

# *Intézkedési Program*

## *3.zóna*

### *1. A határértéket meghaladó légszennyezettség helyének meghatározása:*

A 4/2002.(X.7) KvVM.r. szerint az Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség hatáskörébe a 2. és 3. számú zóna és Sopron városa tartozik. A jelen program a 3. számú zónát érinti.

### **3.SZ. LÉGSZENNYEZETTSÉGI ZÓNA : Komárom – Tatabánya – Esztergom**

A rendelet szerint a zónába tartozó települések - 32 db - a következők:

32346	Almásfüzitő
29212	Baj
29355	Bajót
07311	Bokod
33640	Csém
33163	Dad
33835	Dunaalmás
10490	Dorog
24101	Dunaszentmiklós
25131	Esztergom
04525	Kecskéd
29577	Keszölc
20923	Kisigmánd
05449	Komárom
30553	Környe
15255	Lábatlan
26930	Mocsa
28255	Mogyorósbánya
20163	Naszály
33826	Neszmély
15352	Nyergesújfalu
30766	Oroszlány
08688	Süttő
22619	Szomód
30225	Tardos
08758	Tát
20127	Tata
18157	Tatabánya
14155	Tokod
34023	Tokodaltáró
15282	Vértessomló
31264	Vértesszőlős

A fenti területek közül nem tartjuk szükségesnek vizsgálni az alábbi területeket a csekély légszennyezésre tekintettel.

- Bajót
- Csém
- Dad
- Dunaszentmiklós
- Kecskéd
- Kesztlőc
- Kisigmánd
- Mocsa
- Mogyorósbánya
- Naszály
- Szomód
- Tardos
- Vértessomló

### **A zóna településeit jellemző ipar fejlődésének alakulása a légszennyezéssel kapcsolatban.**

Szénbányászat már az 1780-as évek elején megindult. Eleinte a gőzhajózás, a vasút, a téglagyárak, majd a XX. Sz. elejétől a cementgyárak (Tatabánya, Nyergesújfalu, Lábatlan) eternitgyár, papírgyár és az erőművek (Tokod, Dorog, Tatabánya) váltak a szén meghatározó felhasználójává. 1980-as évek a „kimerülő” gazdaságtalanul termelő bányák bezárását hozta. Radikálisan átalakult a gazdaság. A 90 ' –es években megjelentek (Suzuki, AMP, Suoftec, SCI, Grundfos, Nokia) – elektronika, gép, műszeripar- az új termelési ágak.

Az ipar telepei és termelése hét térségben, az Oroszlány- Tatabánya- Tata háromszögben, és a Duna menti ipari sávban koncentrálódik.

A villamosenergia iparban az oroszlányi és bánhidai hőerőművek villamosenergia-szolgáltatása mellett a tatabányai és a dorogi hőerőmű a távhőszolgáltatás területén növelte részarányát. A vegyipar- Zoltek Rt, Richter Gedeon Gyógyszergyár RT Dorogi Fióktelep megtartotta súlyát.

Mint látható az elsőként említett ágazatokhoz kapcsolódnak a legkörnyezetszennyezőbb ipari technológiák. Számos térségi jelentőségű, gyakran utólagos kárelhárítást igénylő környezeti terhelés alakult ki, pl. levegővédelmi szempontból a zagytározók, hőerőművek légszennyezése.

Gazdasági átalakulás folyamán a termelés-csökkenéssel mérséklődött a káros kibocsátások nagysága. Az ipari fejlesztéseknél mára a már a környezetet kevésbé szennyező alapanyagok és technológiák kerülnek előtérbe.

A Felügyelőség működési területéről készített térképet, megjelölve az érintett zónákat és a kijelölt várost az **I./1. sz. melléklet** tartalmazza.

Az **I./2. sz. mellékleten** ismertetjük a monitor állomásokat és a mért komponenseket. Az **I./3. sz. mellékleten** a RIV ( Regionális Immisszió Vizsgáló ) állomásokat és a mért komponenseket ismertetjük.

Az **I./4. sz. mellékleten** térképen is megjelenítjük a monitor és RIV mérési helyeket. Az **I./5. sz. mellékleten** 2002. évben, a 2001. évi káros kibocsátás miatt bírságot telephelyeket ismertetjük.

Az **I./6. sz. melléklet** a levegőminőségi monitoring adatokat tartalmazza 1998-2002. évekre.

Az **I./7. sz. melléklet** a RIV adatokat tartalmazó CD lemez.

## 2. Általános Jellemzők:

A zónában szennyezőanyagok szerint az alábbi **zónatípusok** /zónacsoportok / találhatóak:

- kén-dioxid: „E” csoport
- nitrogén-dioxid „C” csoport
- szén-monoxid „F” csoport
- szilárd(PM<sub>10</sub>) „B” csoport
- benzol „E” csoport

A szennyezettség csökkentésére szolgáló intézkedési program a zónában azon szennyezőanyagok vonatkozásában készül, amelyek „B” vagy „C” zónacsoportba soroltak, és a lehatárolás szerint határérték túllépés történik.

A zónában a **nitrogén-dioxid „C” csoportba, szilárd (PM<sub>10</sub>) „B” csoportba** sorolt, a zónán belül lehet olyan terület, ahol a légszennyezettség határérték feletti.

A zónába tartozó települések területnagysága 1003,81 km<sup>2</sup>, a területen 243501 fő a lakosság száma.

Szállóport tekintve a Tatabányai 2 konténer és a Dorogi mérő konténerek adatai szerint 2000-ben határérték túllépés nem állapítható meg.

A vizsgálat kezdeti éveiben még kétszeres túllépést is megállapítottak, az 1996-97-es években is még számottevő határérték túllépés fordult elő.

Oroszlányban 3 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 38.2 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

Komárom városban 5 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 21.4 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

Tata városban 3 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 16.7 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

Lábatlanon 6 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 34.8 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

Dorog városban 4 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 28.3 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

Esztergom városban 2 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 18.2 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

Almásfüzitőn 3 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 30.6 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

Tatabánya városban 11 db helyen RIV ülepedő pormérés történik, a mintavételi helyek mindegyikénél előfordult határérték túllépés 2002. évben. A városban a mérések 40.3 %-a határérték feletti ülepedő port jelez.

A zónába tartozó többi településen ülepedő porra nem történnek vizsgálatok.

A KvVM megbízásából 2003. februárjában készült Master Plan jelentés szerint az ország levegő minőségét a határértéket sok helyen meghaladó szállópor tartalom jellemzi. A jelentés szerint a környezetvédelmi felügyelőségek által az ÁNTSZ-ektől átvett mintavevő rendszerek egy része amortizálódott. A szállópor frakcióinak mérésére megfelelő mintavevő fejjel ellátott mérőkészüléket kell beszerezni.

A monitor és RIV adatok elemzése alapján **szilárd** anyag vonatkozásában **terhelt** terület lehatárolunk. Történik ez arra is hivatkozással, hogy a 3.sz. zónát a zónarendelet ezen szennyező anyag szerint „B” zónacsoportba sorolja, tehát lehet a zónában olyan terület, ahol a légszennyezettség az egészségügyi határértéket és a tűrőhatárt is meghaladja.

A lehatárolt települések Oroszlány, Komárom, Tata, Lábatlan, Dorog, Esztergom, Almásfüzitő és Tatabánya. A 8 db településhez tartozó összterület 462,12 km<sup>2</sup>, a **porszennyezésnek** kitett / terhelt / lakosság száma 173744 fő.

**Nitrogén –dioxidot** tekintve a 3. sz. zónában Tatabányán a 2 db és Dorogon az 1 db konténernél előfordul határérték túllépés .

Nitrózus gázok mérése a zóna területén az alábbi településeken történik RIV mérőhelyeken.

Lábatlanon egy, Oroszlányban, Komáromban, Tatán, Esztergomban két helyen, Dorogon 3 helyen, Tatabányán négy helyen történik gázmérés.

A 2000-es évben a vizsgálatok száma a következőképpen alakult. Oroszlányban 316, Komáromban 217, Tatán 220, Lábatlanon 150, Dorogon 324, Esztergomban 270 és Tatabányán 511 mérés történt. 24 órás határérték túllépés Oroszlányban és Tatán nem történt, Esztergomban viszont jelentős, 20.7 %-os 24 órás határérték túllépés történt. A többi településen 1-2 %-os. Az átlagkoncentráció 30 µg/m<sup>3</sup> körüli, Esztergomot kivéve, ahol 63.34 µg/m<sup>3</sup>.

A terhelt települések száma **nitrogén-dioxid** vonatkozásában 7 db, a hozzá tartozó terület 571,01 km<sup>2</sup>, a szennyezésnek kitett lakosság száma 196617 fő.

Megállapítható, hogy a zónában szállóporral terhelt terület 46,04 %, nitrogén-dioxiddal terhelt a zóna területének 56,88 %-a. A népesség 71,35 %-a szilárd anyaggal terhelt, 80,74 %-a nitrogén-dioxiddal terhelt területen él.

### **Topográfiai, földfelszín, meteorológia.**

A 3. sz. zóna Komárom-Esztergom megyében, a Komáromtól Esztergomig tartó Duna szakaszból, Komárom-Esztergomi síkságból, és a Vértes hegység egy részéből áll.

