

Az átmeneti nemzeti terv környezeti értékelése

1. A környezeti értékelés kidolgozási folyamatának ismertetése

1.1 Az SKV-kötelezettség alapja

A terv címe: „A nagy tüzelőberendezések légszennyezőanyag-kibocsátásának csökkentésére szolgáló átmeneti nemzeti terv az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv 32. cikke alapján”

Az Európai Bizottság állásfoglalása alapján az *ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU irányelv* (továbbiakban: IED) 32. cikke szerint készített Átmeneti Nemzeti Terv a bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló 2001/42/EK irányelv hatálya alá tartozik.

Az irányelv előírásait az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet (továbbiakban: kormányrendelet) ültette át a magyar jogrendbe. A jogszabály alapján a jelentős környezeti hatással járó tevékenységekkel kapcsolatos terveket és programokat elfogadás előtt a fenntarthatósági szempontok szerint meg kell vizsgálni és ehhez a jogszabály által meghatározott tartalmú környezeti értékelést kell készíteni.

Az értékelés elősegíti a fenntarthatósági szempontok érvényesülését a terv véglegesítésének folyamatában.

1.2 Előzmények, a környezeti értékelés folyamatának kapcsolódása az ÁNT kidolgozásának folyamatához

A kidolgozó környezetvédelemért felelős tárca a környezeti értékelés konkrét tartalmának és részletezettségének (a továbbiakban: tematika) megállapításához kikérte a környezet védelméért felelős szervek szakmai véleményét a kormányrendelet 7. §-a szerint. A szakmai vélemény kialakítása céljából a kormányrendelet 7. § (2) bekezdésének megfelelő dokumentáció, tematika került összeállításra. A kidolgozó a 7. § (3) bekezdésének figyelembevételével 30 napos határidőt állapított meg a véleményadásra. A kidolgozó által készített tematikatervezettel a megkérdezettek /ÁNTSZ Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség, melynek jogutódja a 71/2015. (III.30.) Korm. rend alapján jelenleg az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség (a továbbiakban: OKTF)/ egyet értettek, és hozzájárultak annak véglegesítéséhez.

A kormányrendelet 7.§ (4) bekezdésének megfelelően elkészített tematika – a kormányrendelet 7. § (5) bekezdése szerint – a nyilvánosság számára hozzáférhető módon felkerült a környezetvédelemért felelős minisztérium honlapjára.

Az IED előírása szerint az ÁNT tervezetét 2013. január 1-ig meg kellett küldeni az Európai Bizottságnak (továbbiakban: Bizottság) előzetes jóváhagyásra. A Bizottság konzultációt folytathatott a tagországokkal a terv tartalmának megfelelőségéről és a benyújtást követően egy év állt a Bizottság rendelkezésére, hogy elfogadja a tervet vagy kifogást emel valamely része ellen.

A környezetvédelemért felelős tárca az ÁNT szövegtervezetét 2012. december 28-án küldte meg a Bizottságnak. Magyarország és a Bizottság közötti többlépcsős konzultáció 2013. október 30-án fejeződött be.

A környezeti értékelés a Bizottság 2014. február 4-ei C(2014)502 számú határozatával jóváhagyott tervhez készül.

1.3 A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása az ÁNT-re

Az ÁNT tartalmi követelményeit az IED 32. cikke és a végrehajtásáról szóló 2012/115/EU bizottsági végrehajtási határozat részletesen rögzíti. A tartalmi követelményektől eltérési lehetőség nincs. A döntési alternatíva a terv megvalósítása vagy környezetvédelmi megfontolások esetén annak teljes vagy részleges elvetése. A környezeti értékelés az egyeztetett és nyilvánosságra hozott tematika alapján készült.

1.4 A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása, az általuk adott véleményeknek, szempontoknak a környezeti értékelés készítése során történő figyelembevétele, az indokok összefoglalása

A kidolgozás szempontrendszerének meghatározása a környezetvédelemért felelős szervek egyetértésével történt, kiegészítés, módosító észrevétel nem érkezett. Az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség az ÁNT-ben szereplő ütemezett kibocsátáscsökkentést elfogadhatónak tartotta. Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (a továbbiakban: ÁNTSZ) javasolta az ÁNT-ben szerepeltetni, hogy az ÁNT-vel érintett területek levegőminőségét és a lakosság egészségi állapotának alakulását folyamatosan nyomon kell követni és évente értékelni kell. Az ÁNTSZ javaslatának célja, a kibocsátáscsökkentés, a levegőminőség-változás és egészségügyi állapot kapcsolatának, összefüggéseinek bemutatása. A beérkező észrevételek és vélemények összegzését részletesen a 7. fejezet tartalmazza.

1.5 A környezeti értékelés készítéséhez felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai, bizonytalanságok

Az ÁNT a légszennyezőanyag-kibocsátások ütemezett, elnyújtott idejű csökkentésére biztosít lehetőséget. Ennek megfelelően a környezeti hatások a kibocsátáscsökkenés miatt a levegőminőségben jelentkeznek elsődlegesen. A környezeti értékelés a hivatalos nemzeti adatbázisok adatai alapján készült. Az értékelésnél korlátot jelent, hogy a kibocsátások nem önmagukban határozzák meg a levegőminőséget. Komoly szerepe van a területi viszonyoknak (elhelyezkedés, domborzat stb.), a jellemző meteorológiai paramétereknek, és a háttérszennyezettségnek is.

2. Az ÁNT rövid ismertetése

2.1 Az ÁNT céljának, tartalmának összefoglaló ismertetése, kiemelve a környezeti értékelés készítése szempontjából fontos részeket

2.1.1 A terv célja

A tervben szereplő tüzelőberendezések az IED-ben előírt 2016. január 1. határidőre nem tudnak megfelelni az új kén-dioxidra, a nitrogén-oxidokra vagy porra vonatkozó kibocsátási határértékeknek, a szükséges átalakításokat, beruházásokat az előírt időpontig nem tudják megvalósítani. A terv célja szabályozott keretet adni az adott tüzelőberendezések 2020.

júniusig történő ütemezett kibocsátás csökkentésének és biztosítani annak ellenőrzött megvalósítását.

2.1.2 A terv típusa

A terv szennyezőanyagkibocsátás-csökkentési intézkedési terv.

2.1.3 A terv tartalma

Az ÁNT tartalmát a 2012/115/EU végrehajtási határozat rögzíti.

A terv részletesen tartalmazza

- elkészítésének előzményeit, miszerint az IED, szigorú feltételek mellett, lehetőséget ad egyes tüzelőberendezések számára az új kibocsátási határértékeknek történő késleltetett megfelelésre;
- a hatálya alá tartozó tüzelőberendezésekre vonatkozó feltételeket;
- a tüzelőberendezések jegyzékét és azok összes lényeges működési jellemzőjét;
- az egyes tüzelőberendezésekre 2016-ra és 2019-re kiszámított megengedett kibocsátási mennyiségeket szennyezőanyagokként;
- a nemzeti összkibocsátási mennyiségeket 2016., 2017., 2018., 2019. évre és 2020. első félévére;
- az összkibocsátási mennyiségek kiszámításának levezetését;
- a terv végrehajtásának nyomon követésére javasolt eljárást és azon intézkedések listáját, amelyek alkalmazásával biztosítható, hogy a tervben szereplő összes tüzelőberendezés legkésőbb 2020. június 30-ig megfelel a vonatkozó kibocsátási határértékeknek.

Az ÁNT-ben az alábbi 8 erőmű 16 tüzelőberendezése szerepel.

Sorszám	Tüzelőberendezés üzemeltetője és megnevezése	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW _{th})	ÁNT hatálya alá tartozó légszennyező anyag
1.	Alpiq Csepel Kft. P1	419	NO _x
2.	Alpiq Csepel Kft. P2	419	NO _x
3.	Bakonyi Erőmű Zrt. P2	264,3	SO ₂ , NO _x , por
4.	Budapesti Erőmű Zrt. Kelenföldi Erőmű P14	425	NO _x
5.	Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőmű P6	212	NO _x
6.	Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőmű P4	332	SO ₂ , NO _x , por
7.	Dorogi Erőmű Kft. P2	73,3	SO ₂ , NO _x , por
8.	Dorogi Erőmű Kft. P3	95,04	SO ₂ , NO _x , por
9.	Győri Erőmű Kft. P1	91	SO ₂ , NO _x , por
10.	ISD Power Kft. P1	90	SO ₂ , NO _x , por
11.	ISD Power Kft. P2	177	SO ₂ , NO _x , por
12.	ISD Power Kft. P3	176	SO ₂ , NO _x , por
13.	ISD Power Kft. P4	192	SO ₂ , NO _x , por
14.	Mátrai Erőmű Zrt. P2	1063	SO ₂ , por

15.	Mátrai Erőmű Zrt. P3	1063	SO ₂ , por
16.	MVM MIFÜ Miskolci Fűtőerőmű Kft. P2	351,28	SO ₂ , NO _x , por

A tüzelőberendezések az ÁNT-ben rögzített intézkedések megvalósításával csökkentik a kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségét annak érdekében, hogy megfeleljenek az ipari kibocsátásokról szóló irányelvben előírt határértékeknek. Ennek megfelelően az ÁNT-hez köthető környezeti hatások elsősorban a levegőterhelés mértékének változásával jellemezhetők.

