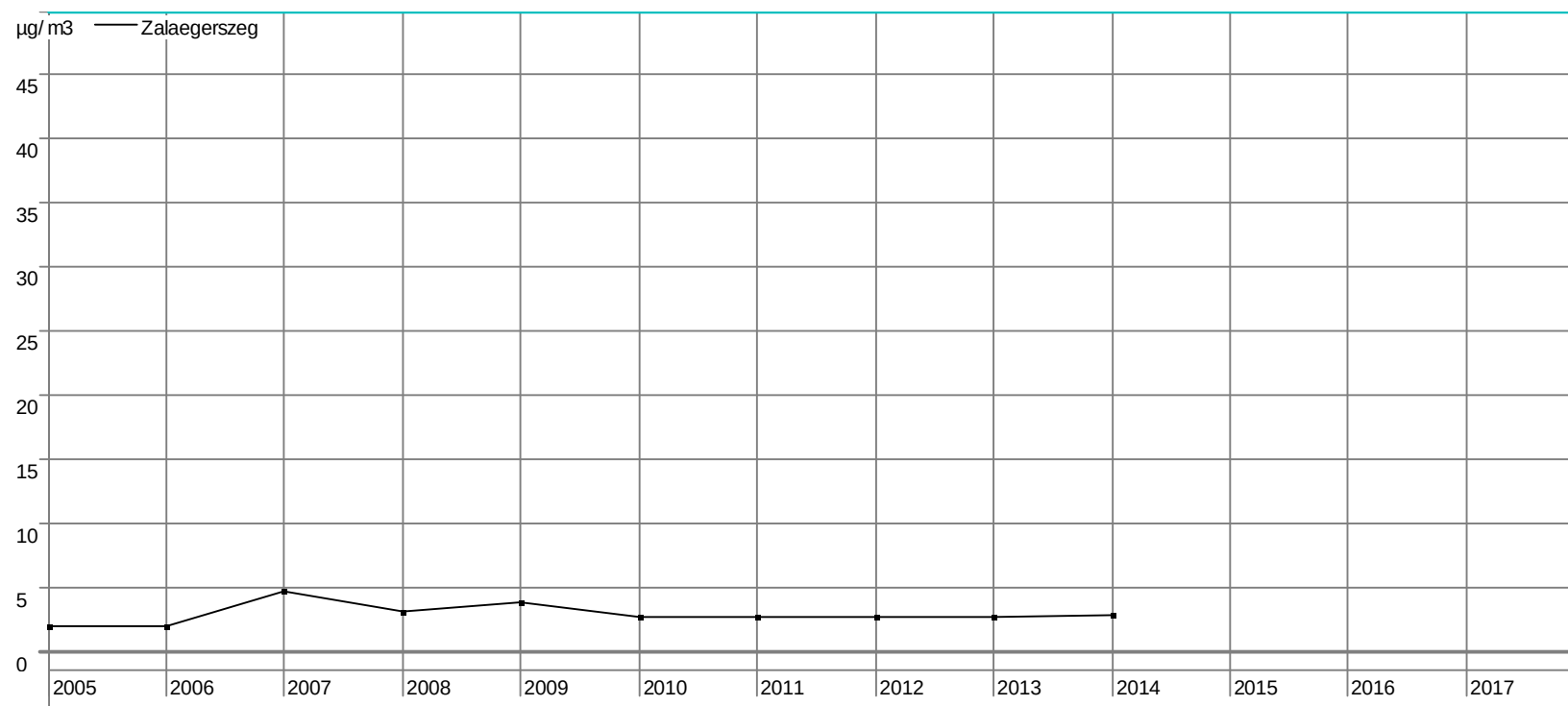
4.9.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt NYDT KTF területén

NO ₂ /Év	Keszthely	Koszeg	Lenti	Nagykanizsa	Szombathely	Zalaegerszeg
2005.	39.93	27.37	50.74	50.81	33.40	45.86
2006.	42.07	37.01	54.90	42.31	37.09	46.14
2007.	39.31	37.27	53.23	38.30	42.47	45.11
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



4.9.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt NYDT KTF területén

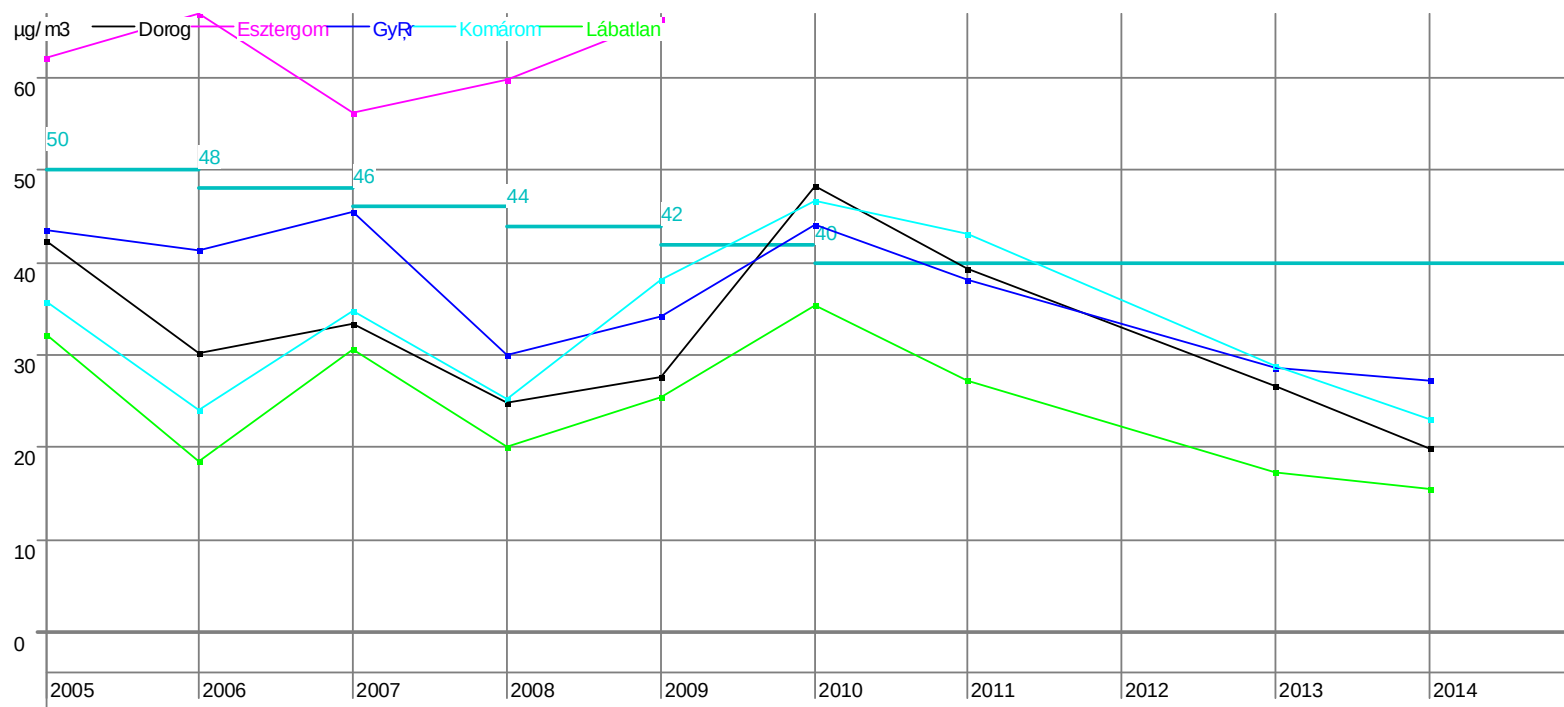
SO ₂ Év	Zalaegerszeg
2005.	2.06
2006.	1.97
2007.	4.75
2008.	3.16
2009.	3.93
2010.	2.78
2011.	2.79
2012.	2.78
2013.	2.79
2014.	2.94



