



Országos Meteorológiai Szolgálat

2013. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján

Készítette: ÉLFO LRK Adatközpont

2014. március

Tartalomjegyzék

1. TELEPÜLÉSEK LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE A MANUÁLIS (RIV) MÉRŐHÁLÓZAT 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. SZENNYEZŐK SZERINTI ÉRTÉKELÉS	7
1.5. BUDAPEST LÉGSZENNYEZETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE	8
1.5.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján	8
1.5.2. Budapest légszennyezettsége alakulása 2000. és 2013. között.....	8
2. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX SZERINTI ÉRTÉKELÉS	9
2.1 ÉRTÉKELÉS A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ TELJES 2013. ÉVI ADATÁLLOMÁNY ALAPJÁN TELEPÜLÉSEK SZERINT ÉVES HATÁRÉRTÉKHEZ VISZONYÍTVA	9
3. A 2013-BAN MÉRT NITROGÉN-DIOXID, KÉN-DIOXID ÉS ÜLEPEDŐ POR STATISZTIKAI MUTATÓI ÉVES ÁTLAGOK ALAPJÁN	12
3.1. NO ₂ STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRŐPONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN	12
3.2. SO ₂ STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRŐPONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN	17
3.3. ÜLEPEDŐ POR STATISZTIKAI MUTATÓI A RIV MÉRŐPONTTAL RENDELKEZŐ TELEPÜLÉSEKEN	18
4. NITROGÉN-DIOXID, KÉN-DIOXID ÉS ÜLEPEDŐ POR SZENNYEZŐ ANYAGOK KONCENTRÁCIÓJÁNAK ALAKULÁSA 2004.01.01-2013.12.31. KÖZÖTT ÉVES ÁTLAGOKRA VONATKOZÓAN TELEPÜLÉSEK SZERINT 20	
4.1. ALSÓ-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG, VOLT ALSÓ-DUNA-VÖLGYI KTF TERÜLETE	21
4.1.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ATI KTF volt Alsó-Duna-völgyi KTF területén.....	21
4.2. ALSÓ-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG.....	22
4.2.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ATI KTF területén.....	22
4.3. DÉL-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG.....	24
4.3.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a DDT KTF területén	24
4.5. ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI ÉS KÖZÉP-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG.....	26
4.5.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ÉMI KTF területén.....	26
4.5.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ÉMI KTF területén	28
4.5.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ÉMI KTF területén	29
4.6. KÖZÉP-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG.....	30
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén	30
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén	31
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén	32
4.6.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén.....	33
4.7. KÖZÉP-DUNA-VÖLGYI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG	36
4.7.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDV KTF területén	36
4.7.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDV KTF területén	37
4.7.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDV KTF területén.....	38
4.7.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDV KTF területén.....	39
4.8. TISZÁNTÚLI, FELSZŐ-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG ÉS A VOLT KÖRÖS-VIDÉKI KTF TERÜLETE	40
4.8.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a Felső-Tisza-vidéki KTF területén.....	40
4.8.2. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a Tiszántúli és a volt Körös-vidéki KTF területén.....	41
4.9. NYUGAT-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG.....	42
4.9.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a NYDT KTF területén	42
4.9.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a NYDT KTF területén.....	43
4.10. ÉSZAK-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG.....	44
4.10.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén.....	44
4.10.1. NO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén.....	45
4.10.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén	46
4.10.2. SO ₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén	47
4.10.3. ŰP koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén	48
4.10.3. ŰP koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén	49

<u>4.11. BUDAPEST NITROGÉN-DIOXID SZENNYEZETTSÉGÉNEK ALAKULÁSA 2000 ÉS 2013 KÖZÖTT</u>	50
5. SZENNYEZETTSÉGI TÉRKÉPEK	52
6. LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX (2013.)	57

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

A hazai levegőminőség 2013. 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, ülepedő por) szolgáltatta.

A 2013-as évben a manuális mérőhálózatban 90 településen folyt a légszennyezettség vizsgálata, ezen belül nitrogén-dioxid mintavétel 80 településen, kén-dioxid mintavétel 10 településen, ülepedő por mintavétel pedig 22 településen történt.

A nitrogén-dioxid és kén-dioxid mintavétel naponta ill. kétnaponta, az ülepedő por 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, valamint a Közép-Duna-völgyi KTF ahol egyedi rendszerben vették a mintákat. .

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, lila színnel vannak szedve.

Bár az ülepedő por 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.

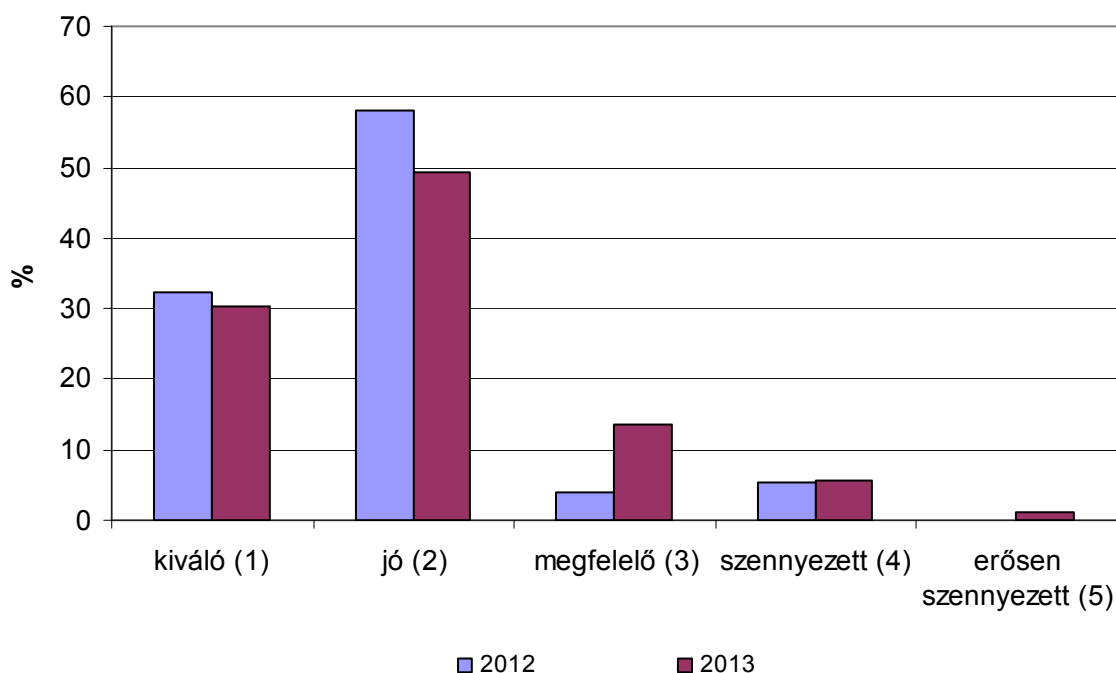
A 2.1. táblázat alapján összesítve a különböző minősítési kategóriákba sorolt települések száma az alábbi módon alakult:

1. táblázat: Összesítés a légszennyezettségi index alapján

szennyező	kiváló (1)	jó (2)	megfelelő (3)	szennyezett (4)	erősen szennyezett (5)
nitrogén-dioxid	26	43	10	1	0
kén-dioxid	10	0	0	0	0
üledő por	6	7	4	4	1
összesített index	27	44	12	5	1

Az összes vizsgált település 30%-ánál a levegőminőség „kiváló”, 49%-a „jó”, 14%-a „megfelelő”, 6%-a „szennyezett” és 1 %-a „erősen szennyezett” kategóriába sorolható.

A 2012. évhez képest a „kiváló” és a „jó” minősítést kapott települések száma csökkent; a „megfelelő”, „szennyezett” és „erősen szennyezett” minősítésű települések száma nőtt.



1. grafikon: 2012. és 2013. év összehasonlítása légszennyezettségi index alapján

1.2. Statisztikai mutatók vizsgálata

A vizsgált települések és régiók 2013. évi adatainak statisztikai mutatók alapján történt értékelése a 3.1-3.3 táblázatokban található. Az adatminőségi előírásként 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-rendeletkezésreállítás 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 2004. 01. 01 – 2013. 12. 31-ig tejedő 10 éves időszakra vonatkozóan a 4.1-4.9. 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 80-ból 3 településen nem teljesült az adatminőségi előírásként meghatározott 75%-os adat-rendelkezésreállítás, illetve 1 településen a csekély számú adat miatt értékelhetetlen volt a tavalyi év.

24 órás egészségügyi határérték-túllépés ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 23 településen, a települések 29%-ánál fordult elő, a legnagyobb arányban Budapesten (15,45%).

Éves egészségügyi határérték átlépés ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) Budapesten történt, ahol az éves átlag $50,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt.

Az összes vizsgált település 32%-ánál a levegőminőség „kiváló”, 54%-a „jó”, 13%-a „megfelelő” és 1%-a „szennyezett” kategóriába sorolható. „Szennyezett” minősítés Budapesten fordult elő.

A 2012-2013. évet összehasonlítva a települések vegyes képet mutatnak. A Dél-dunántúli KTF és az Észak-magyarországi KTF területén növekedett, az Alsó-Tisza-vidéki KTF területén csökkent 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 „kiváló” 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.

Üledő por mérések 22 településen, összesen 31 mérőhelyen történtek 2013-ban. Az előírt adat-rendelkezésreállítás Almásfüzitőn és Sopronban nem teljesült.

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

Az Észak-Dunántúli KTF területén szennyezett és erősen szennyezett (Dorog) terület is előfordult.

1.5. Budapest légszennyezettségének értékelése

1.5.1. Értékelés a légszennyezettségi index alapján

2013-ban összesen 13 mérőponton történt érdemben NO₂ vizsgálat. A légszennyezettségi index alapján Budapest légszennyezettsége az éves határérték alapján „szennyezett” volt.

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 „erősen szennyezett” kategóriába esik.

3 mérőponton volt „jó”, 2 mérőponton „megfelelő”, 6 mérőponton „szennyezett” és 1 mérőponton „erősen szennyezett” minősítésű a légszennyezettség NO₂ vonatkozásában. Egy pont, a XII. Konkoly-Thege utcában kiváló, minősítést kapott, itt alacsony volt a légszennyezettség. A 24 órás egészségügyi határérték (85 µg/m³) túllépés az összes mérőpontot figyelembe véve 301 alkalommal történt. A határérték átlépés aránya 15,45% volt ami országos szinten a legrosszabb. Összegezve elmondható, hogy a manuális hálózat nitrogén-dioxid mérései alapján a 2012. évhez képest Budapesten romlott a levegő minősége.

1.5.2. Budapest légszennyezettségének alakulása 2000. és 2013. között

A főváros légszennyezettségét 16-30 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 2003-2006 időszakban voltak. Két év enyhe csökkenés után az elmúlt évben ismét magasabb volt a nitrogén-dioxid koncentráció, szinte minden mérőponton (13-ból 10 esetben).

2. Légszennyezettségi index szerinti értékelés

2.1 Értékelés a rendelkezésre álló teljes 2013. évi adatállomány alapján települések szerint éves határértékhez viszonyítva

Település	Légszennyezettségi index			Összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
Volt Alsó-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség területe				
Baja	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
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	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Orosháza	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Szeged	kiváló (1)	-	-	kiváló (1)
Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Balatonföldvár	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Beremend	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Fonyód	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Kaposvár	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Mohács	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Nagyharsány	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Pécs	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Siklós	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Szentlőrinc	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Almásfüzitő	-	-	jó (2)	jó (2)
Dorog	jó (2)	kiváló (1)	erősen szennyezett (5)	erősen szennyezett (5)
Győr	jó (2)	-	jó (2)	jó (2)
Komárom	jó (2)	kiváló (1)	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Lábatlan	jó (2)	kiváló (1)	megfelelő (3)	megfelelő (3)
Mosonmagyaróvár	megfelelő (3)	kiváló (1)	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Oroszlány	megfelelő (3)	kiváló (1)	megfelelő (3)	megfelelő (3)
Sopron	jó (2)	-	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Tata	jó (2)	kiváló (1)	megfelelő (3)	megfelelő (3)
Tatabánya	-	-	szennyezett (4)	szennyezett (4)
Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Detk	Jó (2)	Kiváló (1)	-	Jó (2)
Domoszló	Jó (2)	Kiváló (1)	-	Jó (2)
Eger	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Gyöngyös	Jó (2)	Kiváló (1)	-	Jó (2)
Kazincbarcika	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Miskolc	-	-	Jó (2)	Jó (2)
Mezőnyárad	-	-	Megfelelő (3)	Megfelelő (3)
Ózd	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Tiszaújváros	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Mátészalka	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Nyíregyháza	Jó (2)	-	-	Jó (2)

Település	Légszennyezettségi index			összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
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	Jó (2)	-	-	Jó (2)
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)
Királysztiván	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Litér	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Mór	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Paks	-	-	Kiváló (1)	Kiváló (1)
Pápa	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Pétfürdő	Kiváló (1)	-	Jó (2)	Jó (2)
Siófok	-	-	Kiváló (1)	Kiváló (1)
Sukoró	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Sümege	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Székesfehérvár	Jó (2)	-	Kiváló (1)	Jó (2)
Szekszárd	Megfelelő (3)	-	-	Megfelelő (3)
Tamási	-	-	Jó (2)	Jó (2)
Tapolca	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Várpalota	Kiváló (1)	-	Kiváló (1)	Kiváló (1)
Veszprém	Jó (2)	-	Kiváló (1)	Jó (2)
Zánka	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Zirc	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)
Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Balassagyarmat	jó (2)	-	-	jó (2)
Bátonyterenye	jó (2)	-	-	jó (2)
Budaörs	jó (2)	-	-	jó (2)
Budapest	szennyezett (4)	-	-	szennyezett (4)
Hatvan	jó (2)	-	-	jó (2)
Salgótarján	jó (2)	-	-	jó (2)
Szentendre	jó (2)	-	-	jó (2)
Vác	*	-	-	*
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	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Keszthely	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Kőszeg	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Lenti	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)

Település	Légszennyezettségi index			összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
Nagykanizsa	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Szombathely	megfelelő (3)	-	-	megfelelő (3)
Zalaegerszeg	megfelelő (3)	kiváló (1)	-	megfelelő (3)
Tiszántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség				
Debrecen	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Hajdúszoboszló	Jó (2)	-	-	Jó (2)
Tiszavasvári	Kiváló (1)	-	-	Kiváló (1)

2.1. táblázat

- : nem mérik az adott komponenst * : nem rendelkezünk értékelhető adattal
75% alatti adat-rendelkezésreállítás lila színnel jelezve.

3. A 2013-ban mért nitrogén-dioxid, kén-dioxid és ülepődő por 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

	éves átlag (µg/m³)	24 órás átlagok alapján										irányszám (ll _n)
		maximum (µg/m³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)		
Település												
Baja	10.46	101	4	52.44	98.07	995	979	98.39	3	0.31	0.26	
Kalocsa	5.63	69	4	17	52.45	640	614	95.94	0	0	0.14	

Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján										irányszám (I _{II,n})
		maximum (µg/m ³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)		
Település												
Hódmezovásárhely	5.56	29	4	19	28.68	323	318	98.45	0	0	0.14	
Kecskemét	16.33	78	10	55.9	77.05	965	956	99.07	0	0	0.41	
Kiskunfélegyháza	6.41	32	4	25.56	31.33	232	225	96.98	0	0	0.16	
Kistelek	6.58	40	4	22.38	37.23	239	232	97.07	0	0	0.16	
Makó	11.38	61	5	46.44	60.69	321	315	98.13	0	0	0.28	
Orosháza	7.72	64	5	40	62.15	233	232	99.57	0	0	0.19	
Szeged	13.27	107	4	67.34	99.54	969	934	96.39	4	0.43	0.33	

Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján								irányszám (// _n)
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	
		(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	
Balatonföldvár	18.7	37	18	35	37	184	178	96.74	0	0
Beremend	12.85	33	13	25	32.33	184	169	91.85	0	0
Fonyód	12.82	34	12	28.92	33.82	184	177	96.2	0	0
Kaposvár	31.83	74	31	63.64	72.96	552	519	94.02	0	0
Mohács	18.15	38	18.5	33.34	37.27	184	184	100	0	0
Nagyharsány	12.66	44	12	30	42.46	184	172	93.48	0	0
Pécs	31.88	103	29	78.88	99.99	551	503	91.29	7	1.39
Siklós	18.63	62	18	47.34	61.45	184	184	100	0	0
Szentlőrinc	16.17	46	17	34.56	45.66	184	173	94.02	0	0

Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján								irányszám (// _n)
		maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat	hé. átl.	
		(µg/m ³)	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(%)	(db)	
Dorog	26.55	62	23.42	60.9	61.59	56	56	100	0	0
Győr	28.58	52	28.68	51.7	51.85	56	56	100	0	0
Komárom	28.8	64	26.33	60.13	64.02	112	112	100	0	0
Lábatlan	17.26	59	12.18	44.56	58.53	56	56	100	0	0
Mosonmagyaróvár	33.55	77	31.47	69.36	76.49	56	56	100	0	0
Oroszlány	37.99	89	34.67	79.08	88.46	56	56	100	1	1.79
Sopron	29.27	79	28.22	62.14	77.09	112	112	100	0	0
Tata	28.01	80	24.41	64.78	79.19	112	112	100	0	0

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

	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján									
		maximum (µg/m ³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adát (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)	irányszám (I/I _n)
Település											
Detk	26.43	152.71	23.61	62.61	140.32	182	158	86.81	1	0.63	0.66
Domoszló	22.63	87.68	20.33	63.99	87.49	182	173	95.05	3	1.73	0.57
Eger	31.99	153.84	31.33	71.15	147.61	365	344	94.25	2	0.58	0.8
Gyöngyös	31.68	185.97	27.29	80.82	182.04	182	155	85.16	3	1.94	0.79
Jászberény	23.96	82.5	22.74	59.43	78.18	365	297	81.37	0	0	0.6
Kazincbarcika	20.21	70.84	18.64	37.98	70.23	198	169	85.35	0	0	0.51
Ózd	29.64	100.03	27.69	70.64	93.93	365	351	96.16	1	0.28	0.74
Szolnok	29.38	148.02	25.42	91.55	138.9	730	672	92.05	18	2.68	0.73
Tiszaújváros	22.81	115.84	20.76	70.93	101.34	912	701	76.86	7	1	0.57

Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján										irányszám (I/I _n)
		maximum (µg/m ³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)		
Település												
Balassagyarmat	16.5	69.86	13.81	50.64	68.61	98	98	100.00	0	0	0.41	
Bátonyterenye	16.69	78.72	11.7	73.91	78.49	98	94	95.92	0	0	0.42	
Budaörs	18.27	53.55	14.39	49.97	53.37	63	35	55.56	0	0	0.46	
Budapest	50.24	240.94	44.04	133.99	201.48	1966	1948	99.08	301	15.45	1.26	
Hatvan	20.65	93.51	15.18	61.66	89.82	161	153	95.03	1	0.65	0.52	
Salgótarján	24.78	40.24	24.12	39.69	40.21	63	44	69.84	0	0	0.62	
Szentendre	23.76	43.05	23.38	36.35	42.58	217	122	56.22	0	0	0.59	
Vác	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Visegrád	9.96	29.63	8.53	24.23	29.39	217	206	94.93	0	0	0.25	

Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján										irányszám (ll _n)
		maximum (µg/m ³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)		
Ajka	12.76	80	11	36	70.77	683	660	96.63	0	0	0.32	
Balatonalmádi	26.1	115	22	98.52	114.71	337	287	85.16	7	2.44	0.65	
Balatonfűzfő	9.81	48	8	31.58	48	344	322	93.6	0	0	0.25	
Balatonfüred	23.04	63	23	51.56	62.73	344	273	79.36	0	0	0.58	
Berhida	14.92	103	13	44	84.96	344	335	97.38	1	0.3	0.37	
Bonyhád	16.36	83	15	40	71.87	337	294	87.24	0	0	0.41	
Dombóvár	23.48	93	22	47	75.91	534	519	97.19	1	0.19	0.59	
Dunaújváros	15.21	74	13	43	61.13	962	920	95.63	0	0	0.38	
Gárdony	15.85	68	15	40.3	63.31	337	336	99.7	0	0	0.4	
Királyszentistván	19.65	70	18	48.84	67.49	337	280	83.09	0	0	0.49	
Litér	14.03	41	13	33.6	39.72	344	321	93.31	0	0	0.35	
Mór	21.03	60	20	47	57.52	676	622	92.01	0	0	0.53	
Pápa	9.18	39	8	26.16	38.46	688	543	78.92	0	0	0.23	
Pétfürdő	13.76	38	13	33	37.32	344	341	99.13	0	0	0.34	
Sukoró	15.78	75	14	41.28	67.85	331	287	86.71	0	0	0.39	
Sümege	17.57	112	13	62.88	100.68	344	307	89.24	1	0.33	0.44	
Székesfehérvár	21.99	70	21	49	61.37	682	665	97.51	0	0	0.55	
Szekszárd	34.06	158	30	92.58	144.12	858	772	89.98	24	3.11	0.85	
Tapolca	15.51	116	13	45	112.17	1 014	958	94.48	6	0.63	0.39	
Várpalota	10.43	48	9	30	41.41	674	660	97.92	0	0	0.26	
Veszprém	24.09	92	18	74	89.4	654	651	99.54	2	0.31	0.6	
Zirc	12.4	63	11	32.4	62.16	331	281	84.89	0	0	0.31	
Zánka	9.39	36	8	24	35.14	325	288	88.62	0	0	0.23	

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

	éves átlag (µg/m³)	24 órás átlagok alapján										irányszám (lln)
		maximum (µg/m³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)		
Település												
Békéscsaba	17.5	66	16	39	60.39	648	624	96.3	0	0	0.44	
Debrecen	23.58	89	21	57	80.5	662	608	91.84	1	0.16	0.59	
Gyula	32.23	102	29	73.64	100.41	347	319	91.93	2	0.63	0.81	
Hajdúszoboszló	19.9	52	19	43	50.63	358	344	96.09	0	0	0.5	
Mátészalka	23.15	54	22	45.08	53.41	344	297	86.34	0	0	0.58	
Nyíregyháza	21.7	91	19	60.06	88.01	687	600	87.34	2	0.33	0.54	
Tiszavasvári	15.69	50	14	42.08	50	645	597	92.56	0	0	0.39	
Záhony	26.68	79	25	62.06	76.52	657	498	75.8	0	0	0.67	

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

3.2. SO₂ statisztikai mutatói a RIV mérőponttal rendelkező településeken

3.2. táblázat

Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján								irányszám (//I _n)
		maximum (µg/m ³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)
Dorog	4.08	7.8	3.95	6.33	7.73	56	56	100	0	0
Komárom	4.6	9.2	4.49	7.54	9.13	56	56	100	0	0
Lábatlan	3.8	8.1	3.72	6.8	8.03	56	56	100	0	0
Mosonmagyaróvár	4.26	8.36	4.09	7.38	8.31	59	49	83.05	0	0
Oroszlány	4.28	7.78	4.15	6.37	7.71	56	56	100	0	0
Tata	4.62	11.76	4.51	7.15	11.52	56	56	100	0	0

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

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján								irányszám (//I _n)
		maximum (µg/m ³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)
Detk	5.87	33.38	5.28	16.2	30.97	182	162	89.01	0	0
Domoszló	6.16	21.06	5.28	20	21.03	182	174	95.6	0	0
Gyöngyös	7.86	30.94	7.04	23.11	30.01	182	158	86.81	0	0

Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

Település	éves átlag (µg/m ³)	24 órás átlagok alapján								irányszám (//I _n)
		maximum (µg/m ³)	50 perc. (%)	98 perc. (%)	99,9 perc. (%)	elméleti (db)	adat (db)	adat (%)	hé. átl. (db)	hé. átl. (%)
Zalaegerszeg	<2.78	2.81	<2.78	2.81	2.81	168	159	81.55	0	<0.06

Megjegyzés: Az adatok a kimutathatósági határ alatt vannak.

Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

	30 napos átlagok alapján									
	éves átlag	maximum	50 perc.	98 perc.	99,9 perc.	elméleti	adat	adat		
	g/m²*30nap	g/m²*30nap	(%)	(%)	(%)	(db)	(db)	(db)	(%)	(%)
Paks	2.91	7.5	2.65	6.72	7.46	24	24	24	100	100
Pétfürdő	5.85	14.3	4	14.06	14.29	12	11	11	91.67	91.67
Siófok	2.85	4.4	2.7	4.36	4.4	12	11	11	91.67	91.67
Székesfehérvár	3.18	5	3	4.98	5	12	9	9	75	75
Tamási	5.42	17.3	5	14.78	17.17	24	22	22	91.67	91.67
Várpalota	3.71	10.3	2.5	9.44	10.26	12	11	11	91.67	91.67
Veszprém	3.95	11.4	3.3	10.59	11.36	12	12	12	100	100

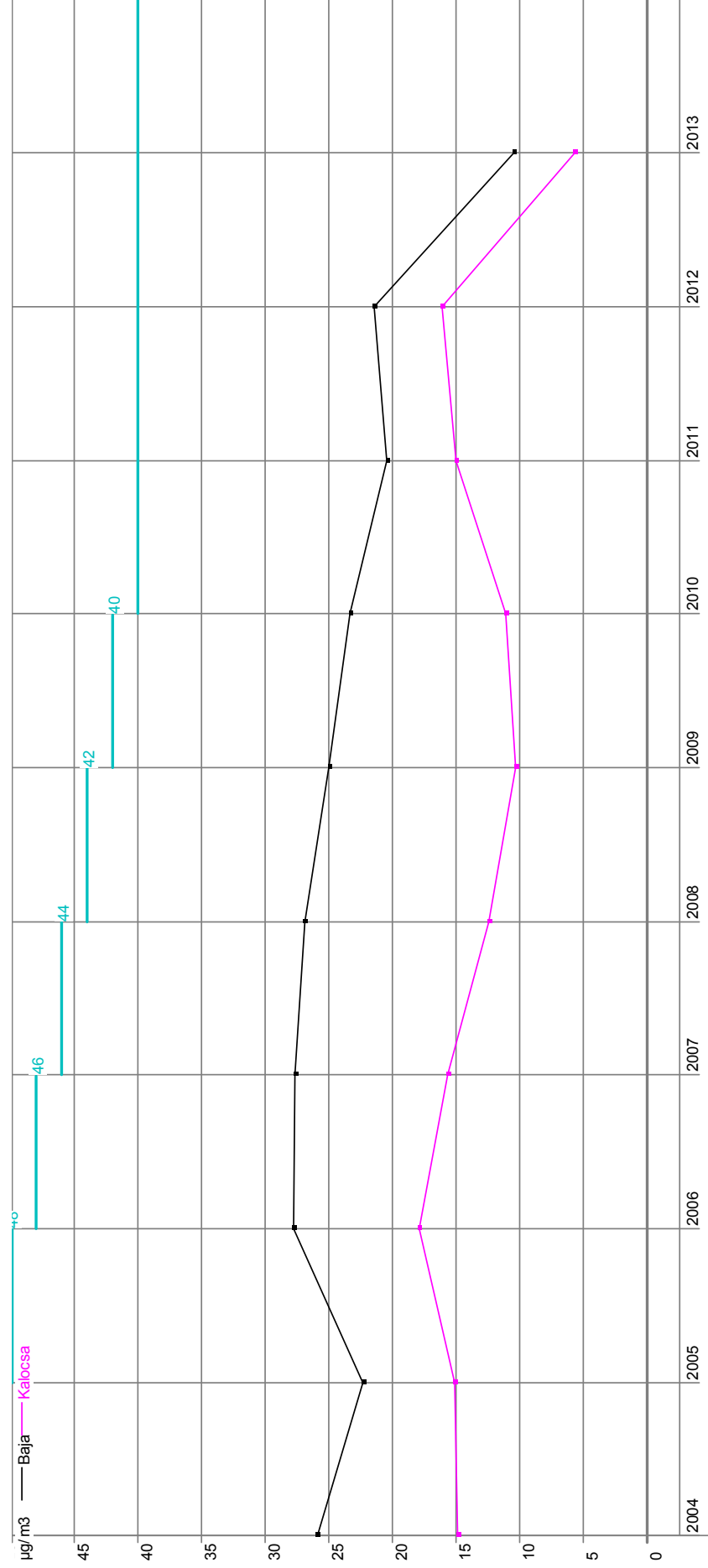
Adatrendelkezésre-állás nem éri el a 75%-ot.

4. Nitrogén-dioxid, kén-dioxid és ülepedő por szennyező anyagok koncentrációjának alakulása 2004.01.01-2013.12.31. között éves átlagokra vonatkozóan települések szerint

4.1. Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség, volt Alsó-Duna-völgyi KTF területe

4.1.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ATI KTF volt Alsó-Duna-völgyi KTF területén

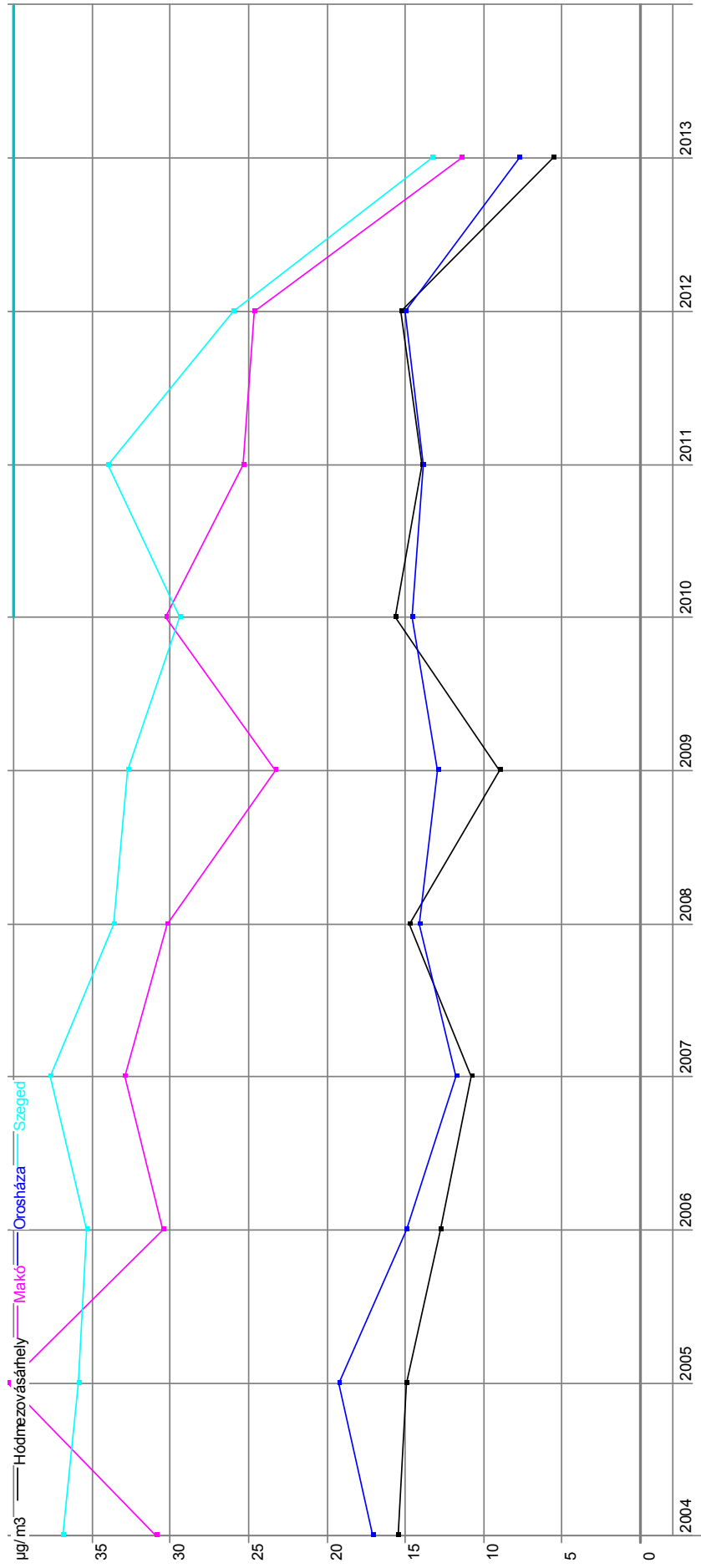
NO ₂ Év	Baja	Kalocsa
2004.	25,87	14,89
2005.	22,37	15,18
2006.	27,78	17,87
2007.	27,75	15,71
2008.	26,96	12,51
2009.	25,09	10,35
2010.	23,36	11,12
2011.	20,49	15,03
2012.	21,52	16,10
2013.	10,46	5,63



4.2. Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

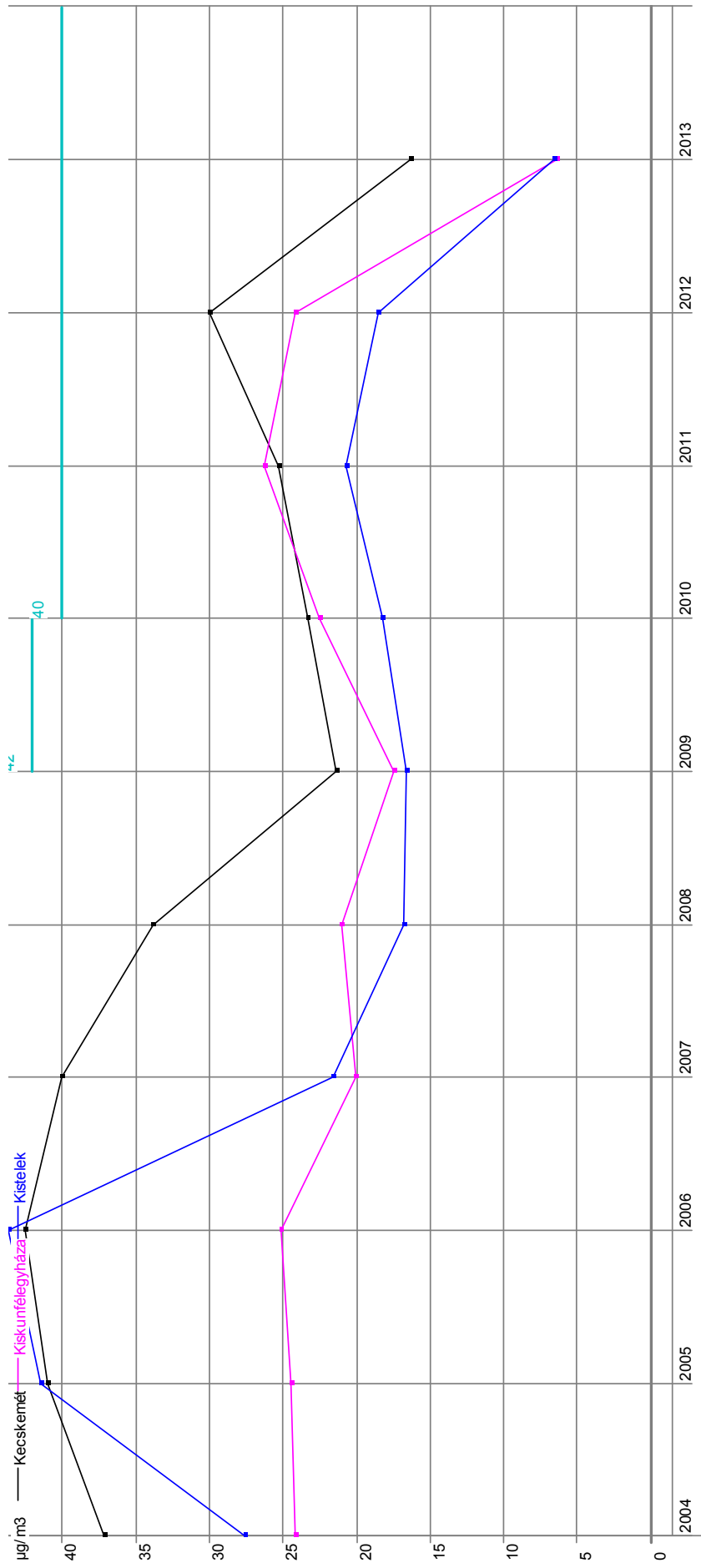
4.2.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ATI KTF területén

NO ₂ Év	Hódmezővásárhely	Makó	Orosháza	Szeged
2004.	15,48	30,93	17,08	36,82
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



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

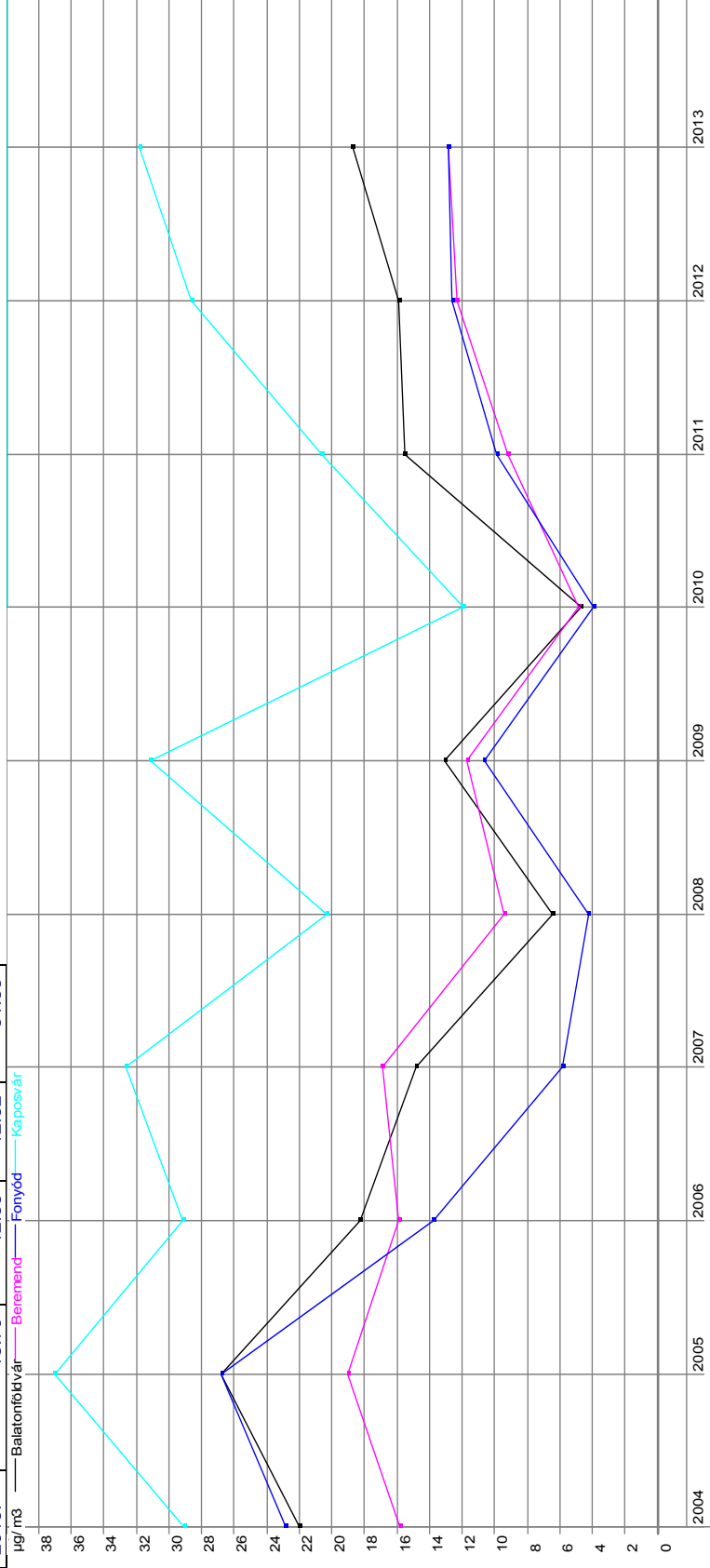
NO ₂ Év	Kecskemét	Kiskunfélegyháza	Kistelek
2004.	37,13	24,20	27,60
2005.	40,97	24,47	41,48
2006.	42,53	25,10	43,71
2007.	40,07	20,01	21,58
2008.	33,80	20,99	16,83
2009.	21,37	17,42	16,64
2010.	23,25	22,54	18,28
2011.	25,30	26,29	20,72
2012.	30,01	24,15	18,53
2013.	16,33	6,41	6,58



