

# Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség

## Intézkedési Program

a „Sajó völgye” kijelölt zóna  
levegőminőségének javítására

**Készítette:** Levegőtisztaság- és Zajvédelmi Osztály

**Készült:** 2004. április 30.

## Tartalomjegyzék

Bevezetés .....	3
1. A határértéket meghaladó légszennyezettség helyének meghatározása .....	3
1.1 Zóna .....	3
1.2 Város (térkép).....	5
1.3 A szennyezettséget megállapító mérőállomás vagy az időszakos mérések helye (térkép, földrajzi koordináták) .....	6
2. Általános jellemzők.....	7
2.1 A zóna típusa .....	7
2.2 A terhelt terület nagysága (km <sup>2</sup> ) és a szennyezésnek kitett lakosság becsült száma .....	7
2.3 Meteorológiai jellemzők.....	8
2.4 A topográfiára vonatkozó adatok, a földfelszín jellemzői.....	8
2.5 A zónában lévő védendő objektumok típusa, egyéb jellemzői .....	8
3. Felelős szervezetek megnevezése.....	8
4. A szennyezettség jellemzői és értékelése .....	9
4.1 Az előző évek levegőminőségi jellemzői .....	9
4.2 A program során mért levegőminőségi jellemzők.....	9
4.3 A levegőminőség értékelésének módszerei .....	9
5. A légszennyezettség oka.....	9
5.1 A szennyezést okozó fő kibocsátó források, tevékenységek jegyzéke.....	9
5.2 A kibocsátások összes mennyisége.....	10
5.3 A más zónákból származó, a légszennyezettségi állapotot befolyásoló kibocsátások jellemzői .....	14
6. A helyzet elemzése .....	14
6.1 A túllépést okozó egyéb tényezők ismertetése .....	14
6.2 A levegőminőség javítására irányuló lehetséges intézkedések felsorolása .....	14
7. A javításra irányuló azon intézkedések és programok bemutatása, melyeket a 21/2001 (II.14.) Kormányrendelet hatálybalépése előtt végrehajtottak.....	15
7.1 Helyi, regionális, országos, nemzetközi intézkedések.....	15
7.2 Az intézkedések megfigyelt hatásai .....	16
8. A légszennyezettség csökkentése érdekében szükséges azon intézkedések és programok részletei, amelyeket a 21/2001 (II.14.) Kormányrendelet hatálybalépését követően fogadtak el .....	17
8.1 A programban lefektetett összes intézkedés felsorolása és leírása .....	17
8.2 A végrehajtás ütemterve .....	18
8.3 A légszennyezettség tervezett javulása eléréséhez várhatóan szükséges idő becslése.....	18
9. A javításra irányuló, tervezett intézkedések és programok valószínűsíthető költségei és forrásai.....	19
10. A hosszú távon tervezett intézkedések és programok részletei .....	19
11. Felhasznált publikációk, dokumentumok, munkák jegyzéke .....	24
12. Mellékletek jegyzéke .....	24

## Bevezetés

2002. X. 7-én megjelent a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002 (X. 7.) KvVM rendelet. A rendelet mellékletei szerint az ÉMI-KÖFE illetékességi területén 2 kijelölt zóna egyike a Sajó völgye zóna.

Az illetékességi területünkön a Sajó völgye zónában két komponens (nitrogén-dioxid, szilárd PM10) tekintetében C csoportba történt a besorolás, ami azt jelenti, hogy a légszennyezettség a légszennyezettségi határérték és a tűrészhatár között van a módosított 14/2001. (V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet 4. számú melléklete szerint. Ennek megfelelően a többször módosított 21/2001. (II.14) Kormányrendelet 7. §. (7) pontja szerint „azokra a zónákra, ahol a légszennyezettség meghaladja a határértéket a környezetvédelmi hatóság az érdekelt közegészségügyi és közlekedési hatóságok és települési önkormányzatok jegyzőjének szakhatósági közreműködésével, illetőleg az érintett légszennyezők véleményének kikérése alapján intézkedési programot készít és hoz nyilvánosságra, amelyek ütemezett végrehajtásával biztosítható a határértékek betartása”.

Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség 2003. decemberében elkészítette az intézkedési tervet megalapozó tanulmányt, mely részletesen tartalmazza az elmúlt öt év emissziós és immissziós adatait, a vizsgált légszennyező komponensekre vonatkozó diagrammokat és a kibocsátó forrásokat bemutató térképeket.

## 1. A határértéket meghaladó légszennyezettség helyének meghatározása

### 1.1 Zóna

A 4/2002 (X.7.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete szerint az Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség illetékességi területén a 8-as sorszámú Sajó völgye zóna került kijelölésre, melyhez a rendelet 2. sz. melléklete alapján az alábbi települések tartoznak:

Megye	KSH kód	Település	Zóna
Borsod-Abaúj-Zemplén	33093	Alacska	8
	25159	Bánhorváti	8
	30669	Borsodbóta	8
	06655	Hejőbába	8
	06691	Kazincbarcika	8
	32090	Királd	8
	12399	Kistokaj	8
	32498	Kondó	8
	28352	Tiszaújváros	8
	27395	Mályi	8
	30456	Miskolc	8
	02158	Muhi	8
	05582	Nagycsécs	8

<b>Megye</b>	<b>KSH kód</b>	<b>Település</b>	<b>Zóna</b>
Borsod-Abaúj-Zemplén	05245	Nemesbikk	8
	12885	Nyékládháza	8
	22628	Ónod	8
	02866	Oszlár	8
	14492	Ózd	8
	26745	Parasznya	8
	21193	Radostyán	8
	03504	Sajóbábony	8
	27331	Sajóecseg	8
	03212	Sajóivánka	8
	21670	Sajókápolna	8
	26949	Sajókeresztúr	8
	22479	Sajólászlófalva	8
	08129	Sajóörös	8
	18537	Sajópálfala	8
	23782	Sajópüspöki	8
	08970	Sajósenye	8
	16054	Sajószentpéter	8
	30340	Sajószöged	8
	20738	Sajóvamos	8
	03805	Szakáld	8
	09496	Szirmabesenyő	8
	08633	Tiszapalkonya	8
	18351	Uppony	8
	21546	Múcsony	8
	16054	Dusnokpuszta	8
	08396	Boldva	8
	03771	Arnót	8
	02848	Felsőzsolca	8
	21032	Alsózsolca	8
	27173	Sajólád	8
Hajdú-Bihar	23117	Polgár	8
	30845	Tiszagyulaháza	8
	11925	Újtikos	8