Tájhasználat szempontjából a következő kistérségekből áll: Tatabányai, Esztergom-Nyergesújfalui, Dorogi, Oroszlányi, Komáromi és Tatai területekből.

Évente mintegy 2000 óra napsütést élvez a terület, ebből nyáron 780 óra körülit. Az éghajlati adottságok közül a mezőgazdaság szempontjából kedvezőtlen a kevés csapadék (átlagosan 650 mm/év) melynek egyenlőtlen elosztása sokszor aszályt, de az elmúlt években gyakran

okozott belvizet. A hegységekben 700 mm/év a csapadékmennyiség. Évente 30-40 napon át a talajt hó borítja. A hőmérséklet éves átlaga 10 C<sup>0</sup> körüli. Uralkodó szélirány észak-északnyugati, ÉNY-DK-i futású völgyekben jelentős a délkeleti szél.

A Duna fő mellékvízfolyásai a Cuhai - Bakonyér, a Conco, a Fényes-patak, Szőny -Füzitői csatorna, Által-ér, Bikol- patak, Bajóti – patak, Únyi patak és a Szentlélek- patak. Tavai, tározói (Tatai Öreg-tó, környei és kecskédi tó, bánhidai és bokodi hűtőtavak).

A megye domborzati adottságai változatosak, flórája és formái gazdag, talajai általában jó minőségűek, jelentős ásványkincs készlettel rendelkezik, értékesek, felszíni vizei, vizes élőhelyei, karsztvíz bázisa.

Területének 28 %-át borítja erdő, ami jelentősen meghaladja az országos átlagot (20 %).

A terület kedvező természeti adottságai víz (Duna), a gazdag erdőállomány fái, bányászati, ásványi és építőipari nyersanyagok kedvező feltételeket teremtettek a népesség megtelepedéséhez, termelési kultúra fejlődéséhez, ezáltal a gazdaság elsősorban az ipari terület növekedéséhez.

A zóna területe észak-dél, illetve kelet-nyugat irányban átszelő fontos kereskedelmi – közlekedési útvonal mellett található. Ezáltal jelentős a közlekedésből adódó szennyeződés, amely a levegőtisztaságát kedvezőtlenül befolyásolja.

### **A terhelt területen és a környezetében levő védendő objektumok és jellemzőik**

Természeti értékei a Vértesben, Gerecsében és a Pilisben sok esetben védettek.

A megye országos védettségű területei 20.647 ha kiterjedésűek. 57 értéke helyi védettségű, és 130 védelem alatt nem álló, de védendő természeti területe van. A védett területek többsége a hegyvidékek erdőségeihez (Gerecse, Vértes, Pilis) illetve az élővizekhez kötődik. (Duna, Általér, Conco).

Országos védettségű területek: Duna-Ipoly, NP (megyei területe), Vértesi- Pannonhalmi Tájvédelmi Körzetek, Gerecse TK (megyei területe), Vértesszőlősi előember telep, Tatai Kálvária-domb.

Fontosabb helyi védelem alatt álló területek: Észak-Vértes Természetvédelmi terület, Tatai Öregtő, Majki Park, Vértesszentkereszt kolostorerdő, tatabányai, lábatlani arborétumok.

A megyei idegenforgalmi adottságai – az eddigiekből következően – rendkívül kiemelkedők (Várgesztes, Tatai Vár, Esztergomi Bazilika).

### ***3. Felelős szervezetek megnevezése:***

a.) Észak-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség – 9021 Győr, Árpád út 28-32.

b.) Az érintett települések önkormányzatának jegyzői az alábbiak szerint:

Polgármesteri Hivatal <b>Almásfüzitő</b>	2931	Petőfi tér 1.
Polgármesteri Hivatal <b>Dorog</b>	2510	Bécsi u. 71.
Polgármesteri Hivatal <b>Esztergom</b>	2500	Széchenyi tér 1.
Polgármesteri Hivatal <b>Komárom</b>	2900	Szabadság tér 1.
Polgármesteri Hivatal <b>Lábatlan</b>	2541	József Attila u. 52.
Polgármesteri Hivatal <b>Nyergesújfalu</b>	2536	Kossuth L. u. 104-106.
Polgármesteri Hivatal <b>Oroszlány</b>	2840	Rákóczi út 78.
Polgármesteri Hivatal <b>Tata,</b>	2890	Kossuth tér 1.
Polgármesteri Hivatal <b>Tatabánya</b>	2800	Fő tér 6.
Polgármesteri Hivatal <b>Tokod</b>	2531	Kossuth u. 53.
Polgármesteri Hivatal <b>Vértesszőlős</b>	2837	Tanács u. 59.

- c.) ÁNTSZ Komárom-Esztergom Megyei Intézet 2800 Tatabánya, Erdész u. 5-7.
- d.) Komárom-Esztergom Megyei Közlekedési Felügyelet 2800 Tatabánya, Táncsics Mihály u. 1./d.

#### *4. A szennyezettség jellemzői és értékelése:*

A 21/2001.(II. 14.) Kormányrendelet 7.§-ában előírja intézkedési programok készítését a levegőminőség javítására azokra a zónákra, ahol a légszennyezettség meghaladja a határértéket. A 4/2002.(X.7.) KvVM rendeletben kijelölésre kerültek a zónák és a zónacsoportok /zónatípusok/ szennyezőanyagok szerint. A zónákon belül a határértéket meghaladó légszennyezettségű helyek határait a környezetvédelmi felügyelőség határozza meg és készíti el az intézkedési programot ez utóbbi rendelet 3.§ szerint.

#### **A nitrogén-dioxiddal és szilárd anyaggal terhelt terület lehatárolás előzményei, megalapozása:**

**Nitrogén-dioxid** vonatkozásában a 3. sz. zónát érintően Tatabányán a 2 db és Dorogon 1 db. konténernél a határérték túllépés az adatok 0.2-2.1 %-ában fordult elő 2002. évben. Megállapítható, hogy az átlagkoncentrációk egymáshoz közeliak Tatabányán (32-34  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), Dorogon 46,6.

A Tatabányán lévő 4 db RIV mérőhelyen a határérték túllépés a mérések 1.8 %-ában fordul elő, 2002-ben 511 db mérés történt.

A Oroszlányban lévő 2 db RIV mérőhelyen a határérték túllépés nem történt. 2002-ben 316 db mérést végeztek.

A Komáromban lévő 2 db RIV mérőhelyen a határérték túllépés a mérések 1.8 %-ában fordul elő, 2002-ben 217 db mérés történt.

A Tatán lévő 2 db RIV mérőhelyen a határérték túllépés nem történt. 2002-ben 220 db mérést végeztek.

A Látatlanon lévő 1 db RIV mérőhelyen a határérték túllépés a mérések 2.7 %-ában fordul elő, 2002-ben 150 db mérés történt.

A Dorogon lévő 3 db RIV mérőhelyen a határérték túllépés a mérések 1.5 %-ában fordul elő, 2002-ben 324 db mérés történt.

A Esztergomban lévő 2 db RIV mérőhelyen a határérték túllépés a mérések 20.7 %-ában fordul elő, 2002-ben 270 db. mérés történt.

A zónát tekintve az évi 2008 db vizsgálatból - amelynek adatai 16 db mintavételi helyről származnak. Az egyes mérőhelyeken különböző %-ban van túllépés, a tényleges koncentrációk is jelentősen különböznek.

A zónához tartozó többi településen sehol nincs folyamatos nitrogén-dioxid monitoring vagy RIV mérési pont, amelynek mérési adataiból a települést esetleg terheltnek kellene minősíteni.

A **szilárd** szennyezőanyag vonatkozásában 1996-97-es évektől 2002-ig a konténereknél szállóport tekintve még kétszeres túllépés is került megállapításra, a RIV mérőhelyeken ülepedő port tekintve (8 db településen 37 db mérőhelyen) a mérések 18,2-40,3 %-ában történt határérték meghaladás. A zónában lévő diffúz porforrások (15 db ) az időjárási körülményektől függően alakítják a zónában a szállópor immissziót.

A településeken napjainkban is folytatódnak az ipartelepítések, amelyekhez légszennyező források is tartoznak. Megítélésünk szerint a 10 db légszennyező forrásnál több forrással rendelkező településeken már kedvezőtlenül befolyásolhatja a helyi levegőminőséget a kibocsátók működése úgy a nitrogén-dioxid, mint a szilárd anyag vonatkozásában .

Ennek figyelembevételével az ilyen településeket - valamint a főúttal érintetteket a közlekedés miatt - a túllépést mutató fenti településeken kívül terheltnek lehet tekinteni. Ezek a települések: Tatabánya, Komárom, Lábatlan, Dorog, Esztergom, Környe, Nyergesújfalu, Oroszlány, Tát, Tata, Tokod, Almásfüzitő, Neszmély , Dunaalmás, Süttő, Keszölc, Vértesszőlős, Környe.

A fenti megfontolások alapján elvégeztük ezen 18 db település ipari emisszió forrásaihoz és közlekedési vonalforrásaihoz tartozó nitrogén-oxid , valamint szilárd kibocsátások hatásainak modellezését és a 2002. évi RIV mérési adatok részletes értékelését .