2.1.4 Tervezési terület

A terv a benne szereplő tüzelőberendezésekre és üzemeltetőjükre terjed ki. A tüzelőberendezések telephelyei: Ajka, Budapest, Drog, Dunaújváros, Győr, Miskolc, Visonta.

2.2 Az ÁNT összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal

Az ÁNT közvetlenül nem kapcsolható egyéb kormányzati tervhez, programhoz. Közvetetten érinti a 4. Nemzeti Környezetvédelmi Programot (NKP-IV), és a kisméretű szálló por (PM₁₀) csökkentés ágazatközi intézkedési programjáról szóló 1330/2011. (X.12.) Korm. határozattal elfogadott „Kisméretű Szálló Por (PM₁₀) Csökkentés Ágazatközi Intézkedési Programját”.

3. Az ÁNT megvalósítása, környezeti hatásainak, következményeinek feltárása

3.1 Környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése, illetve figyelembevétele az ÁNT-ben

Az ÁNT-ben megjelenő környezetvédelmi cél, hogy a levegőminőségre gyakorolt hatás folyamatosan csökkenjen, a terhelés rövid távon sem növekedhet. Ennek biztosítéka, hogy az ÁNT végrehajtása során a jelenleg érvényes kibocsátási határértékeket (mg/m³) be kell tartani. A kibocsátás csökkentést a folyamatosan csökkenő mértékű „megengedett kibocsátási mennyiségek” (t/év) betartásával biztosítják.

3.2 Az ÁNT céljainak a releváns tervek, illetve programok céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból

Az ÁNT célja a kibocsátások folyamatos csökkentése, ezért összhangban van mind a 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program, mind pedig a PM₁₀ Csökkentés Ágazatközi Intézkedési Program céljával.

3.3 A környezet ÁNT-vel összefüggésben lévő elemeinek ismertetése, kiemelten a levegőtisztaság-védelmi helyzet bemutatása

3.3.1 Az ÁNT-ben szereplő tüzelőberendezések elhelyezkedése, közvetlen környezete

Bakonyi Erőmű Zrt.

A Bakonyi Erőmű Ajkai hőerőművének telephelye, Ajka város belterületén, a város délnyugati részén helyezkedik el. Északon vasúti fővonal határolja, a mögötte lévő terület iparterület. Keleten közút választja el a hozzá tartozó szénosztályozótól, ettől délre ligetes erdőállomány található. Délen közút határolja, a közút túloldalán lakóterület, vízmű, valamint gazdasági terület található. Nyugaton közvetlenül határos a timföldgyár üzemi területével, illetve egy gázturbinás erőművel.



Alpiq Csepel Kft.

Az Alpiq Csepel Kft. tulajdonában lévő Csepel II. Erőmű telephelye Budapest XXI. kerületében, a Csepel-sziget északi részén, a Duna partján helyezkedik el. A Duna kivételével minden oldalról iparterület határolja.



Budapesti Erőmű Zrt. Kelenföldi Erőmű

A Budapesti Erőmű Zrt. Kelenföldi Erőművének telephelyét keletről a Lágymányosi-öböl, a Kopaszi-gát és a Duna (téli kikötő, üdülőjellegű, rekreációs, zöldfelületi területek), délről a Hengermalom út ipari és lakóterületi, nyugatról a Budafoki út erőművel szembeni oldalán ipari és lakóterületek, intézmények, északon pedig beépítés előtt álló intézményi területek határolják. Az erőmű területébe, annak Budafoki út felőli oldalán lakóház nyúlik be, amelyben az erőmű dolgozói laknak.



Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőmű

A Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőművének telephelye Újpest ipari területének dél-keleti részén található. Északi irányból a Tél utcai lakótelep szélső épületei, illetve a Tó utca családi házas beépítésű területe határolja. Keletről a MÁV Zrt. Járműjavító Üzemének telephelye, délről a Gyógyszerkutató Intézet épületei találhatók, míg nyugati irányból a 2x1 sávós Berlini út választja el területét a CHINOIN Zrt. telephelyétől.

Az erőmű tömbjébe északkeleten egy lakóház ékelődik be, amelyben szolgálati lakások vannak.



Dorogi Erőmű Kft.

A Dorogi Erőmű Kft. telephelye Komárom-Esztergom megyében, Dorog város észak-északnyugati iparterületén helyezkedik el. A telephely szomszédos a Richter Gedeon Nyrt. Dorogi fióktelepével, a többi oldalról lakó és intézményi épületek határolják.



ISD Power Kft.

Az ISD Power Kft. telephelye a Dunaújváros déli részén, a Duna vízszintjéhez képest 40–50 m magasságban lévő part menti fennsíkon fekvő, ISD Dunaferre telephelyén belül helyezkedik el. Lakott területtel nem határos.



Győri Erőmű Kft.

A Győri Erőmű telephelye Győr város belterületén, összefüggő ipari területen belül található, az E.ON Áramhálózati Zrt. és a volt RÁBA gyár telephelye mellett. Az iparterület nagy forgalmú utakkal és vasútvonallal határos. A telephelytől északra 600 m-re található a Mosoni-Duna és keletre 400 m-re húzódik a Mosoni-Duna mesterséges mellékága, az Iparcsatorna.



MVM MIFÜ Miskolci Fűtőerőmű Kft.

Az MVM MIFÜ Kft. két, egymással határos telephellyel rendelkezik. Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzata és Szabályozási terve szerint a telephely „zavaró hatású ipari gazdasági zónában” található. A területet keletről az Avas-hegy, délről a Vargahegy Muszkás oldal, nyugatról vaskohászati ipari terület, és északról részben családi házas, „kertvárosias lakózóna” határolja.



Mátrai Erőmű Zrt.

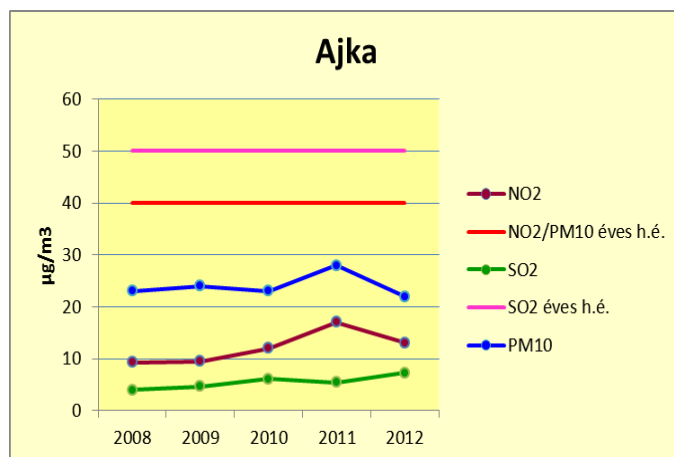
A Mátrai Erőmű területe Visonta közigazgatási területén, a lakott területtől távol, az érvényes övezeti besorolása alapján jelentős mértékű zavaró hatású ipari gazdasági területen helyezkedik el.



3.3.2 A levegő minősége, a levegőterheltségi határértékeknek való megfelelése az érintett településeken

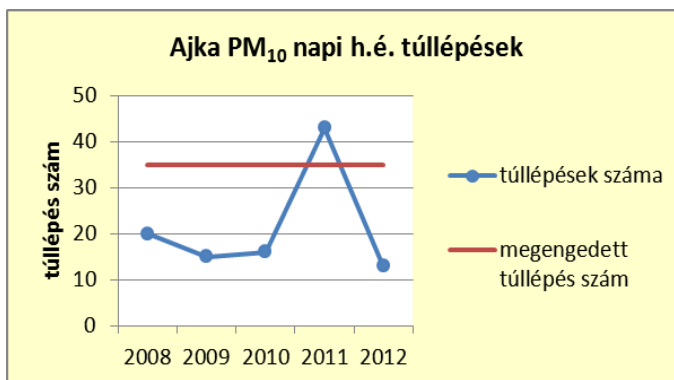
Az ÁNT az adott tüzelőberendezésekből származó három légszennyező anyag, nevezetesen a nitrogén-oxidok (NO_x), kén-dioxid (SO_2) és por (PM) kibocsátással foglalkozik. Az alábbiakban az érintett települések jelenlegi, a tervben kiindulási pontként szereplő kibocsátási határértékek mellett fennálló levegőminőségi helyzetét mutatjuk be. A levegőminőséget a NO_x és SO_2 éves átlagkoncentrációkkal továbbá a por helyett a kisméretű részecske (PM_{10}) koncentrációjával jellemezzük. Az éves határértékeknek való megfelelés mellett feltüntetjük a PM_{10} napi határérték túllépések számát, amely – a szabályozás szerint – egy évben 35-nél nem lehet több.

Ajka (Bakonyi Erőmű Zrt.)