A zónák kijelölése a 2001-ig terjedő utolsó öt év immisszió mérési adatainak figyelembe vételével történt. Mivel időközben a zónában található szinte valamennyi nagy kibocsátó telephely jelentős beruházásokat hajtott végre a légszennyezés csökkentése érdekében, ezért a 2002. évre vonatkozó immissziós jelentés adatainak felhasználásával valamint a közlekedési útvonalak áttekintését követően az alábbi előzetesen zónába sorolt településekre kell kiterjednie az intézkedési programnak:

Település neve
Kazincbarcika
Berente
Tiszaújváros
Mályi
Miskolc
Nagycsécs
Nemesbikk
Nyékládháza
Oszlár
Ózd
Sajóbábony
Sajóecseg
Sajókeresztúr
Sajópüspöki
Sajószentpéter
Sajószöged
Szirmabesenyő
Tiszapalkonya
Dusnokpuszta
Múcsony

A jogszabály mellékletében felsorolt többi településen (Alacska, Bánhorváti, Borsodbóta, Hejőbába, Királd, Kistokaj, Kondó, Muhi, Ónod, Parasznya, Radostyán, Sajóivánka, Sajókápolna, Sajólászlófalva, Sajóőrös, Sajópálfala, Sajósenye, Sajóvámos, Szakáld, Uppony, Boldva, Arnót, Sajólád, Tiszagyulaháza, Újtikos) jelentősebb ipari forrás nem található. Nagy részük un. zsáktelepülés, tehát a közlekedésből származó légszennyezés elhanyagolható mértékű.

A települések kis lélekszámúak, a lakossági kibocsátás nem számottevő.

A települések korábban nagy kibocsátó telephely hatásterületén helyezkedtek el, de az ipar-szerkezetváltás, a technológiák korszerűsítése következtében a nagy kibocsátók légszennyezésével már nem érintettek.

Polgár településen a közlekedési légszennyezés a meghatározó. Meg kell vizsgálni, hogy az újonnan megépült autópálya mennyiben járult hozzá a település forgalmi terhelésének módosulásához.

Tiszagyulaháza zsáktelepülés, ezért közúti forgalma nem jelentős. Újtikos szintén kis forgalmú település. A két falu közelében jelentősebb kibocsátó forrás nincs. A fenti indokok alapján mindkét települést javasoljuk kivenni a Sajó völgye zónából.

## 1.2 Város (térkép)

A zóna térképét a zónába sorolt települések feltüntetésével az **1. sz. melléklet** tartalmazza. A térképen külön jelöltük azokat a jogszabály által besorolt településeket, amelyekben az emissziós és immissziós adatok vizsgálata alapján nem vontunk be az intézkedési tervbe.

### 1.3 A szennyezettséget megállapító mérőállomás vagy az időszakos mérések helye (térkép, földrajzi koordináták)

#### 1. A zónába sorolt településeken található Monitor állomások

Állomás kód	Mintavételi hely	Vizsgált komponensek
K1	Kazincbarcika Egressy B. u. 1.	SO <sub>2</sub> , CO, NO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> + Meteorológia
M4	Miskolc Búza tér	PM10, SO <sub>2</sub> , CO, NO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> + Meteorológia
M5	Miskolc Alföldi u.	PM10, SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , + Meteorológia
M6	Miskolc Lavotta J. u.	PM10, SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> + Meteorológia
M3	Miskolc Mányoki Á. u. 58.	PM10, SO <sub>2</sub> , CO, NO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> + Meteorológia
T1	Oszlár Petőfi u. 2a.	PM10, SO <sub>2</sub> , CO, NO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> + Meteorológia
S1	Sajószentpéter Sport u. 13.	PM10, SO <sub>2</sub> , CO, NO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> + Meteorológia

#### 2. A zónába sorolt településeken található RIV hálózat

Állomás kód	Mintavételi hely		Vizsgált komponensek
32467667	Kazincbarcika	Május 1. u.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>
32497683	Kazincbarcika	Vámos I. u. 1.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
30607794	Miskolc	Jászi O. u. 1.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>
30757758	Miskolc	Vasgyári u. 43.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
31077715	Miskolc	Pereces, Bollóalja u. 115.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
32047416	Ózd	Vasvári u. 56.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>
31677439	Ózd	Esze T. u. 9.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
32047442	Ózd	Alkotmány u. 5.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
32077433	Ózd	Volny József u. 1.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
28947986	Tiszaújváros	Bethlen G. u. 19.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>
28948010	Tiszaújváros	Dózsa Gy. u. 2.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
28857985	Tiszaújváros	Tuzoltó u. 1.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
28688006	Tiszaújváros	Hidrofor u. 1. a.	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Ülepedő por
32427676	Kazincbarcika	Mátyás király u. 58.	Ülepedő por
32437687	Kazincbarcika	Szt Flórián tér 4.	Ülepedő por
30747767	Miskolc	Bársony János utcai óvoda	Ülepedő por
30757714	Miskolc	Tópart u. 16.	Ülepedő por
30767732	Miskolc	Görömböly, Lakatos u. 6.	Ülepedő por

A monitor állomások, a RIV-hálózat és a szedimentációs mérési pontok elhelyezkedését a **2. sz. mellékletben** található térképeken mutatjuk be.

## 2. Általános jellemzők

### 2.1 A zóna típusa

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint	kén-dioxid	nitrogén-dioxid	szén-monoxid	szilárd (PM <sub>10</sub> )	benzol
Sajó völgye	F	C	D	C	E

ahol:

C csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a tűrészhatár között van.

D csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.