A modellezés eredményei mindkét légszennyező komponenset érintően az **I./16.sz.mellékleten**, RIV értékelések az **I./17.sz.mellékleten**, az alkalmazott számítási módszerek az **I./18. sz. mellékleten** találhatóak.

A modellezés alapján megállapítható, hogy az egyes településeken az ipari tevékenység és a közlekedés hatásaként az **éves** levegőminőség **nitrogén-dioxid** vonatkozásában a következők szerinti.

A megadott érték tartalmazza a **6,6 µg/m<sup>3</sup>** háttérszennyezettséget is, a zárójelben közlekedési részarány szerepel ( %-ban )

Az **éves** határérték: 40 µg/m<sup>3</sup>

Település	évi átlag (µg/m <sup>3</sup> )	részarány( % )
- Komárom	25,87	52,10
- Almásfüzitő	13,17	8,35
- Neszmély	15,20	56,72
- Dunaalmás	7,32	9,80
- Lábatlan	13,97	52,75
- Süttő	8,30	20,00
- Tát	10,01	34,06
- Nyergesújfalu	20,31	51,71
- Dorog	36,23	81,78
- Tokod	10,78	38,70
- Keszölc	6,68	1,00
- Esztergom	42,10	84,03
- Tata	20,40	49,01
- Oroszlány	15,86	-
- Tatabánya	20,50	63,10
- Vértesszőlős	55,48	88,10
- Baj	6,63	0,30
- Környe	6,91	4,40
<b>ZÓNAÁTLAG:</b>	<b>18,65</b>	

A zónában 7 db településen vannak RIV mérőpontok nitrogén-dioxidra vonatkozólag. A 24 órás mérések szerint az Esztergomban lévő Tanítóképző Főiskola mérőhelyen a legmagasabb a 24 órás szennyezettségi koncentráció érték. Az átlagérték **78 µg/m<sup>3</sup>**, a határértékhez (**85 µg/m<sup>3</sup>**) közeli. Ezen a mérőhelyen a határérték túllépések száma 53 db volt, amikor is előfordult, hogy **191 µg/m<sup>3</sup>** koncentrációt is mértek. Határérték túllépés fordult elő Komáromban, Lábatlanon, Dorogon és Tatabányán is.

A levegőminőségi határértékekről intézkedő 14/2001.(V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet 1. sz. melléklete nitrogén-dioxid szennyező anyag esetén az éves határértékre 50 % túréshatárt enged meg, amely évente csökken, 2010. év január 1-re 0 %-ot ér el. Fenti adatok szerint az éves zónaátlag **18,65 µg/m<sup>3</sup>**, amely határérték alatti, annak 46 %-a.

Ezen rendelet szerinti 24 órás határérték **85 µg/m<sup>3</sup>**, amelyre túréshatár nincs megállapítva, a határérték nem léphető túl.

Megállapítható, hogy a zónában az éves határérték betartott, néhány település (Komárom, Nyergesújfalu, Dorog, Esztergom, Tata, Tatabánya, Vértesszőlős) a **zónaátlag felett** terhelt. Esztergom, Komárom, Lábatlan és Tatabánya RIV mérőhelyein a 24 órás határérték meghaladás is előfordul.

A felsorolt **7 db települést** a nitrogén-dioxid immisszió mérséklésére lehatárolt településnek tekintjük.

Szilárd szennyező (szállópor és ülepedő por) vonatkozásában a zónában csak 3 db PHARE konténerben történik folyamatos szállópor mérés. A 24 órás koncentrációk értéke az egyes mérőhelyeken 2002-ben a következő volt:

- Tatabánya 1.(Ságvári E.u.)	37,2 µg/m <sup>3</sup>
- Tatabánya 2.(Erdész u.)	43,7 µg/m <sup>3</sup>
- Dorog (Zsigmondi ltp.)	34,7 µg/m <sup>3</sup>

A határérték - 50 µg/m<sup>3</sup> - nem kerül túllépésre.( A határértékhez 2001-től évente csökkenő túréshatár is tartozik, amely 50 %-ról indult.)

A zónában fentebb említett 8 db településen folyik havi ülepedő por vizsgálat. Almásfüzitő /17/, Lábatlan /21/, Oroszlány /25/, Tatabánya /26/ városok esetén az ülepedő por átlaga a határértéket - **16 g/m<sup>2</sup> \* 30 nap** - meghaladja, Komárom/33/, Dorog/77/, Esztergom /45/ esetén pedig előfordulnak a határértéket meghaladó maximumok. / Zárójelben a szóban forgó koncentrációk /

A modellezés szerint meghatározott ülepedő por - a településen képződő - mértéke mindenütt az éves határérték- 120 t/ km<sup>2</sup>\*év - alatti, a legnagyobb értékek Lábatlan (22,7) valamint Tokod (81,3).

Szilárd anyagot tekintve az intézkedés érintően 8 db település érintettsége áll fenn.

-Az előző évek levegőminőségi adatait /monitoring adatok / a **I./6. sz. melléklet** a RIV adatokat az **I./7. sz. melléklet** tartalmazza 1998-2002. évekre vonatkozóan.

- A levegőminőség megállapítására, értékelésére és javítására korábban ilyen irányú intézkedési terv nem készült, jelen lehatárolás a korábban leírtak figyelembevételével történt. Jelen program során nagyobb pontossággal mérni kell a szállópor és a nitrogén-dioxid immissziókat.



- A levegő minőség / elmúlt 5 év/ értékelését a terv kidolgozójaként nem végeztük el, a végrehajtással kapcsolatos értékelést a 17/2001.(VIII.3. KöM. r. 6.§ szerint fog megtörténni.

## 5. A légszennyezettség oka:

A levegő minőségét elsősorban a kibocsátott szennyezőanyagok mennyisége és minősége, valamint a szennyezések terjedése határozza meg.

A levegőminőségi határérték túllépésének oka lehet nemcsak a határértéken felül kibocsátó helyhez kötött, valamilyen tevékenységgel összefüggő források, hanem ezek akkor is kedvezőtlenül befolyásolhatják a levegőminőséget, ha emissziós koncentráció szempontjából előírásoknak megfelelően működnek. A helyhez kötött légszennyező forrásokon kívül jelentős hatással bír a közlekedési / közúti, hajó, vonat, repülő/ emisszió is.

Az említett két legjelentősebb emisszió forráson kívül a lakossági fűtéssel is jelentős kibocsátás történik.

A regionális emisszió kataszter számításának alapja az ország 20x20 km-es méretű négyzethálós /raszteres/ felosztása az **I./8. sz. melléklet** szerinti .

Az egyes területelemek / raszterek / azonosítására a 20x20 km-es nagyságú területelem **sorszám**a szolgál. A sorszám első két jegye az adott raszterelem É-D irányú, a másik kettő pedig az elem K-Ny irányú koordinátáit jellemzi.

A zónához tartozó raszter elemeket, a hozzájuk tartozó szennyező anyagonkénti kibocsátást és ebből a közlekedésből származó kibocsátást, valamint a zónába eső összes kibocsátásokat az alábbi **1.sz táblázat** tartalmazza t/év mennyiségben 2000. évre vonatkozóan.

### 1. sz. táblázat

#### Szennyező anyag kibocsátás a zónában ( t/ év)

Raszter elem	kibocsátás szennyező anyag szerint					a kibocsátás közlekedésből származó				
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Szilárd	CO	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Szilárd	CO	CO <sub>2</sub>
08.11.	193	1169	388	7943	163057	20	1071	206	7808	61920
09.11.	29040	12498	2584	18706	5545041	36	3210	511	15036	252435
09.10.	149	879	241	3505	145587	8	813	129	3406	81584
10.11.	2005	11444	1775	36796	3503111	66	8168	1165	33854	631490
11.11.	240	674	310	5221	128679	8	535	101	3460	51628
<b>Összesen</b>	<b>31627</b>	<b>26664</b>	<b>5298</b>	<b>72171</b>	<b>9485475</b>	<b>138</b>	<b>13797</b>	<b>2112</b>	<b>63564</b>	<b>1079057</b>

A táblázat adataiból az állapítható meg, hogy a zónában kibocsátott nitrogén-oxidok 51,74 %-a a közlekedésből származik, a zónában kibocsátott összes szennyezőanyag /a szén-dioxidot is ide sorolva / 12,04 %-a a járművek közlekedéséből adódóan kerül a levegőbe.

Megállapítható továbbá, hogy Tata, Tatabánya, Oroszlány, Lábatlan, Nyergesújfalu, Tokod településeket magában foglaló raszter elemekben a legnagyobb a közlekedésből származó nitrogén-dioxid kibocsátás.

A zónarendelet szempontjából mértékadó légszennyező anyagok - SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, szilárd-vonatközösében az összkibocsátás az érintett raszter elemek esetén a zónában 135760 t/év, ezen belül a nitrogén-oxidok aránya 19,64 % , a szilárd anyagra pedig 3,9 %.

A szennyezést okozó tevékenységeket településenként a telephelyek, a pont és diffúz források számával valamint a szennyező anyagok 2001. évben kibocsátott mennyiségének ismertetésével mutatjuk be a **2. sz táblázat** és a **3.sz. táblázat** szerint.