1. ábra

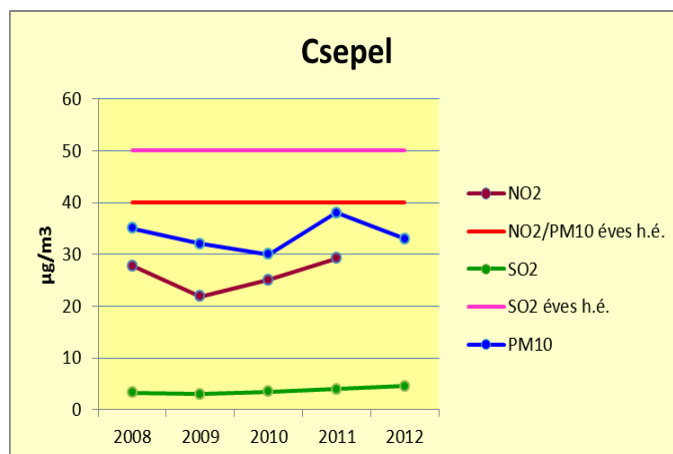
Ajkán az értékelt szennyezőanyagok levegőben mért mennyisége 2008–2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket (1. ábra).



2. ábra

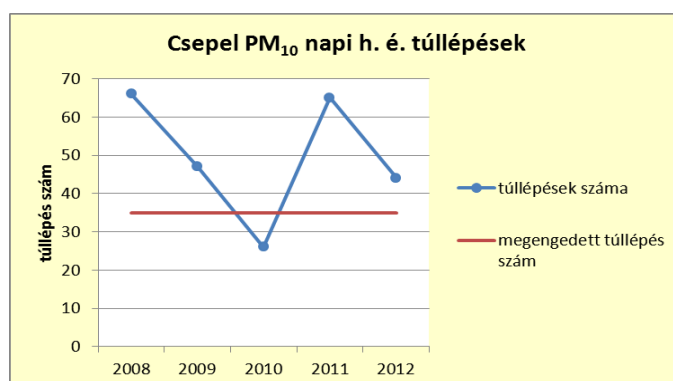
Ajkán 2008-2012 között a PM_{10} -re vonatkozó napi határérték túllépések száma 2011-ben haladta meg a 35-öt [43 túllépés] (2. ábra).

Budapest, Csepel (Alpiq Csepel Kft)



3. ábra

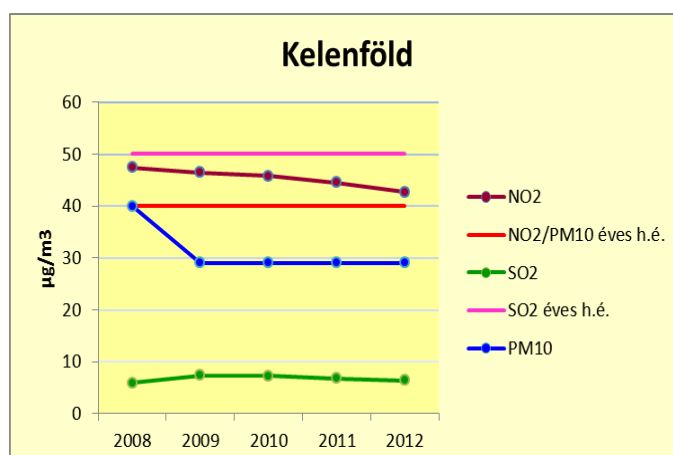
Csepelen az értékelte szennyezőanyagok levegőben mért mennyisége 2008-2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket (3. ábra).



4. ábra

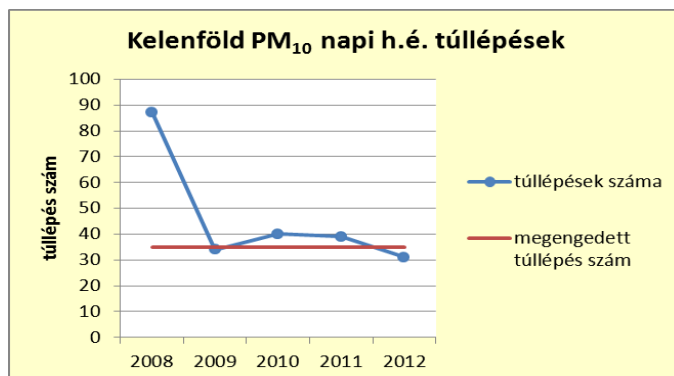
Csepelen 2008-2012 között a PM₁₀-re vonatkozó napi határérték túllépések száma csupán 2010-ben nem haladta meg a 35-öt (4. ábra).

Budapest, Kelenföld (Budapesti Erőmű Zrt. Kelenföldi Erőmű)



5. ábra

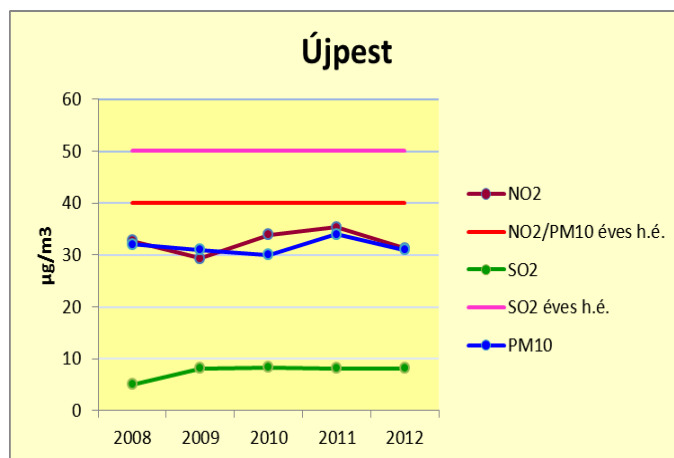
Kelenföldön az SO₂ és PM₁₀ levegőben mért mennyisége 2008–2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket, a NO₂-koncentráció azonban folyamatosan nagyobb volt, mint az éves határérték. Megfigyelhető, hogy az éves határérték-túllépés mértéke folyamatosan csökkent (5. ábra).



6. ábra

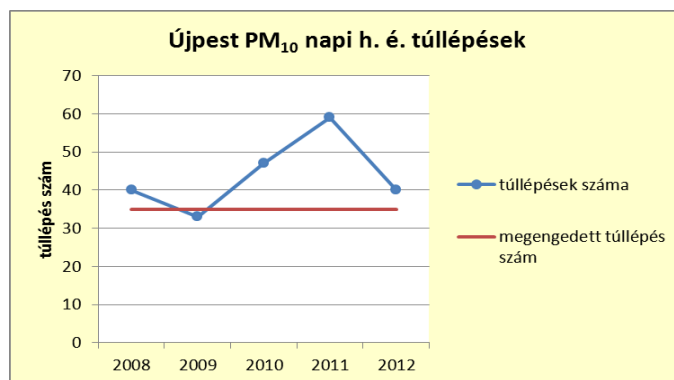
Kelenföldön 2008–2012 között a PM₁₀-re vonatkozó napi határérték-túllépések száma a 2008, 2010 és 2011 években haladta meg a 35-öt (6. ábra).

Budapest, Újpest (Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőmű)



7. ábra

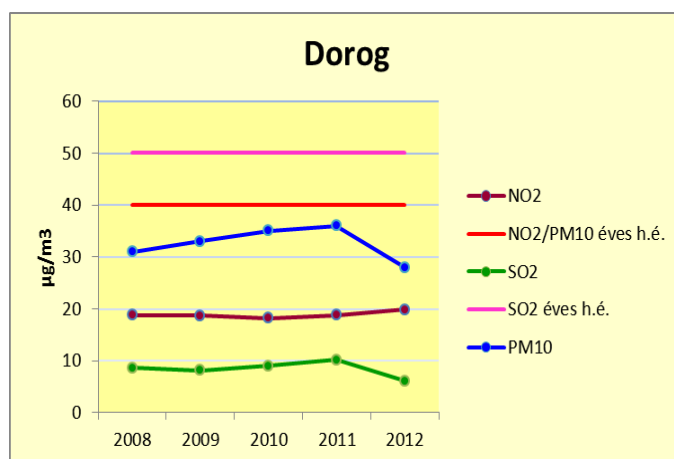
Újpesten az értékelte szennyezőanyagok levegőben mért mennyisége 2008–2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket (7. ábra).



8. ábra

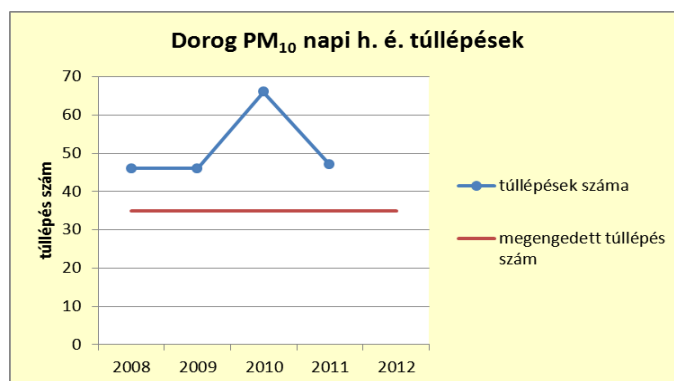
Újpesten 2008–2012 között a PM_{10} -re vonatkozó napi határérték-túllépések száma csupán 2009-ben nem haladta meg a 35-öt (8. ábra).

Dorog (Dorogi Erőmű Kft.)