E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

### 2.2 A terhelte terület nagysága (km<sup>2</sup>) és a szennyezésnek kitett lakosság becsült száma

Település megnevezése	Terület, [km <sup>2</sup> ]	Lakónépesség 2001 év végén [fő]
Miskolc	236,68	182.408
Kazincbarcika	36,70	32.934
Ózd	91,56	39.114
Sajószentpéter	34,85	13.343
Tiszaújváros	46,04	17.581
Berente	9,20	1.058
Mályi	11,44	4.196
Múcsony	17,55	3.544
Nagycsécs	9,83	932
Nemesbikk	24,10	1.056
Nyékládháza	24,53	5.021
Oszlár	5,71	469
Sajóbábony	13,45	3.165
Sajóecseg	7,93	1.062
Sajókeresztúr	16,40	1.535
Sajópüspöki	9,47	596
Sajószöged	13,62	2.327
Szirmabesenyő	15,77	4.775
Tiszapalkonya	13,49	1.559
<b>összesen</b>	<b>638,32</b>	<b>316.675</b>

## 2.3 Meteorológiai jellemzők

A terület éghajlata jóval hűvösebb és csapadékosabb az országos átlagnál. A Hernád és a Bódva folyók völgyében pl. a tenyészidőszak középhőmérséklete 16 -17°C körül van, a Sajó-medencében még hűvösebb, csak a déli részek melegebbek. Az év leghidegebb hónapja általában a január, a legmelegebb a július.

A csapadék megyei átlaga évi 550 – 600 mm.

A csapadék évi járására a júniusi csapadékmaximum a jellemző. A tél száraz, különösen a január és a február szegény csapadékban. A hótakaró átlagos vastagsága a Sajó-Hernád völgyében 5 cm.

A napfényben legszegényebb hónap a december, a napsütésben leggazdagabb hónapja július. Az évi napfénytartam átlag 1900 óra.

A szél iránya és sebessége a területen rendkívül változatos, ami a tagolt domborzati felület következménye. Az észak-északkeleti szelek a leggyakoribbak. A völgyek irányába eső, szélcsatornaszerű áramlás a legjellemzőbb. Az Északi-Kárpátok szélvédő és szélirány-eltérítő hatása erősen érvényesül.

## 2.4 A topográfiára vonatkozó adatok, a földfelszín jellemzői

A kijelölt terület Magyarország legészakibb megyéjében található.

Itt található a. A barnakőszénben gazdag Sajó-medence vagy Borsodi-medence választja el a Bükk hegység nagy részét az Aggteleki-karszttól.

Folyóvizei: Sajó, Bódva, Hernád, Bodrog, és a hosszú szakaszon megyehatárként futó Tisza.

A megye települései a Bükkben, a Hernád mentén, a Csereháton aprófalvak, a Sajó-völgyben és a Hegyalján közepes nagyságú községek. Fontos városai az ipari gécek.

## 2.5 A zónában lévő védendő objektumok típusa, egyéb jellemzői

Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a védendő objektumok közé soroljuk a Bükki Nemzeti Park és az Aggteleki Nemzeti Park területét, valamint a Zempléni-, Tokaj-Bodrogsági-, Kesznyéti-, Borsodi-Mezőségi-, Lázberci-, Tarnavidéki Tájvédelmi Körzeteket.

A kijelölt zóna közvetlen területére nem esik Nemzeti Park vagy Tájvédelmi Körzet, de megközelíti a Bükki Nemzeti Parkot.

## 3. Felelős szervezetek megnevezése

Az Intézkedési tervben foglaltak végrehajtásáért felelős szervezetek megnevezését és címét a **3. sz. melléklet** tartalmazza.



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

### **4.1 Az előző évek levegőminőségi jellemzői**

A Felügyelőség illetékességi területe korábban az ország egyik nehézipari központja volt. A rendszerváltás után jelentős átalakuláson ment keresztül. A kohászat, a gépgyártás szinte teljesen leépült. Jelenleg a hőerőművek, a nehézszevegypari üzemek, az építőanyag-ipari üzemek, a bányák valamint a régi nagyvállalatokból alakult különböző Kft-k tartoznak a jelentősebb cégek közé.

Az ipari üzemek jelentős része a Sajó-völgyi agglomerációban van. A koncentrált ipartelepítés következtében az ország egyik legszennyezettebb levegőjű térsége alakult ki. Legkedvezőtlenebb helyzetben az Ózd-Sajószentpéter-Miskolc ipari tengely mentén elhelyezkedő települések voltak és vannak.

Tiszaújvárosban, Kazincbarcikán és Sajóbáonyban található az ország három legjelentősebb vegyipari centruma. Emellett a Berente külterületén, valamint Tiszapalkonyán üzemelő szenes erőművek és a Tiszaújvárosban működő Tisza II. szénhidrogén tüzelésű erőmű adja a megye ipari kibocsátásának jelentős százalékát.

Az előző évek levegőminőségi jellemzőit, az emissziós trendek változását településenként a Felügyelőség által 2003. decemberében elkészített megalapozó tanulmány tartalmazza, mely az ÉMI-KÖFE Levegőtisztaság- és Zajvédelmi Osztályán megtekinthető.

### **4.2 A program során mért levegőminőségi jellemzők**

A program során mért levegőminőségi jellemzőket, a mérőhálózat mérési pontjainak 2002 évre vonatkozó adatait, a 2003-ban a közlekedési légszennyezés meghatározása érdekében végzett mérési eredményeket szintén a Felügyelőség által 2003. decemberében elkészített megalapozó tanulmány tartalmazza.

### **4.3 A levegőminőség értékelésének módszerei**

A légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 17/2001 (VIII.3.) KöM rendelet rendelkezik a légszennyezettségi mérőhálózat által mért adatok kiértékelésének szabályairól a rendelet 6. számú mellékletében foglaltak szerint.

## **5. A légszennyezettség oka**

### **5.1 A szennyezést okozó fő kibocsátó források, tevékenységek jegyzéke**

A légszennyezettség kialakulásában jelentős szerepet játszanak az ipari és a lakossági kibocsátók valamint a közlekedés.

Az NO<sub>x</sub> és a szilárd kibocsátás megoszlása az iparágakon belül országos viszonylatban:

NO <sub>x</sub> kibocsátás megoszlás 2000-ben		%
	közlekedés	59,2
	hőerőművek	19,1
	ipar	9,9
	lakosság	5
	szolgáltatás	3,4
	mezőgazdaság	1,7
	egyéb hőtermelés	1,7

Szilárd kibocsátás megoszlás 2000-ben		%
	ipar	44,2
	lakosság	21
	közlekedés	15,6
	hőerőművek	13,3
	mezőgazdaság	3,1
	szolgáltatás	2,9
	egyéb hőtermelés	0

A táblázatból megállapítható, hogy az országos adatok alapján az NO<sub>x</sub> kibocsátásért elsősorban a közlekedés a felelős (közel 60 %), csak másodsorban vehető figyelembe az iparból (alig 10 %) és a lakossági tüzelésből (kb. 5 %) származó emisszió. Az NO<sub>x</sub> vizsgálatok során tehát elhanyagolható a lakosság szerepe, hiszen a másik két iparág gyakorlatilag a teljes emisszió 70 %-át lefedi.