4.10. Volt Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe

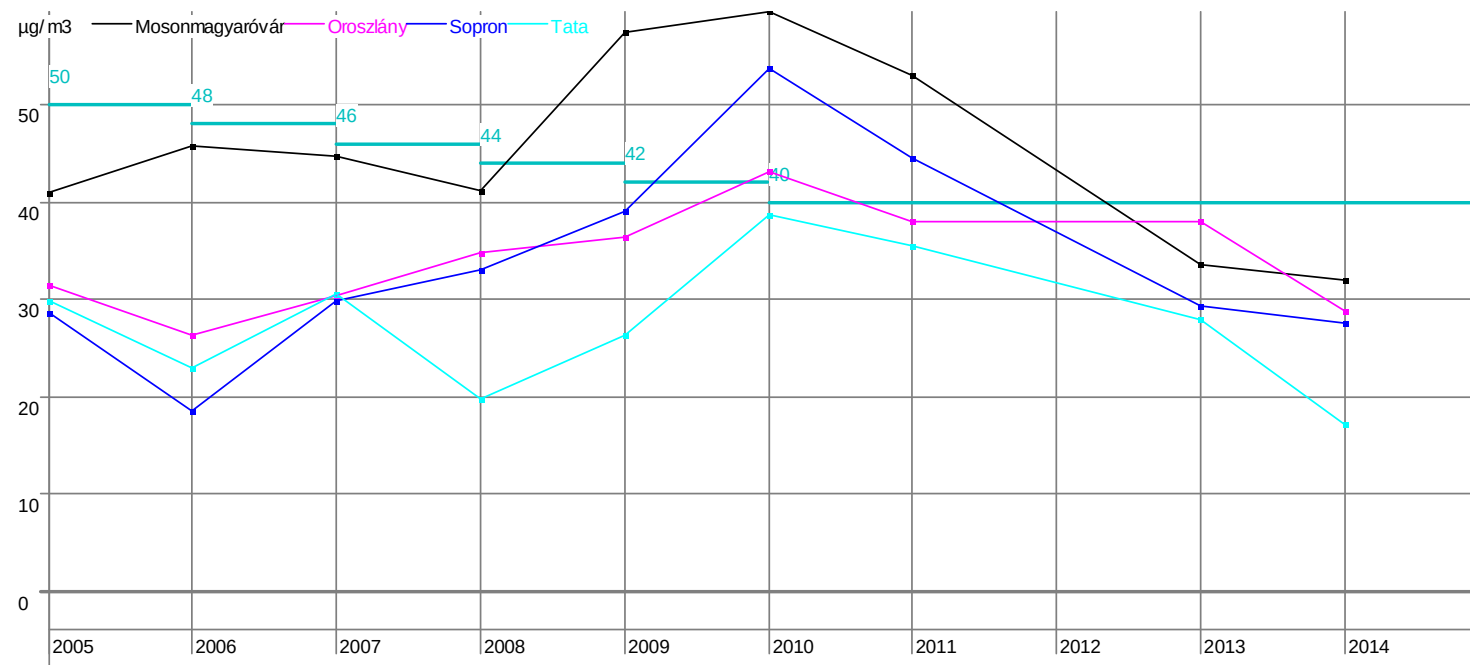
4.10.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén

NO ₂ /Év	Dorog	Esztergom	Győr	Komárom	Lábatlan
2005.	42.35	62.18	43.43	35.75	32.27
2006.	30.19	67.04	41.24	24.03	18.56
2007.	33.43	56.28	45.55	34.69	30.64
2008.	24.76	59.87	30.01	25.14	20.12
2009.	27.56	66.31	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



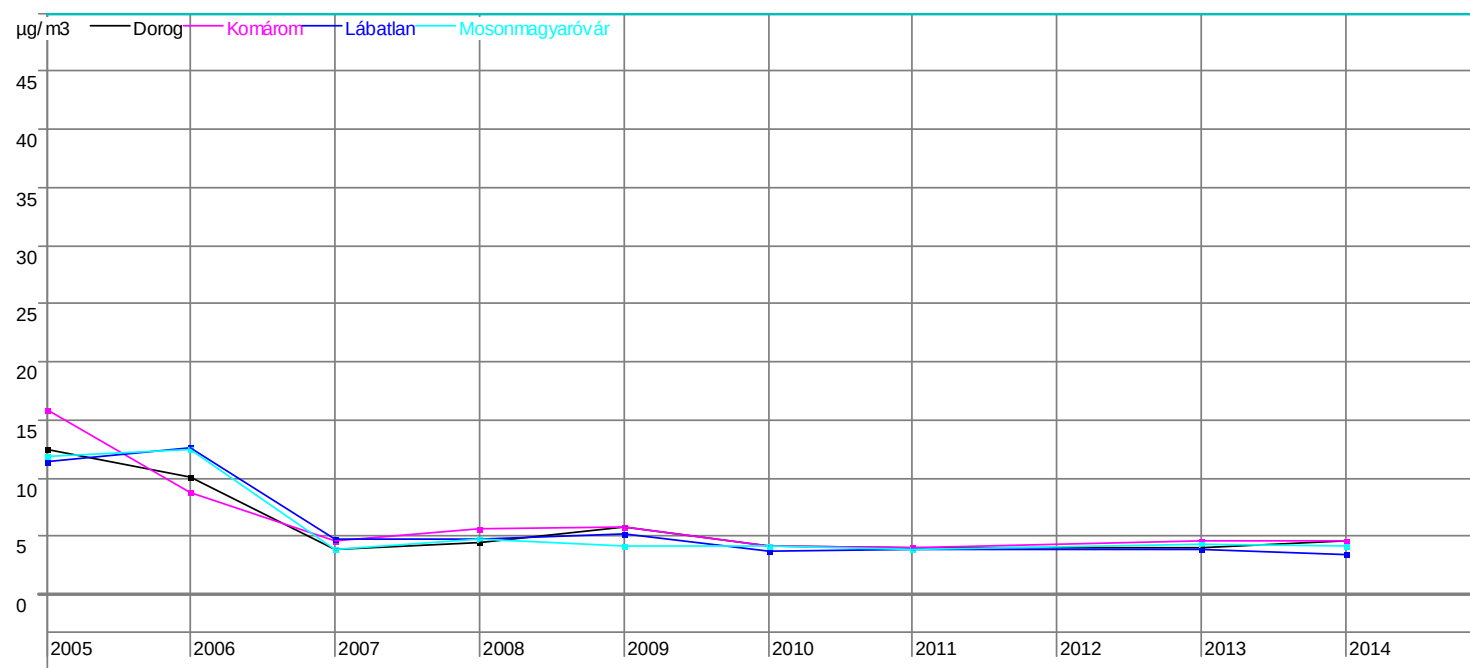
4.10.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén

NO ₂ Év	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata
2005.	40.93	31.50	28.68	29.92
2006.	45.81	26.25	18.52	22.95
2007.	44.74	30.38	29.83	30.60
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



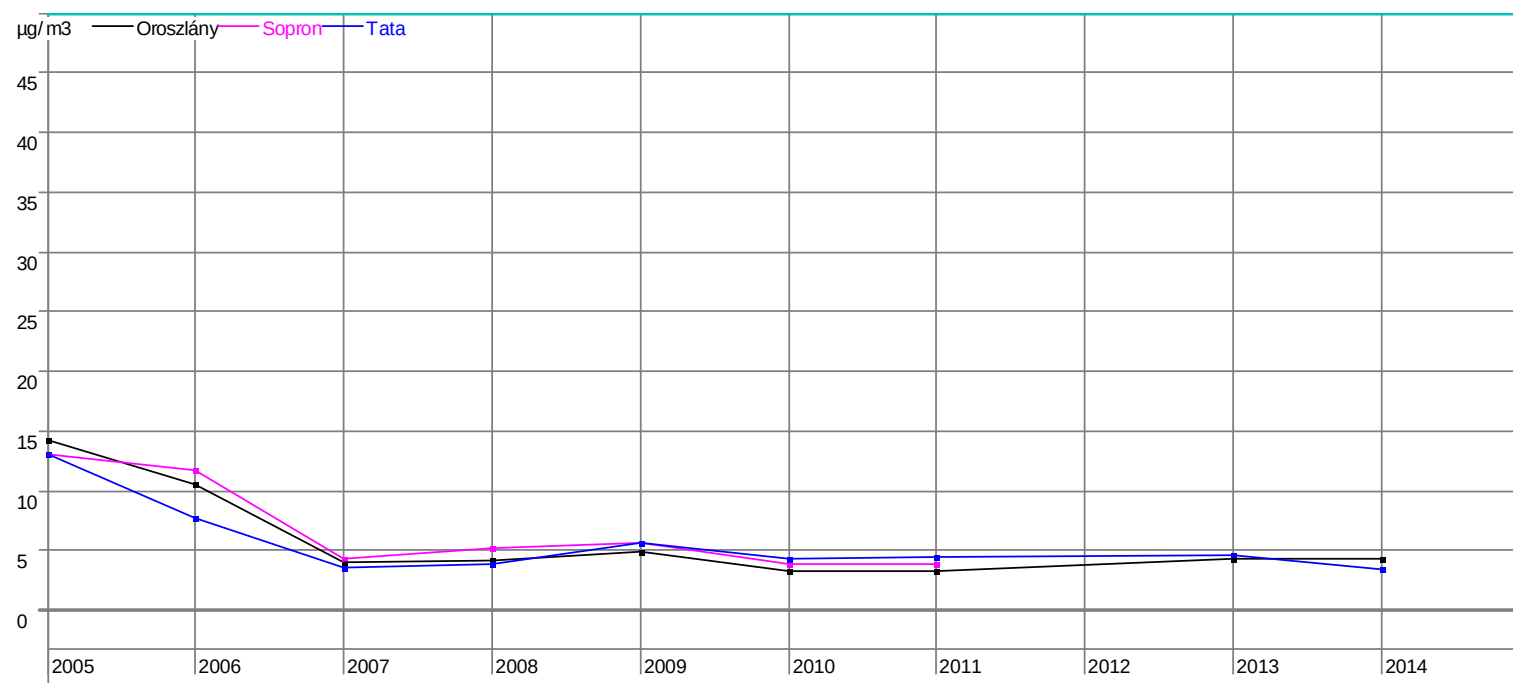
4.10.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén

SO ₂ Év	Dorog	Komárom	Lábatlan	Mosonmagyaróvár
2005.	12.51	15.93	11.41	11.80
2006.	10.04	8.74	12.56	12.43
2007.	3.87	4.56	4.80	3.92
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