A telephelyek és pontforrások településenkénti megoszlását az **I./10.sz. melléklet** tartalmazza. A települések vonatkozásában a főbb tevékenységeket / technológiákat / megnevezzük.

A zónában történt kibocsátást részletesen, tételesen valamennyi légszennyező anyagot felsorolva az **I./9. sz. mellékletben** mutatjuk be .

### 5.1. A szennyezést okozó kibocsátó források, telephelyek száma

#### 2. sz. táblázat

KSH kód	megye	település neve	Telephely db	Pontforrás db	Diffúz forrás db	Zóna száma
<b>3. sz. zóna</b>						
32346	11	ALMÁSFÜZITŐ	5	29	1	3
29212	11	BAJ	1	3	0	3
29355	11	BAJÓT	-	-	-	3
07311	11	BOKOD	1	9	0	3
33640	11	CSÉM	1	3	0	3
33163	11	DAD	1	2	0	3
33835	11	DUNAALMÁS	-	-	-	3
10490	11	DOROG	18	54	7	3
24101	11	DUNASZENTMIKLÓS	-	-	-	3
25131	11	ESZTERGOM	39	162	1	3
04525	11	KECSKÉD	-	-	-	3
29577	11	KESZTÖLC	3	3	0	3
20923	11	KISIGMÁND	-	-	-	3
05449	11	KOMÁROM	36	123	0	3
30553	11	KÖRNYE	4	23	0	3
15255	11	LÁBATLAN	15	51	0	3
26930	11	MOCSA	2	8	0	3
28255	11	MOGYORÓSBÁNYA	1	3	0	3
20163	11	NASZÁLY	2	2	0	3
33826	11	NESZMÉLY	2	1	1	3
15352	11	NYERGESÚJFALU	8	84	1	3
30766	11	OROSZLÁNY	16	84	1	3
08688	11	SÜTTŐ	1	1	0	3
22619	11	SZOMÓD	1	2	0	3
30225	11	TARDOS	-	-	-	3
08758	11	TÁT	3	11	0	3
20127	11	TATA	47	120	1	3
18157	11	TATABÁNYA	85	321	2	3
14155	11	TOKOD	7	37	0	3
34023	11	TOKODALTÁRÓ	3	10	0	3
15282	11	VÉRTESSOMLÓ	-	-	-	3
31264	11	VÉRTESSZŐLÓS	1	3	0	3

## 5.2 A településeken található légszennyező pontforrások kibocsátása

A településeken található légszennyező pontforrások kibocsátása a következők szerinti:

A kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid, szilárd együtt - 4 db komponens - valamint a BTX anyagok ( benzol, toluol, xilol ) külön is megemlítve, t /év mértékegységben. / **3. sz. táblázat** /

A nitrogén-oxidok és a szilárd anyagok mennyiségét külön is bemutatjuk.

A 3.sz. táblázat adataiból a

- 4 db komponensre vonatkozó emissziót az **I./11.sz. mellékleten**
- nitrogén-oxidokra aktuális emissziót az **I./12 sz. mellékleten**
- benzol- toluol-xilol (BTX) emissziót az **I./13. sz. mellékleten**
- szilárd anyag emissziót az **I./14.sz. mellékleten** szemléltettük.

### 3.sz. táblázat

Település	4 db komponens együtt	nitrogén-oxidok	BTX anyagok	szilárd
Almásfüzitő	298,4700	62,6750	-	6,6665
Baj	0,0019	-	-	-
Bokod	0,1101	-	-	-
Dad	0,0393	0,0061	-	0,0288
Dorog	514,6710	128,084	2,6820	4,8650
Esztergom	48,7837	7,9986	175,199	0,4398
Kesztölc	7,0627	2,5556	-	2,2694
Kisigmánd	3,0572	0,5609	-	0,0420
Komárom	76,8725	32,8596	0,4309	2,2942
Környe	12,8699	1,3941	0,0594	7,9199
Lábatlan	1876,5864	1243,7277	-	52,2604
Mogyorósbánya	0,0096	0,0023	0,0633	-
Nyergesújfalu	965,6589	255,8899	-	8,2010
Oroszlány	91423,953	3985,839	0,2093	486,9354
Szomód	0,0071	0,0040	-	-
Tát	0,8412	0,2597	-	0,2461
Tata	164,2493	34,5089	12,1769	16,0910
Tatabánya	38636,7350	2136,3111	7,8446	5086,349
Tokod	158,0338	85,3886	0,3584	16,1002
Tokodaltáró	41,4242	0,4179	-	11,0544
Vértesszőlős	4,4940	0,2733	-	0,5565
<b>ÖSSZESEN:</b>	<b>133960,9300</b>	<b>7978,7563</b>	<b>199,0238</b>	<b>5702,3196</b>

A zónarendelet szerint mértékadó légszennyező komponensek - kén-dioxid, nitrogén-dioxid, szén-monoxid, szilárd anyag - vonatkozásában a pontforrásokon kibocsátott anyagok 5,95 %-a adódik nitrogén-oxidokból, amelyek a levegőben nitrogén-dioxiddá alakulva okozhatják a légszennyezettség egészségügyi határértékének túllépését.

A szilárd anyag a pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok 4,26 %-át teszi ki mindössze, ugyanakkor a 3. sz. zóna szilárd anyag vonatkozásában „B” csoportba sorolt a zónarendelet szerint. Ez azt jelenti, hogy a zónában van olyan terület, ahol a légszennyezettség a légszennyezettségi határértéket és a tűréshatárt is meghaladja.

A 3. sz. táblázatban szereplő légszennyező anyagok ( NO<sub>x</sub>, BTX, szilárd ) megoszlását településenként az **I./15. sz. melléklet** mutatja.

A zónán belüli főbb kibocsátók és tevékenységük a következők :

Almásfüzitő:	- Von Leer Dunadob Hordógyártó és Forgalmazó Kft. - MOL-LUB Kft. (kenőanyaggyártás)
Baj:	- Távhőszolgáltató Rt. telephelye (kazánház)
Bokod:	- Oroszlányi Agrárszövetkezet
Dad:	- Farkas Mihályné terményszárító
Dorog:	- Baumit Építőanyaggyártó Kft. - Dorogi Erőmű Kft. - ONYX Magyarország Kft. - Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Dorog fióktelepe - Sanyo Hungary Ipari és Kereskedelmi Kft. - Selcom Magyarország Elektronikai Kft. - Star Motor Serviz Center Kft.
Esztergom:	-DMTZ Electric Magyarország Kft. (elektronikai alkatrész összeszerelő üzem) - Grante Antenna Fejlesztő és Gyártó Rt. - Gran-Fer Ipari és Kereskedelmi Kft. - Magyar Suzuki Rt. (autógyártás) - Tyco Electronics Hungary Kft.
Keszthely:	- Lencsehegyi Szénbánya Kft.
Komárom:	- Géring Szerviz Kft. (gépjárműjavítás) - Hungaromill Kft. - Komáromi Mezőgazdasági Rt. Pontis húszem - MOL Rt. Komáromi finomító - Nokia Komárom Kft. (mobiltelefon gyártás) - Solum Mezőgazdasági Rt.
Környe:	- Környei Agráripari Rt. - Rabbit Line Kft. (nyúlvághíd)
Lábatlan:	- Piszkei Papír Rt. - HOLCIM Hungária Cementipari Rt. - Pfeider Lábatlani Vasbeton Ipari Rt.
Mocsa:	- Mocsai Búzakalász Szövetkezet
Mogyorósbánya:	- Barinka és Fia Kft. (tanbánya)
Naszály:	- Dunavölgye Rt. (mezőgazdaság)
Neszmély:	- Rekultív Invest Kft. (vörösiszaptároló)
Nyergesújfalú:	- Zoltek Rt. (műszálgyártó) - Holcim Hungária Rt. (cementipar) - Eternit Művek Kft.
Oroszlány:	- Vértesi Erőmű Rt. - Vértés Volán Rt. (műszaki üzem) - Frimo Kft. (gépgyártás) - Bebusch Hungaria Kft. (fröccsöntés)
Süttő:	- HM Budapesti Erdőgazdasági Rt. (faüzem)
Szomód:	- Szomódi Mezőgazdasági Szövetkezet (gépjavítás, magtisztító)

- Tát: - Eszenyi Színesfémöntő Bt.
- Tata: - Tatai Cserépipari Rt.  
 - Gamma-Gumi Kft. (gumifutózó telep)  
 - Güntner Tata Hűtőtechnika Kft.  
 - Hungaromill Rt. (Takarmánykeverő üzem)  
 - ICN Fúzió – Pharma Rt.  
 - Kemobil Vegyipari Rt.  
 - Mirelta Holding Kft. (hűtőtechnika)  
 - Mohai Autófényező Kft.
- Tatabánya: - Vértesi Erőmű Rt.  
 - ASG Gépgyártó Kft.  
 - Bákány Művek Gépipari Kft.  
 - Dincox-H Kft. (nemesacéltermék gyártás)  
 - Alpa Műanyag Kft.  
 - Holcim Beton Rt.  
 - SCI Magyarország Kft. (elektronikai alkatrészek gyártása)  
 - Palatin Kft. (Húsfeldolgozás)  
 - P-Metál Kft. (öntvénygyártás)  
 - KMT Miller Hungaria Kft.  
 - Tataszén Kft. (szénfeldolgozás)  
 - Artesyn Hungary Elektronikai Kft.  
 - Zenon System Kft.
- Tokod: - Ferme Kft. (felületkezelés)  
 - Tokodi Üvegyár Kft.
- Vértesszőlős: - Agricola Mezőgazdasági Szövetkezet

### ***5.3 A más zónából származó, a légszennyezettségi állapotot befolyásoló kibocsátások jellemzői***

A vizsgált zóna az ország észak-nyugati részén fekszik, a többi kijelölt légszennyezettségi zóna ezen zóna alatt található, ill. nyugat felől a Felügyelőségünk működési területére eső 2. zónával határos. A meteorológiai adatokban a korábbiakban megállapításra került, hogy a területen a szélirány É-ÉNY-i. Mindezekből következőleg a zónában kibocsátott légszennyező anyagok a szomszédos zónába kerülnek, vagy hatásuk közvetlenül a zónában jelentkezik. A zónába közvetlenül a szomszédos 2. sz. zónából és az északabbra lévő szlovák területekről kerülhet légszennyező anyag. A határhoz közel található a Komárnói fűtőmű és a papírgyár Párkányban.