Szilárd komponens tekintetében fordított a helyzet, mivel a legfőbb forrásként az ipar jelölhető meg, emellett a lakossági kibocsátások kb. 50 %-kal kisebb részarányt (21 %), a közlekedés pedig közel 15 %-ot képvisel. Ebben az esetben nem követünk el nagy hibát, ha az intézkedési tervet elsősorban az ipari és a lakossági kibocsátások ellenőrzésére és szükség esetén csökkentésére alapozzuk.

## 5.2 A kibocsátások összes mennyisége

A 2000. évi légszennyező anyagok kibocsátása az alábbiak szerint alakult megyei szinten és a zónában található néhány nagyvárosban:

	Légszennyező komponensek megnevezése	
	NO <sub>x</sub> [kt/év]	szilárd [kt/év]
Országos összes	185,5	128,5
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	17,29	10,99
Miskolc	1,79	0,94
Ózd	0,55	0,75
Tiszaújváros	6,94	2,83

**Ipari kibocsátók:**

Település	Telephely
Miskolc	HOLCIM Hungária Rt, HOLCIM Hungária Rt kőbánya EUROFÉM HALNA Salakfeldolgozó Rt DAM STEEL Speciális Acélgyártó Rt Fa. Borsodi Metall Öntöde Kft Északerdő Rt Miskolci Fűrész Üzemigazgatóság Ládi Fatelep MÁV Rt Gépészeti Főnökség Miskolc Városi Közlekedési Rt Miskolci Hőszolgáltató Kft, Miskolci Fűtőmű
Tiszaújváros	Tiszai Vegyi Kombinát Rt TVK Erőmű Kft AKZO NOBEL Coatings Rt COLUMBIAN Tiszai Koromgyártó Kft MOL Rt Tiszai Finomító ECOMISSIO Kft AES Tisza Erőmű Kft Tisza-Therm Fűtőerőmű Kft.
Kazincbarcika	BORSODCHEM Rt FRAMOCHEM Rt BC Rt Erőmű AES Borsodi Energetikai Kft Borsodi Hőerőmű KAZINCTHERM Kft
Tiszapalkonya	AES Borsodi Energetikai Kft Tiszapalkonyai Hőerőmű
Sajóbábony	Észak-magyarországi Vegyiművek Kft Észak-magyarországi Környezetvédelmi Kft BORSODKOMM Kft
Sajókeresztúr	BÉM, Borsodi Érc, Ásvány és Hulladékhasznosító Mű Rt
Mályi	Mályi Téglá Építőanyagipari és Kereskedelmi Kft.
Ózd	ÓAM Ózdi Acélművek Kft

A fő ipari légszennyező telephelyek zónán belüli elhelyezkedését a **4. sz. melléklet** tartalmazza.

**Ipari források: (2001. évben)**

Telephely neve	Kibocsátás [t/év]		Kibocsátás %-ban	
	Nitrogén-oxidok /mint NO <sub>2</sub> /	Szilárd /nem toxikus/ por	Nitrogén-oxidok /mint NO <sub>2</sub> /	Szilárd /nem toxikus/ por
HOLCIM HUNGÁRIA RT.	766,34	59,6	8,9451	1,6983
DAM STEEL Speciális Acélgyártó RT Fa..	42,95	54,82	0,5013	1,5621
BORSODI METALL Öntöde KFT.	0,98	0,72	0,0114	0,0205
ÉSZAKERDŐ RT. Miskolci Fűrészüzem Igazgatóság	10,86	30,76	0,1268	0,8765
Miskolci Hőszolgáltató KFT. Miskolci Fűtőmű KFT.	43,61	-	0,5090	-
TISZAI Vegyi Kombinát RT.	604,63	10,82	7,0575	0,3083

Telephely neve	Kibocsátás [t/év]		Kibocsátás %-ban	
	Nitrogén-oxidok /mint NO <sub>2</sub> /	Szilárd /nem toxikus/ por	Nitrogén-oxidok /mint NO <sub>2</sub> /	Szilárd /nem toxikus/ por
AKZO NOBEL COATINGS RT.	0,02	0,22	0,0002	0,0063
COLUMBIAN Tiszai Koromgyártó KFT.	787,63	-	9,1936	-
MOL RT. Tiszai Finomító	134,12	24,29	1,5655	0,6921
AES Borsodi Energetikai KFT. Tiszapalkonyai Hőerőmű	1649,03	966,66	19,2483	27,5446
AES Tisza Erőmű KFT.	3173,28	1040,04	37,0401	29,6356
BORSODCHEM RT.	16,99	23,07	0,1983	0,6574
AES Borsodi Energetikai KFT. Borsodi Hőerőmű	1288,58	1281,91	15,0410	36,5276
Észak-magyarországi Vegyiművek KFT.	5,3	-	0,0619	-
ÓZDI Acélművek KFT. Rúd-Dróthengermű	42,82	16,52	0,4998	0,4707
Összesen	8567,14	3509,43	100	100

A táblázat alapján megállapítható, hogy a zónában a széntüzelésű erőművek NO<sub>2</sub> kibocsátása a megyei összkibocsátás 49 %-át teszi ki, a Tisza II szénhidrogén tüzelésű erőmű pedig önmagában 37 %-ot képvisel az ipari emisszió belül. Tehát az ipari eredetű NO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentése érdekében elegendő az erőművekre korlátozni az intézkedési tervet.

Szilárd kibocsátásnál hasonló tendencia mutatkozik. Ebben az esetben az erőművek az ipari pontforrások által kibocsátott szilárd szennyezőanyag közel 94 %-át adják. Emellett ki kell emelni a bányák és a zagyterek diffúz légszennyezését is.