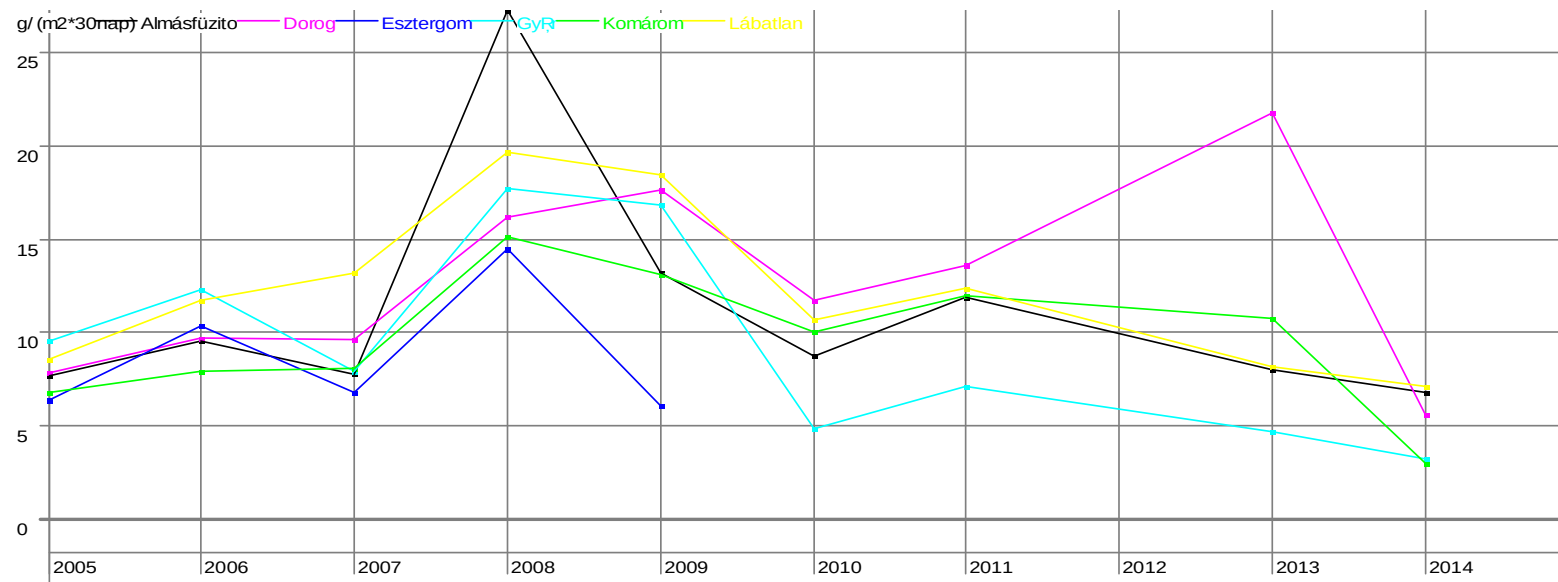
4.10.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén

SO ₂ Év	Oroszlány	Sopron	Tata
2005.	14.23	13.06	13.10
2006.	10.50	11.68	7.77
2007.	3.95	4.29	3.52
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



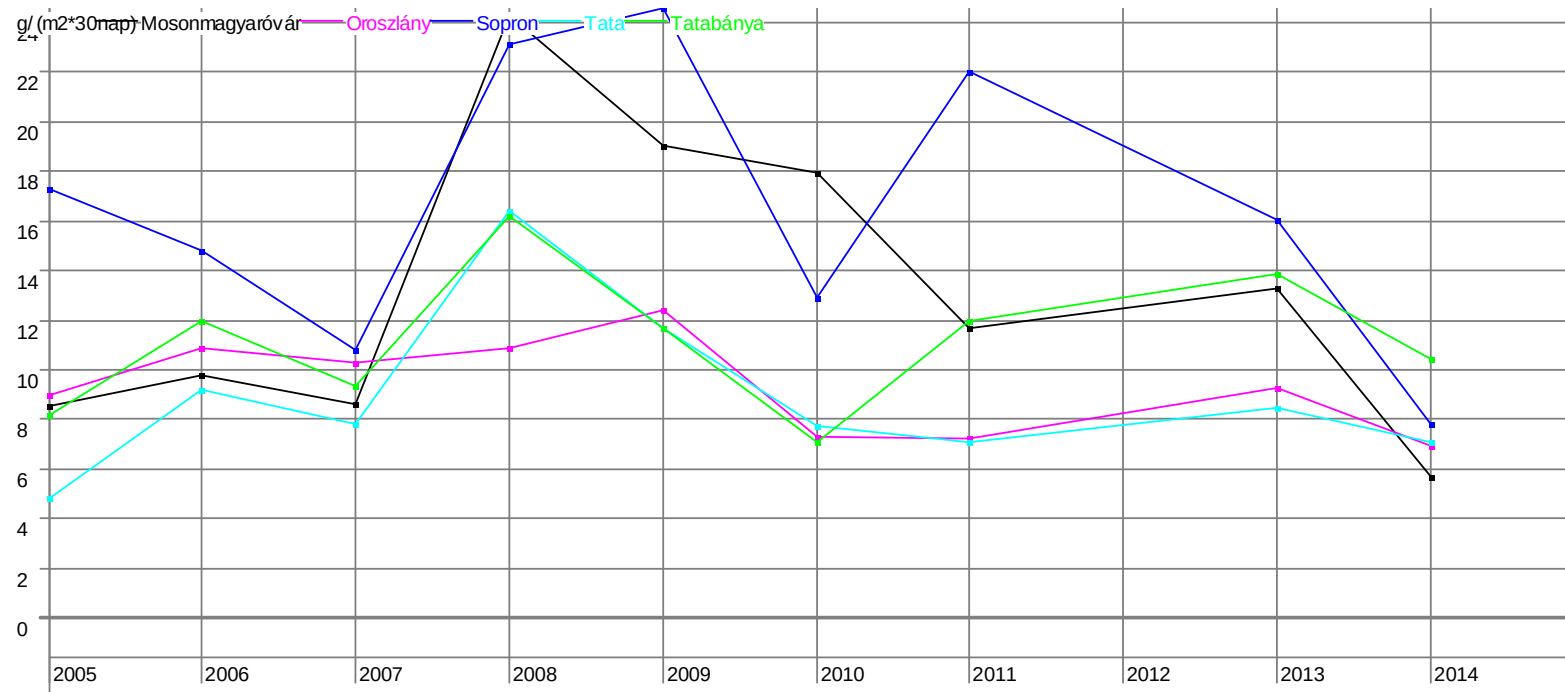
4.10.3. ÜP koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén

ÜP Év	Almásfüzito	Dorog	Esztergom	Győr	Komárom	Lábatlan
2005.	7.66	7.82	6.38	9.52	6.79	8.57
2006.	9.58	9.69	10.32	12.32	7.94	11.70
2007.	7.78	9.63	6.81	7.93	8.09	13.20
2008.	27.30	16.19	14.50	17.73	15.13	19.68
2009.	13.21	17.67	6.10	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