9. ábra

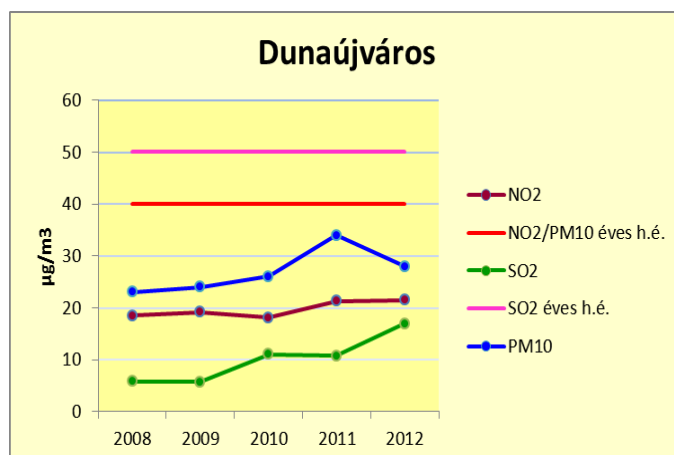
Dorogon az értékelte szennyezőanyagok levegőben mért mennyisége 2008–2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket (9. ábra).



10. ábra

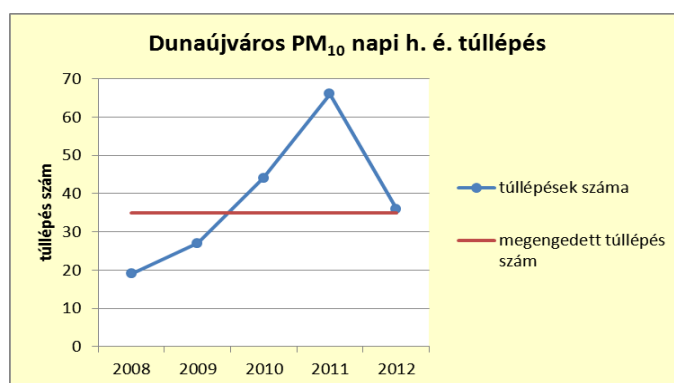
Dorogon 2008-2012 között a PM_{10} -re vonatkozó napi határérték-túllépések száma minden évben meghaladta a 35-öt, 2012-re nincs helyi adat (10. ábra).

Dunaújváros (ISD Power Kft.)



11. ábra

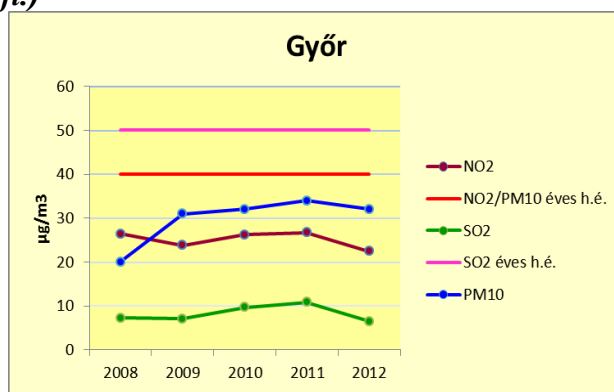
Dunaújvárosban az értékelt szennyezőanyagok levegőben mért mennyisége 2008–2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket (11. ábra).



12. ábra

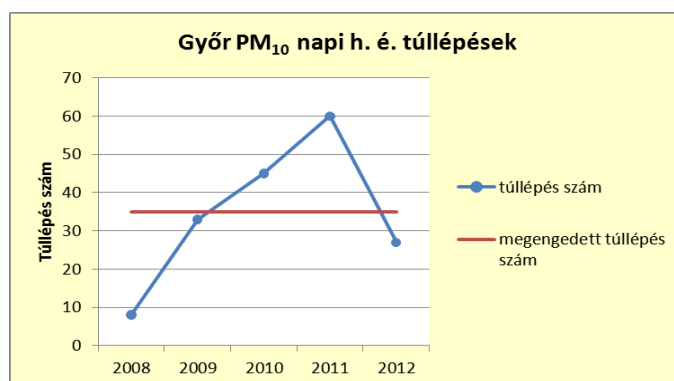
Dunaújvárosban 2008-2012 között a PM₁₀-re vonatkozó napi határérték-túllépések száma 2010, 2011. és 2012-ben haladta meg a 35-öt (12. ábra).

Győr (Győri Erőmű Kft.)



13. ábra

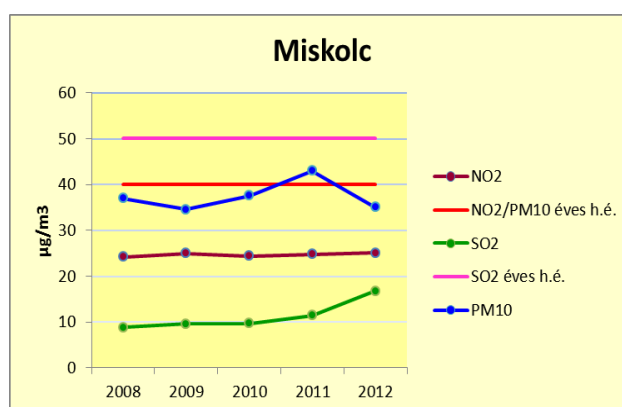
Győrben az értékelte szennyezőanyagok levegőben mért mennyisége 2008–2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket (13. ábra).



14. ábra

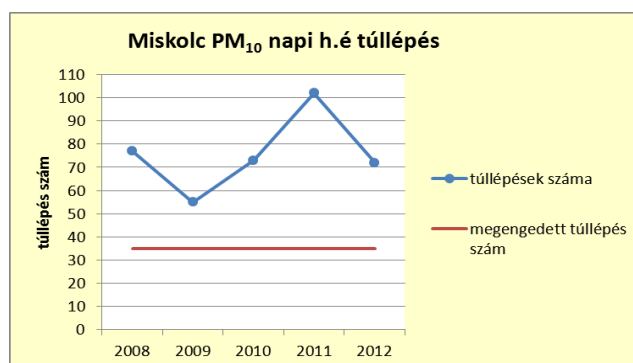
Győrben 2008-2012 között a PM₁₀-re vonatkozó napi határérték-túllépések száma 2010. és 2011-ben haladta meg a 35-öt (14. ábra).

Miskolc (MVM MIFÜ Miskolci Fűtőerőmű Kft.)



15. ábra

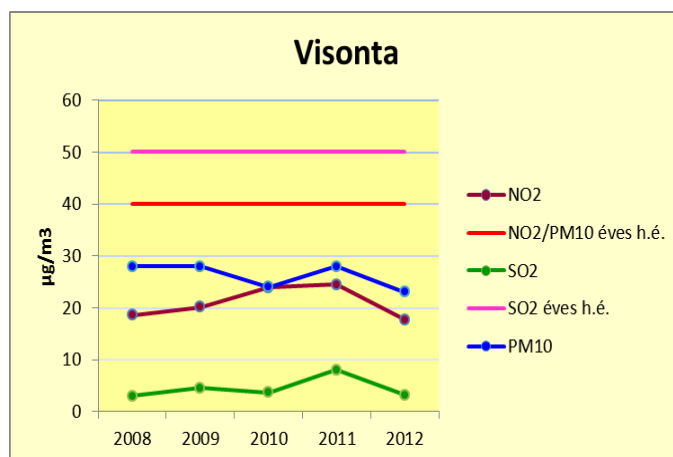
Miskolcon az SO₂ és NO₂ levegőben mért mennyisége 2008–2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket, a PM₁₀-koncentráció azonban 2011-ben nagyobb volt, mint az éves határérték (15. ábra).



16. ábra

Miskolcon 2008–2012 között a PM₁₀-re vonatkozó napi határérték-túllépések száma minden évben meghaladta a 35-öt (16. ábra).

Visonta (Mátrai Erőmű Zrt.)



17. ábra

A Mátrai Erőmű környezetében (Detk, Domoszló, Gyöngyös adatai alapján) az értékelte szennyezőanyagok levegőben mért mennyisége 2008-2012 között nem haladta meg a levegőminőségre vonatkozó éves határértékeket (17. ábra).

A Mátrai Erőmű közvetlen környezetében folyamatos levegőszennyezettség-mérő állomás nem működik, így napi PM₁₀-koncentráció adatok nem állnak rendelkezésre.

Az adatokból látható, hogy 2008-2012 között a mért kén-dioxid-koncentráció az éves levegőminőségi határértékeket egyik településen sem haladta meg, szintje a határérték 10-20 %-a között mozog.

A nitrogén-dioxid-szennyezettség csupán Budapest Kelenföldön okoz problémát, azonban itt ennek oka a közlekedés (a mérőállomás a közlekedéssel terhelt Bp. XI. Kosztolányi D. téren van). A többi településen az éves átlagos nitrogén-dioxid-koncentráció nem haladta meg az éves határértéket, szintje a határérték 50-85%-a.