A legnagyobb diffúz szennyező források felülete az alábbiak szerint alakul:

Borsodi Hőerőmű:

Zagyter	15000 m <sup>2</sup>
Zagyter	15000 m <sup>2</sup>
Zagyter	15000 m <sup>2</sup>
Széntér	1000 m <sup>2</sup>
Széntér	1000 m <sup>2</sup>
Széntér	1000 m <sup>2</sup>
összesen	48000 m <sup>2</sup>

Tiszapalkonyai Hőerőmű:

Pernyehányó zagyter	105000 m <sup>2</sup>
Széntér	600 m <sup>2</sup>
összesen	105600 m <sup>2</sup>

Lyukóbánya:

Meddőhányó	480 m <sup>2</sup>
Széntároló	150 m <sup>2</sup>
összesen	630 m <sup>2</sup>

Eurofém-Halna Kft:

Salakhányó	9000 m <sup>2</sup>
------------	---------------------

Zagyelhelyezés tekintetében jelentős lépést jelentett a sűrűzagyos kiszállítási rendszer bevezetése, mellyel csökkent a diffúz légszennyezést okozó tározó felület.

**Közlekedésből származó emissziók:**

A fő közlekedési útvonalakat és a forgalomszámlálási adatokat a Felügyelőség által 2003. decemberében elkészített megalapozó tanulmány tartalmazza.

A közlekedési emisszióra vonatkozó 2000. évi megyei és miskolci adatot az alábbi táblázat mutatja be:

	NO <sub>x</sub> [kt/év]
BAZ megye	6,48
Miskolc	0,99

A közlekedésből származó kibocsátások megítéléséhez a fajlagos emissziók ismeretében forgalomszámlálási adatok szükségesek. A B.-A.-Z. megyei Állami Közútkezelő Kht. által rendelkezésre bocsátott forgalomszámlálási adatok alapján diagramokon ábráztuk az egyes zónába sorolt településeken áthaladó forgalom változását az utóbbi 5 évben. A táblázatokat és a diagramokat a Felügyelőség által 2003. decemberében elkészített megalapozó tanulmány tartalmazza.

Az **5. sz. melléklet** mutatja be a vizsgált terület frekventált közlekedési útvonalait a terhelt szakaszok kiemelésével.

**Lakossági emissziók:**

A megye teljes lakossága 749.000 fő. Ebből az érintett zónában 316.675 ember él. A zóna lakosságának közel 58 %-a a megyeszékhely lakónépességéhez tartozik.

Az érintett önkormányzatok közül a kéményseprő szolgáltató cég (Termoment Tüzeléstechnikai Kft) adatai alapján a lakossági fűtésből származó emisszió tekintetében Miskolcra és Tiszaújvárosra állnak rendelkezésre pontos adatok.

Miskolc:

CO<sub>2</sub> 78 770 073 kg/év  
 CO 303 683 kg/év  
 por és szilárd 1 635 000 kg/év

Tiszaújváros:

CO<sub>2</sub> 4 630 915 kg/év  
 CO 15 276 kg/év  
 NO<sub>x</sub> 2 505 kg/év

Lakossági kibocsátásra vonatkozó mért adattal az önkormányzatok legtöbbje nem rendelkezik, ezért a zónára vonatkozó adatokat becsléssel határoztuk meg.

Mivel a kijelölt zónában a megyeszékhelyen a lakosság közel 60 %-a él, ezért a lakossági tevékenységből származó emissziókat szilárd anyag tekintetében 2,5 -2,7 kt/évre becsüljük.

A zónában élők 5,6 %-a Tiszaújváros lakója, ahol az éves lakossági NO<sub>x</sub> emisszió 2505 kg/év. A zóna teljes területére átszámítva ezt az értéket, kb. 0,044 kt NO<sub>x</sub> kibocsátás feltételezhető. Megállapítható tehát, hogy a lakossági NO<sub>x</sub> emisszió elhanyagolhatóan kicsi az iparihoz képest.

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

A Sajó-völgye zóna légszennyezettségi állapotát a Visonta környéke zóna légszennyező hatása befolyásolhatja kedvezőtlen meteorológiai körülmények között. A Bükk hegység hegyvonulatai azonban egyfajta védőbástyát emelnek a Sajó völgye elé, így a Mátrai Erőműből esetlegesen kikerülő nagyobb porterheléssel szemben a völgy védett.

## **6. A helyzet elemzése**

### **6.1 A túllépést okozó egyéb tényezők ismertetése**

Mivel a kijelölt zónát körülvevő megyék közül - Heves megye kivételével - egyikben sem olyan jelentős az ipari tevékenység, mint az adott területen, a nagyobb ipari kibocsátással rendelkező városokból származó légszennyező komponensek transzmissziójával nem számolunk.

A kijelölt területhez legközelebb a Szlovák Köztársaság található. Szlovákia déli részén kevés az ipari létesítmény, ezért országhatáron áttérjedő légszennyezéssel nem kell számolnunk.

### **6.2 A levegőminőség javítására irányuló lehetséges intézkedések felsorolása**

A levegőminőség javítása érdekében az alábbi általános intézkedéseket kell végrehajtani:

#### **1. Lakossági kibocsátások csökkentése, ellenőrzése:**

- helyi önkormányzati rendeletben kell szabályozni az avar és kerti hulladékok égetését és a háztartási tevékenységgel okozott légszennyezést. (Törekedni kell a zöld növényzet komposztálására, az égetést beszabályozva kell végezni.), valamint
- ki kell dolgozni a lakossági tüzelőanyag felhasználás ellenőrzését. (Csak kereskedelmi forgalomban kapható tüzelőanyag felhasználása engedélyezhető).

#### **2. A közlekedési eredetű emissziók csökkentése:**

- Mérsékelni kell a közlekedési-szállítási igényeket a településfejlesztés, az informatika, logisztika, ipar- és kereskedelempolitika, valamint a gazdasági szabályozás eszközeivel, elő kell segíteni a nem belső égésű motorokkal ellátott járművekkel történő tömegközlekedés prioritásának biztosítását (villamos, trolibusz járatok).
- Az üzemelő gépjárműpark emissziós jellemzőit utólagosan beépíthető eszközök alkalmazásának ösztönzésével javítani kell.
- Megfelelő fejlesztésekkel javítani kell az üzemanyagok minőségét.
- A környezetvédelmi, természetvédelmi és közlekedési prioritásokat összehangolva folytatni – lehetőség szerint gyorsítani – kell a településeket elkerülő utak építését és a hiányzó úthálózati elemek kiépítését.