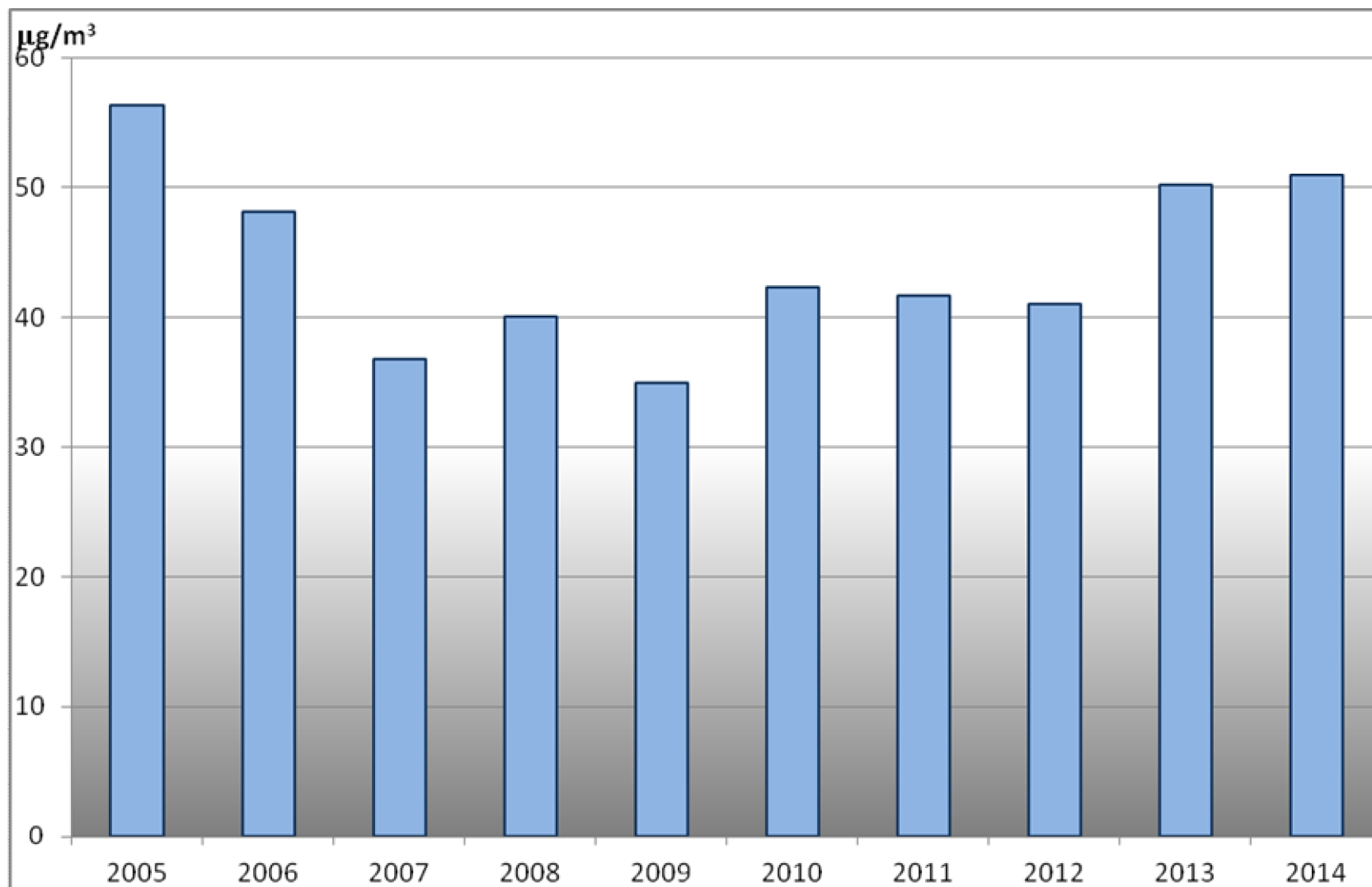
4.10.3. ÜP koncentrációk alakulása 2005-2014 között a volt ÉDT KTF területén

ÜP Év	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata	Tatabánya
2005.	8.56	8.94	17.25	4.79	8.19
2006.	9.76	10.88	14.78	9.17	11.99
2007.	8.59	10.27	10.79	7.84	9.32
2008.	24.29	10.88	23.12	16.38	16.22
2009.	19.07	12.39	24.62	11.71	11.64
2010.	17.95	7.29	12.95	7.77	7.08
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



4.11. Budapest nitrogén-dioxid szennyezettségének alakulása 2005 és 2014 között

Budapesten az elmúlt évben 13 mérőponton történtek NO₂ mintavételek. Két év enyhe csökkenés után az elmúlt két évben ismét magasabb volt a nitrogén-dioxid koncentráció.



A mérőhálózat budapesti pontjain mért nitrogén-dioxid értékek 10 éves trendje a következő táblázatban látható. 2014-ben a 13 mérőpont közül 9 mérőpontról rendelkezünk értékelhető adatsorral. A mérőpontokon az elmúlt év adataihoz képest növekedés és csökkenés is előfordul.