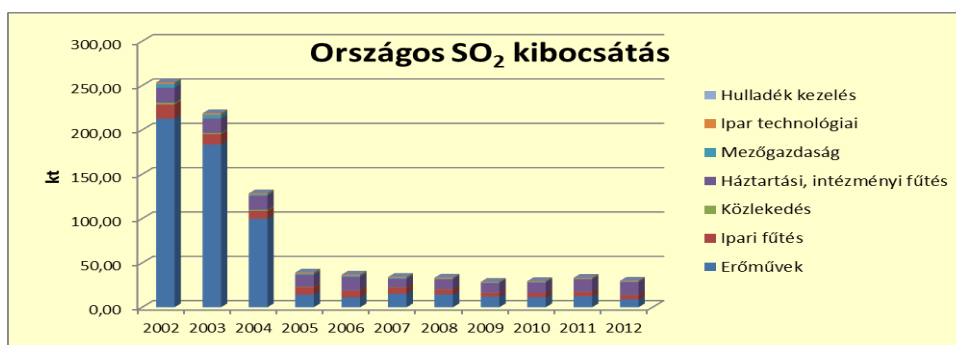
A PM₁₀ éves határértékét Miskolcon lépte át a levegő szennyezettsége, de csak egyszer, 2011-ben. A többi településen az átlagos PM₁₀-koncentráció nem haladta meg az éves határértéket, szintje a határérték 50-90%-a volt.

[Adatforrás: OMSZ Összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 az automata mérőállomások és a RIV adatai alapján]

3.3.3 A légszennyezőanyag-kibocsátás forrásszerkezete, az erőművek kibocsátásának részaránya az érintett települések összes szennyezőanyag kibocsátásában

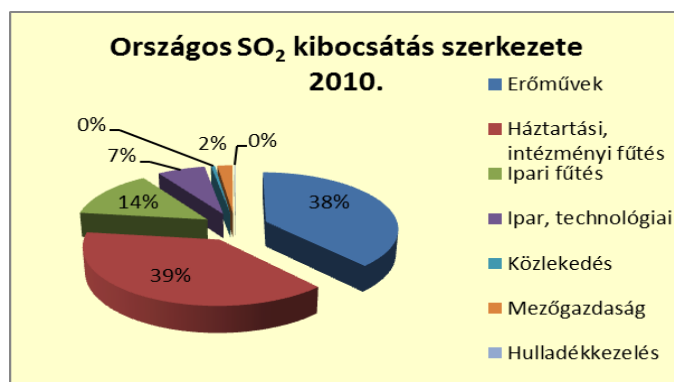
A levegőminőséget a szennyezőanyagok kibocsátása több paraméterrel (meteorológiai helyzet, nagy távolságról érkező levegőszennyezés, elhelyezkedés, domborzati viszonyok) együttesen határozza meg. A kibocsátások forrásszerkezete mutatja meg, hogy egy adott forrás szerepe mennyiben meghatározó az adott területen.

A 2000-es évek közepéig a széntüzelésű erőművek bocsátották ki a legnagyobb mennyiségű kén-dioxidot. A szigorú kibocsátási határértékek miatt ezeket az erőműveket kén-telenítő berendezésekkel látták el, így a kibocsátott kén-dioxid mennyisége radikálisan csökkent (18. ábra).

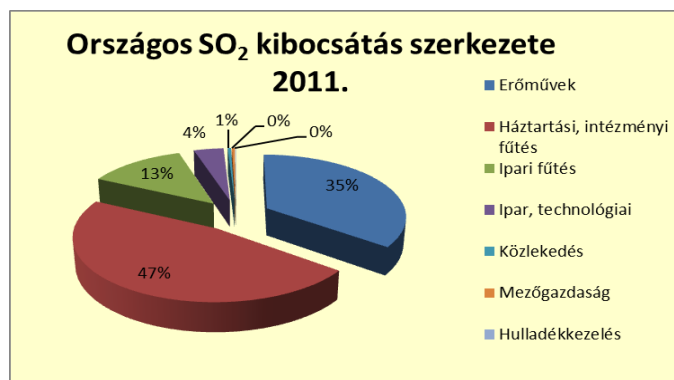


18. ábra

Míg korábban a legjelentősebb légszennyező anyagnak számított a kén-dioxid, ma már levegőminőségi problémát az országban sehol sem okoz. A téli időszakban jelentkező kissé magasabb kén-dioxid-koncentrációk csak kis területre korlátozódnak, jellemző forrásuk egyre inkább a szilárd tüzelőanyagot használó, a lakóházak és intézmények fűtését biztosító kisméretű, korszerűtlen tüzelőberendezések. 2010-ről 2011-re a kisméretű tüzelőberendezések okozta kén-dioxid-kibocsátás aránya 39 %-ról 47 %-ra nőtt, amely elsősorban a magas kéntartalmú szilárd tüzelőanyag használatának következménye (19-20. ábra).

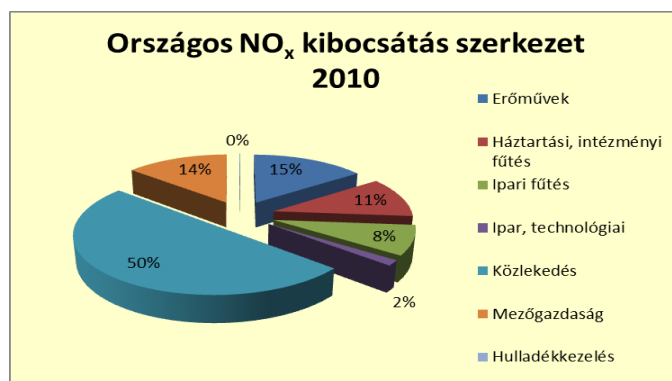


19. ábra



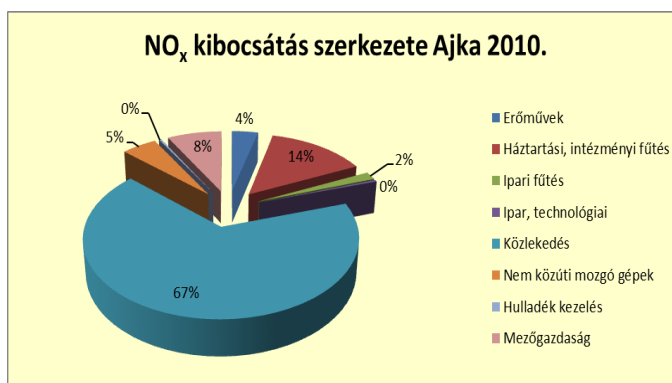
20. ábra

A levegőbe kibocsátott nitrogén-oxidok legnagyobb mennyisége a közlekedésből származik (21. ábra).

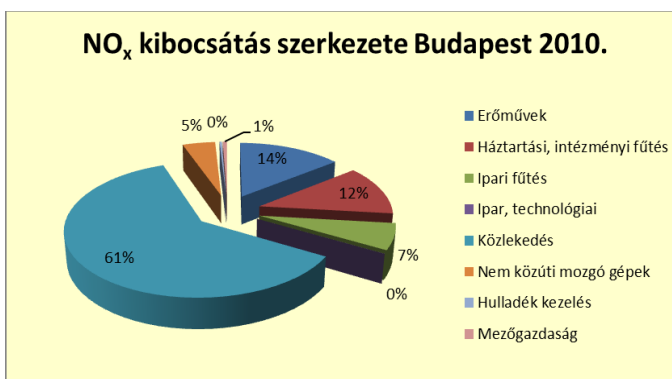


21. ábra

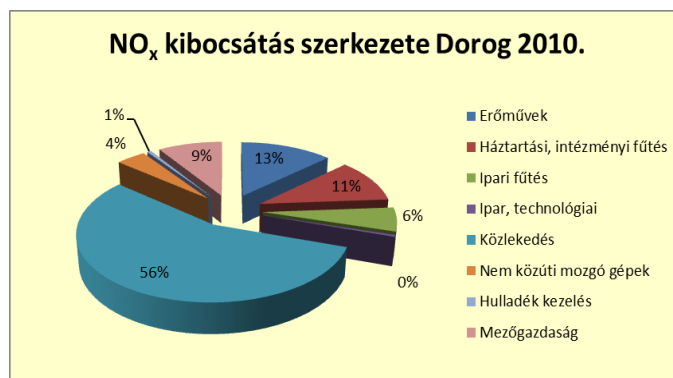
Az országostól eltérő kibocsátási arányok a nagy ipari üzemet, erőművet magába foglaló, közúti közlekedéssel kevésbé terhelt régióknál figyelhető meg. Az ÁNT által érintett települések közül Dunaújváros és Visonta az a két település, ahol a nitrogén-oxidok kibocsátásában nem a közlekedés, hanem az ipar a meghatározó. A 22-28. ábrán az érintett településekre jellemző NO_x -emisszió forrásszerkezete látható.