4.3. Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

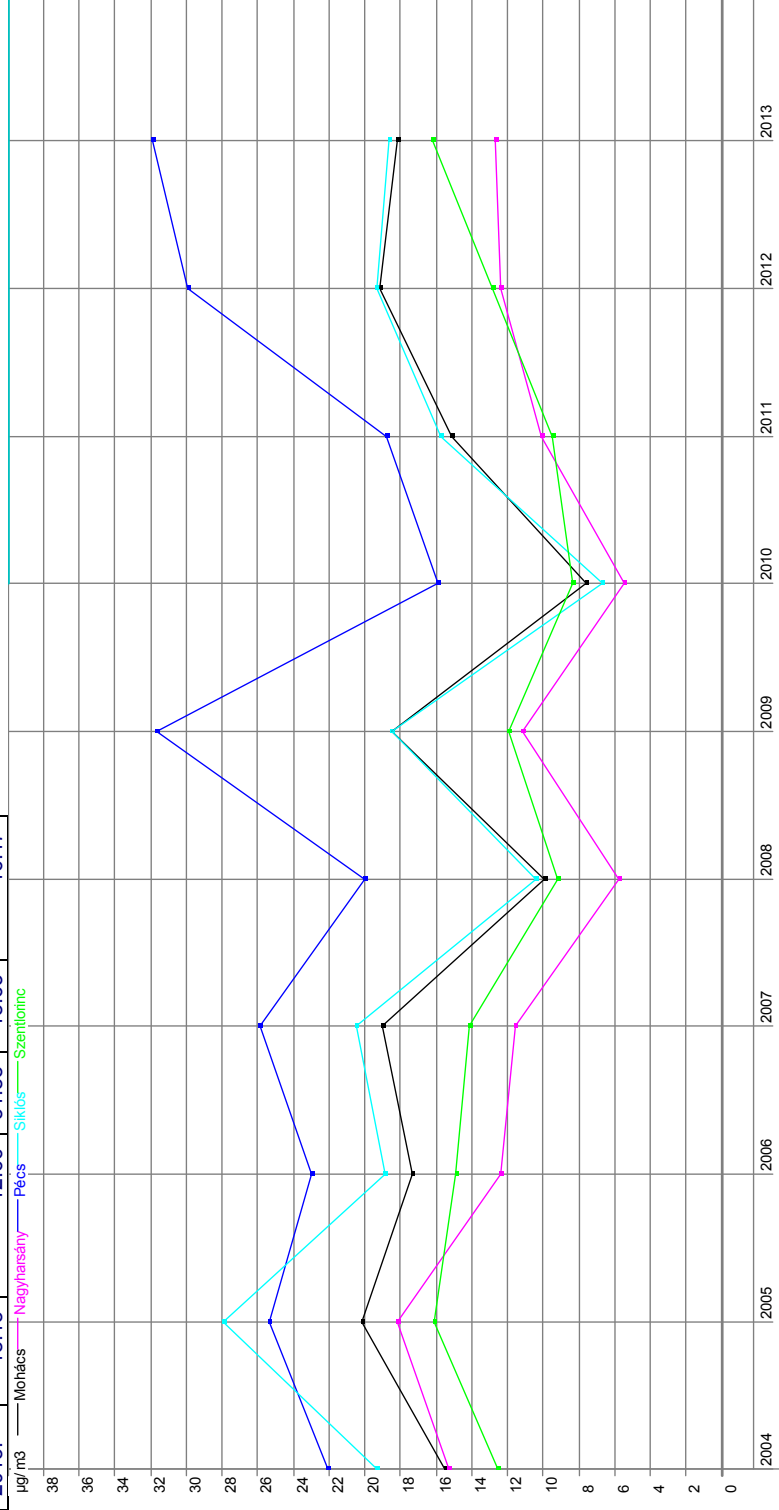
4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a DDT KTF területén

NO ₂ Év	Balatonföldvár	Beregend	Fonyód	Kaposvár
2004.	21.99	15.82	22.79	29.04
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	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



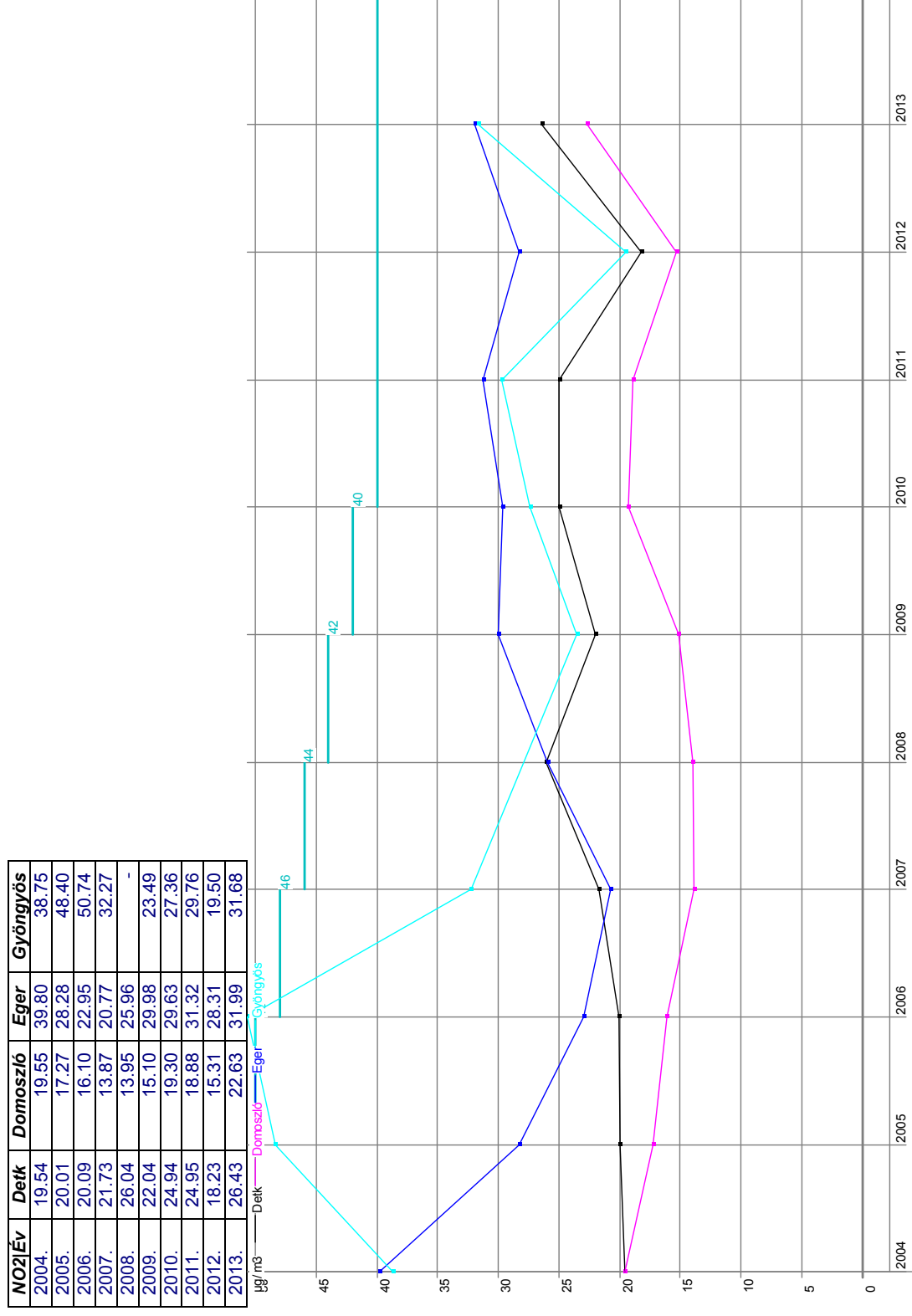
4.3.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a DDT KTF területén

NO ₂ Év	Mohács	Nagyharsány	Pécs	Siklós	Szentlőrinc
2004.	15.50	15.25	22.07	19.30	12.52
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



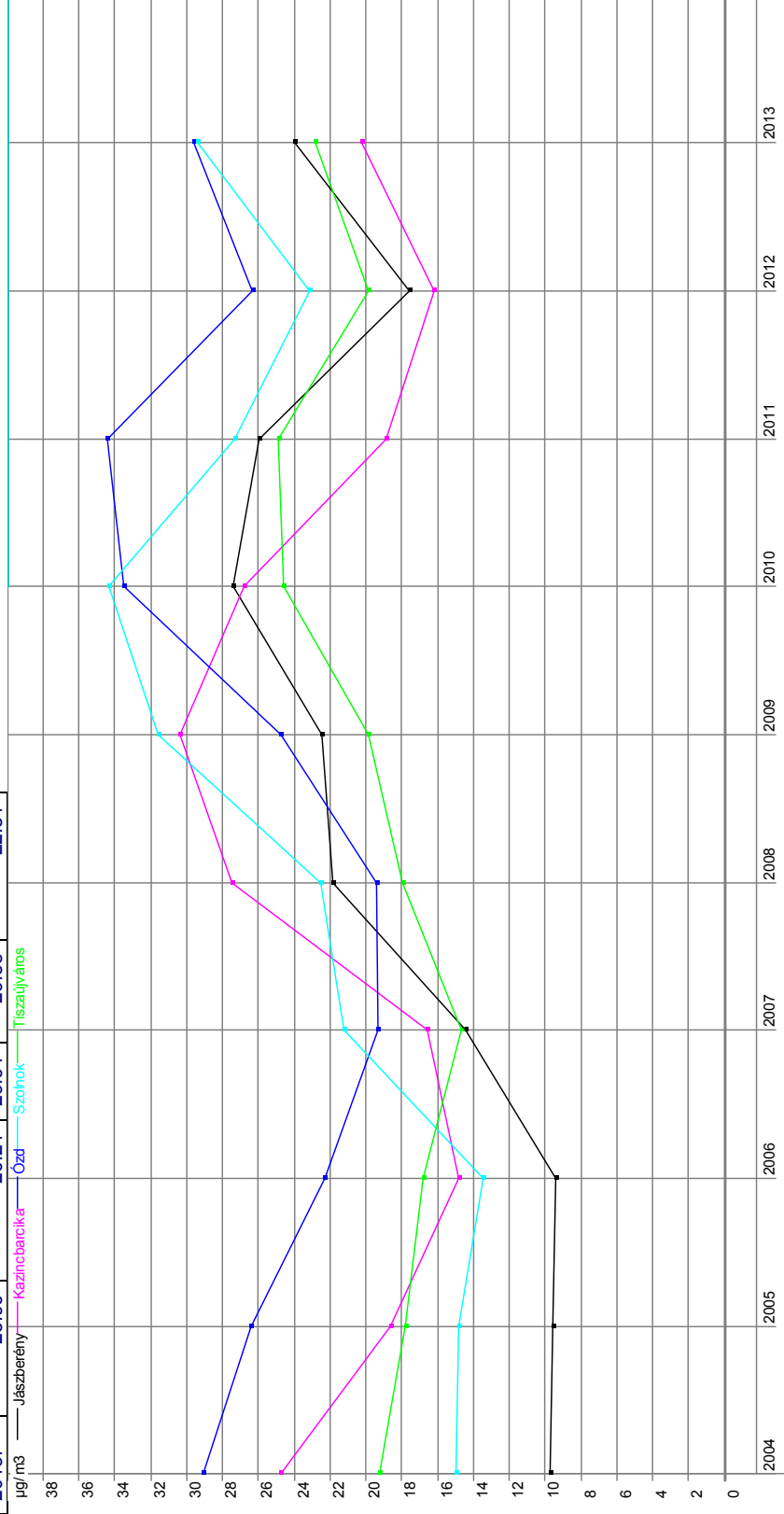
4.5. Észak-magyarországi és Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ÉMI KTF területén



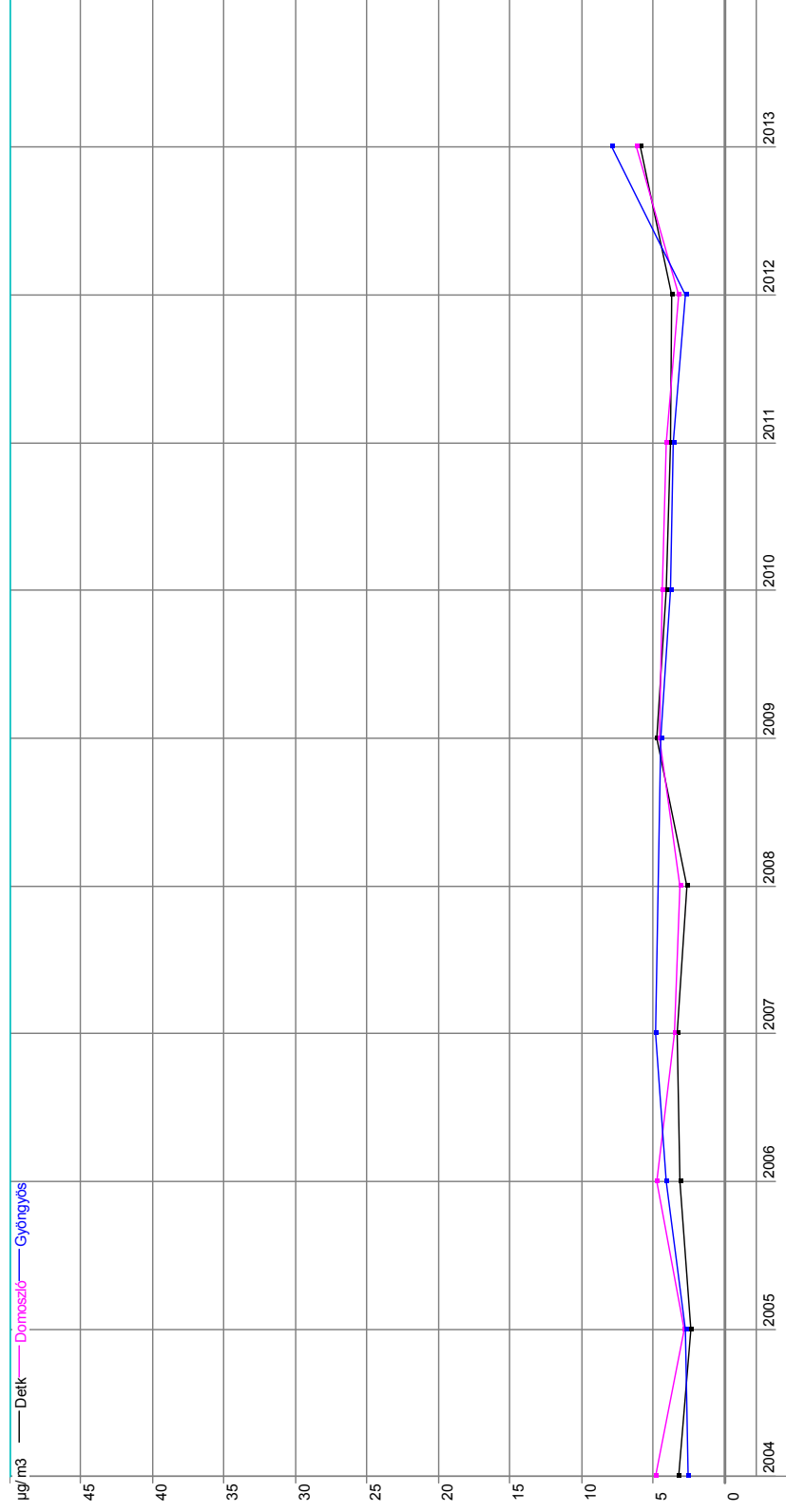
4.5.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ÉMI KTF területén

NO ₂ Év	Jászberény	Kazincbarcika	Ózd	Szolnok	Tiszaújváros
2004.	9.71	24.76	29.08	15.01	19.26
2005.	9.60	18.61	26.38	14.85	17.81
2006.	9.43	14.81	22.25	13.45	16.81
2007.	14.42	16.54	19.32	21.21	14.71
2008.	21.80	27.47	19.41	22.49	17.94
2009.	22.45	30.37	24.75	31.61	19.85
2010.	27.43	26.79	33.47	34.32	24.54
2011.	25.98	18.86	34.37	27.32	24.91
2012.	17.59	16.22	26.34	23.12	19.87
2013.	23.96	20.21	29.64	29.38	22.81