NO₂ µg/m³

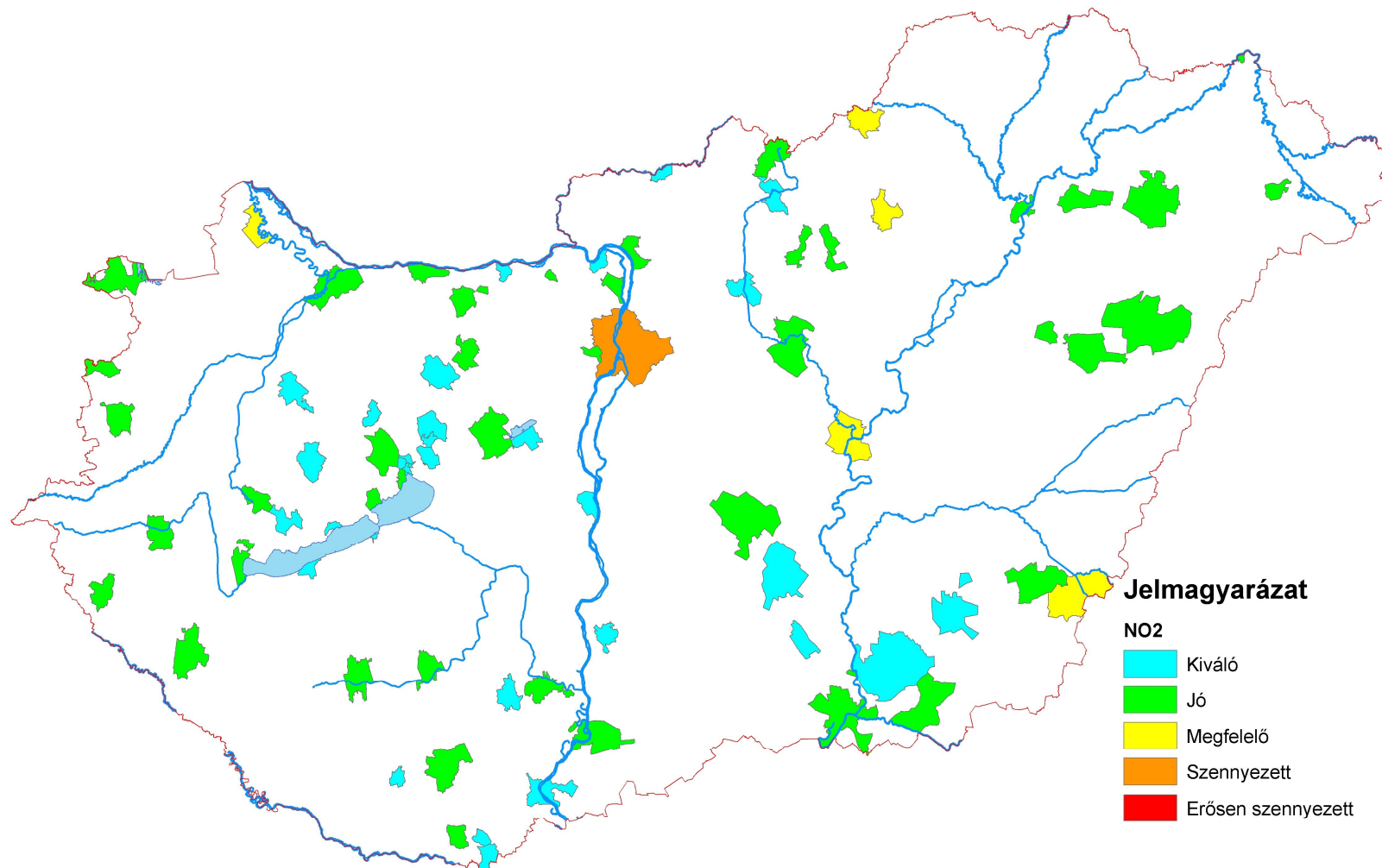
Cím	EOTR	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
XXII. Anna u.8.	-23196490	40.97	24.81	9.24	27.67	28.67	33.77	37.56	*	34.83	Ø
XX. Török Flóris u. 89.	-23256546	70.6	52.06	32.23	39.04	32.05	43.85	37.55	-	-	-
XIX. Arany János u. 15-17.	-23476569	37.9	46.52	26.81	28.5	33.25	34.67	27.4	*	38.15	Ø
IX. Friss u. 2.	-23556552	44.66	60.94	14.81	30.81	30.18	25.86	23.05	*	-	-
IX. Haller u. 7-9.	-23676519	66.64	48.29	46.05	38.41	33.66	46.72	56.87	44,03	47.49	48.34
XVII. Fehérvári u. 117.	-23716655	34.87	33.29	25.41	23.01	26.76	30.38	21.42	*	-	-
XII. Konkoly-Thege u.21.	-23856435	15.81	16.25	10.44	9.32	13.6	10.17	9.37	*	8.55	9.27
VII. Erzsébet krt.23.	-23946518	126.66	79.85	84.78	93.18	86.39	89.48	106.22	97,51	94.52	98.78
XIV. Thököly út 97-101.	-24086539	72.65	86.79	70.01	48.45	20.46	29.84	34.2	20,14	51.6	40.95
XVI. Centenárium sétány 22.	-24186609	43.63	39.36	29.73	24.92	16.23	23.95	19.2	18,09	27.44	26.51
XIII. Váci út 172-176.	-24506518	91.69	74.69	68.21	82.91	75.81	77.25	78.8	54,07	49.23	78.97
XV. Fő u. 70.	-24686556	37.91	35.11	27.38	28.56	27.02	38.91	36.92	*	30.72	25.25
III. Víziorgona u.	-25046503	37.75	34.36	25.01	25.47	20.06	33.64	32.15	*	20.7	Ø
XXI. Rákóczi F.u.106.	-23146517	-	43.38	24.13	39.73	33.47	50.06	-	-	-	-
IV. Nyár u. 4.	-24606532	-	29.69	22.08	20.06	21.02	39.83	38.67	*	71.59	35.69
VI. Podmaniczky u.109	-24136517	-	-	-	53.35	41.22	47.26	42.65	30,74	57.31	51.87
XXI. Táncsics Mihály u. 92	-23146518	-	-	-	-	-	81.75	46.57	*	48.2	Ø