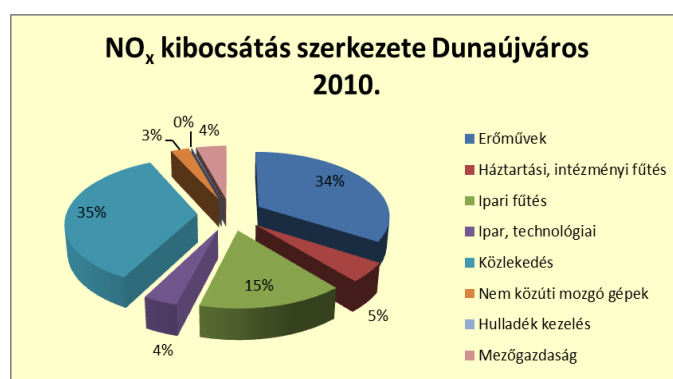
22. ábra



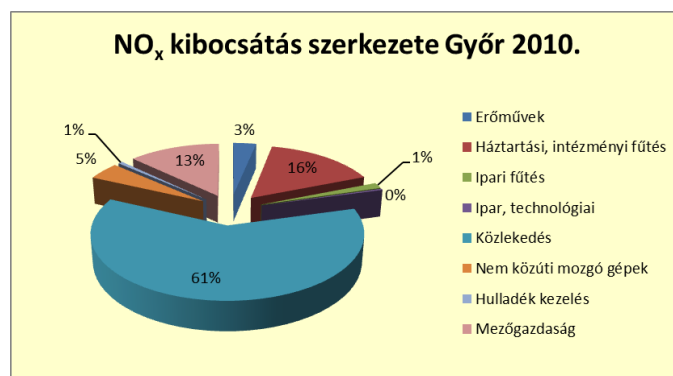
23. ábra



24. ábra



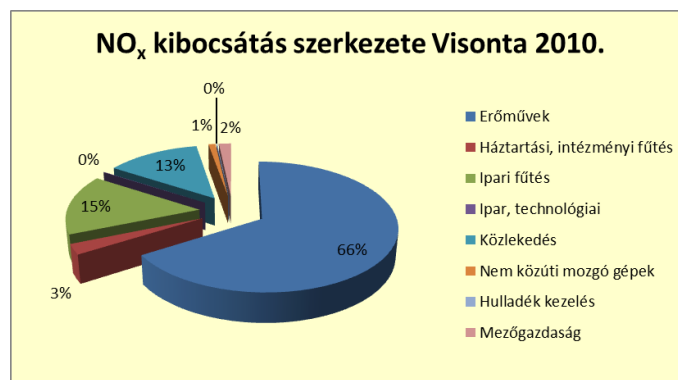
25. ábra



26. ábra

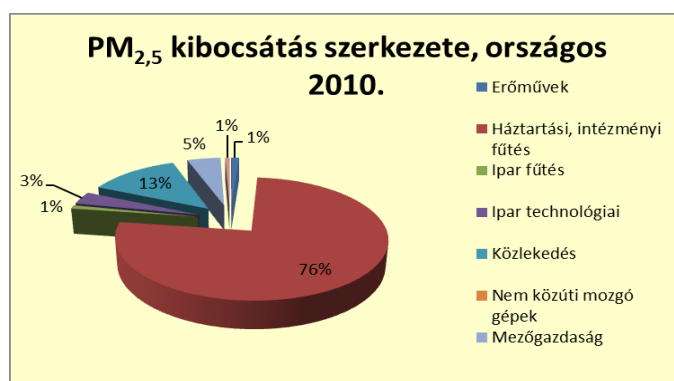


27. ábra



28. ábra

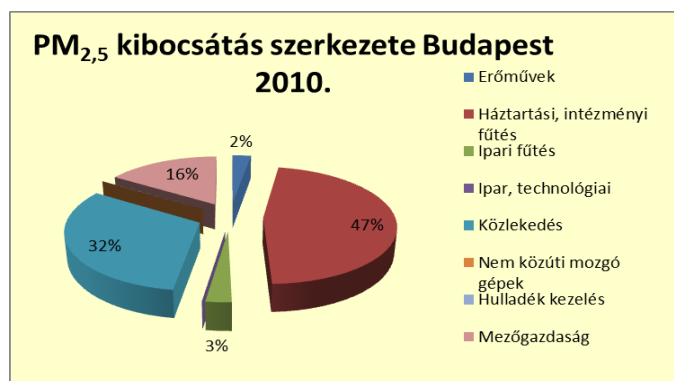
A kisméretű részecske-kibocsátás helyzetét a komoly egészségügyi kockázatot jelentő PM_{2,5}-emissziók alapján értékeljük.



29. ábra

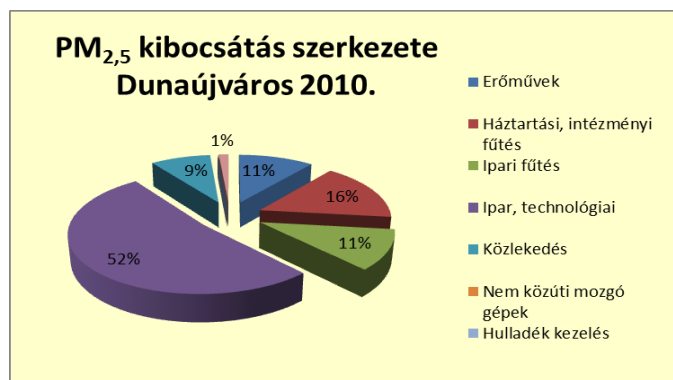
Az országos adatokból látható, hogy 2010-ben a PM_{2,5} 76 %-a a háztartások és intézmények fűtését biztosító tüzelőberendezésekből került a levegőbe. A közlekedés a PM_{2,5}-kibocsátások 13 %-áért volt felelős (29. ábra).

A területi bontás alapján képzett adatok szerint az érintett városok közül Budapesten (30. ábra) és Dunaújvárosban (31. ábra) tér el a kibocsátási szerkezet az országos képtől.



30. ábra

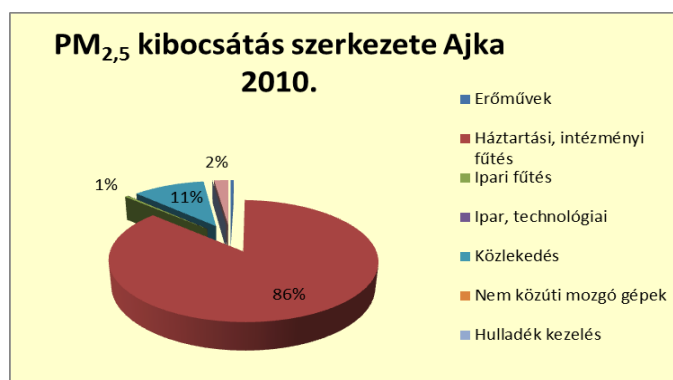
Budapesten a közlekedés részesedése a PM_{2,5}-kibocsátásban több, mint 32 %, azonban itt is a háztartási, intézményi fűtés okozza a legnagyobb terhelést.



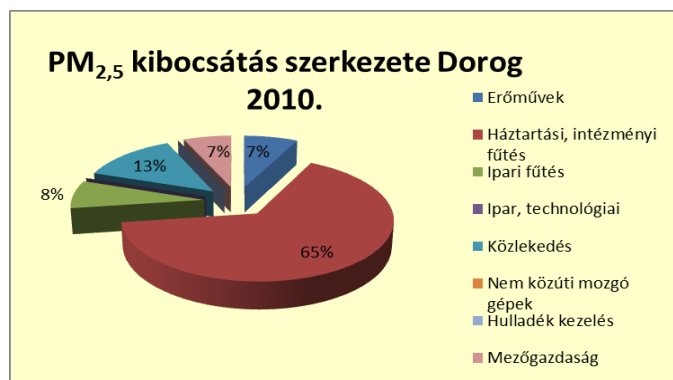
31. ábra

Dunaújvárosban az ipari tevékenységből származik a PM_{2,5}-emisszió több mint fele. Ez annak köszönhető, hogy a városban kohászati és fémfeldolgozó üzem működik, amely a kibocsátási határértékek betartása mellett, éves szinten, jelentős levegőterhelést okoz. A településen nincs jelentős átmenő forgalom és a lakások többsége panellakás, amelyek fűtését távfűtés vagy egyéb földgáz tüzelőanyagot használó berendezés biztosítja, ezért ezeknek a szektoroknak a PM_{2,5}-kibocsátáshoz történő hozzájárulása az országos átlaghoz képest igen alacsony.

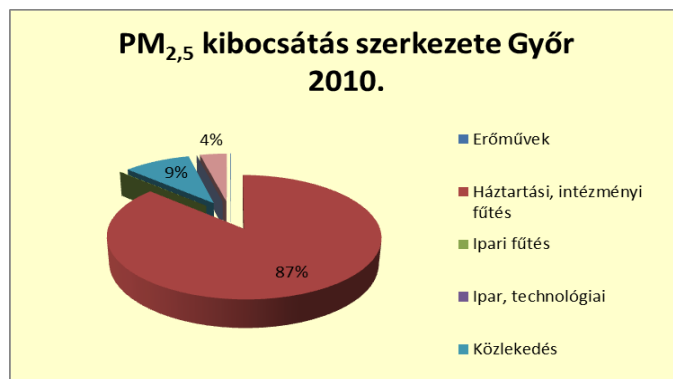
A többi, az ÁNT-vel érintett településen az országos átlaghoz hasonló az egyes tevékenységek PM_{2,5}-kibocsátási aránya, a fő forrás a háztartási és intézményi fűtés (65–87%) a közlekedésből a kibocsátott PM_{2,5} 9–17 %-a származik (32–36. ábra).