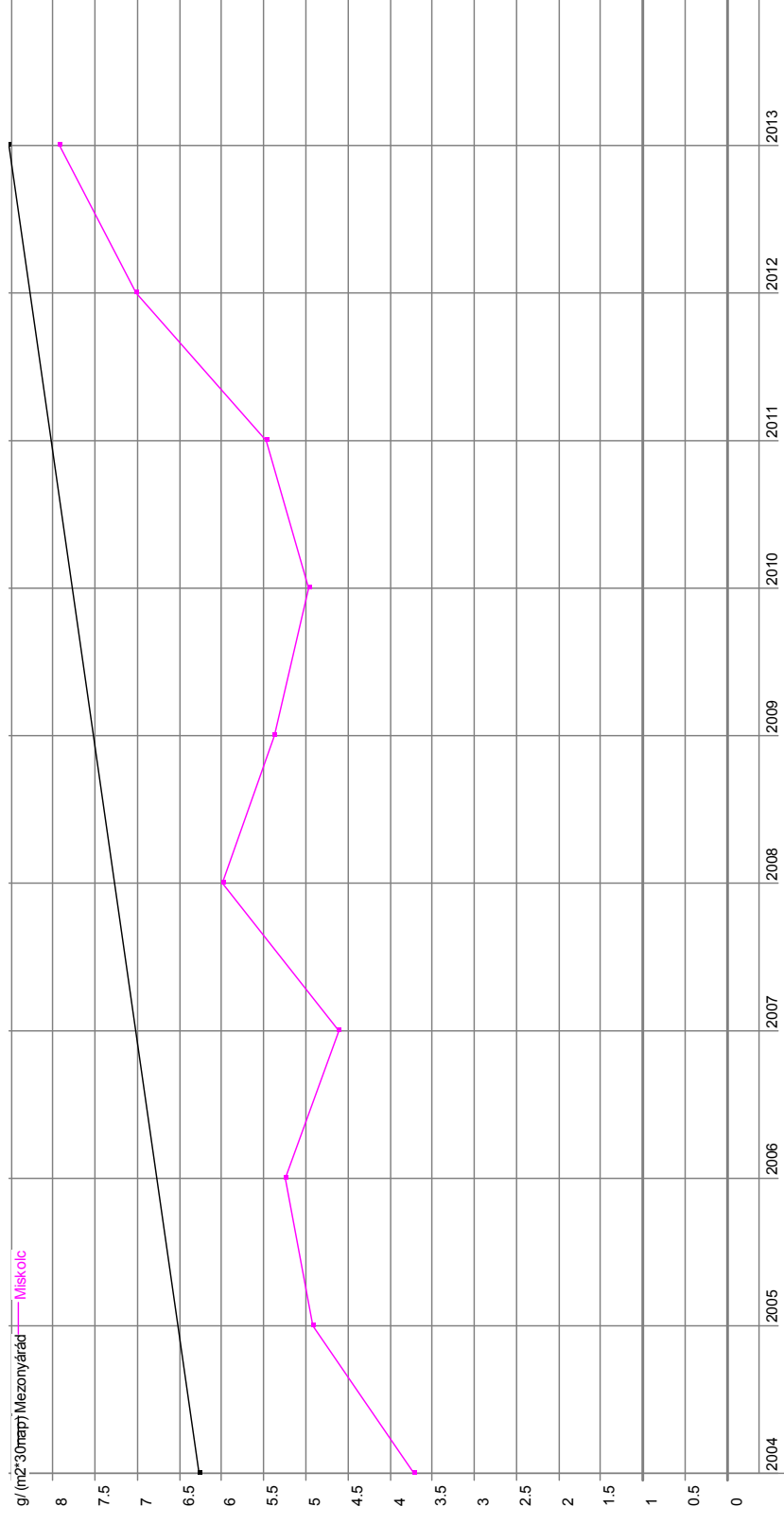
4.5.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ÉMI KTF területén

SO ₂ Év	Detk	Domoszló	Gyöngyös
2004.	3.16	4.85	2.56
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



4.5.3. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2004-2013 között az ÉMI KTF területén

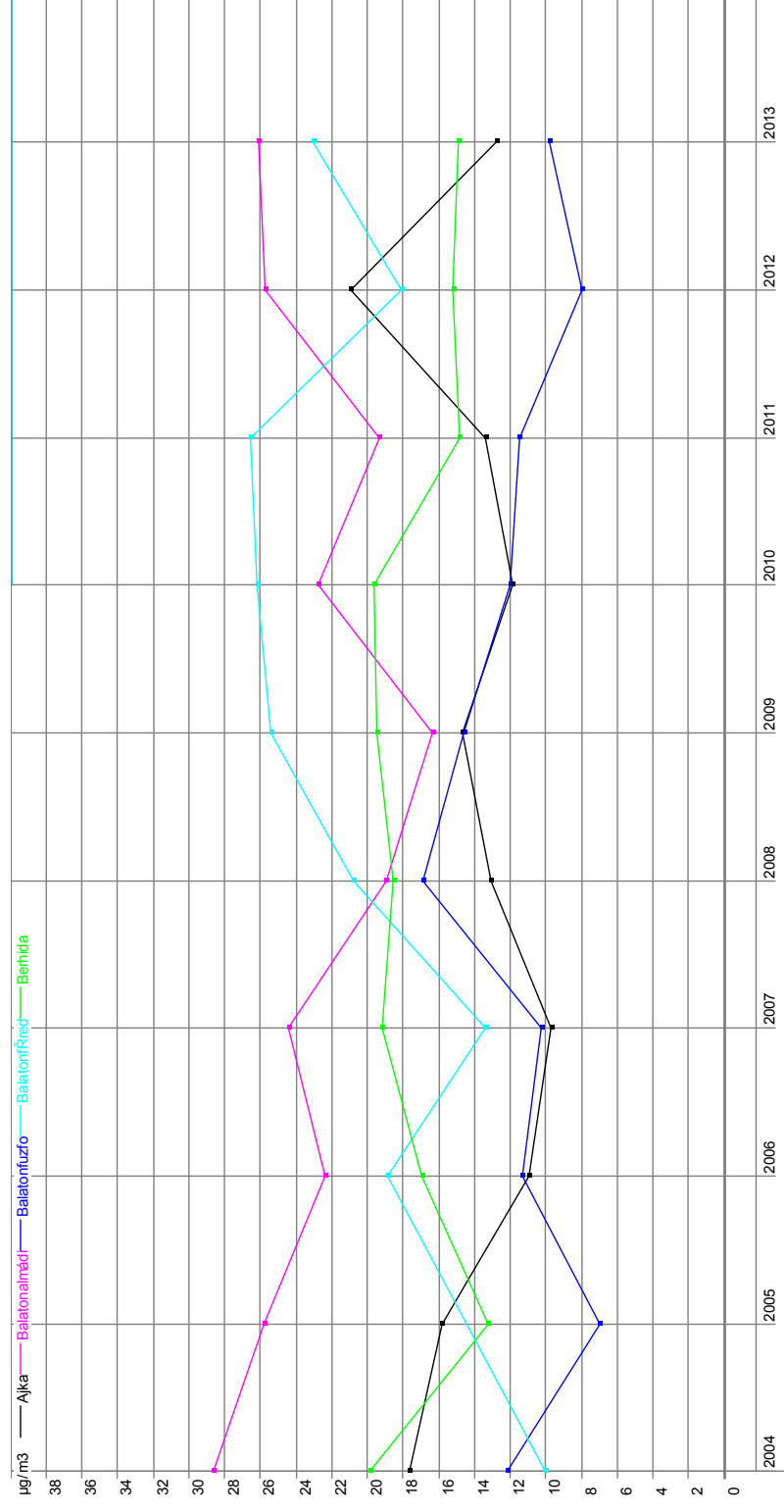
ÜPIÉv	Mezőnyvárád	Miskolc
2004.	6.26	3.72
2005.	-	4.92
2006.	-	5.24
2007.	-	4.61
2008.	-	5.99
2009.	-	5.37
2010.	-	4.97
2011.	-	5.48
2012.	-	7.02
2013.	8.53	7.93



4.6. Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

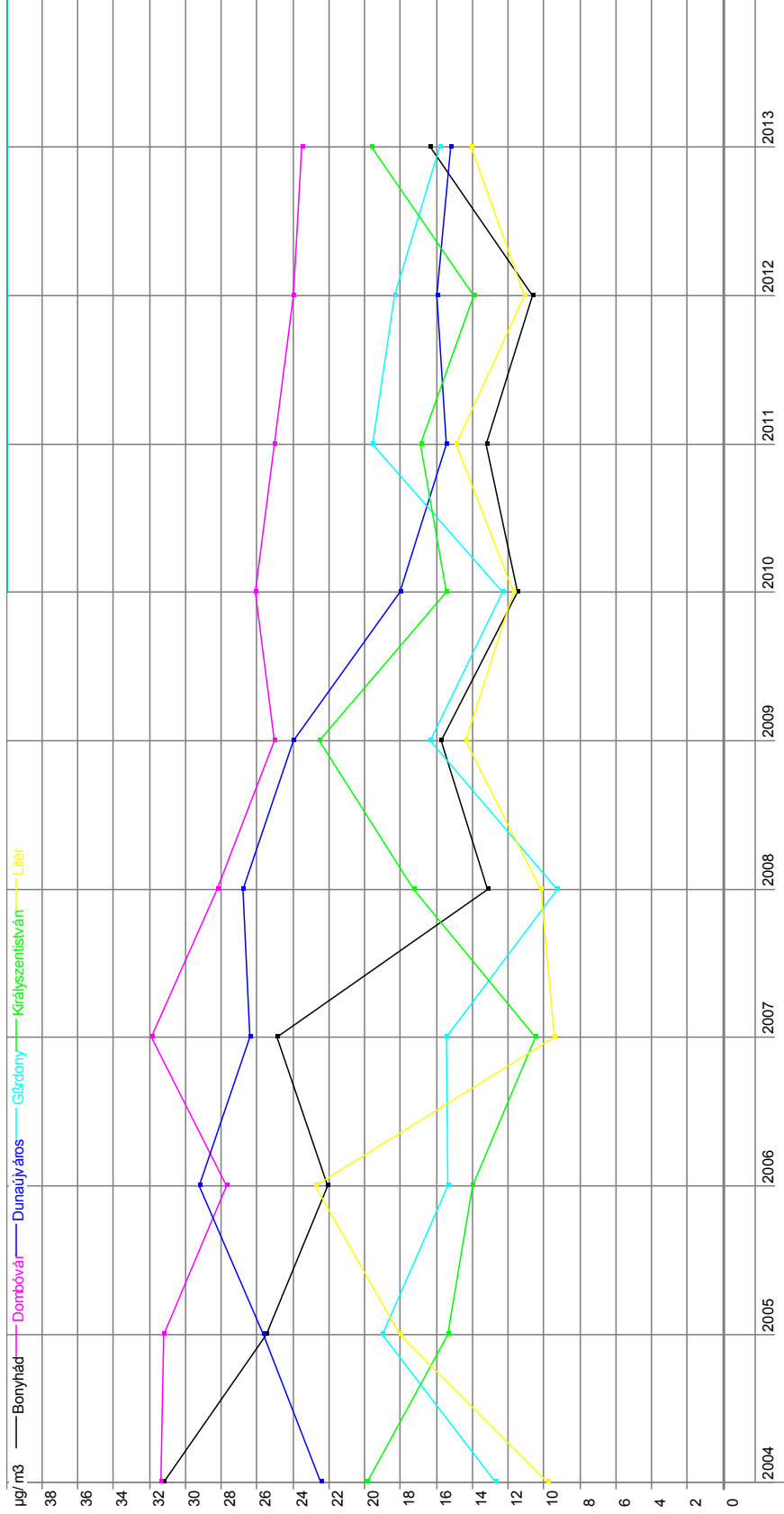
4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén

NO ₂ Év	Ajka	Balatonalmádi	Balatonfűzfő	Balatonfüred	Berhida
2004.	17.65	28.62	12.19	10.02	19.89
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



4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén

NO ₂ Év	Bonyhád	Dombóvár	Dunaújváros	Gárdonyi	Királyszentistván	Litér
2004.	31.18	31.39	22.45	12.67	19.86	9.77
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



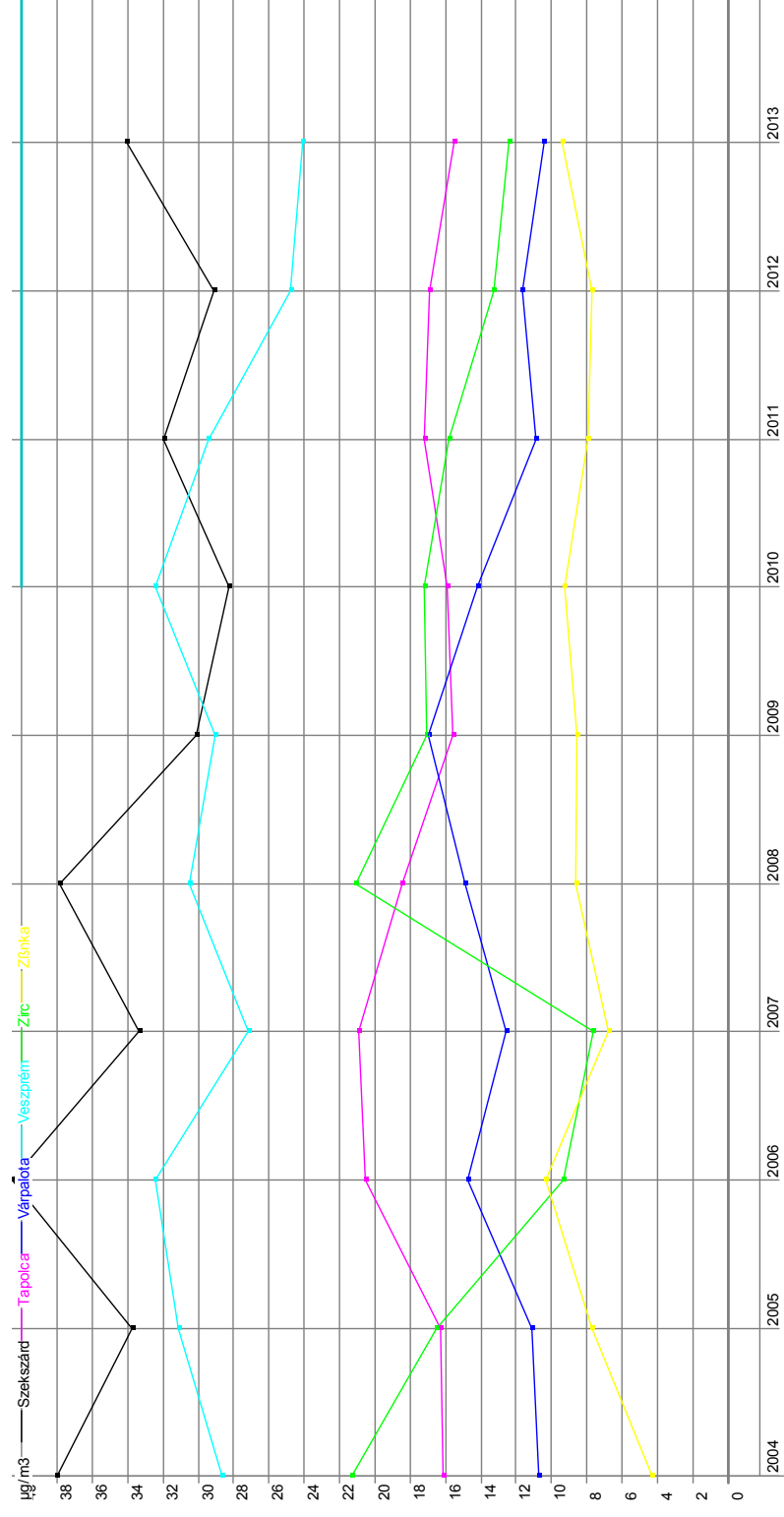
4.6.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén

NO ₂ Év	Mór	Pápa	Pétfürdő	Sukoró	Sümeg	Székesfehérvár
2004.	26.38	23.25	20.41	25.32	30.86	34.50
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



4.6.1. NO2 koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén

NO2Év	Szekszárd	Tapolca	Várpalota	Veszprém	Zirc	Zánka
2004.		16.17	10.68	28.63	21.34	4.30
2005.		33.79	16.27	11.08	31.10	16.51
2006.		40.60	20.56	14.71	32.42	9.30
2007.		33.33	20.95	12.55	27.15	7.63
2008.		37.82	18.42	14.92	30.50	21.08
2009.		30.09	15.58	17.01	29.02	17.07
2010.		28.25	15.93	14.18	32.46	17.24
2011.		31.94	17.21	10.84	29.46	15.80
2012.		29.08	16.94	11.63	24.78	13.29
2013.		34.06	15.51	10.43	24.09	12.40



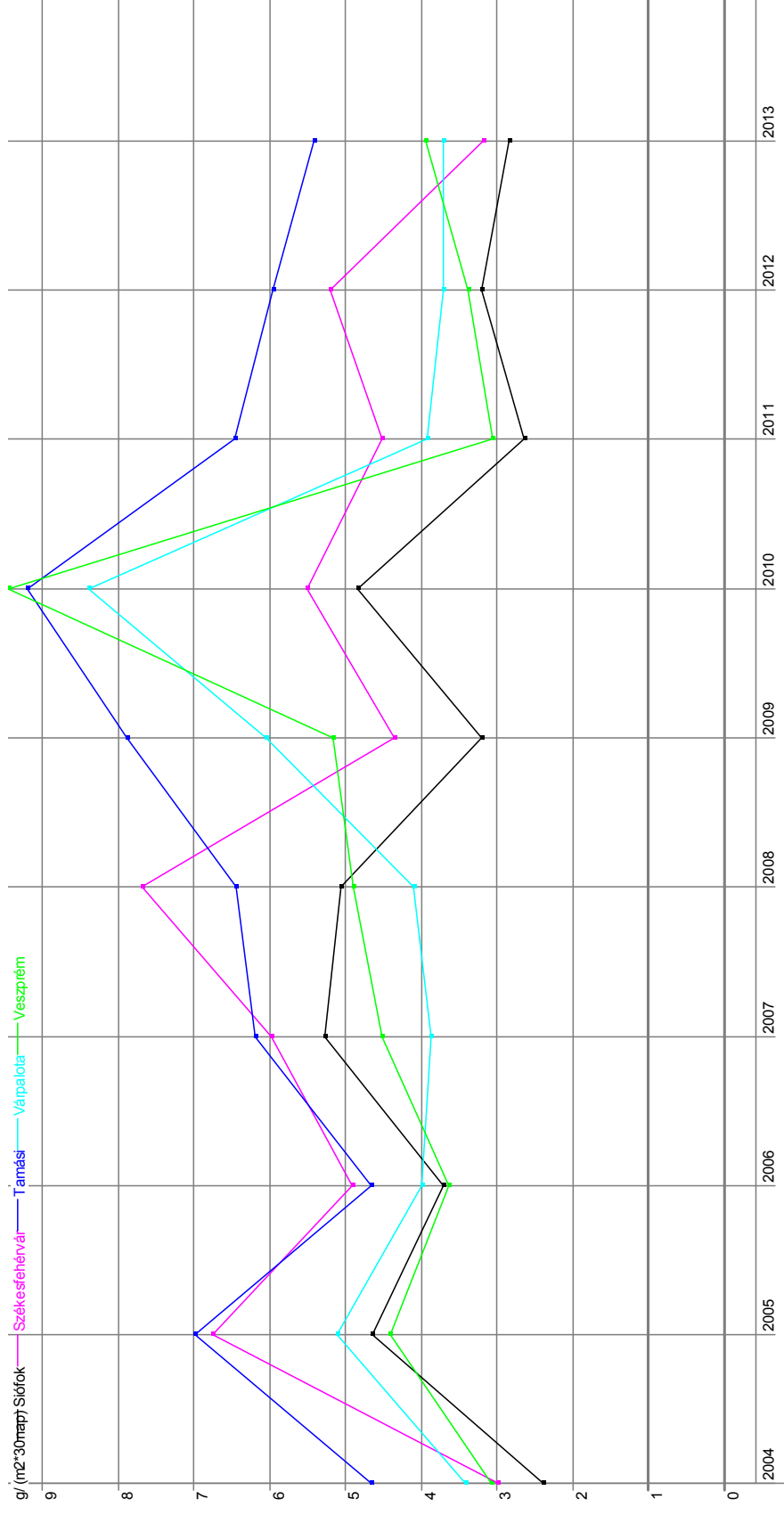
4.6.2. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén

ÜPIÉv	Ajka	Dunaöbldvár	Herend	Paks	Pétfürdő
2004.	4.53	5.56	3.04	4.88	4.49
2005.	4.32	6.67	3.32	5.72	7.10
2006.	3.23	5.40	3.44	5.70	5.69
2007.	3.68	6.60	3.98	5.62	5.22
2008.	3.10	6.23	3.76	5.09	5.89
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