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

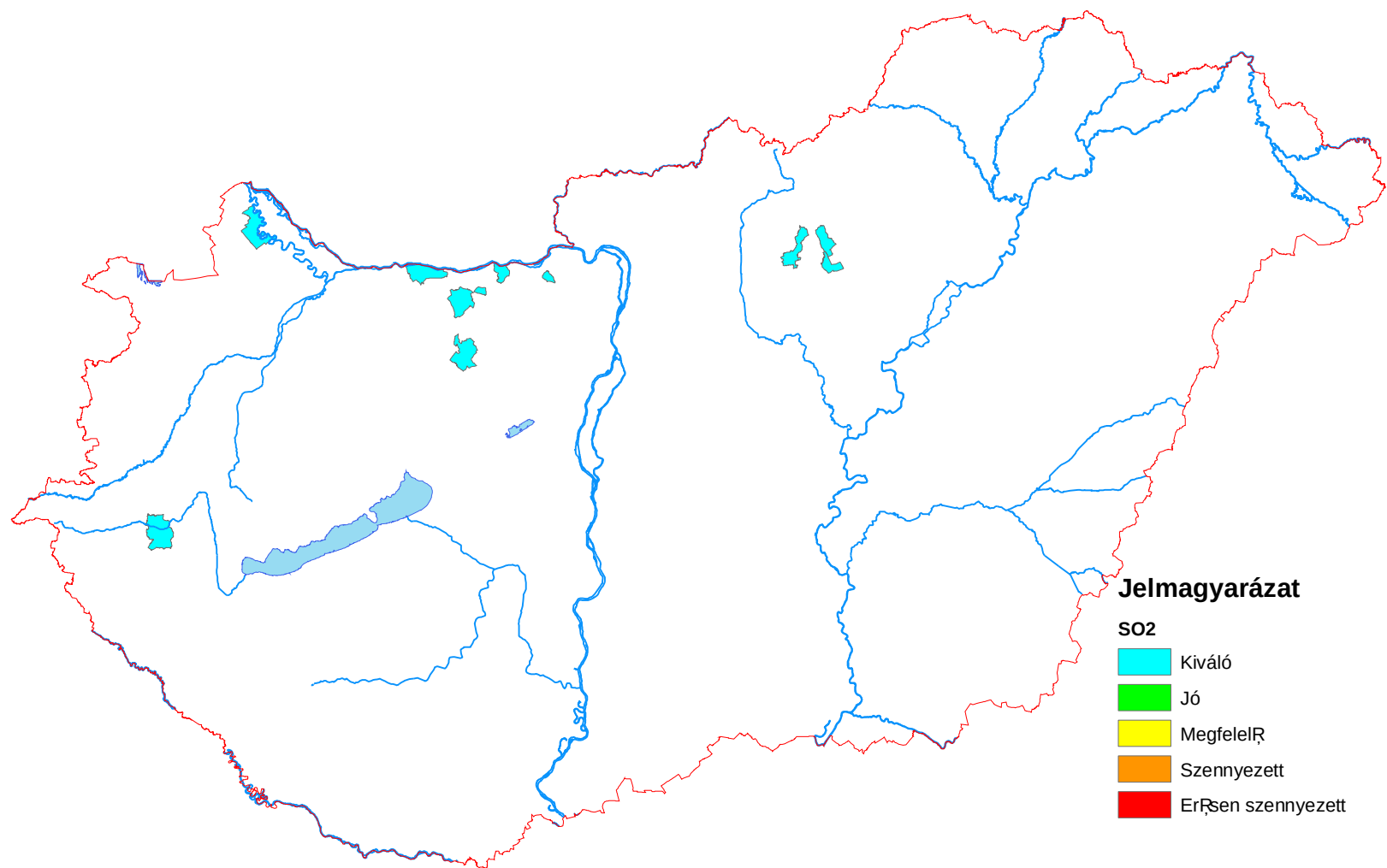
5. Szennyezettségi térképek

A települések levegőjének 2014. évi szennyezettsége a légszennyezettségi index szerint a manuális mérőhálózat adatai alapján