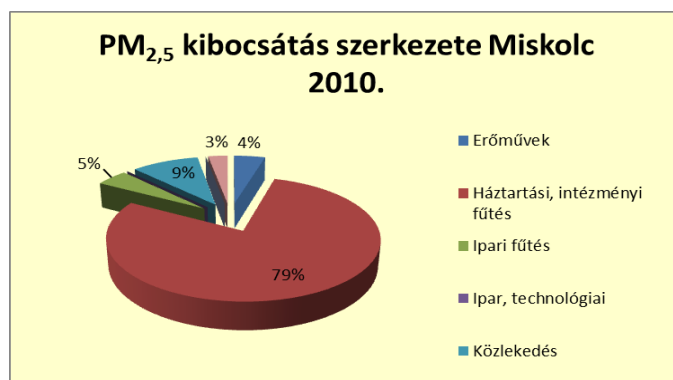
32. ábra



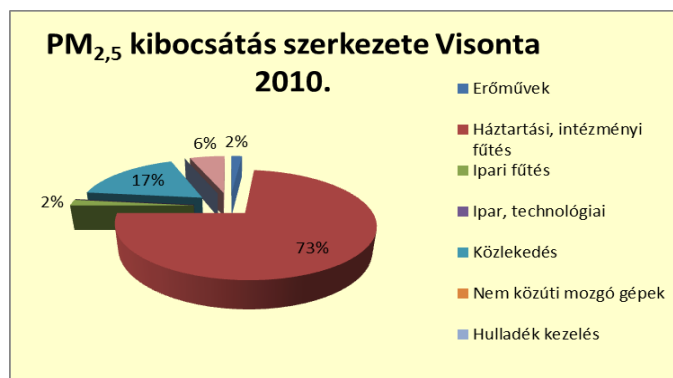
33. ábra



34. ábra



35. ábra



36. ábra

A regionális értékelés a hivatalos adatszolgáltatás keretében az EU Bizottságnak készített jelentésben szereplő, az adott települést tartalmazó 50x50 km-es területi raszter emissziós adatai alapján készült. A településnevek feltüntetése csupán az adott rasztert jelöli.

(Adatforrás: <http://www.ceip.at/webdab-emission-database/gridded-emissions-in-google-maps/>)

3.3.4 A jelenlegi levegőminőségi helyzetből adódó környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a terv, illetve program nem valósulna meg

Az érintett településeken a levegőminőségi helyzetből adódó környezeti konfliktusnak a kisméretű részecske (PM₁₀) és kisebb mértékben a nitrogén-dioxid szennyezőanyagokra vonatkozó levegőminőségi határértékek időszakos túllépése tekinthető.

Az ÁNT a jelenlegi helyzetből eredő környezeti konfliktusokat nem befolyásolja, mert a benne szereplő erőművekre vonatkozó kibocsátási követelmények nem enyhülnek, ezért a szennyezőanyagok kibocsátása érdemben nem változik.

A terv környezeti hatása abban áll, hogy a 2016. január 1-től általánosan bevezetendő szigorúbb kibocsátási határértékeket az érintett tüzelőberendezéseknek csak 2020. június 30. után kell teljesíteni. A két időpont között országos szinten egyenletes ütemben csökkenteni kell az éves emissziót, amelynek eredményeként határidőre teljesülni fognak az új előírások.

Az előbbieket miatt arra keresünk választ, hogy a jogszabályi megfelelés miatt fellépő kibocsátás csökkentés érdemben befolyásolja-e az ország levegőterhelését és ezen keresztül a levegő minőségét.

Az ÁNT-ben szereplő tüzelőberendezések 2010. évi szennyezőanyag kibocsátásai az 1. számú táblázatban láthatók:

2010. évi emisszió ¹	Kibocsátás [t]		
Erőmű neve	SO ₂	NO _x	Por ²
Alpiq Csepel Kft.	0,2	490,0	0,0
Bakonyi Erőmű Zrt.	422,0	609,2	14,5
Dorogi Erőmű Kft.	34,9	114,4	1,1
Budapesti Erőmű Rt. Kelenföldi erőmű	0,2	301,6	0,0
Budapesti Erőmű Rt. Újpesti Erőmű	0,13	167	0,004
Győri Erőmű Kft.	2,4	23,2	0,1
ISD POWER Kft.	557,4	399,8	14,1
Mátrai Erőmű Zrt.	4 521,0	6 495,1	140,7
MIFÚ Miskolci Fűtőerőmű Kft.		121,0	
összesen:	5538,4	8721	170,5

1. táblázat

¹ Az OKIR rendszer adatai

² A hivatalos kibocsátási adatok a nagy tüzelőberendezések kibocsátásaira vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően a „por” szennyezőanyagra vonatkoznak, amelybe értelemszerűen beletartozik a 10 és 2,5 µm átmérőnél kisebb részecskék (PM₁₀ és PM_{2,5}) mennyisége is. A táblázatban feltüntetett PM₁₀ és PM_{2,5} adatok faktorrall számított adatok

A 2. táblázatban az országos összes 2010. évi szennyezőanyag-kibocsátás, a nagy tüzelőberendezések 2010. évi kibocsátása és az ÁNT-ben szereplő tüzelőberendezések 2010. évi összes kibocsátása szerepel.

2010. évi emisszió ¹	Kibocsátás [t]				
	SO ₂	NO _x	Por ²	PM ₁₀	PM _{2,5}
Országos teljes kibocsátás	32 350	151 540	159 750	42 920	29 590
Nagy tüzelőberendezések kibocsátása	9161	15 816	500	385	270
ÁNT hatálya alá tartozó nagy tüzelőberendezések kibocsátása	5 539	8721	171	130	94

2. táblázat

Az adatok alapján az ÁNT hatálya alá tartozó 16 tüzelőberendezés az országos összes kén-dioxid-kibocsátás 17,1 %-áért, a nitrogén-oxid-kibocsátás 6,0 %-áért, a porkibocsátás 0,1 %-áért és a PM₁₀ és PM_{2,5} kibocsátás 0,3 %-áért felelős.

Az IED-ben szereplő kibocsátási határértékekkel számolt, az ÁNT-ben szereplő tüzelőberendezésekre 2020. január 1-től³ megengedett éves szennyezőanyag-kibocsátás

3 A 2020. január 1. nem elírás. Az ÁNT-ben szereplő lineáris kibocsátás csökkentés biztosítása érdekében évekre lebontott összkibocsátási mennyiségeket határoz meg a hatóság a létesítmények számára. 2020. január 1-től a szennyezőanyagok kibocsátása már nem haladhatja meg az új határértékkel és az átlagos üzemórával számított éves kibocsátást. A kibocsátási határértékeket (koncentráció) csak 2020. június 30. után kell betartani.

	Kibocsátás [t]		
	SO ₂	NO _x	Por
ÁNT hatálya alá tartozó nagy tüzelőberendezések kibocsátása	4832	2871	452

3. táblázat

Amennyiben az ÁNT nem valósul meg, a benne szereplő tüzelőberendezéseknek a rájuk vonatkozó kibocsátási határértéket 2016. január 1-től kell teljesíteni. A kibocsátási határértékek betartása esetén a fenti táblázatban szereplő mennyiségben kerülnek a levegőbe az adott szennyezőanyagok.

A két táblázat adatait egybevetve látható, hogy jelentős kibocsátáscsökkenés a nitrogén-oxidok területén valósul meg, a kén-dioxid tekintetében a tüzelőberendezések már jelenleg is közel vannak az előírt szigorúbb kibocsátási normákhoz, a porkibocsátási határértéket pedig már most be tudják tartani.

A településeken a legnagyobb levegőminőségi kockázatot a részecskeszennyezés (por vagy más néven PM; PM₁₀; PM_{2,5}) jelenti. Erre a szennyezőanyagra nézve az ÁNT megvalósítása nincs hatással, egyrészt mert a 2020-tól életbelépő kötelezettséget a létesítmények többsége már most is teljesíteni tudja, másrészt a kibocsátás részaránya olyan alacsony, hogy érdemi hatást nem gyakorol a levegő minőségére.

A kén-dioxid az emisszió részletes ismertetéséről szóló fejezetben leírtak szerint már nem okoz levegőminőségi problémát. A ritkán előforduló, rövid idejű határérték-túllépésekért pedig a kéntartalmú szilárd tüzelőanyagot használó lakossági tüzelés felelős.

A legnagyobb kibocsátáscsökkenést a nitrogén-oxidok kibocsátási határértékének szigorítása okozza. Jelenleg az éves levegőminőségi határértéknél az érintett települések közül csak Budapesten magasabb a NO₂-koncentráció éves átlaga. Itt viszont az emisszióról szóló fejezetben bemutatott kibocsátási szerkezet szerint a meghatározó szennyezőforrás a közlekedés. Az ÁNT-ben szereplő három erőmű (Budapesti Erőmű Kelenföldi és Újpesti erőműve és az Alpiq Csepel Kft.) összes nitrogén-oxid-kibocsátása 958 t, a város összes nitrogén-oxid-kibocsátásának (40 760 t) alig több mint 2 %-a. Az ÁNT érezhető kedvezőtlen hatást erre a szennyezőanyagra nézve sem gyakorol.