## ***6. A helyzet elemzése:***

A zónában lévő települések légszennyezettsége térben és időben változik a különböző források emissziója következtében. A levegőminőségi állapot jellemzésének alapja a mért immisziós értékeknek egészségügyi határértékkel történő összevetése, amely a túllépések mértékének, számának a vizsgálatát jelenti.

A települések levegőszennyezettségét okozó műveletek, tevékenységek:

- közlekedés
- erőművek
- ipari telephelyek
- általános fűtések / háztartások, szolgáltatók, intézmények /
- transzmisszió útján a zónába kerülő légszennyező anyagok

A **közlekedés** terén a zónában a szomszédos Szlovákia miatt nagy a határ felé irányuló áthaladó forgalom. Ez az egész megye közlekedésére fokozott többletterhelést jelent. A közlekedési emisszió mértéke a járművek számán kívül nagymértékben függ a járművek műszaki állapotától, kategóriájától és az úthálózat minőségétől.

A közlekedésből származó káros anyag kibocsátás az ipari emisszióval szemben folyamatosan növekszik. A nitrogén-dioxid és a szén-monoxid jelentős része a közlekedésből származik.

Nagyon kedvezőtlen a helyzet:

- M1.sz. autópálya: Csém- Kisigmánd - Tatabánya mellett elvezetett szakaszokon
- 1-es főút: Komárom-Almásfüzitő-Tata-Tatabánya melletti és átvezető szakaszokon
- 10-es főút: Almásfüzitő-Lábatlan-Dorog vonalakon
- 11-es főút:Tát, Esztergom településeket érintően
- 1 sz. főút Vértesszőlős elkerülő út építése
- 10. sz. főút Tát elkerülő út építése

**Az erőművek** / a Vértesi Erőmű Rt erőművei: Oroszlány, Tatabánya, Bánhida, valamint a Dorogi Erőmű Kft/ hőtermelő kazánjainak kéményei a hatásterületen belül és kívül, de a zónát érintően kedvezőtlenül befolyásolhatják a levegőminőséget. Ez mondható el a hőszolgáltató cégekre is.

A zónában található, korábban megnevezett **ipari telephelyeken** is általában fűtésből vagy technológiához tartozó tüzelésből, savazásból származik a nitrogén-oxidok kibocsátása.

A zónában **háztartási tevékenységből** származó légszennyező anyag kibocsátással is kell számolni. A korábbiakban - 1999.év előtt – a zónához tartozó városokban a lakások 75 %-a, a vidéki településeken a lakások 65 %-a volt gázzal vagy távhővel ellátva. Az alacsony hatásfokú tüzelőberendezésekből a környezetet jelentősen terhelő szennyezőanyag került a levegőbe.

2002. év végére lényegében a zóna minden településére eljutott a földgáz, de a lakásoknak csak egy része kapcsolódott az energiatakarékosabb, ezáltal környezetbarát fűtési rendszerhez. A lakossági fűtéshez kapcsolódó szennyező anyag kibocsátás jelenleg sem lebecsülendő.

A **szolgáltatók, intézmények** fűtőberendezéseinek légszennyező anyag kibocsátása is jelentős tétel az emisszió ill. az immisszió vizsgálata szempontjából.

A kibocsátott szennyező anyagok a kibocsátó forrásból távolodva, a levegőben kémiaiilag átalakulnak, majd száraz és nedves ülepedéssel elhagyják a léghört. Ezen **transzmissziós folyamat** során a légszennyező anyagok a talajközelen feldúsulhatnak „hozzájárulhatnak” az immisszióhoz.

A feldúsulás mértéke modellekkel követhető. Napjainkban ilyen modellek csak kénvegyületekre léteznek. A nitrogén-oxidok nagyléptékű transzmissziójának matematikai szimulálása még nem kidolgozott.

**A levegőminőség javítására irányuló lehetséges intézkedések :**

Az intézkedéseket a légszennyezettséget okozó egyes tevékenységek oldaláról lehet kezdeményezni.

Mindezekből következőleg fokozott figyelmet kell fordítani és ellenőrzést kell tenni a zónában **közlekedő járművek** műszaki állapotára vonatkozólag, nem eltekintve a mezőgazdasági jellegű járművektől, gépektől.

Az úthálózat javításával, forgalomszervezési intézkedésekkel elő kell segíteni, hogy a településekhez közvetlenül nem kötött gépjárművek a lehető legrövidebb ideig tartózkodjanak a zónában.

Elő kell segíteni a településeket elkerülő utak, valamint a tehermentesítő utak megépítését, a forgalomszervezés magasabb szintre emelését.

Városi úthálózat (elkerülő és átkötő utak) fejlesztésére törekedni kell, így csökkenteni lehetséges a városközponton áthaladó forgalom nagyságát. Az útszélességek, az útkereszteződések műszaki kialakítását úgy kell megtervezni, hogy a kellő átszellőzés biztosítható legyen, és a forgalmi terhelés a járdaszinteken és a lakókörnyezetben és okozzon a megengedettnél magasabb légszennyezettséget. Fokozott figyelmet kell szentelni az út menti zóldsávok kialakítására. Célszerű az új beépítéseknél az átszellőzési viszonyokat javítani, összhangban a tervezett zöldfelületekkel.

Az **erőművekben, ipari telephelyeken és az általános tüzeléseknél** az energiatermelés hatásfokának javításával, a környezetet kevésbé szennyező tüzelőanyagok és berendezések részarányának javításával kell kibocsátást, és ezáltal a zónában a légszennyezettséget csökkenteni. Az intézkedési terv a nitrogén-dioxid immisszió csökkentésével számol. Energiahordozó váltással, kombinált ciklusú gázmotorokkal, nitrogén-oxid „szegény” égők alkalmazásával a zónában a nitrogén-dioxid szennyezettség csökkenthető.

A **transzmisszió** vonatkozásában a nemzetközi egyezményeknek megfelelően kezdeményezni lehet a kölcsönös segítségnyújtást.

## *7. A javításra irányuló azon intézkedések és programok bemutatása, amelyeket e rendelet hatálybalépése előtt végrehajtottak:*

A Kormány 1079/1993. (XII.23.) határozatában intézkedett „A Levegőtisztaság-védelmi Ágazatközi Intézkedési Program a súlyosan veszélyeztetett térségek levegőminőségének javításáról az 1994-1998. években „ megfogalmazottak szerint. A határozat szerinti kötelezettségének megfelelően a népjóléti miniszter kijelölte az ország

- szennyezett levegőjű településeit
- mérsékelten szennyezett településeit
- szennyezett régióit és potenciálisan veszélyeztetett területeit

A jelen zónát érintően akkor, abban Tatabánya, Lábatlan, Esztergom, Oroszlány, Tata, Dorog és Almásfüzitő kén-dioxid, nitrogén-dioxid és por vonatkozásában szennyezett levegőjű településnek minősült. Komárom mérsékelten szennyezett minősítést kapott.

A **káros** légszennyezést okozó telephelyeket Felügyelőség intézkedési tervek készítésére kötelezte, ami a határérték feletti kibocsátás mérséklésével ill. megszüntetésével volt kapcsolatos. Az intézkedési tervek alapján a Felügyelőség kötelezést adott ki a tervek megvalósítására. A kötelezés az érintett telephelyek vonatkozásában többségében a szilárd és kén-dioxid ill. a dioxin kibocsátás csökkentésével volt kapcsolatos a következő telephelyeken:

- Gáztrometál RT
- Észak-dunántúli Regionális Vízmű Rt
- Vértesi Erőmű Rt Bánhidai Erőműve
- Tatabányai Kórház I. részleg
- Tatabányai Kórház II. részleg
- Cementipari Kft Cementgyár
- Cementipari Kft Martonkúti Bánya
- Piszkei Papír Rt
- Vasary Kórház Esztergom
- Agrárszövetkezet Oroszlány
- Vértesi Erőmű Rt. Oroszlányi Erőmű
- Richter Gedeon Gyógyszer Rt. Fióktelep
- Dorogi Erőmű Kft.
- Szőnyi Mg. TSZ Komárom

A kötelezéseket az érintettek, ha nem is határidőre, de a módosítási kérelmeknek megfelelően teljesítették. A teljesítést az érintett légszennyező források megszüntetése, a kibocsátás csökkentése a termelés csökkentésével, leválasztó berendezések telepítése, környezetbarát energiahordozó bevezetése jelentette. A városban az immissziós koncentrációk az érintett komponensek vonatkozásban csökkentek, amelyhez a termelések csökkenése, iparágak átalakulása mellett a fenti intézkedések is hozzájárultak.