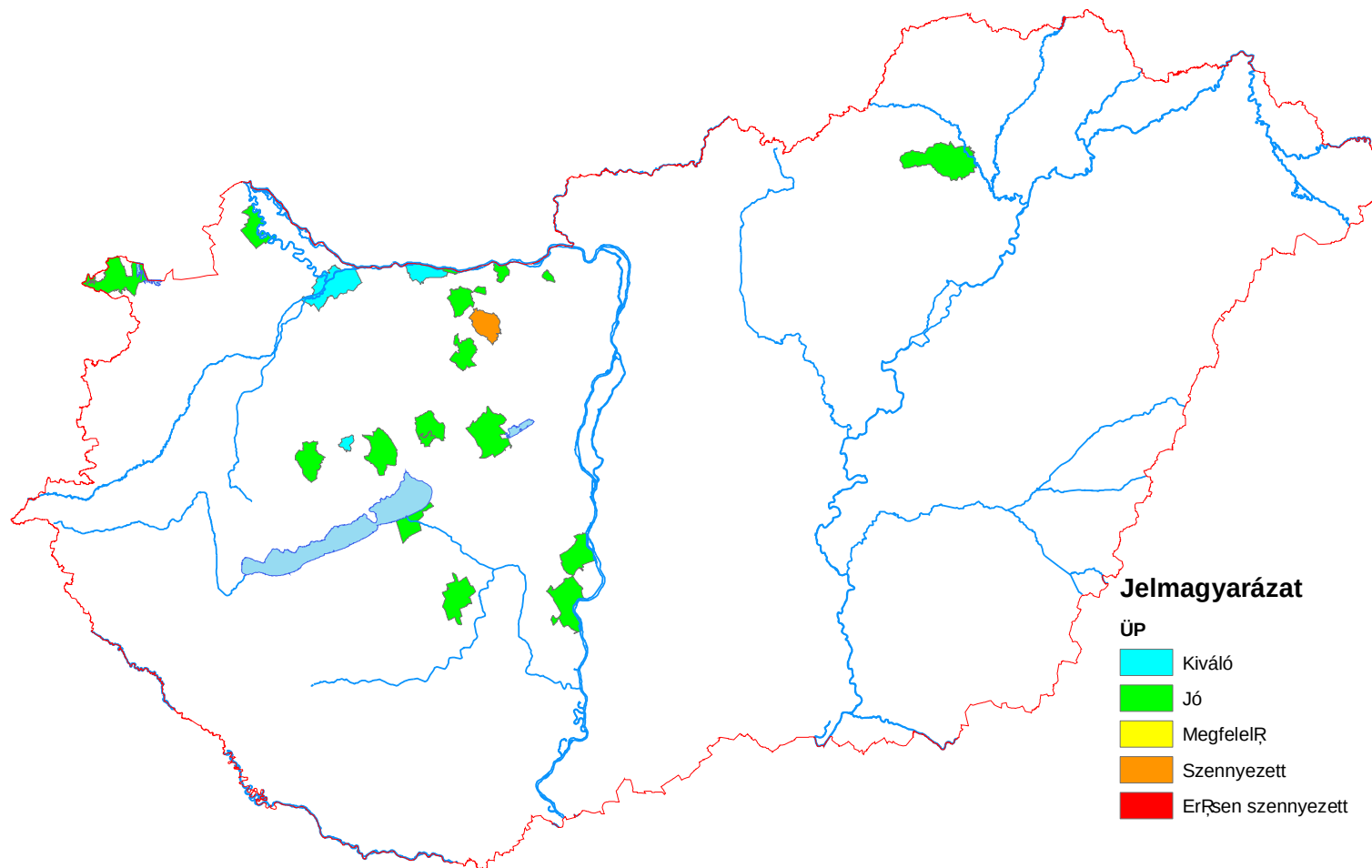
Nitrogén-dioxid



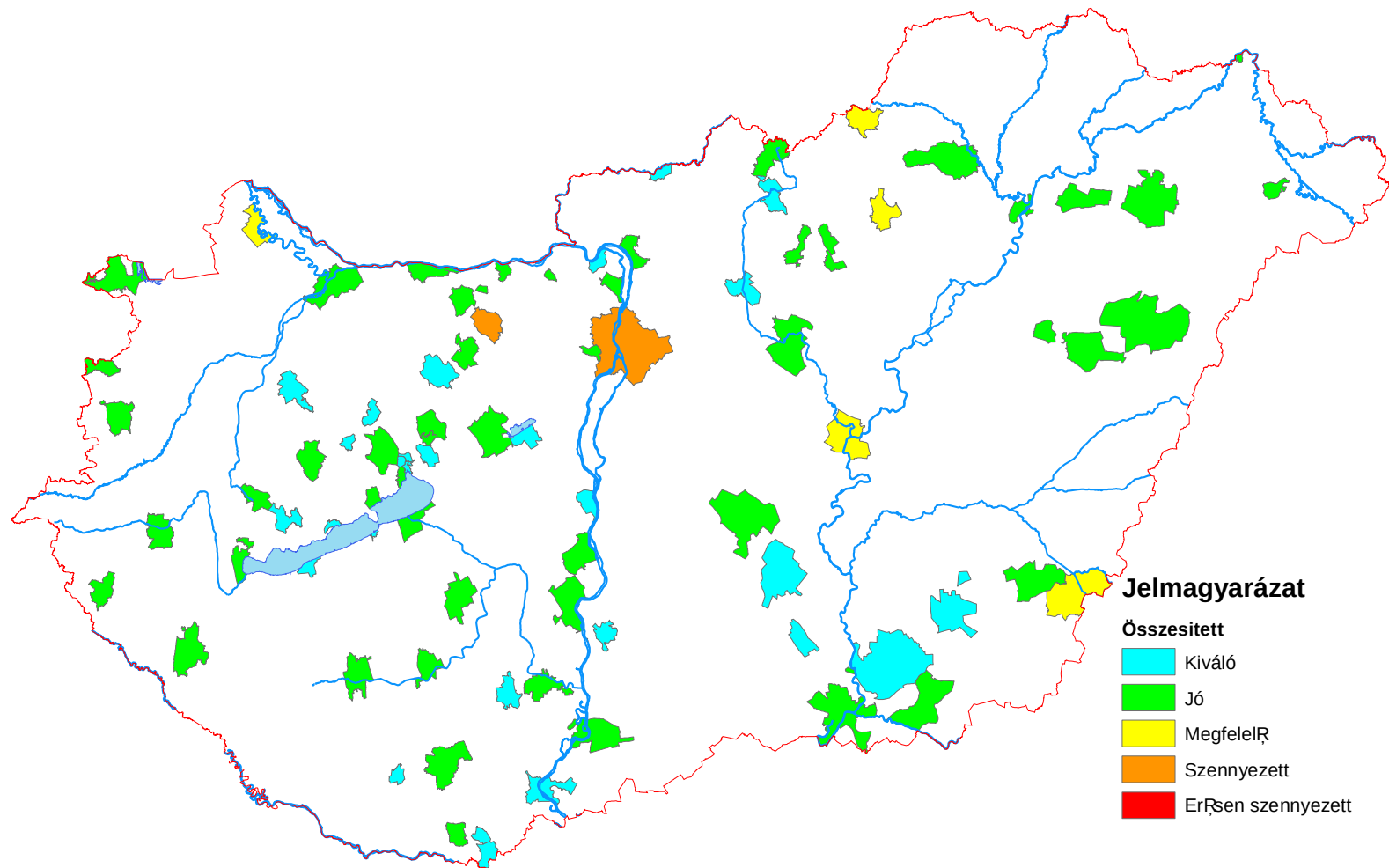
Kén-dioxid



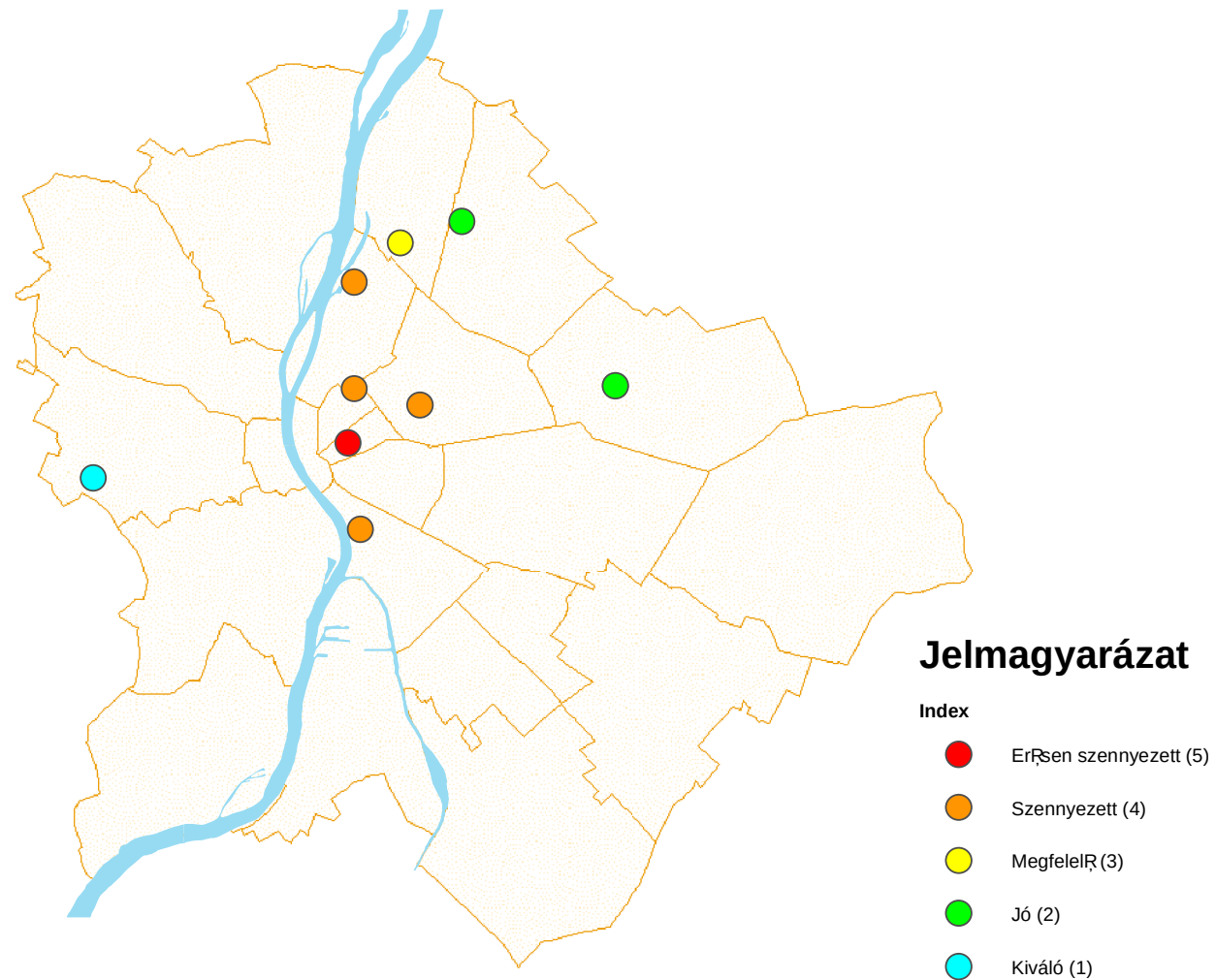
Ülepedőpor



Összesített index alapján



A budapesti mérőpontok NO₂ légszennyezettségi indexe térképen



6. Légszennyezettségi index (2014.)

Index	Értékelés	Nitrogén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Kén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Üledő 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.