- A közbeszerzéseknél előnyben kell részesíteni a kisebb szennyezőanyag kibocsátású, alacsonyabb üzemanyag-felhasználású közlekedési eszközök üzembe helyezését.
- A városok központjába telepített nagyobb autóbusz pályaudvarokon szabályozni kell a forgalomban résztvevő járművek életkorát, műszaki állapotát. A pályaudvarra csak megfelelő, EURO II-es vagy ennél korszerűbb motorral felszerelt buszok behajtását szabad engedélyezni.

### 3. Ipari kibocsátások csökkentése:

- Az ipari kibocsátások csökkentése érdekében előnyben kell részesíteni a tüzelőanyag váltást, amennyiben bizonyított, hogy alkalmazása emisszió csökkenést eredményez. (pl. szenes erőmű fatüzelésre történő átállítása).
- A BAT figyelembe vételével csökkenteni kell a diffúz források kibocsátásait.
- A meddőhányókon elő kell segíteni a vegetáció mielőbbi megtelepedését.
- A leválasztókat megfelelő hatásfokú, korszerű berendezésekre kell cserélni.
- Törekedni kell a megújuló energiaforrások felhasználására.

## **7. A javításra irányuló azon intézkedések és programok bemutatása, melyeket a 21/2001 (II.14.) Kormányrendelet hatálybalépése előtt végrehajtottak**

### **7.1 Helyi, regionális, országos, nemzetközi intézkedések**

Az 1997-2002 közötti időszakra szóló első Nemzeti Környezetvédelmi Programot (NKP-I) az Országgyűlés 83/1997. (IX. 26.) határozata fogadta el, a végrehajtás éves intézkedési terveit kormányhatározatok hagyták jóvá.

Magyarország 1994-1998 között végrehajtotta a Levegőtisztaság-védelmi Ágazatközi Intézkedési Programot. Ennek elsődleges célja a levegőminőség javítása volt az „erősen szennyezett”-nek minősített településeken és régiókban az ipari, a kommunális és a mozgó forrásokból származó kibocsátások csökkentése révén. További célkitűzés volt a levegőtisztaság védelmét célzó nemzetközi egyezmények követelményeinek teljesítése.

Az 1997-2002. évekre elfogadott Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP) jelen intézkedési programot érintő célkitűzései:

- a szilárd anyag és a mérgező anyagok átlagos környezeti koncentrációjának 20 %-os csökkentése minden „erősen szennyezett” levegőminőségű területen;
- a közlekedésből származó kibocsátás csökkentését okozó intézkedések, hogy 2002-re a gépjárművek legalább 50 %-át emisszió szabályozó eszközzel szereljék fel, és 2000-re a gépjármű üzemanyagban az ólommaradék használatát megszüntessék;
- jogi, műszaki és gazdasági ösztönzők rendszerének kidolgozása és alkalmazása korszerű, kis energiaigényű technológiák ipari és erőművi használatának előmozdítására;

- a távfűtésből származó légszennyezés csökkentése a fűtőanyag minőségének javításával és a fogyasztói igények szabályozásával;
- a megújuló energiaforrások használatának támogatása;
- az éves NO<sub>x</sub> kibocsátás 265 kt alatti értéken tartása.

A közlekedés terén az utóbbi 10 év fejlődése során emisszió csökkenést a gépjárművekbe épített katalizátorokkal, üzemanyag minőségének változtatásával („Pb-mentes”) valamint a gépjárműpark korszerűsítésével érték el. Az emisszió csökkenés eredményei az ólommentes benzin elterjedésének, a gépkocsi ellenőrzések megszigorításának (zöldkártya bevetése), a gépjárműpark korszerűsítésének köszönhetőek. Jelentős eredmények érhetőek el a személyszállítást biztosító autóbuszok korszerűsítésében. Az EURO 2, valamint a D-10-es felújított környezetkímélő motorok füstgáz-kibocsátása 50 %-át sem éri el a régi RÁBA motoroknak.

A Kormány a nemzetközi közlekedési folyosók megfelelő szintű kiépítése érdekében és az ország elmaradottabb térségeinek bekötését megcélozva a 2117/1999. (V.26.) határozatában fogalmazta meg a magyarországi gyorsforgalmi úthálózat tíz éves fejlesztési programját. Az elfogadott gyorsforgalmi úthálózat tíz éves fejlesztési programjában az északkeleti megyék vonatkozásában az M3, az M30 és az M35 gyorsforgalmi utak megépítését irányozta elő.

## **7.2 Az intézkedések megfigyelt hatásai**

A legfontosabb légszennyező anyag kibocsátási forrásnak néhány iparág (pl. villamosenergia termelés, építőanyag-ipar, kohászat, vegyipar), egyes ipari tevékenységek (pl. energia előállítás, hulladékégetés), valamint a közlekedés tekinthető. Az 1990-es évek elejétől lezajlott változások jelentős mértékben átalakították mind a kibocsátások források szerinti szerkezetét, mind a szennyezőanyagok mennyiségét.

A nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>) koncentrációjának alakulásában – elsősorban a közlekedési eredetű szennyezés részarányának növekedése miatt – folyamatos emelkedés tapasztalható. Borsod megyét Budapesttel a 3-as főút és a – Polgár irányában – akkor építés alatt álló M3-as autópálya kötötte össze. Jelentős forgalmat bonyolított még le a 26-os és a 37-es út is. Ezekre - mint általában az országban a főforgalmi utakra - is jellemző a túlterheltség.

A közlekedésből származó ólom kibocsátás gyakorlatilag megszűnt, az ólmozott benzin forgalmazásának 1999-ben történt betiltása következtében.

A szilárdanyag-kibocsátás a korábbi időszak nagy mértékű visszaesését követően mára már csak enyhén csökkenő tendenciájú.

Az ipari tevékenység nagymérvű csökkenése, illetve az 1994–1998 között végrehajtott Levegőtisztaság-védelmi Ágazatközi Intézkedési Program számos eredményt hozott. A program keretében egyebek között a kibocsátásokat közvetlenül csökkentő utólagos beruházások, technológiai korszerűsítések, közvetett hatású fejlesztések (pl. a gázhálózat bővítése), a városi közlekedést érintő rekonstrukció és fejlesztés, az autóbusz és a vasúti járműállomány megújítása történt meg. A levegőminőségi helyzet alakulásában egyértelműen kedvező változás az összefüggően szennyezett területek megszűnése volt.