## *8. A javításra irányuló, tervezett intézkedések és programok valószínűsíthető költségei és forrásai:*

A levegő védelmével foglalkozó 21/2001.(II. 14.) Korm. r. / **későbbiekben :alaprendelet/** 2001. július 1-jén lépett hatályba, amely lényegében újrászabályozta a levegővédelemmel kapcsolatos tennivalókat.

A jogszabály legfontosabb elemei a

- légszennyezettség
- helyhez kötött légszennyező források (pont ill. diffúz források)
- mozgó légszennyező források
- vonalforrások szabályozása.

A **légszennyezettséget** érintően országos vonatkozásban a 14/2001.(V. 9.) KöM-EüM-FVM rendelet / **későbbiekben: együttes rendelet** / meghatározta a légszennyezettségi határértékeket, a 4/2002.(X.7.) KvVM rendeletben / **későbbiekben: zónarendelet/** kijelölésre kerültek a zónák és velük kapcsolatos követelmények .

**Helyi tekintetben** a helyhez kötött forrásokról az érintettek alapbejelentést tettek, majd azokra a Felügyelőség kibocsátási határértékeket állapított meg 2002. január 1.-től érvényességgel. A légszennyezők többsége a 2003. év március 31 –ig az előírásoknak megfelelően éves jelentés benyújtásával elszámolt a 2002. évben történt légszennyező anyag kibocsátásáról. A bevallások feldolgozása megtörtént .

A határérték feletti nitrogénoxidok kibocsátása miatt bírság került kivetésre 3db telephely esetén. Szilád szennyezőt érintően bírságolásra került 4 db telephely.

A légszennyezettség csökkentésével összefüggésben a Felügyelőség, hivatkozással a KvVM KvH-535/2002. sz. ügyiratára 2003. május 12-én kelt 10174-3/2003. sz. levelében tájékoztatta a főhatóságot a légszennyezettség csökkentését előíró intézkedési program



készítésének állásáról. A Felügyelőség az intézkedési tervet a KvVM LZF-258/2003. sz. megállapodás szerint készíti, a 2003. október 31-ig elkészített dokumentumokat a KvVM-nek bemutatta.

A **mozgó légszennyező források** kezelésével, a velük kapcsolatos intézkedésekkel összefüggésben a levegővédelmi hatóságnak az alaprendelet szerint érdemi feladata nincs.

A **vonalforrásokat** tekintve az 5. sz. a ” LÉGSZENNYEZETTSÉG OKA „ téma kifejtésénél megállapításra került, hogy a zónában elhaladó járművek kibocsátása jelentős mértékben terheli a környezetet, kiemelve a nitrogén-oxidokat. Az előforduló túllépések miatt a meglévő utaknál a tartós túllépés megállapítása esetén, meghatározott helyeken (csomópontok, pályaudvarok stb) forgalomszervezési és korlátozó intézkedéseket tervezünk előkészíteni és kezdeményezni a közlekedési hatóságnál.

Új nyomvonalas közlekedési létesítménynél az alaprendelet szerinti követelmények betartatását követeljük meg a szakhatósági szerepünkben.

Az alaprendelet hatálybalépését megelőzően - környezetvédelmi törvényben leírtakra tekintettel - a települési önkormányzatok megindították a környezetvédelmi program készítését. A megyének és néhány településnek már elfogadott környezetvédelmi programja van, amelyhez a Felügyelőség előzetesen adatszolgáltatást nyújtott, majd véleményezte a programot.

A légszennyezettség javításához a programok szinte mindegyike tartalmaz valamilyen javaslatot - a tervező, vagy a felügyelőségi vélemény alapján - de a határidőt általában nem neveznek meg, tekintettel arra, hogy a cél eléréséhez döntéseknek kell születni. Erre vonatkozólag a tervekészítőknek nincs befolyása .

- A Felügyelőség az intézkedési terv készítés során
- 2004. márciusában a program céljainak rövid ismertetésével megkereste a megyei közegészségügyi és közlekedési hatóságokat ,az érintett települések jegyzőit szakhatósági közreműködés céljából. A megkeresésre a közegészségügyi hatóság, a közlekedés hatóság és az érintett 15 fő jegyzőből 4 fő válaszolt, tett észrevételt .
- megkeresésre került 53 db érintett légszennyező cég véleményezés céljából.
- A megkeresésre 25 db válasz, vélemény érkezett .
- meghatározta, hogy a végleges intézkedési tervet 2004.május 1-ig elkészíti, arról az érintetteket levél /hirdetmény/ formájában értesíti és tájékoztatja az elérhetőségéről.

## *9. A javításra irányuló, tervezett intézkedések és programok részletei:*

Az Intézkedési Program / **továbbiakban IP** / 2. programpontjában utaltunk arra, hogy a zónában **nitrogén-dioxidot** tekintve 7 db település terhelt az esetenkénti határérték túllépés miatt. **Szilárd** anyagot tekintve 8 db település érintett a terheltséggel összefüggésben. A szennyezettség okait és lehetséges okozóit az **IP** 5. és 6. programpontjában ismertettük.

A zónán belüli lehatárolás az érintett légszennyezők ( közlekedés, erőművek, ipar, általános tüzelések) éves kibocsátásának elemzése figyelembevételével történt. Megítélésünk szerint a közlekedés a nyári időszakban, az erőművek mintegy 3 db negyedévben, az ipari telephelyek és az általános tüzelések a fűtési félévet érintően domináns légszennyezők. Mindebből következőleg a kibocsátás lehetséges csökkentését ezen jellemző időszakban szükséges elvégezni.

A szilárd anyag kibocsátás csökkentését az egész évre vonatkozólag tervezni kell, különösen a helyhez kötött forrásokat érintően.

A fentiek figyelembevételével a **közlekedési hatóságnak** azt kell megvizsgálnia, hogy az alaprendelet 13.§ /2/ bekezdés szerint a zónában milyen forgalomszervezési, korlátozó intézkedéseket tervez /tud/ elrendelni, az előforduló nitrogén-dioxid határérték túllépés miatt.

Csökkenthetik a levegő terhelését az érintett településen közlekedésfejlesztési programok megindításával, létrehozásával is az alábbiak szerint .

- Mór-Tatabánya-Esztergomi főút
- Oroszlány-móri út és vasútvonal
- Tatabánya-keleti M1 csomópont és bekötő út
- Oroszlány-déli elkerülő út
- 10. sz. út Dorog-táti korrekciója
- Budapest-Esztergom vasútvonal felújítása

A levegőterhelés csökkentendő a belterületi országos közutak forgalomcsillapításával Dorog, Tokod, Lábatlan és Neszmély vonatkozásában .

A főutak lakott területein korlátozni lehet a 7,5 t-át meghaladó össztömegű tehergépkocsik behajtását, de ennek feltételeit meg kell teremteni elkerülő utak kiépítésével .

Különösen fontos ez a 10-es főút Tokod –Tát elkerülő szakasza, az 1. sz. főút Vértesszőlöst és Tatát elkerülő szakaszának, Tatabánya déli elkerülő szakaszának , az 1.sz . főút és 13.sz. főút közötti Komárom DNY-i elkerülő szakaszának vonatkozásában . Nyergesújfalun, Lábatlan és Süttő településeknek érdeke lehet egy Duna menti elkerülő út kialakítása.

Az érintett **önkormányzatok jegyzőinek** feladatát képezi az alaprendelet szerint jegyzői hatáskörbe sorolt légszennyező források nem megfelelő működtetése esetén intézkedés kezdeményezése, az elkészített vagy a készítés alatt lévő települési környezetvédelmi programban a levegővédelemmel kapcsolatos elvárások megfogalmazása.

Szorgalmazni kell továbbá, hogy a háztartások energiatakarékos fűtési módot alkalmazzanak/ környezetbarát energiahordozó/, amennyiben a településen hőszolgáltató rendszer működik törekedni kell az arra történő csatlakozásra .

A városokon belül a légszennyezettség részletesebb modellezésének ( településen belüli utak körüli légszennyezettség) feltételeit forgalomszámlálások, közlekedésre speciális programok beszerzésével meg kell teremteni

Az **erőműveknek** az üzemelő kazánok kibocsátó kéményén kell a nitrogén-oxidok kibocsátását csökkenteni a kedvezőbb nitrogén-dioxid immisszió érdekében.

Az erőművekben a kén-dioxid mentesítő és energia racionalizációhoz kapcsolódó programokon belül kell a szilárd emissziót is csökkenteni.