4.6.2. Ülepedő por koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDT KTF területén

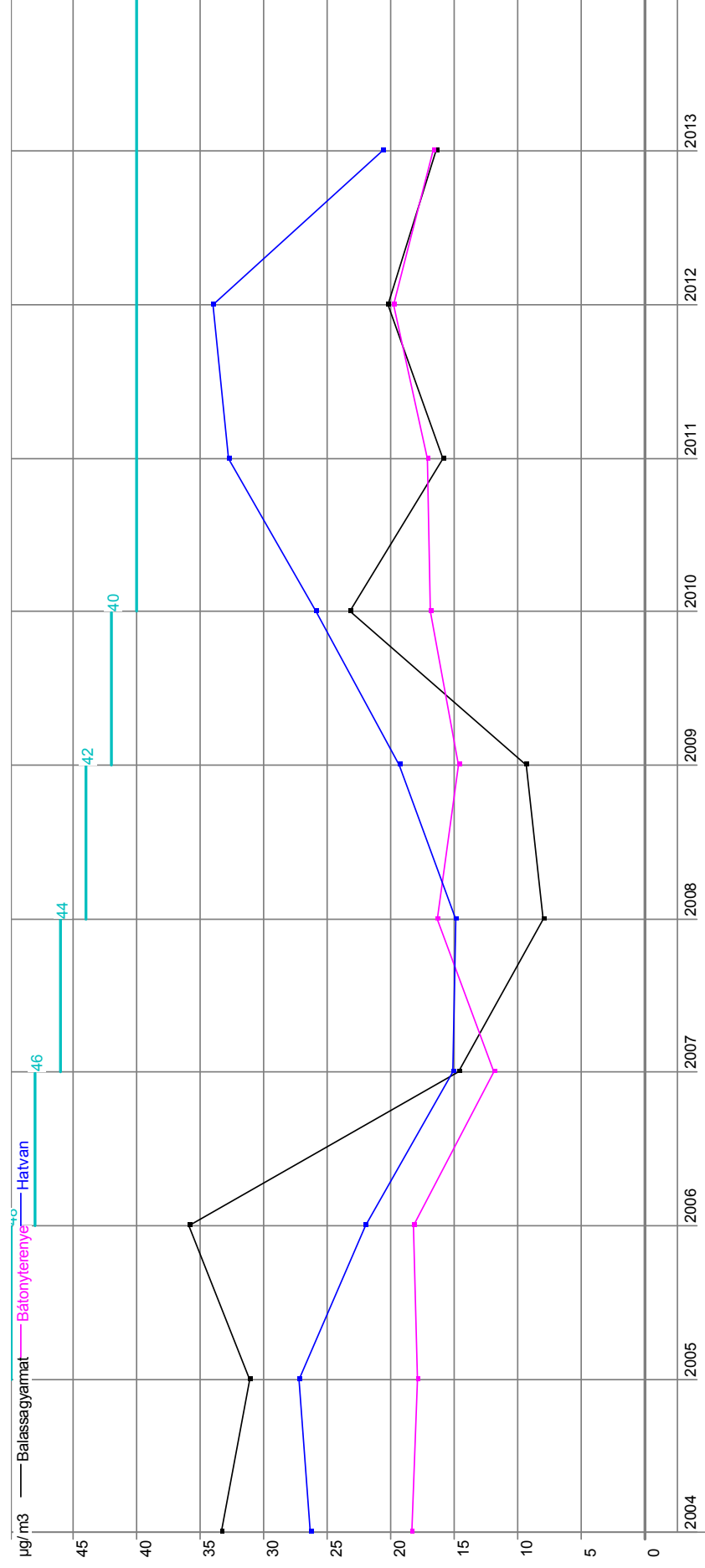
ÜPIÉv	Siófok	Székesfehérvár	Tamási	Várpalota	Veszprém
2004.	2.40	2.98	4.67	3.42	3.07
2005.	4.65	6.76	6.98	5.11	4.41
2006.	3.70	4.91	4.66	3.99	3.64
2007.	5.27	5.98	6.20	3.86	4.51
2008.	5.06	7.68	6.45	4.11	4.89
2009.	3.20	4.36	7.88	6.05	5.16
2010.	4.85	5.52	9.20	8.39	9.47
2011.	2.65	4.52	6.47	3.92	3.05
2012.	3.20	5.20	5.96	3.71	3.39
2013.	2.85	3.18	5.42	3.71	3.95



4.7. Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

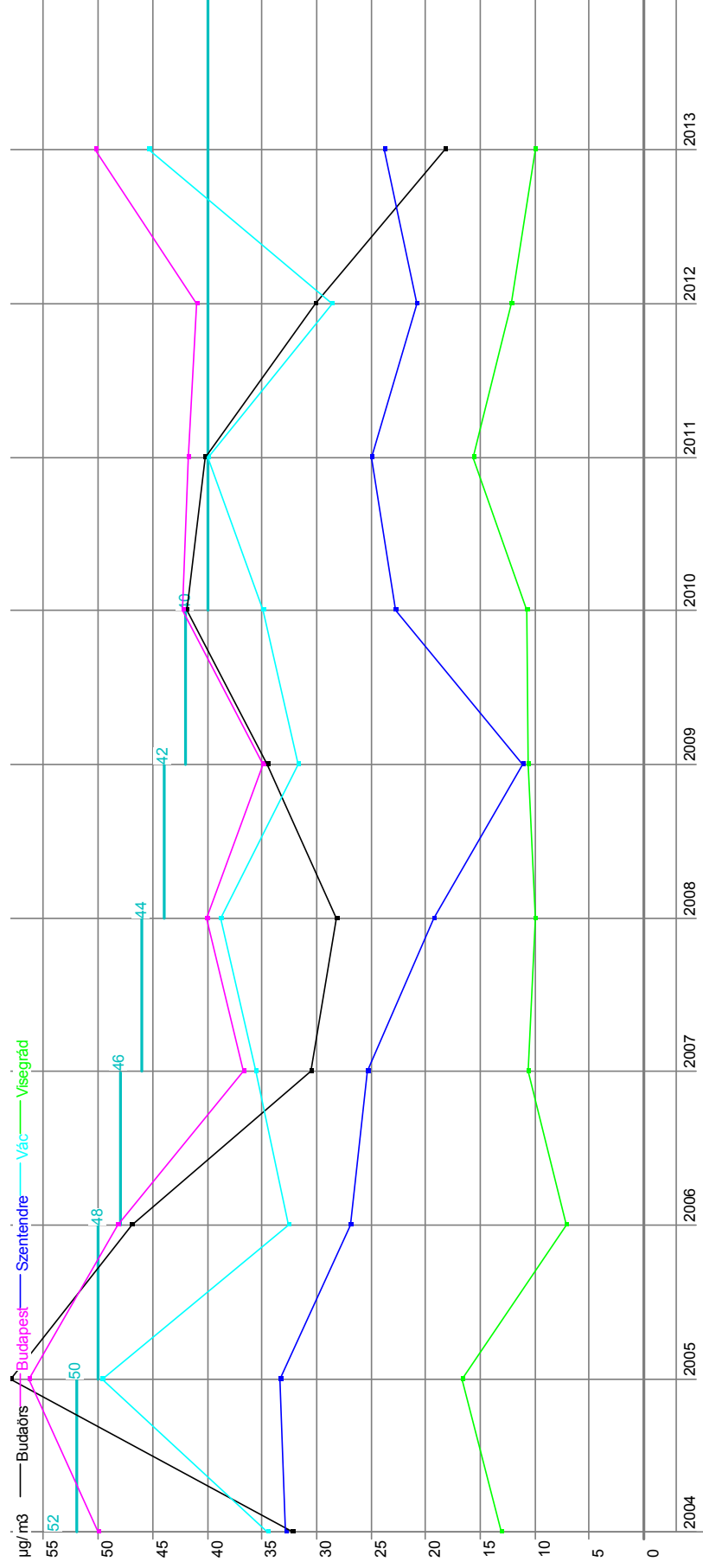
4.7.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDV KTF területén

NO ₂ Év	Balassagyarmat	Bátonyterenye	Hatvan
2004.	33,41	18,33	26,41
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



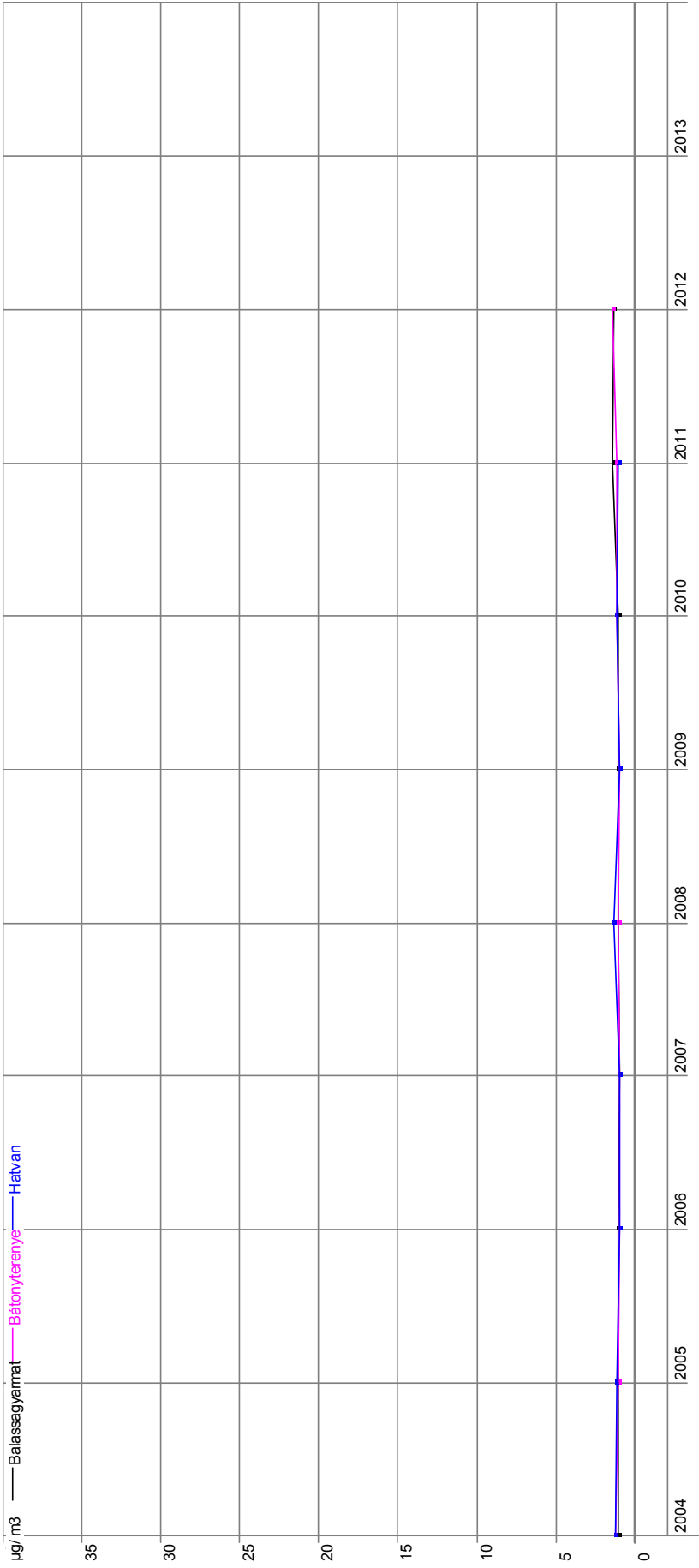
4.7.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDV KTF területén

NO ₂ Év	Budaörs	Budapest	Szentendre	Vác	Visegrád
2004.	32,18	50,06	32,89	34,54	13,07
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	*	9,96



4.7.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a KDV KTF területén

SO ₂ Év	Balassagyarmat	Bátonyterenye	Hatvan
2004.	1,04	1,27	1,28
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 2004-2013 között a KDV KTF területén

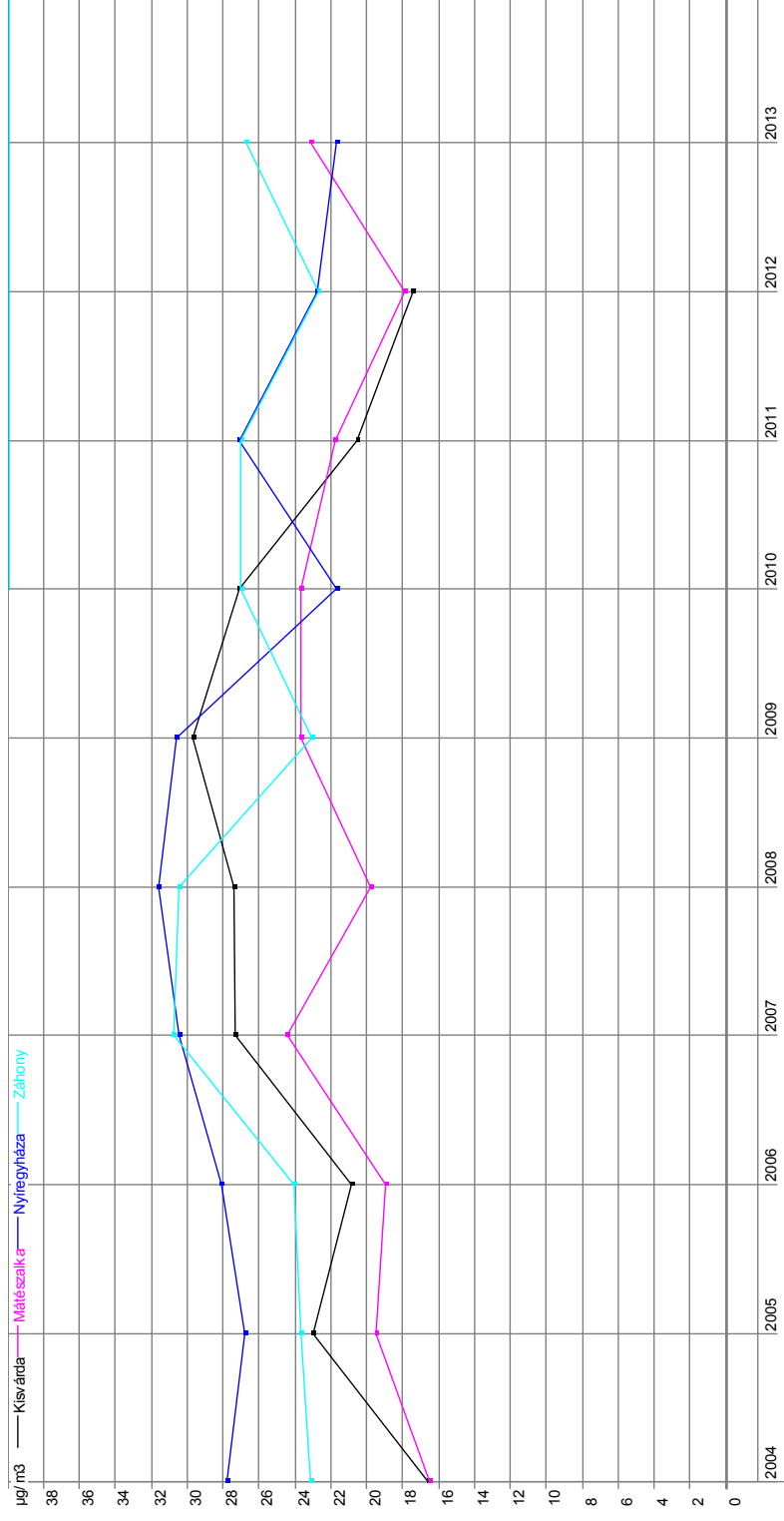
SO ₂ Év	Budaörs	Budapest	Szentendre	Vác	Visegrád
2004.	1,11	1,34	1,26	1,46	1,19
2005.	1,04	1,10	1,13	1,00	1,15
2006.	1,00	1,01	1,03	1,01	1,10
2007.	1,04	1,04	1,00	1,07	1,00



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

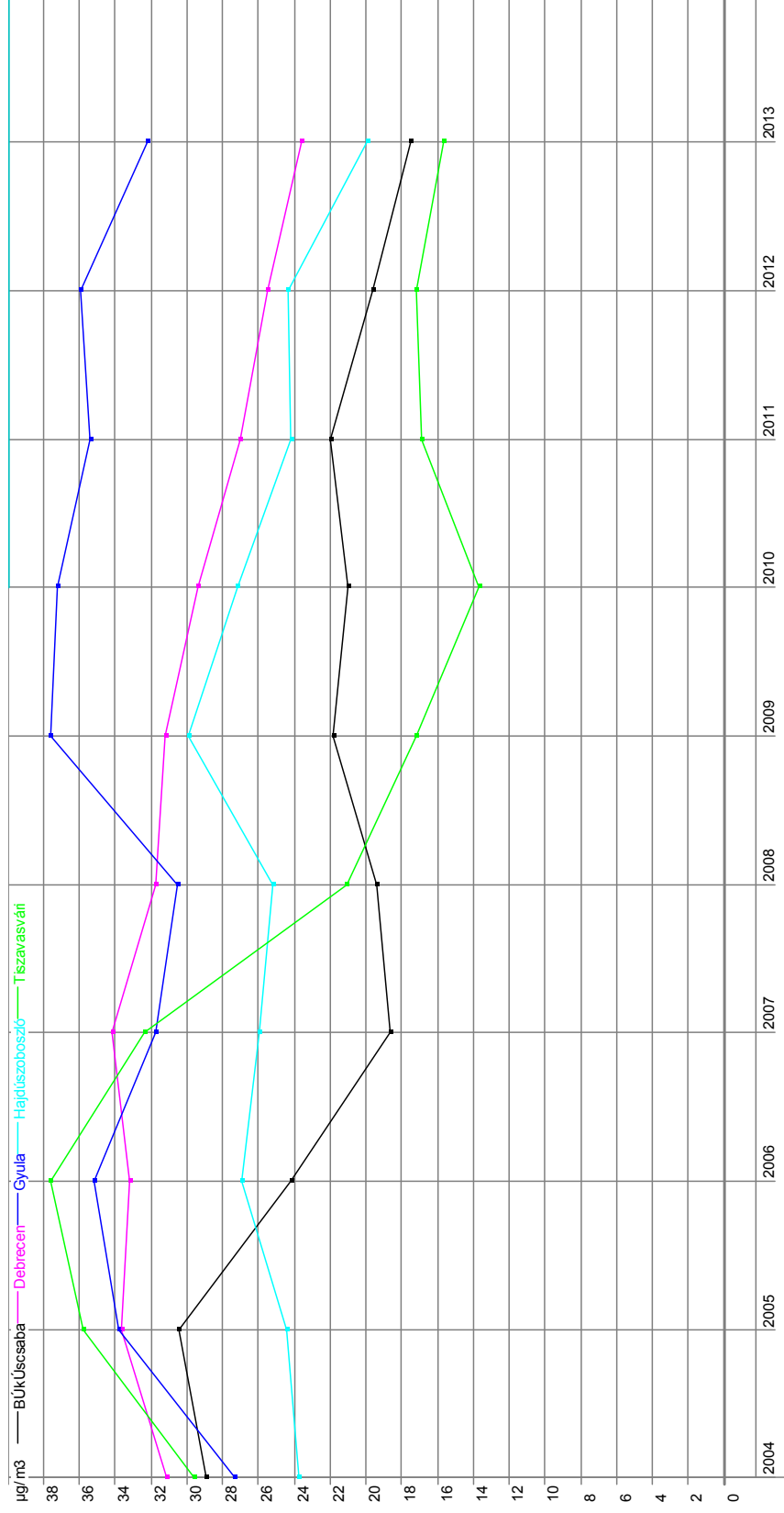
4.8.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a Felső-Tisza-vidéki KTF területén