Az ország átlagos szennyezettségi állapota nemzetközi összehasonlításban közepesnek tekinthető, azonban a közlekedéssel erősen érintett helyeken, elsősorban a települések forgalmas útvonalai mentén, időszakosan határérték közeli vagy azt meghaladó légszennyezettségi helyzet alakulhat ki.

## **8. A légszennyezettség csökkentése érdekében szükséges azon intézkedések és programok részletei, amelyeket a 21/2001 (II.14.) Kormányrendelet hatálybalépését követően fogadtak el**

### **8.1 A programban lefektetett összes intézkedés felsorolása és leírása**

A második, a 2003-2008 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Program alappilléreit az NKP-I végrehajtása során felhalmozott tapasztalatok, valamint a legfontosabb nemzetközi környezetpolitikai dokumentumok, például az Európai Unió 2010-ig szóló, a tagországokra nézve jogilag kötelező 6. Környezetvédelmi Akcióprogramja, illetve az EU Fenntartható Fejlődési Stratégiája jelentette, figyelembe véve a nemzetközi szervezetek (OECD, ENSZ) keretében folyó tervezési, programalkotási folyamatokat is. A 2001-ben megkezdett széleskörű szakértői munka eredményeként a Kormány az 1117/2001. (X. 19.) határozatában elfogadta az NKP-II koncepcióját és elrendelte annak kidolgozását.

A Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program a 2004-2006 közötti EU támogatási periódusra vonatkozó magyar Nemzeti Fejlesztési Terv öt átfogó programjának egyike. Ebben a környezetvédelem fejlesztési stratégiája fejezetén belül a levegőminőség javítására vonatkozó célkitűzések szerepelnek.

2003. júliusában megjelent a 2001/80/EC direktívának megfelelő 10/2003 (VII.11.) KvVM rendelet, mely az 50 MW<sub>th</sub> és az ennél nagyobb hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről szóló 22/1998 (VI. 26) KTM rendeletet helyezi hatályon kívül. Emellett 2003. május 21-től hatályos az egyes légszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről szóló 7/2003 (V.16.) KvVM-GKM együttes rendelet, mely a 2001/81/EC nemzeti összkibocsátási határértékekről szóló Göteborgi egyezmény által meghatározott országos emissziós határértékeket Magyarországra az alábbiak szerint állapítja meg:

500 kt/év SO<sub>2</sub>  
 198 kt/év NO<sub>x</sub>  
 137 kt/év VOC  
 90 kt/év ammónia.

A határértékeket 2010-ig kell teljesíteni, amelynek ütemezését, végrehajtásával kapcsolatos feladatait a Nemzeti Környezetvédelmi Program és annak éves intézkedési tervei tartalmazzák.

Környezetvédelmi szempontból a települési környezet állapotának javulását illetékeségi területünkön az M3-as autópálya Füzesabonytól Polgár felé tartó szakaszának, az M3-ast Miskolccal összekötő útszakasznak, ill. a 3-as és 26-os út Miskolcot elkerülő szakaszának megvalósítása, valamint más települések esetében is az elkerülő utak kiépítése hozná meg.

Az országos közúthálózat fejlesztésének, fenntartásának és üzemeltetésének hosszú és középtávú feladatait, valamint finanszírozásának egyes kérdéseit a 2044/2003 (II.14.) számú Kormányhatározat tartalmazza.

A magyarországi főutak eddig alkalmazott tengelyterhelés méretezése eltért az Európai Unió gyakorlattól. A követelményeknek való megfelelés érdekében az útburkolatok 11,5 t-ra való megerősítése szükséges.

## **8.2 A végrehajtás ütemterve**

Az ipari kibocsátó források közül meghatározó emisszióval rendelkező telephelyek az erőművek.

A nagy tüzelőberendezések működési feltételeit és kibocsátási határértékeit korábban a 22/1998 (VI.26) KTM rendelet szabályozta. 2003. júliusában hatályba lépett a 10/2003 (VII.11.) KvVM rendelet, mely alapján azok a nagy tüzelőberendezések, melyek 2004. december 31-ig nem tudják teljesíteni az előírt kibocsátási határértékeket, a fenti határidőt követően nem üzemeltethetők.

A rendeletben foglaltak alapján a zónában található valamennyi erőmű emisszió csökkentő beruházást hajt végre, melyek részletes ismertetését, a beruházás időbeni ütemezését az ÉMI-KÖFE által készített megalapozó tanulmány 12. sz. melléklete tartalmazza.

A közlekedéshálózaton belül az autópálya és a városokat elkerülő utak fejlesztési ütemezése 2015-ig van lefektetve. A 2044/2003 (II.14.) számú Kormányhatározat alapján 2004-ben meg kell épülni az M30 autópálya Emőd és Miskolc közötti szakaszának, valamint 2003-2006 között meg kell kezdeni az M30 autópálya Miskolc-Tornyosnémeti közötti szakaszának építését.

Az útburkolat megerősítési munkák 2004. 2. negyedévében kezdődnek és 2005. végére fejeződnek be.

## **8.3 A légszennyezettség tervezett javulása eléréséhez várhatóan szükséges idő becslése**

A 8.2 pontban említett nagy tüzelőberendezések kibocsátását szabályozó rendelet előírásai alapján 2005. január 1-et követően jelentős javulás várható a zónába sorolt települések légszennyezettségi helyzetében.

A hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről rendelkező időközben megjelent 3/2002 (II.22.) KöM rendelet szintén megadja a jogszabályi háttérrel a levegőminőség javításához. Bevezeti a napi középértékeket, melyeknek teljesítése érdekében a már régebben üzemelő égető berendezéseken ill. együttégető berendezéseken az érintett cégek jelenleg jelentős beruházási összeget igénylő átalakításokat hajtanak végre.

A Miskolc várost elkerülő M30-as út átadásának várható ideje 2004. december 31. Ezt követően a belváros mentesül az átmenő forgalomtól, így jelentős levegőminőség javulás várható.

## 9. A javításra irányuló, tervezett intézkedések és programok valószínűsíthető költségei és forrásai

Az ipari kibocsátások csökkentése érdekében végrehajtott beruházások költségeire és forrásaira vonatkozó adatokat az ÉMI-KÖFE által készített megalapozó tanulmány 12. sz. melléklet tartalmazza cégenkénti bontásban.