Az **ipari, mezőgazdasági** telephelyeken a nitrogén-dioxid immisziót befolyásoló technológiák és a fűtési, tüzelési műveleteknél a nitrogén-oxidok emisszióit kell csökkenteni. / NO<sub>x</sub> szegény égők, a tüzelés megfelelő szabályozása, környezetbarát tüzelőanyag, savazó technológiák stb/

**Általános tüzelésekre** tekintettel el kell érni, hogy a szolgáltatók és intézmények az adott időben a fűtőberendezéseik közül azokat működtessék, amelyek a legkedvezőbb emissziós jellemzőkkel rendelkeznek, ill. ezen berendezések korlátozás esetén bevetethők legyenek.

A levegőszennyezettséget bizonyítottan kedvezőtlenül befolyásoló, nitrogén-oxidokat és/vagy szilárd anyagot határérték felett kibocsátó források az Oroszlányi Erőműben, a Bánhidai Erőműben, a Tatabányai Erőműben, a Tokodi Üveggyár Kft-nél, Esztergomban az FB Mobil Kft-nél, Tatabányán a Jeanette Ruházati Kft-nél és a Dorogi Erőműben találhatók.

Az alaprendelet 9.§ /9/ bekezdés szerint a légszennyezőt intézkedési terv kidolgozására fogjuk kötelezni.

A Felügyelőségen környezetvédelmi / levegős/ ügyfélként megjelenő nagyobb gazdálkodó szervezetek megkeresésünkre nyilatkoztak a nitrogén-oxidokat és szilárd anyagot kibocsátó berendezéseik korszerűsítésére vonatkozó terveikről, folyamatban lévő beruházásaikról, amelyek a kibocsátás és a környező településeken a **nitrogén-dioxid és a szilárd immiszió** mérséklését is eredményezik a következők szerint:

### **Hungaromill Gabonaforgalmi és Malomipari Rt.**

- Komárom malomtelep

Jelenleg 7 db pontforrás üzemel, jelentős a szilárd anyag kibocsátás (2003-ban 2814 kg)

Ebben az évben az egész technológia kicserélésre kerül, a malmi pontforrások megszűnnek.

- Tát malomtelep

A malomüzemben a kibocsátás minimális, új beruházást nem terveznek.

- Tata Takarmánykeverő üzem

Terveznek beruházást, de anyagi fedezetük nincsen.

A nitrózus gázok csökkentése érdekében a granuláló kazán üzemelését tüzelőolajról földgázra cserélnék. **8 millió Ft.**

A szilárd anyag kibocsátás csökkentését a porleválasztó ciklont nagyobb hatásfokú szűrőciklonra való cseréjével szeretnék elérni. **2.5 millió Ft.**

- Nagyigmánd Takarmánykeverő üzem

Az idei év során a nitrózus gázok kibocsátásának csökkentése érdekében tüzelőolajról pb gázra állnak át. **2.5.millió Ft.**

### **Komáromi Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Rt.**

- **Pontis Húsüzem**

A füstölt termék éves mennyisége csökken ezáltal csökken a füstölő berendezések éves üzemideje, ezáltal a szennyezőanyag kibocsátás is. Korszerűsítésekkel az üzem földgázfelhasználása 10 % -kal csökken, ehhez pedig az NO<sub>x</sub> kibocsátás

### **Tataszén Kft.**

A telephely jelenlegi tevékenysége 2005 elején megszűnik, ezzel együtt a kibocsátás is.

### **Güntner – Tata Hűtőtechnika Kft.**

2004-től fűtőkorszerűsítést végeznek, a sötétsugárzók bevezetésével az energiaszükséglet 512 kW-ról 360 kW-ra csökken.

Költség

**14. millió Ft.**

### **DBK Brikettgyár Kft.**

Pakura tüzelésű füstgáz generátor és gázolaj tüzelésű bitumen utóhevítő berendezéseknek korszerűsítése **27 millió Ft.**-ba kerülne, de a jelenlegi berendezések kedvező mérési eredményeinek tükrében nem tartják szükségesnek.

Szilárd szennyezőanyagra vonatkozóan nagy porkibocsátást okozó malaxeur kéményeket tervezik bekötni kedvező porleválasztó hatásokat mutató hidrolveurokba.

Anyagi vonzata **3 millió Ft.**

### **Piszkei Papír Rt.**

A papírgyártási technológiához szükséges gőz előállításához használt kazánok közül 1 db gázzal működik, kettő pedig alternatív égővel ellátott. Az olajtüzelés időszakának csökkentésére törekszenek.

### **Vértesi erőmű Rt.**

- Bánhidai Erőmű

2004. december 31-ig üzemel. Leállításával a levegőszennyezés is megszűnik. A zagyterék rekultivációja kb. **240 millió Ft.**-ba fog kerülni.

- Oroszlányi Erőmű

Retrofit program keretében nitrogén-dioxid szegény égők beépítése történik **3.435.321.000 Ft.** értékben.

A füstgáz kéntelenítő berendezést 2 hónapon belül tervezik üzembe helyezni, amellyel jelentős szilárd anyag kibocsátást tudnak elérni. Bekerülési összege: **7.307.937.000 Ft.**

A hűtőtó kotrásának engedélyeztetése folyamatban van, a zagyterék rekultivációjához, a diffúz kiporzás csökkentésére kívánják felhasználni az iszapot.

Bekerülési költség: **850.000.000 Ft.**

- Tatabányai Erőmű

2004-ben átalakítják gázfűtésre, megszűnik a szén és az olaj felhasználás, csökken a szennyezőanyag kibocsátás, a zagyteret rekultiválják.

Bekerülési költség: **5.500.000.000 Ft.**

### **Palatin Élelmiszerkereskedelmi Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft.**

A vállalat két húsfeldolgozó üzemet működtet, (Tarján, Tatabánya), az idei évben új beruházásként modern húzüzemet kíván felépíteni Tatabányán, ezzel egyidejűleg bezárja a Tarjáni egységet.

## **ONIX Magyarország Kft.**

1996-ban zsákos porleválasztót helyeztek üzembe, amelynek a hatásfoka megfelelő, szilárd légszennyező anyag kibocsátás jelentősen csökkent.

Az 1999-ben üzembe helyezett katalitikus dioxinmentesítő egységben alkalmazott vanádiumpentoxid katalizátor az adott üzemelési körülmények között a szerves vegyületek katalitikus oxidációján kívül a nitrogén-oxidok nitrogénné történő oxidációját is elvégzi, kb. 20 %-os hatásfokkal.

-

## **Pfleiderer Lábatlani Vasbetonipari Rt.**

A telephelyen 3 db szenes kazánal rendelkeznek, tervezik a füstgáz nedves tisztítását, ennek bekerülési költsége: **16.8 millió Ft.**

Későbbi terveik között szerepel a széntüzelésről gázra való átállás.

## **Gamma-Gumi Gumifutó és Forgalmazó Kft.**

A gumihorzsoló gépet 2002-ben korszerűsítették. A keletkezett horzsalék inkább granulátum, mint por, 1-4 mm szemcseátmérőjű. 2001-ben beépítettek egy jobb hatásfokú ciklont, a granulátum gyűjtése zárt zsákokban történik.

## **MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.**

Az olajjal üzemelő kazánok fűtőkorszerűsítésére törekszenek. A komáromi telepen a hőszolgáltatást a sörgyár vette igénybe (80%), 1994-ben a cég a telephelyről elköltözik .

## **Tondach Magyarország Cserép- és Téglagyártó Rt.**

A cserép kiegészítése programozott alagútkemencében történik, amely folyamatot számítógép vezérel. A termék alapanyaga szabvány által előírt összetételű, szilárd szennyezőanyag nem keletkezik a termelés során, légkörbe sem juthat. Az égetés során földgázt használnak, az NOx szennyeződést nem tudja a gyár csökkenteni, mivel a termékminőség megköveteli a kemencébe került termék előírt hőfokon történő kiegészését.

## **Zoltek Rt.**

2007.december 31-ig erőművi kazánjainak primér fűtőanyagát a jelenleg használt közepnehéz fűtőolajról földgázra állítja át, amely nitrozus gáz és szilárd anyag csökkentést fog eredményezni.

Beruházási költség : **4-500 millió Ft.**

## **Richter Gedeon Rt.**

2003 év második felétől a C üzemegységben lévő granulálási technológiában működő pontforrásokat megszüntették a termelési szerkezetben történt változások miatt. Szilárd szennyezőanyag kibocsátás nem történik.

Nitrozus gáz tekintetében a Porlasztásos technológiában üzemelő pontforrás a fenti okok miatt az idei év során leáll. Az NOx kibocsátás csökkenni fog.

## Baumit Kft.

Zsákos porleválasztó szűrőket építettek be a telephelyen üzemelő légszennyező pontforrások kibocsátásának csökkentése érdekében.

2003 év során két depónia felé vízpermetező rendszert építettek ki, amely folyamatosan működik. A telephelyen az ömlesztett árut szállító tehergépkocsikat letakarják, korlátozták a sebességet, belső utakat rendszeresen locsolják, aszfalozzák a földutakat, vízelvezető árkokat létesítenek.