NO ₂ Év	Kisvárd	Mátészalka	Nyíregyháza	Záhony
2004.	16.57	16.51	27.78	23.11
2005.	22.97	19.45	26.77	23.68
2006.	20.82	18.94	28.06	24.06
2007.	27.30	24.45	30.44	30.76
2008.	27.41	19.77	31.58	30.47
2009.	29.71	23.65	30.56	23.03
2010.	27.09	23.67	21.65	26.99
2011.	20.55	21.74	27.12	27.00
2012.	17.38	17.86	22.74	22.69
2013.	-	23.15	21.70	26.68



4.8.2. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a Tiszántúli és a volt Kőrös-vidéki KTF területén

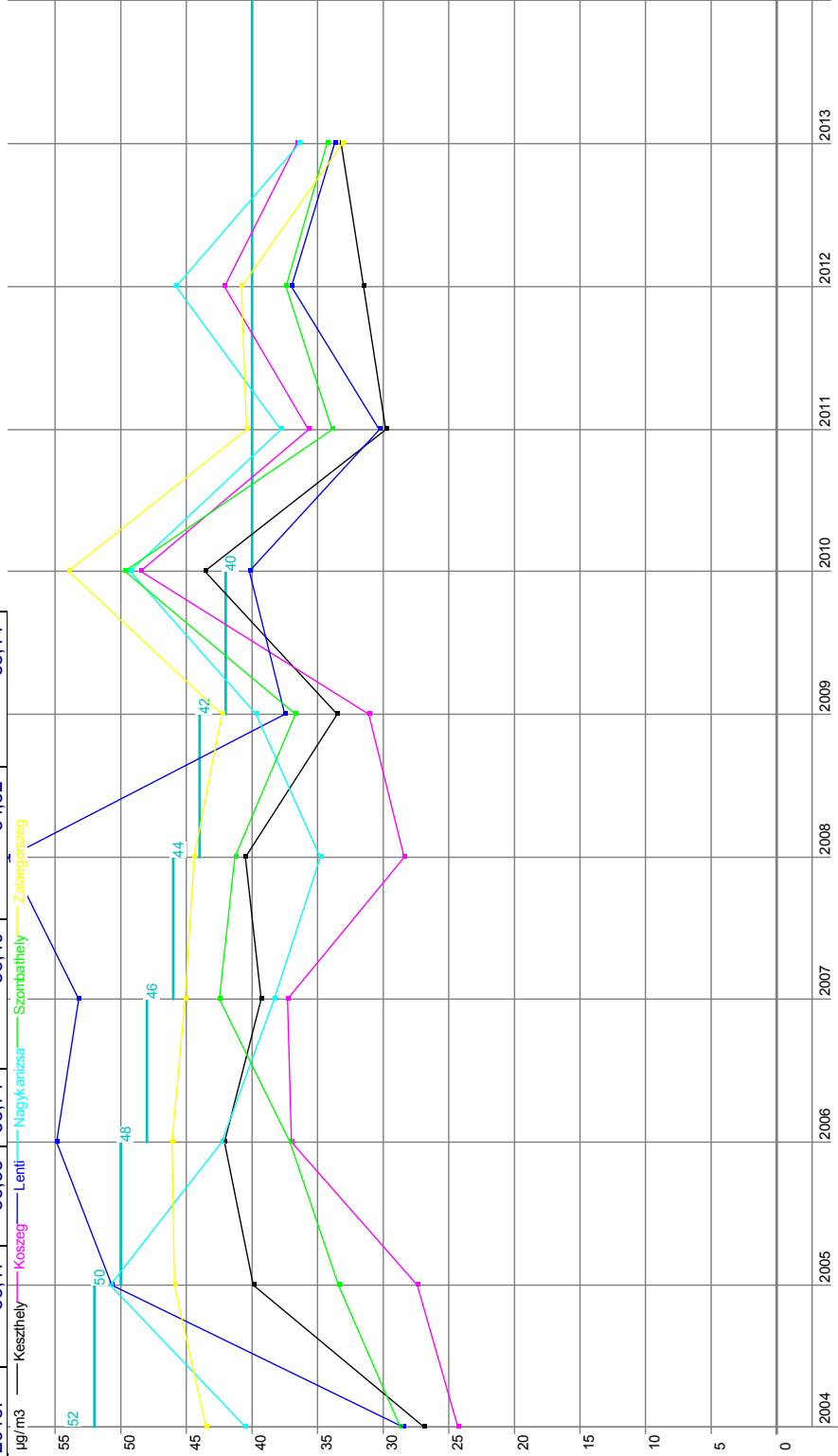
NO ₂ Év	Békéscsaba	Debrecen	Gyula	Hajdúszoboszló	Tiszavasvári
2004.	28.89	31.11	27.31	23.77	29.63
2005.	30.47	33.68	33.81	24.45	35.74
2006.	24.20	33.19	35.20	26.96	37.62
2007.	18.60	34.18	31.72	25.93	32.36
2008.	19.42	31.74	30.55	25.21	21.04
2009.	21.85	31.17	37.58	29.90	17.20
2010.	21.00	29.39	37.20	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



4.9. Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

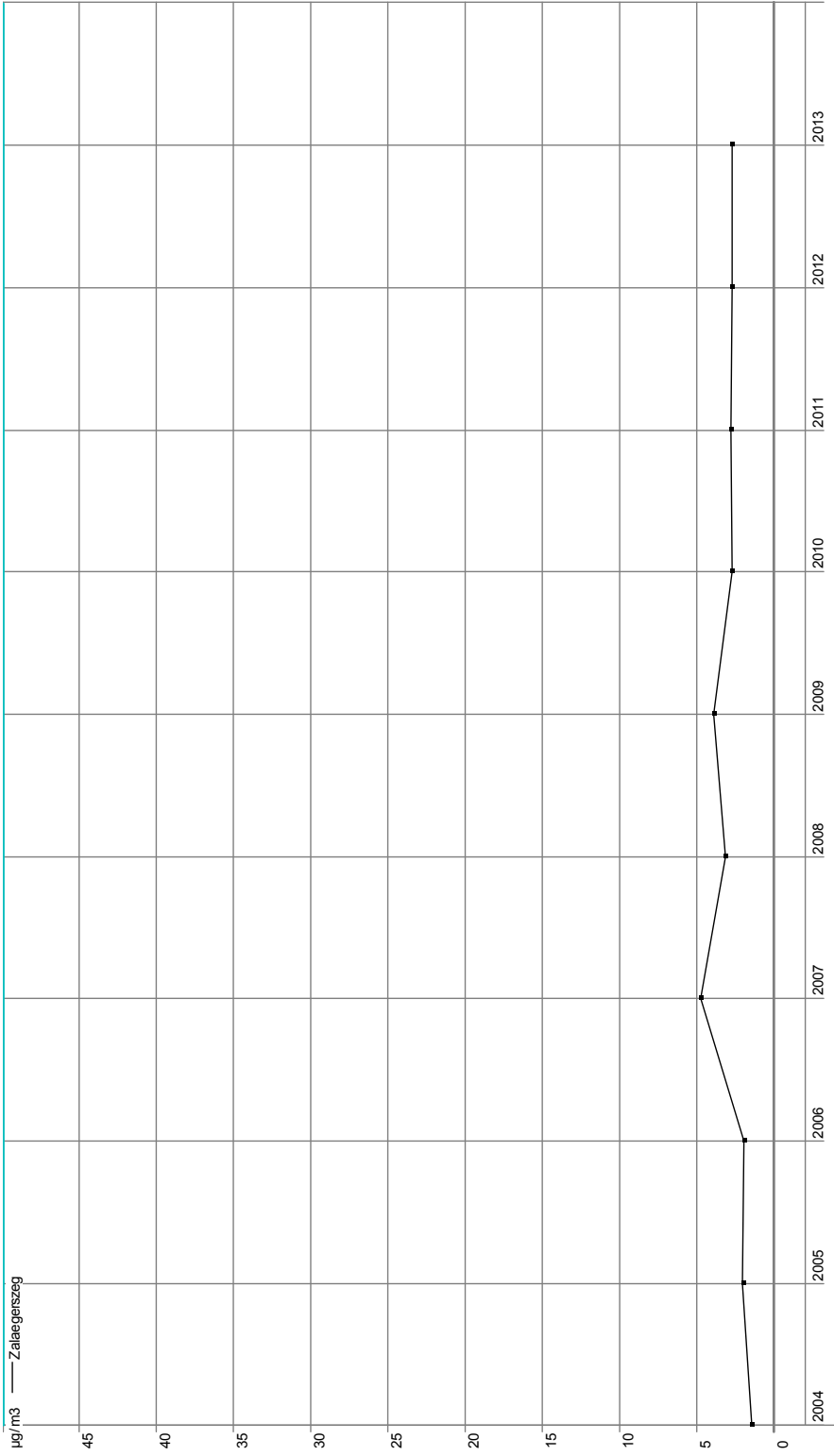
4.9.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a NYDT KTF területén

NO ₂ Év	Keszthely	Koszeg	Lenti	Nagykanizsa	Szombathely	Zalaegerszeg
2004.	26,91	24,31	28,54	40,46	28,70	43,54
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.	33,17	36,63	33,71	36,40	34,32	33,14



4.9.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a NYDT KTF területén

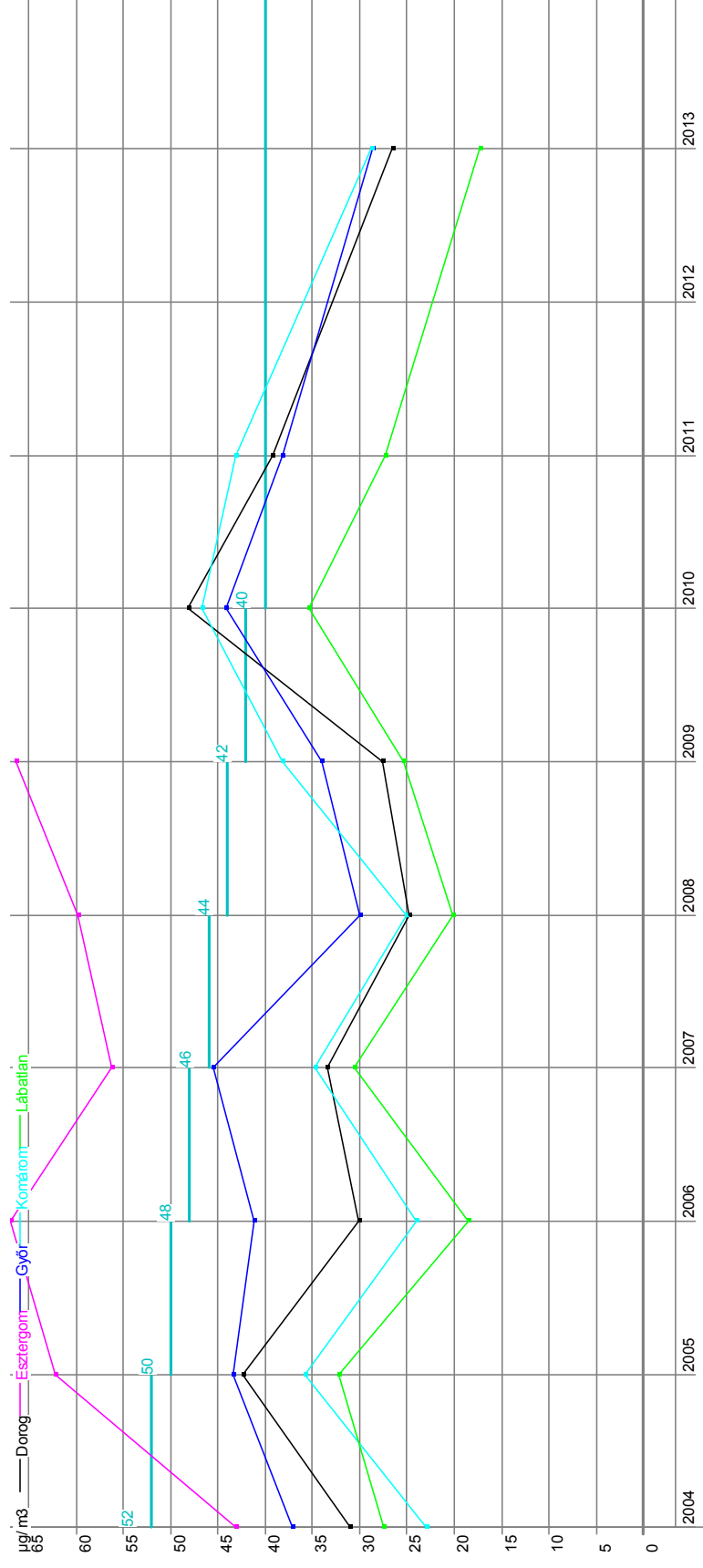
SO ₂ Év	Zalaegerszeg
2004.	1,51
2005.	2,06
2006.	1,97
2007.	4,75
2008.	3,16
2009.	3,93
2010.	2,78
2011.	2,79
2012.	2,78
2013.	2,78



4.10. Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

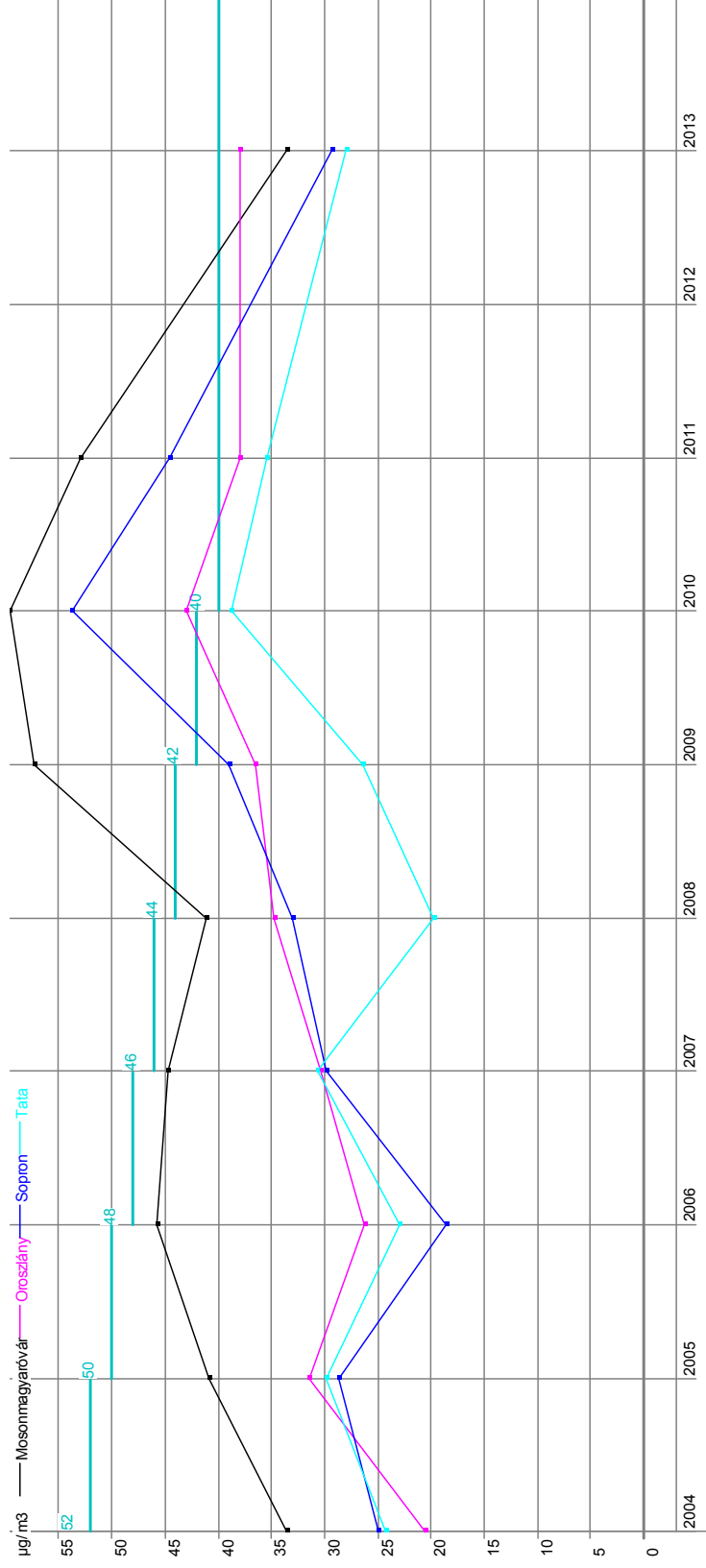
4.10.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén

NO ₂ Év	Dorog	Esztergom	Győr	Komárom	Lábatlan
2004.	30,97	43,03	37,17	23,04	27,48
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



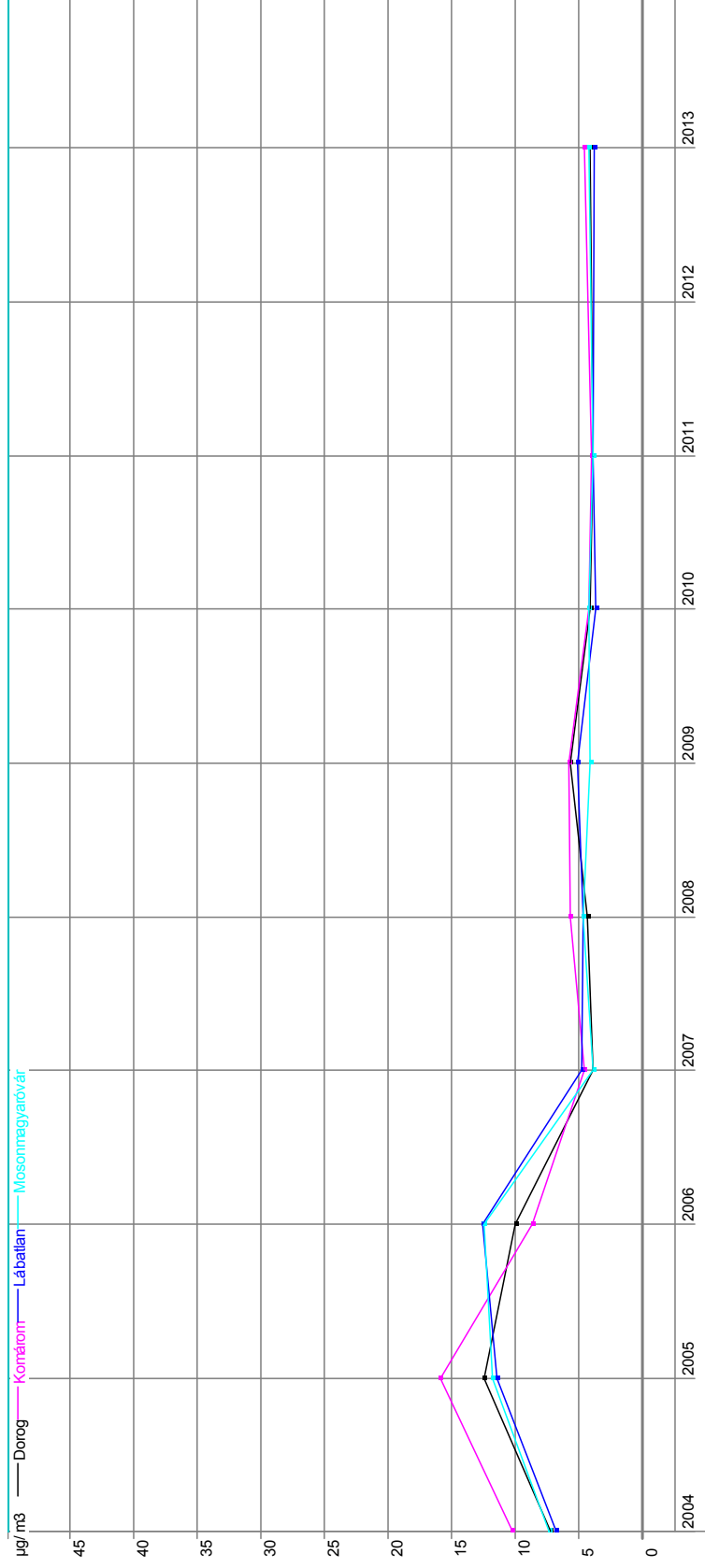
4.10.1. NO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén

NO ₂ Év	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata
2004.	33,52	20,56	25,00	24,24
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



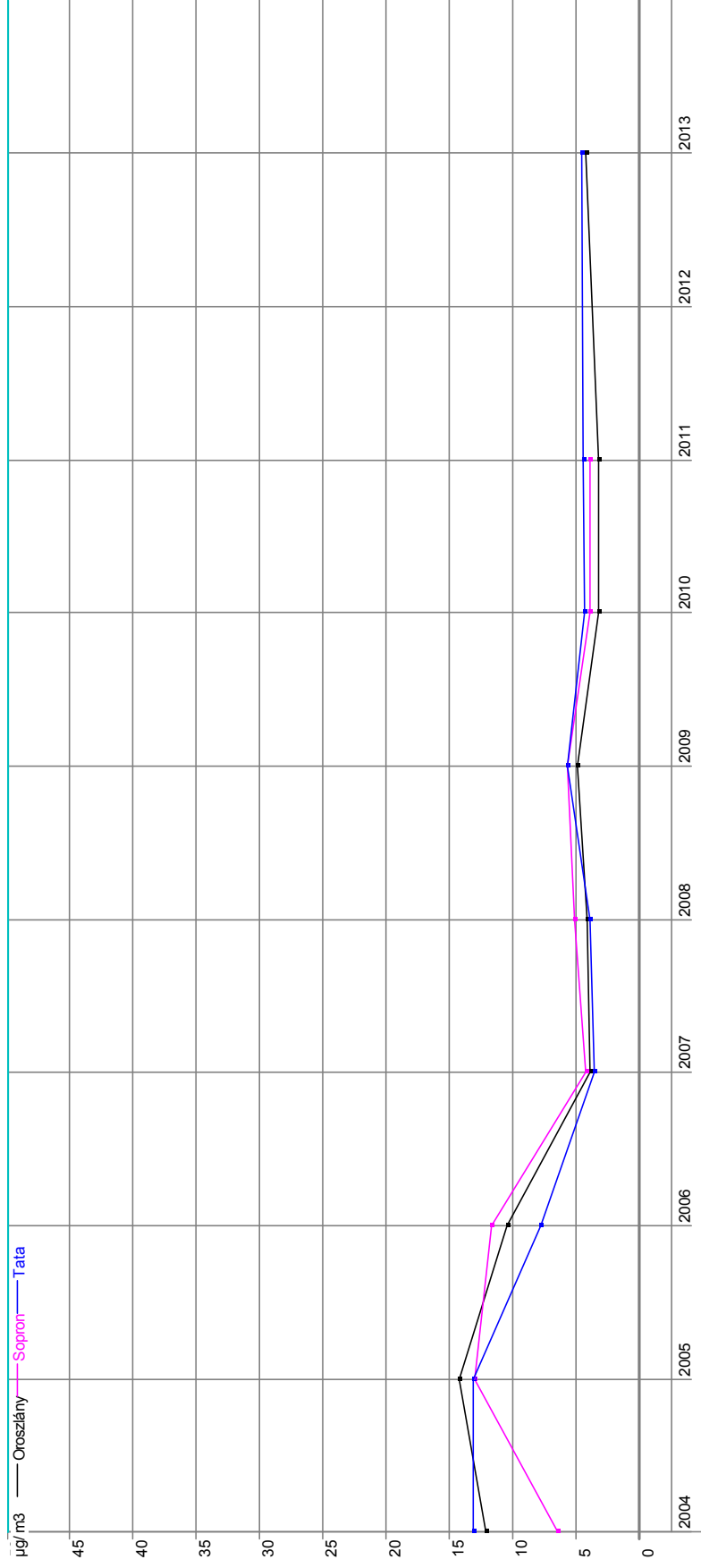
4.10.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén

SO ₂ Év	Dorog	Komárom	Lábatlan	Mosonmagyaróvár
2004.	7,24	10,20	6,81	7,31
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



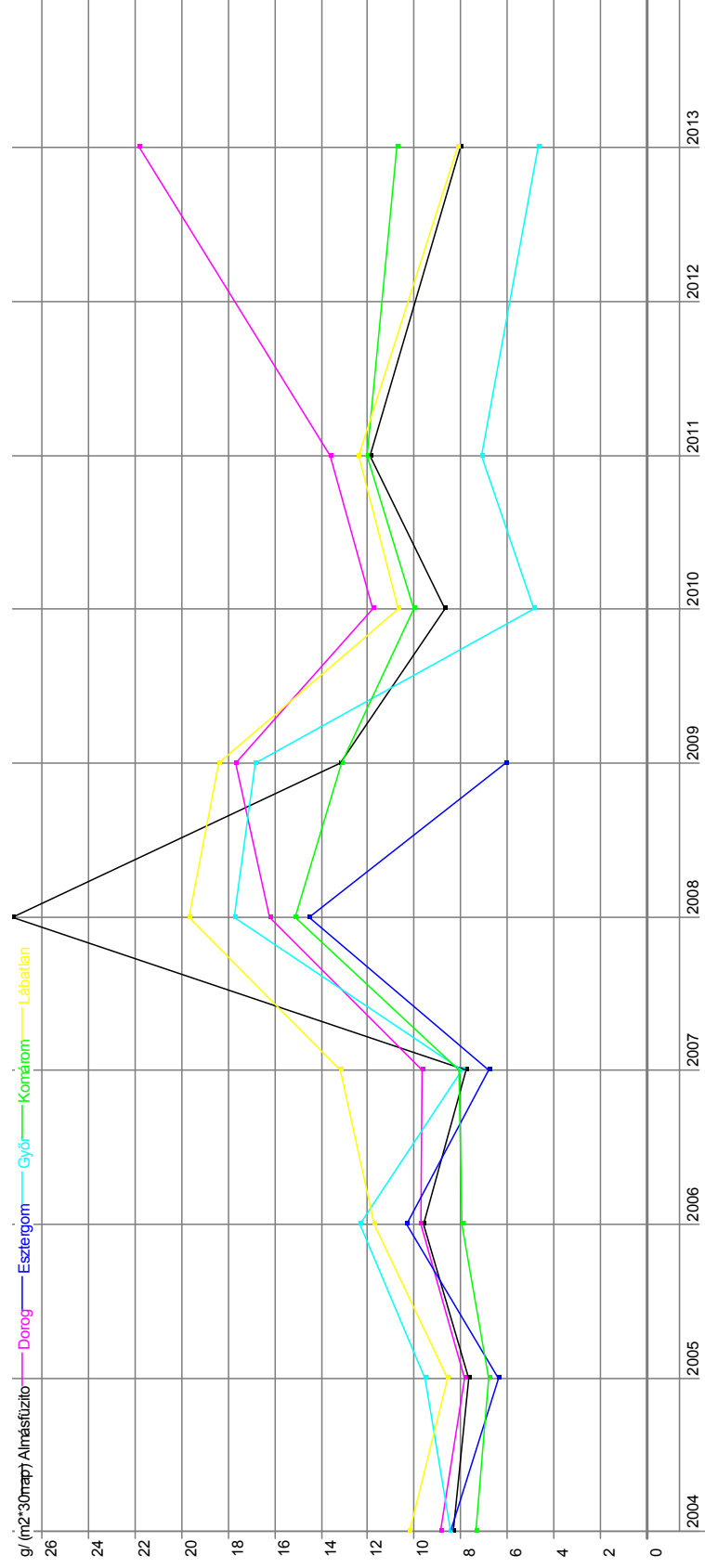
4.10.2. SO₂ koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén

SO ₂ Év	Oroszlány	Sopron	Tata
2004.	12,11	6,52	13,15
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



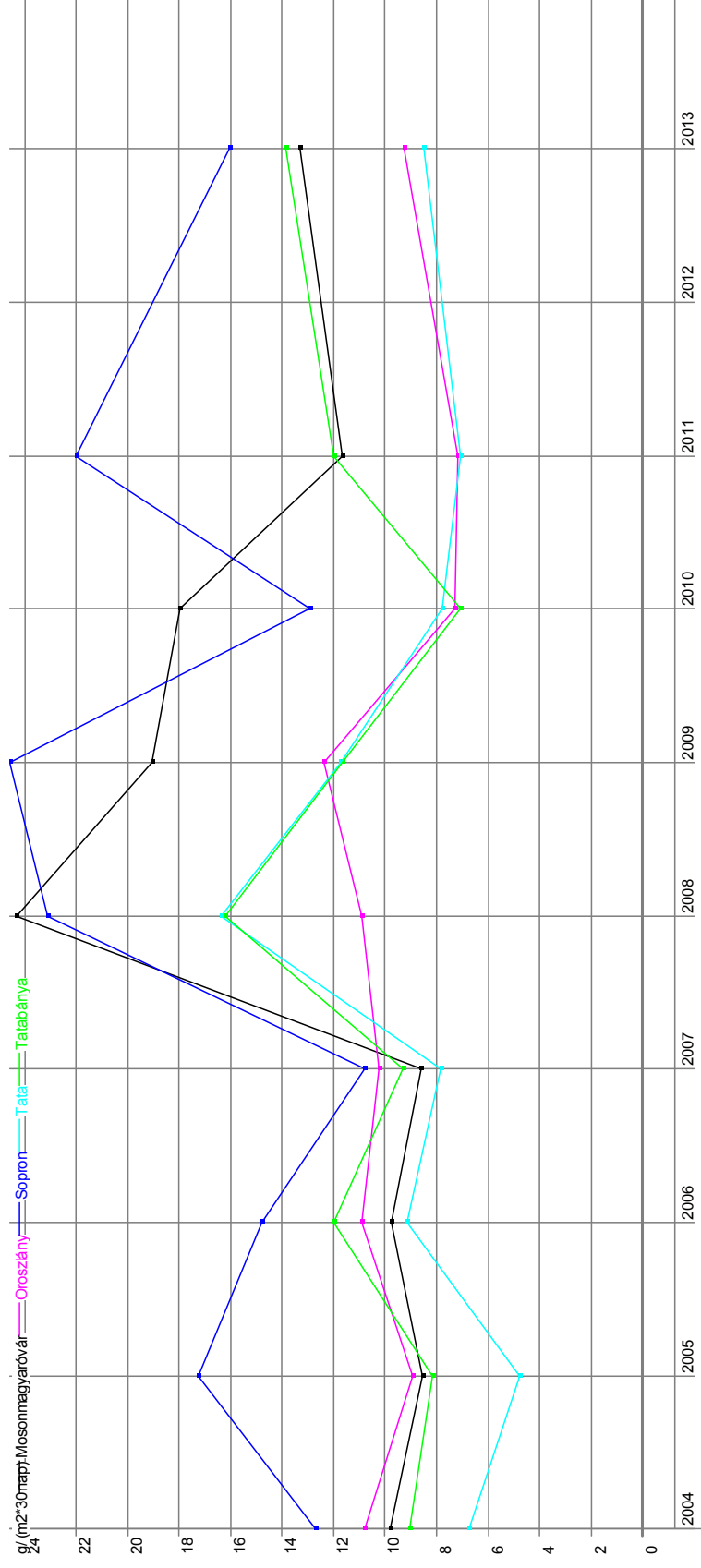
4.10.3. ÜP koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén

ÜPEv	Almásfüzítő	Dorog	Esztergom	Győr	Komárom	Lábatlan
2004.	8,31	8,88	8,42	8,47	7,33	10,19
2005.	7,66	7,82	6,37	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



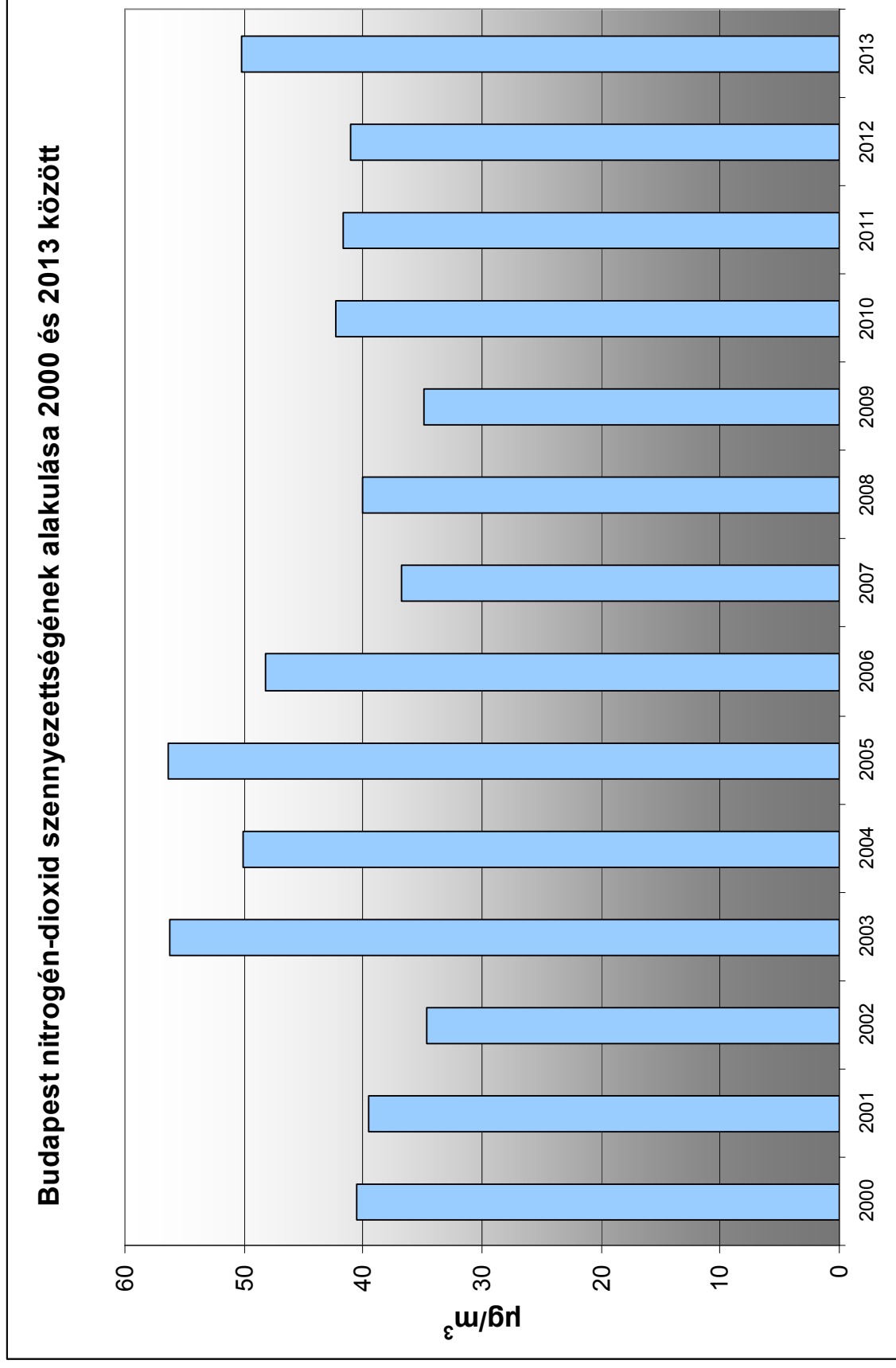
4.10.3. ÜP koncentrációk alakulása 2004-2013 között a ÉDT KTF területén

ÜPIÉv	Mosonmagyaróvár	Oroszlány	Sopron	Tata	Tatabánya
2004.	9,81	10,80	12,69	6,75	9,06
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	7,07
2011.	11,65	7,20	22,00	7,07	11,97
2013.	13,30	9,23	16,04	8,50	13,87



4.11. Budapest nitrogén-dioxid szennyezettségének alakulása 2000 és 2013 között

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



A mérőhálózat budapesti pontjain mért nitrogén-dioxid értékek 10 éves trendje a következő táblázatban látható. 2013-ben a 17 mérőpont közül 13 mérőpontról rendelkezünk adatsorral. A mérőpontokon az előző év adataihoz képest a növekedés a jellemző, mindössze 3 mérőponton tapasztalható csökkenés.

NO₂ µg/m³

Cím	EOTR	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
XXII. Anna u.8.	-23196490	42,44	40,97	24,81	9,24	27,67	28,67	33,77	37,56	*	34,83
XX. Török Flóris u. 89.	-23256546	40,64	70,60	52,06	32,23	39,04	32,05	43,85	37,55	-	-
XIX. Arany János u. 15-17.	-23476569	52,63	37,90	46,52	26,81	28,50	33,25	34,67	27,40	*	38,15
IX. Friss u. 2.	-23556552	47,11	44,66	60,94	14,81	30,81	30,18	25,86	23,05	*	-
IX. Haller u. 7-9.	-23676519	39,10	66,64	48,29	46,05	38,41	33,66	46,72	56,87	44,03	47,49
XVII. Ferihegyi u. 117.	-23716655	39,74	34,87	33,29	25,41	23,01	26,76	30,38	21,42	*	-
XII. Konkoly-Thege u.21.	-23856435	20,52	15,81	16,25	10,44	9,32	13,60	10,17	9,37	*	8,55
VII. Erzsébet krt.23.	-23946518	93,10	126,66	79,85	84,78	93,18	86,39	89,48	106,22	97,51	94,52
XIV. Thököly út 97-101.	-24086539	66,18	72,65	86,79	70,01	48,45	20,46	29,84	34,20	20,14	51,60
XVI. Centenárium sétány 22.	-24186609	41,48	43,63	39,36	29,73	24,92	16,23	23,95	19,20	18,09	27,44
XIII. Váci út 172-176.	-24506518	78,62	91,69	74,69	68,21	82,91	75,81	77,25	78,80	54,07	49,23
XV. Fő u. 70.	-24686556	46,77	37,91	35,11	27,38	28,56	27,02	38,91	36,92	*	30,72
III. Vízorgona u.	-25046503	26,92	37,75	34,36	25,01	25,47	20,06	33,64	32,15	*	20,70
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
VI. Podmaniczky u.109	-24136517	-	-	-	-	53,35	41,22	47,26	42,65	30,74	57,31
XXI. Táncsics Mihály u. 92	-23146518	-	-	-	-	-	-	81,75	46,57	*	48,20

- Nem méri az adott szennyezőt.