Kijelenthető, hogy a kibocsátáscsökkentés ÁNT szerinti, négy évig tartó fokozatos megvalósításának az azonnali csökkentéshez képest nincs értékelhető hatása a levegőterhelésre, ennek eredményeként nem okoz mérhető változást a levegőminőségben.

3.4 Az előző pontok szerint meghatározott információkból kiindulva az ÁNT megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése

Az előző pont alapján kijelenthető, hogy nem lesznek számszerűsíthető, értékelhető mértékű környezeti hatások, következmények a levegőterhelés csökkentésének – ÁNT szerint megvalósított – időbeli elhúzása miatt.

4. A környezeti következmények alapján az ÁNT értékelése

Az átmeneti nemzeti Terv nem jelent környezeti kockázatot, így megvalósítása környezeti szempontokra hivatkozva nem kifogásolható.

Javaslat olyan környezeti szempontú intézkedésekre, előírásokra, feltételekre, szempontokra, amelyeket az ÁNT által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe kell venni.

A vizsgálat alapján nincs szükség egyéb tervekben figyelembe veendő intézkedésekre.

5. Az ÁNT megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezeti hatásokra vonatkozóan a monitorozási javaslatok értékelése, javaslatok egyéb szükséges intézkedésekre

Az ÁNT betartása érdekében a jogszabályban⁴ előírt adatszolgáltatásokat szigorúan meg kell követelni a létesítmények üzemeltetőitől. A hatóság a kibocsátási mennyiségektől való eltérés esetén a szabályozásnak megfelelően korlátozza az érintett tüzelőberendezés működését. Egészségügyi szempontból javasolt az ÁNT-ben érintett területek levegőminőségének és a lakosság egészségi állapotának folyamatos nyomon követése, és rendszeres értékelése.

⁴ 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet az 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről.

6. Közérthető összefoglaló

Az ÁNT-ben szereplő tüzelőberendezések az ipari kibocsátásokról szóló irányelvben előírt 2016. január 1. határidőre nem tudnak megfelelni az új SO₂-, NO_x- vagy porkibocsátási határértékeknek, eddig az időpontig a szükséges átalakításokat, beruházásokat nem tudják elvégezni. A terv célja szabályozott keretet adni az adott tüzelőberendezések 2020. június 30-ig történő ütemezett kibocsátáscsökkentésének és biztosítani annak ellenőrzött megvalósítását.

Az ÁNT 2012. decemberben az EU-nak megküldött tervezetét több körös írásbeli konzultáció után a Bizottság 2014. februárban visszaigazolta, nem emelt kifogást a tartalma ellen.

Az Európai Bizottság állásfoglalása alapján az ÁNT-t elfogadása előtt a fenntarthatósági szempontok szerint meg kell vizsgálni és ehhez környezeti értékelést kell készíteni.

A kidolgozó a környezeti értékelés tematikájának megállapításához, annak véglegesítése előtt kikérte a környezet védelméért felelős szervek szakmai véleményét. A tematika a nyilvánosság számára hozzáférhető módon felkerült a környezetvédelemért felelős tárca honlapjára.

A környezeti értékelés a Bizottság által jóváhagyott tartalmú tervhez az elfogadott tematika alapján készült.

A döntési alternatíva a terv megvalósítása vagy környezetvédelmi megfontolások esetén annak teljes vagy részleges elvetése.

A terv környezeti hatása abban áll, hogy a 2016. január 1-től általánosan bevezetendő szigorúbb kibocsátási határértékeket az érintett tüzelőberendezéseknek csak 2020. június 30. után kell teljesíteni. A két időpont között országos szinten egyenletes ütemben kell csökkenteni az éves emissziót, amelynek eredményeként határidőre teljesülni fognak az új előírások. A környezeti vizsgálat arra keresi a választ, hogy a jogszabályi megfelelés miatt fellépő kibocsátás csökkentés érdemben befolyásolja-e az ország levegőterhelését és ezen keresztül a levegő minőségét.

Az ÁNT, amelyben nyolc erőmű tizenhat tüzelőberendezése szerepel (az érintett települések: Budapest, Ajka, Dorog, Győr, Dunaújváros, Miskolc, Visonta), közvetlenül nem kapcsolható egyéb kormányzati tervhez, programhoz. Közvetetten érinti a 4. Nemzeti Környezetvédelmi Programot (NKP-IV), és a Kormány kisméretű szálló por (PM_{10}) csökkentésre vonatkozó Ágazatközi Intézkedési Programját.

Az ÁNT-ben megjelenő környezetvédelmi cél, hogy a levegőminőségre gyakorolt hatás folyamatosan csökkenjen, rövidtávon sem növekedhet.

Az ÁNT három légszennyező anyag, a nitrogén-oxid- (NO_x), a kén-dioxid- (SO_2) és a porkibocsátással foglalkozik, ezért a környezeti értékelés erre a három szennyezőanyagra nézve mutatja be az érintett települések levegőminőségi helyzetét és a szennyezőanyag-kibocsátások alakulását.

Az adatokból látható, hogy a kén-dioxid ma már levegőminőségi problémát az országban, így az érintett településeken sem okoz, a nitrogén-dioxid-szennyezettség csupán Budapesten haladja meg az éves határértéket, azonban itt ennek oka a közlekedés. A PM_{10} éves határértékét Miskolcon lépte át a levegő szennyezettsége, egy alkalommal, 2011-ben. A többi településen az átlagos PM_{10} -koncentráció az éves határérték alatt maradt, a levegőminőségi problémát a napi határértékek túllépése okozza.

A levegőminőséget a szennyezőanyagok kibocsátása több paraméterrel (meteorológiai helyzet, nagy távolságról érkező levegőszennyezés, elhelyezkedés, domborzati viszonyok) együttesen határozza meg. A kibocsátások forrásszerkezete mutatja meg, hogy egy adott forrás szerepe mennyiben meghatározó az adott területen.

Az elmúlt 20 évben a településeken a légszennyező anyagok kibocsátásának forrásszerkezete jelentősen megváltozott. A 2000-es évek közepéig a széntüzelésű erőművek bocsátották ki a legnagyobb mennyiségű kén-dioxidot. A szigorú kibocsátási határértékek betartása érdekében megvalósított intézkedések miatt az erőművi szektor által kibocsátott kén-dioxid mennyisége radikálisan csökkent. A téli időszakban jelentkező, kissé magasabb kén-dioxid-koncentrációk csak kis területre korlátozódnak, jellemző forrásuk egyre inkább a szilárd tüzelőanyagot használó, a lakóházak és intézmények fűtését biztosító, kisméretű, korszerűtlen tüzelőberendezések.

A levegőbe kibocsátott nitrogén-oxidok legnagyobb mennyisége a közlekedésből származik. Az országostól eltérő kibocsátási arányok a nagy ipari üzem, erőművet magába foglaló, közúti közlekedéssel kevésbé terhelt régióknál figyelhető meg. Az ÁNT által érintett települések közül Dunaújváros és Visonta az a két település, ahol a nitrogén-oxidok kibocsátásában nem a közlekedés, hanem az ipar a meghatározó.

A kisméretű részecske kibocsátás helyzetét a komoly egészségügyi kockázatot jelentő $PM_{2,5}$ -emissziók alapján mutatja be a dokumentum. Az országos adatokból látható, hogy 2010-ben a $PM_{2,5}$ 76 %-a a háztartások és intézmények fűtését biztosító tüzelőberendezésekből került a levegőbe. A közlekedés a $PM_{2,5}$ -kibocsátások 13 %-áért volt felelős. Az érintett városok közül Budapesten és Dunaújvárosban tér el a kibocsátási szerkezet az országos képtől. Budapesten a közlekedés részesedése a $PM_{2,5}$ -kibocsátásban több mint 32 %, azonban itt is a háztartási, intézményi fűtés okozza a legnagyobb terhelést. Dunaújvárosban az ipari tevékenységből származik a $PM_{2,5}$ -emisszió több mint fele.

Az adatok alapján az ÁNT hatálya alá tartozó 16 tüzelőberendezés az országos összes kén-dioxid-kibocsátás 17,1 %-áért, a nitrogén-oxid-kibocsátás 6,0 %-áért, a porkibocsátás 0,1 %-áért és a PM_{10} - és $PM_{2,5}$ -kibocsátás 0,3 %-áért felelős.

A településeken a legnagyobb levegőminőségi kockázatot a részecskeszennyezés jelenti. Erre a szennyezőanyagra nézve az ÁNT megvalósítása nincs hatással, egyrészt mert a kibocsátási kötelezettséget az érintett létesítmények többsége már most is teljesíteni tudja másrészt az ÁNT-ben szereplő létesítmények kibocsátásának részaránya olyan alacsony, hogy érdemi hatást nem gyakorol a levegő minőségére.

Az értékelés alapján kijelenthető, hogy a kibocsátáscsökkentés ÁNT szerinti, négy évig tartó fokozatos megvalósításának az azonnali csökkentéshez képest nincs értékelhető hatása a levegőterhelésre, ennek eredményeként nem okoz mérhető változást a levegőminőségben, megvalósítása környezeti szempontokra hivatkozva nem kifogásolható.