Rövid távú intézkedéseik, várható költségük:

- Permetező rendszer folyamatos karbantartása, **2 millió Ft./év**
- Anyagtároló helyek leburkolása **6 millió Ft.**
- Üzemi utak locsolása, **2 millió Ft./év**  
5500 m<sup>2</sup> aszfalozása **30 millió Ft./év**
- hulladéklerakó hely aszfalozása, rézsű támfalvédelme, vízelvezetés **7 millió Ft. /év**

## Magyar SUZUKI Rt.

Festő üzemében hőcserélőit továbbfejleszti, új hőhasznosítókat telepít. Ezzel 2004-ben 130200 m<sup>3</sup>/h –val csökkenti a földgázfelhasználást.

- Egyéb: Néhány gazdálkodó szervezet ( Agricola, Tyco, Bebusch, NOKIA, DINOX-H, Greif Hungary, Süttöi Erdészet, Grabofloor úgy nyilatkozott, hogy korszerű berendezéseket működtet, intézkedésre nincs szükség .

A Program teljesítése annak nyilvánosságra hozatalát követő 10 év alatt megtörténik, a teljesítés mértékét immissziós mérési, és megvalósulási dokumentumokkal lehet bemutatni.

## ***10. Hosszútávon tervezett intézkedések és programok részletei:***

A Nemzeti Környezetvédelmi Program /1997/ és az éves intézkedési tervek előírják a nitrogénvegyületek kibocsátásának csökkentését olyan szintre, hogy a légköri savas ülepedés a kritikus terhelési szint alatt maradjon. Az országos program a zónát is érinti, kiemeli a mérőhálózat fejlesztését, amely több évre szól.

A légszennyezettség alakulását, változását elsősorban immisszió mérések alapján lehet nyomon követni .

Ahhoz ugyanis , hogy a 17/2001.(VIII.13.) KöM.r. /továbbiakban: **KöM r.** / 2. sz. melléklete szerinti értékeléshez elegendő mérési pont és mérés álljon rendelkezéshez, további vizsgálatok indokoltak lehetnek

Az ilyen irányú mérési tervekben szerepel az ipari parkok környékén az immisszió vizsgálata, a koncentrált ipari telephelyek zónákon belüli szerepének meghatározására.

Fontosnak tartjuk továbbá, hogy a 3. sz.. zónában mezőgazdasági csúcsmunkák / tavaszi földelőkészítések, aratás / idején, és téli időszakban nitrogén-dioxid és szállópor immisszió mérések történjenek .

Az intézkedési terv megállapításai alapján a 3. sz. zónában

- mindkét légszennyező anyagtól terhelt 4 db település ( Komárom, Dorog, Esztergom, Tatabánya)

- csak nitrogén-dioxidtól terhelt 3 db település ( Nyergesújfalu, Tata, Vértesszőlős)
- csak szilárd anyagtól terhelt 4 db település (Almásfüzitő, Lábatlan, Oroszlány, Tokod)

Az **Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség** feladata a fentebb említett mérések megszervezésén kívül

- a határérték felett kibocsátó légszennyezők kötelezése arra vonatkozólag, hogy tervet készítsenek a káros kibocsátás megszüntetésére
- annak szorgalmazása, figyelemmel kísérése, hogy a fentebb nyilatkozó légszennyezők terveiket ütemezetten valósítsák meg.

A Komárom –Esztergom Megyei **Közlekedési Felügyelet** és a nitrogén-dioxiddal terhelt települések ( Komárom, Nyergesújfalu, Dorog, Esztergom, Tata, Tatabánya Vértesszőlős) **Jegyzőinek** feladatát képezi a forgalomszervezési, behajtás korlátozási rendelkezések bevezetése ,az elkerülő utak építésének megszervezése arra tekintettel, hogy egyes településeken előfordul az éves határérték túllépése, a 24 órás határérték túllépés pedig mindenütt előfordul. A 24 órás maximumnál előfordul, hogy a határérték kétszeresét is meghaladja, valamint az emissziós adatok szerint is jelentős a kibocsátásban a közlekedés részaránya.

Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Komárom-Esztergom megyei Intézet feladata hogy hosszútávon együttműködjön Felügyelőségünkkel, értesítést küldjön, ha légszennyezettséggel kapcsolatos betegség alakulna ki ill. terjedne el az érintett településeken.

## ***11. Mellékletek***

### **A zóna bemutatásával kapcsolatos mellékletek:**

- I./1.számú melléklet – Térkép / működés , zónák, kijelölt város /
- I./2.számú melléklet – Monitor állomások felsorolása
- I./3.számú melléklet – RIV állomások felsorolása
- I./4.számú melléklet – Monitor és RIV pontok megjelenítése térképen
- I./5.számú melléklet – A bírságolt telephelyek listája
- I./6.számú melléklet – Levegőminőségi monitoring adatok
- I./7.számú melléklet - RIV adatok
- I./8.számú melléklet - Az ország raszteres felosztása
- I./9.számú melléklet – Tételes kibocsátás a zónában
- I./10. számú melléklet- Telephelyek és pontforrások megoszlása
- I./11. számú melléklet – A 4 db komponens emisszió szemléltetése
- I./12. számú melléklet - A nitrogén-oxid emisszió szemléltetése
- I./13. számú melléklet – A BTX emisszió szemléltetése
- I./14. számú melléklet- A szilárd emisszió szemléltetése
- I./15. számú melléklet- Az NO<sub>x</sub>, BTX, szilárd emisszió megoszlása településenként
- I./16. számú melléklet – A modellezés adatai és eredményei 65 oldalban
- I./17. számú melléklet - A RIV értékelések 17 oldalban
- I./18. számú melléklet - A modellezés és a RIV értékelés módszere 2 oldalban

**A 3.sz. zóna Intézkedési Programja készítésénél felhasznált dokumentumok:**

- II./1. Összefoglaló tanulmány a légszennyezettségi zónák és agglomerizáció kijelöléséről ( Környezetgazdálkodási Intézet ,2002. május. )
- II./2. Hazai közúti, vasúti, légi és vízi közlekedés emisszió –kataszterének meghatározása 2000. évre vonatkozóan ( Közlekedéstudományi Intézet Rt, 2002.
- II./3. A légszennyezettségi mérőhálózatok továbbfejlesztésének terve (Master Plán 2003. május.)
- II./4. 2000. évi emissziós adatok ( KvVM –LZF-367/2003. )
- II./5. Magyarország szennyezett levegőjű területei ( ÉD. KÖF.-25688/1995. )
- II./6. Komárom-Esztergom megye Környezetvédelmi Programja (PESTTERV Kft, Budapest, 2001. június .) ÉD.KÖF vélemény: 26433/2001.
- II./7. Tatabánya Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Program ( TOTÁL KFT Pécs, 2001. április.) ÉD.KÖF ügyszám:22330/2003.
- II./8. Dorog Város Környezetvédelmi Program 2003.( Biztonságtechnikai és Környezetvédelmi Iroda ,Dorog) ÉD.KÖF ügyszám:20490/2003.
- II./9. Komárom-Esztergom megye Stratégiai Programja (Partner Kft ,Tatabánya 2002. május.)
- II./10. Módszertani segédlet az alap légszennyezettség és a légszennyező források környezetében kialakuló szennyezettségi viszonyok meghatározásához ( MUNKACSOPORT Budapest 2003. május 15.)
- II./11. Az országos közutak 2002. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma. A főúthálózat átlagos napi forgalma (Állami Közúti Műszaki és Információs Közhasznú Társaság) AKMI Budapest 2003.V.31.
- II./12.Tatabánya város helyi forgalomszámlálás adatai Polgármesteri Hivatal, Tatabánya

Győr, 2004. május 11.

Gerencsér Tivadar  
igazgató



## 2002. évben kivetett levegővédelmi bírságok

1/5 számú melléklet

Sorszám	Létesítmény neve, telephely címe	KTM. v. KTJ. Száma	Bírság határozat száma	Éves kibocsátási bírság Ft.	Mulasztási bírság Ft.	Rendkívüli, eseti bírság Ft	Kivetett bírság Ft
<b>Komárom-Esztergom Megye</b>							
1	Vértesi Erőmű Rt. Oroszlány	031486	45439/02	233.910.000	-	-	233.910.000
2	Vértesi Erőmű Rt. Tatabánya Bánhida	097219	45435/02	45.087.000	-	-	45.087.000
3	IKR Rt. Bábolna Vetőmagüzem	141711	47436/02	9.000	-	-	9.000
4	Dorog-Esztergom Erőmű Kft. Dorog	097343	47571/02	246.000	-	-	246.000
5	Vértesi Erőmű Rt. Vájár köz. Tatabánya	997085	47572/02	8.429.000	-	-	8.429.000
6	Gasztrometal Rt. Tatabánya	035343	47863/02	7.000	-	-	7.000
7	Magyar Cukor Rt. Ács	708435	48508/02	21.000	-	-	21.000
8	Holcim Hungária Rt. Lábatlan	802259	48511/02	47.000	-	-	47.000
9	Güntner Tata Hőtechnika Kft.	118043	48512/02	7.000	-	-	7.000
<b>Összesen</b>				<b>287.763.000</b>			<b>287.763.000</b>

Megye	Bírságok száma db.	Éves kibocsátási bírság Ft.	Mulasztási bírság Ft.	Rendkívüli, eseti bírság Ft	Kivetett összes bírság Ft.
Komárom-Esztergom Megye	9	<b>287.763.000</b>	-	-	<b>287.763.000</b>