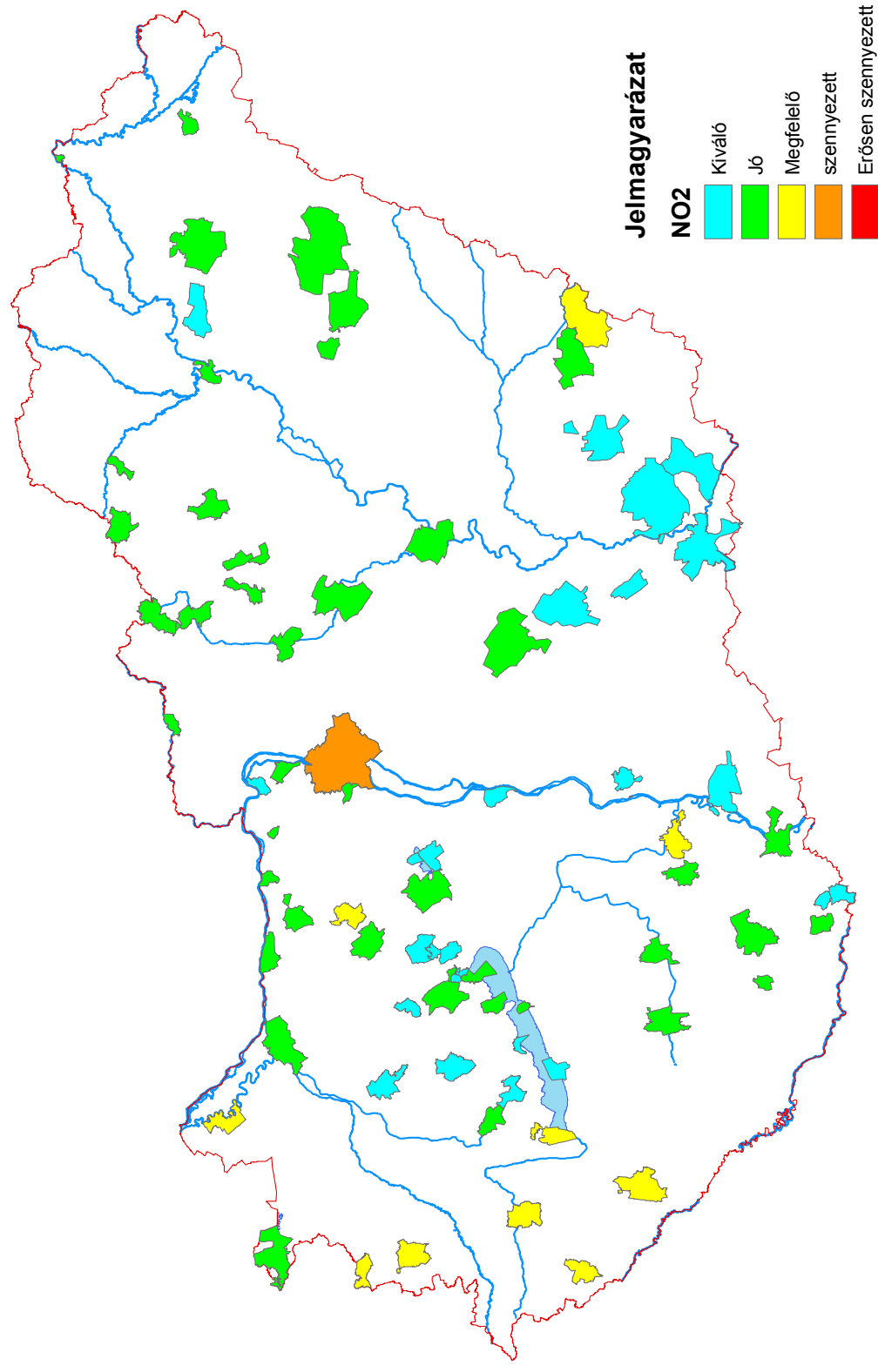
* Nem rendelkezünk értékelhető adatsorral.

Adatrendelkezésre állás 75% alatt van.

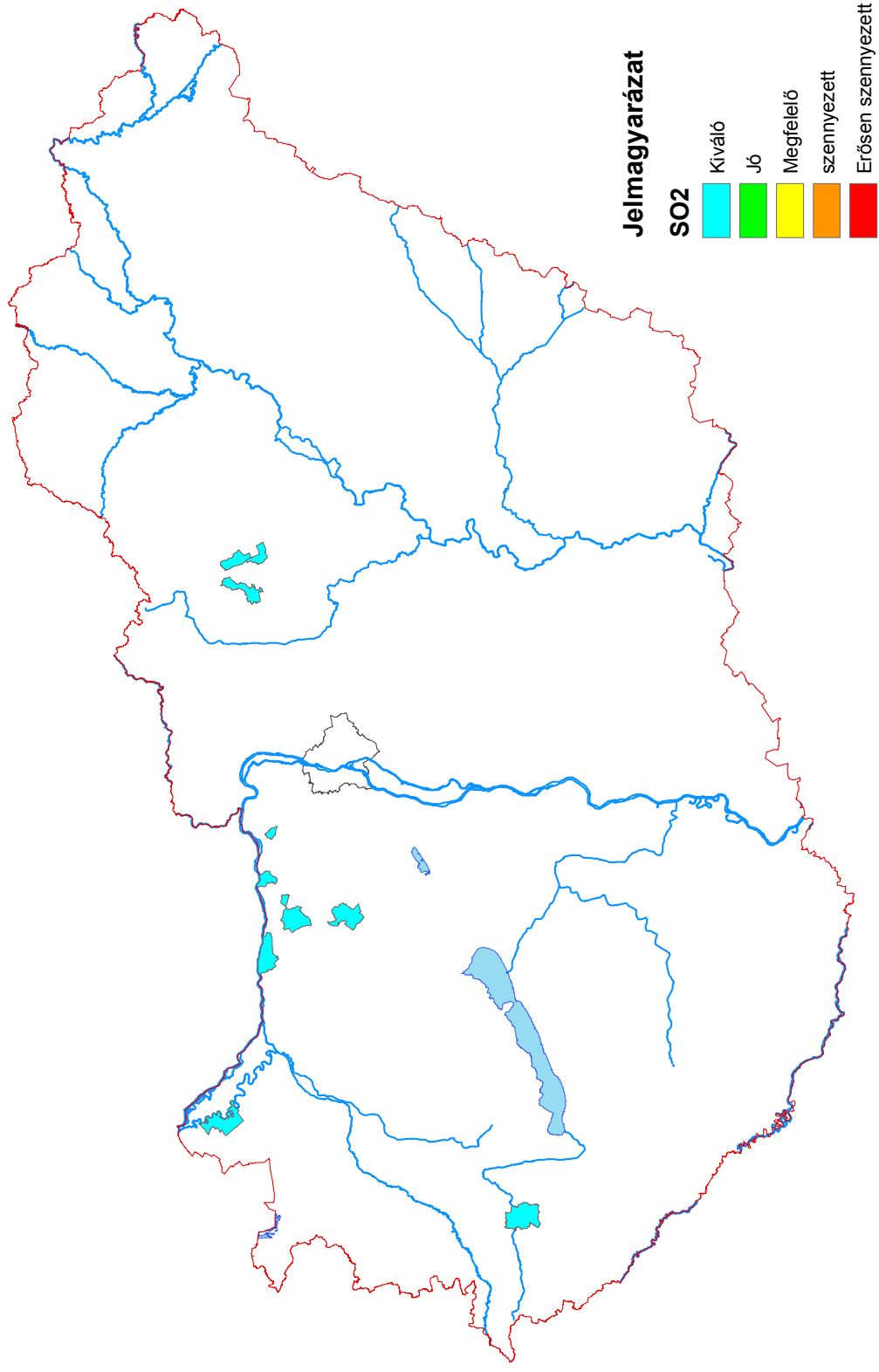
5. Szennyezettségi térképek

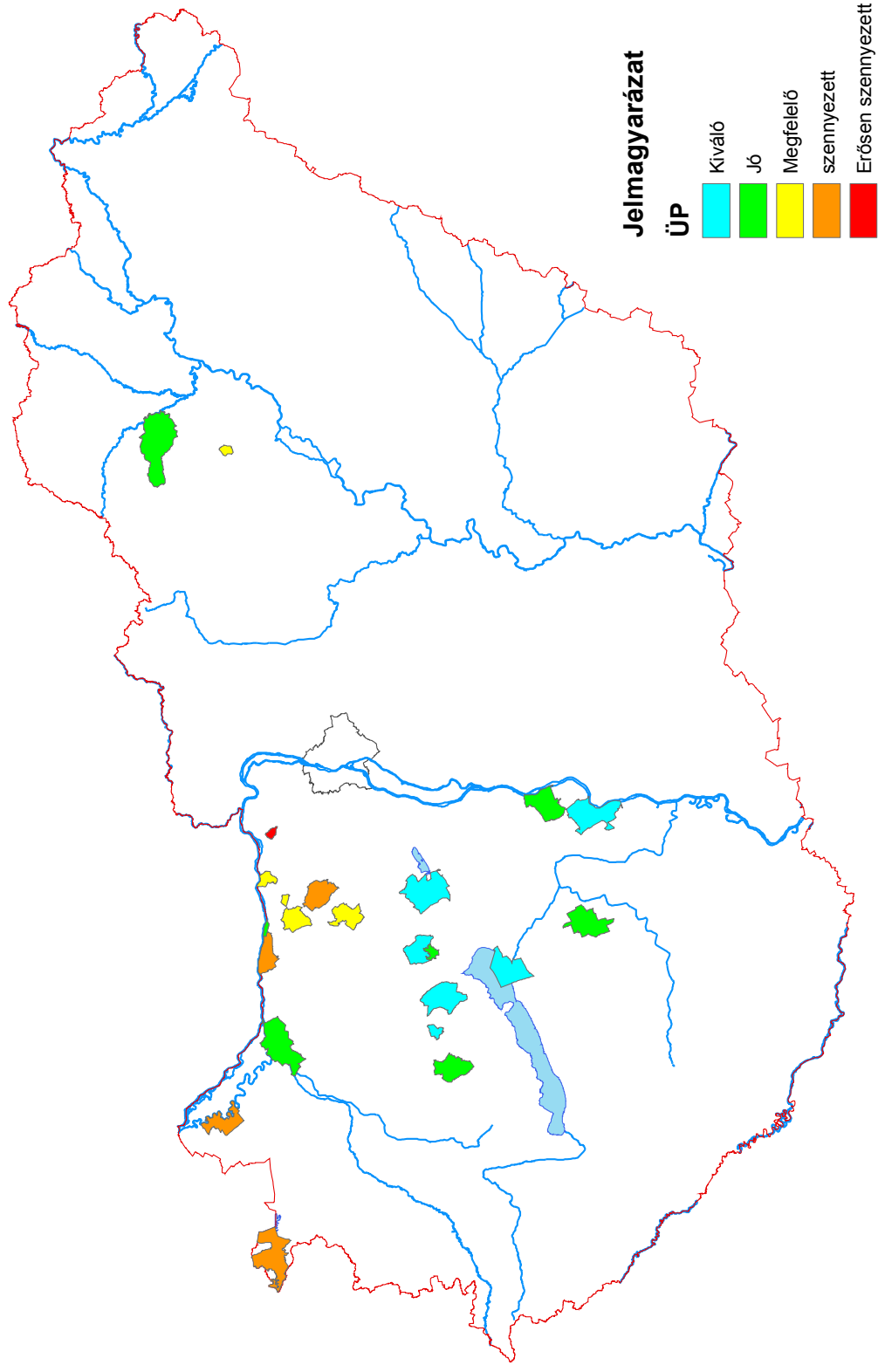
A települések levegőjének 2013. évi szennyezettsége a légszennyezettségi index szerint a manuális mérőhálózat adatai alapján

Nitrogén-dioxid

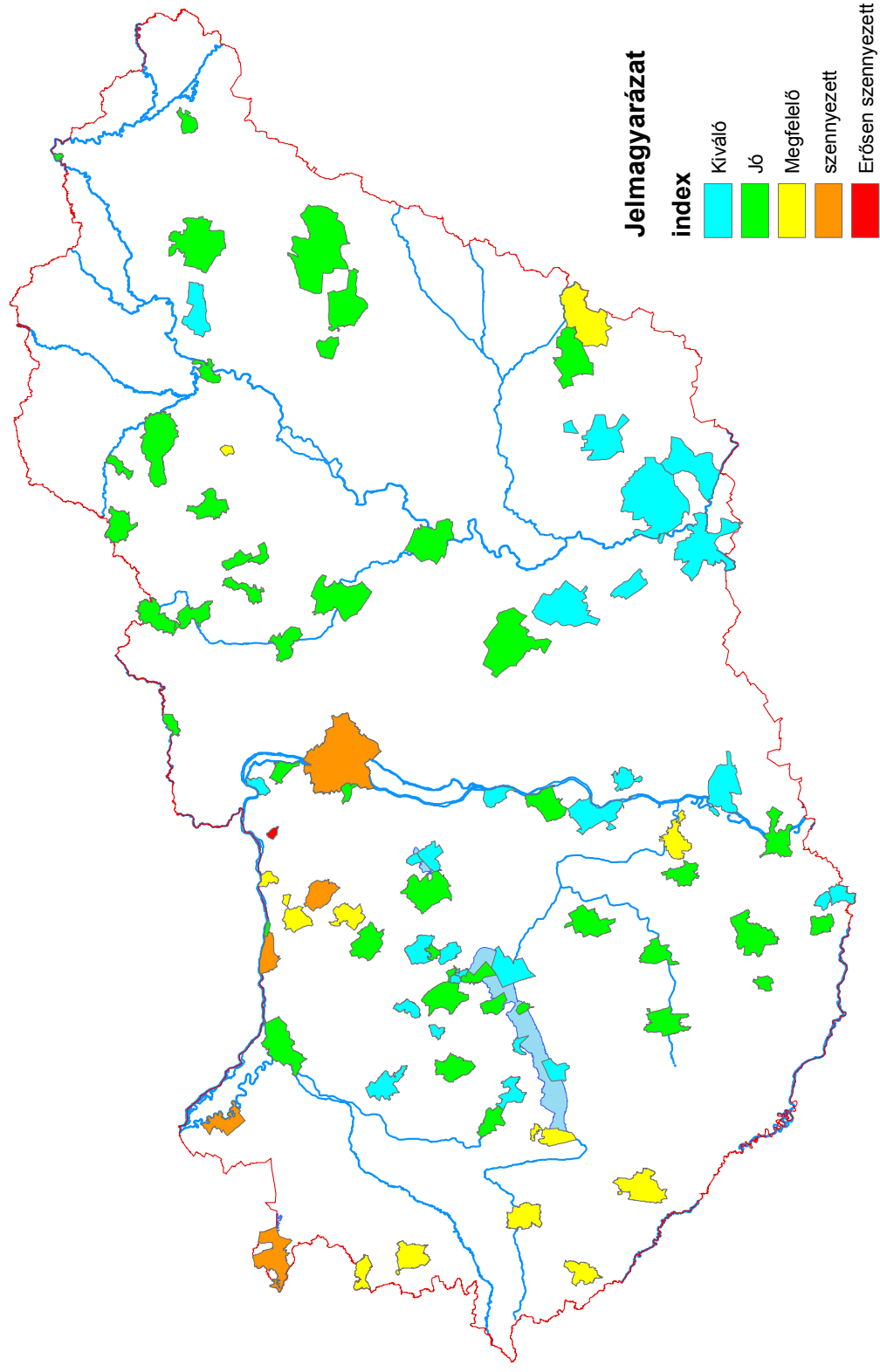


Kén-dioxid

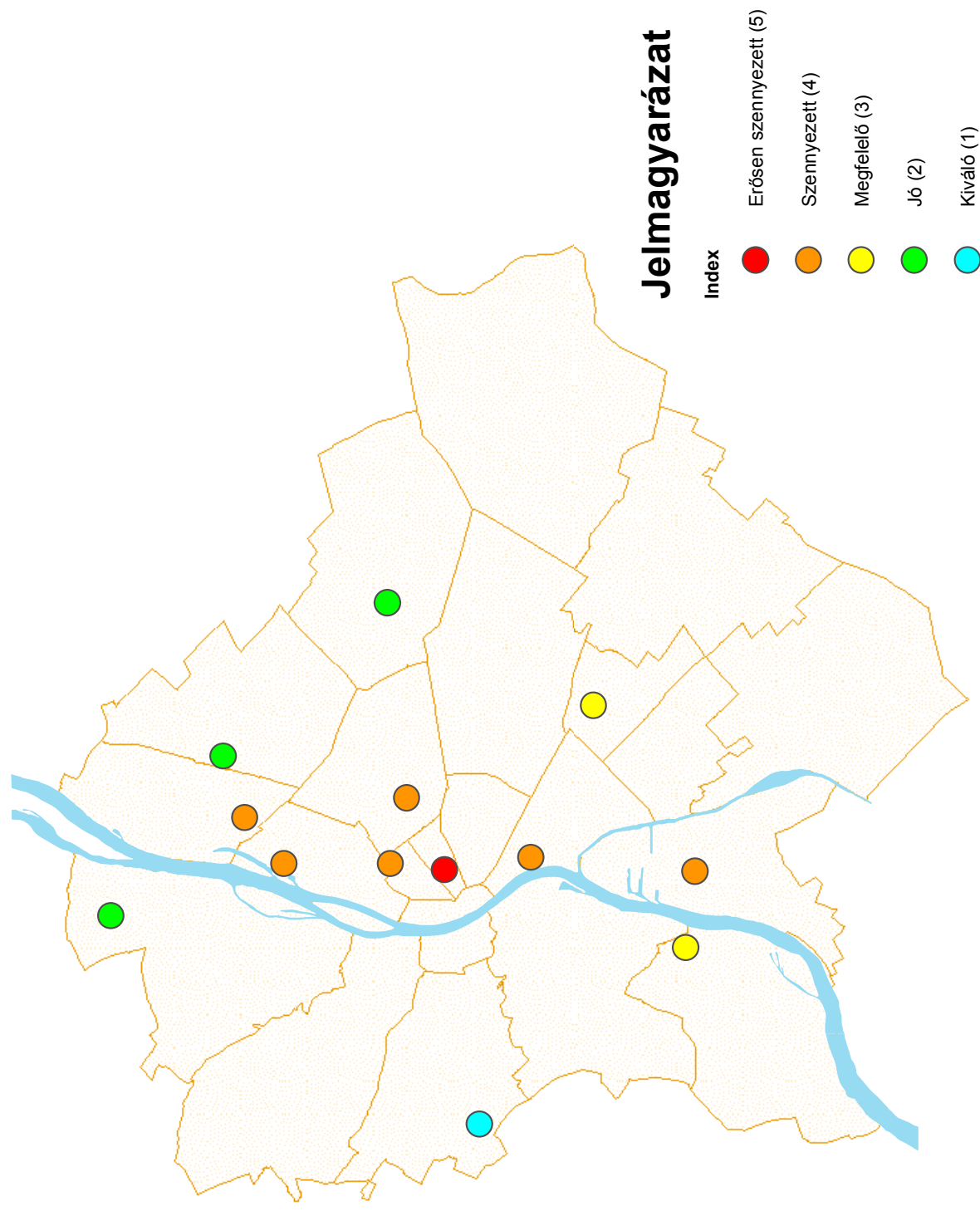




Összesített index alapján



A budapesti mérőpontok NO₂ légszennyezettségi indexe térképen



6. Légszennyezettségi index (2013.)

Index	Értékelés	Nitrogén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Kén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Üledő por ($\text{g}/\text{m}^2 \cdot 30\text{nap}$)
		középtérték	középtérték	középtérték
		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.