Autópályák, autóutak és gyorsforgalmi utak esetében a forrást a GKM fejezeti költségvetése tartalmazza. A 2003-ban biztosított 79,4 Mrd Ft-ból folytatódik többek között az M30 autópálya Emőd-Miskolc közötti szakaszának tovább építése.

A városokat elkerülő utak beruházására a forrást a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium ÚFCE (Úthálózat Fejlesztési Célelőirányzat) pályázata támogatja.

Az útburkolat megerősítési munkákhoz az EU 20 millió euró támogatást nyújt, a teljes költség 11,5 milliárd forint (Tornyosnémeti-Nyékládháza között 60 km hosszú, Nyékládháza-Debrecen között 73 km hosszú szakasz).

## 10. A hosszú távon tervezett intézkedések és programok részletei

A zónába sorolt egyes településeken a levegőminőség javítását szolgáló intézkedések prioritás vizsgálatát, településenként a légszennyezettség csökkentése érdekében szükséges intézkedések részleteit az ÉMI-KÖFE által 2003. decemberében készített megalapozó tanulmány tartalmazza.

### **I. Szilárd kibocsátás csökkentése**

#### **I/1. Az ipari termelésből származó kibocsátás csökkentése**

1. Erőműi zagyter diffúz légszennyezésének csökkentése:

- sűrűzagyos technológia alkalmazása
- a gátépítési munkák esetén a bolygatott felület azonnali földtakarása
- kisebb kazettás művelés, a nem használt területek ideiglenes beborítása
- a zagyter körüli terület fásítása.

Felelős: AES Borsodi Energetikai KFT. Borsodi Hőerőmű

Határidő: Folyamatos

- locsolórendszer alkalmazás,
- a gátépítési munkák esetén a bolygatott felület azonnali földtakarása
- a zagyter körüli terület fásítása.

Felelős: AES Borsodi Energetikai KFT. Tiszapalkonyai Hőerőmű

Határidő: Folyamatos

2. Bánya diffúz légszennyezésének csökkentése

- kő- és agyagbánya rekultiváció

Felelős: Holcim Rt Hejőcsabai Cementgyára

Határidő: 2004. június 30.

## 3. Üzem területén belül a diffúz légszennyezés csökkentése

- gyártelepen belüli útvonalak, szállítószalag rendszerek portalanítása

Felelős: Holcim Rt Hejőcsabai Cementgyára

Határidő: folyamatos

- salakhalna területén a szállítási útvonalak locsolása

Felelős: Eurofém-Halna Kft

Határidő: folyamatos

- térburkolat portalanítása

Felelős: Mályi Téglá Kft

Határidő: folyamatos

## 4. Megújuló tüzelőanyagok alkalmazásának bevezetése.

- faapríték tüzelésre történő átállás.

Felelős: AES Borsodi Energetikai KFT. Borsodi Hőerőmű

Határidő: 2004. december 31.

## 5. Tüzelőanyag váltás.

- feketeszén tüzelésre történő átállás.

Felelős: AES Borsodi Energetikai KFT. Tiszapalkonyai Hőerőmű

Határidő: 2004. december 31.

- tüzelőolaj váltás.

Felelős: AES Tiszai Erőmű KFT.

Határidő: 2004. december 31.

## 6. Leválasztó rendszer korszerűsítése, beüzemelése.

Felelős: AES Borsodi Energetikai KFT. Borsodi Hőerőmű

Határidő: 2004. december 31.

Felelős: AES Borsodi Energetikai KFT. Tiszapalkonyai Hőerőmű

Határidő: 2004. december 31.

- ívkemence feletti térben zárt csarnokszakasz kialakítása

Felelős: ÓAM Ózdi Acélművek KFT.

Határidő: 2005. december 31.

- hőcserélő és a cementtároló silók portalanító berendezéseinek cseréje, szakadt zsák detektorok beépítése, csomagoló üzemnél területi megszívások kiépítése.

Felelős: Holcim Rt Hejőcsabai Cementgyára

Határidő: 2004. december 31.

- folyamatos mérő- és információs rendszer kiépítése a 9274-1/2002. sz. ÉMI-KÖFE által kiadott kötelezés szerint.

Felelős: Dam Steel Speciális Acélgyártó Rt Fa.

Határidő: 2004. december 31.

- cseppleválasztó berendezés beépítése, folyamatos mérőrendszer kalibrálása a 9274-1/2002. sz. ÉMI-KÖFE által kiadott kötelezés szerint.

Felelős: BÉM Rt

Határidő: 2004. május 31.

## I/2. A lakossági tevékenységből származó kibocsátás csökkentése

Az önkormányzatok levegőtisztaság-védelmi kötelezettségeit a többször módosított 21/2001 (II.14.) Korm. rendelet 23. §-a rögzíti. A kibocsátások rendeletben történő szabályozása az önkormányzati testület feladata. A helyi rendeletben foglaltakkal kapcsolatban környezetvédelmi hatósági hatáskörében az önkormányzat jegyzője jár el.

A lakosság által okozott légszennyezés csökkentése érdekében helyi önkormányzati rendeletben kell szabályozni az alábbiakat:

- avar és kerti hulladékok égetése
- a lakossági tüzelőanyag felhasználás szabályozása.

1. Az érvényben lévő helyi önkormányzati rendeletben foglaltak betartásának ellenőrzése, a szabálysértőkkel szemben szankció alkalmazása.

Felelős: Oszlár Község jegyzője

Határidő: folyamatos

Felelős: Sajószöged Község jegyzője

Határidő: folyamatos

Felelős: Tiszaújváros jegyzője

Határidő: folyamatos

2. Az avar és kerti hulladékok égetésére, valamint a háztartási tüzelőberendezésekben elégethető tüzelőanyagok körének szabályozására vonatkozó helyi önkormányzati rendelet megalkotása.

Felelős: Sajópüspöki Község Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. augusztus 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Nagycsécs Község Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. június 30.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Kazincbarcika Város Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. október 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Mályi Község Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. május 28.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Nemesbikk Község Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. december 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Nyékládháza Város Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. december 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Ózd Város Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2005. december 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Sajóbábony Nagyközség Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. április 30.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Sajóecseg Község Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. június 30.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Sajókeresztúr Község Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. december 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Sajószentpéter Város Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. december 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Szirmabesenyő Nagyközség Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. december 15.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Tiszapalkonya Község Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet megalkotásának határideje 2004. augusztus 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

3. Az avar és kerti hulladékok égetésére, valamint a háztartási tüzelőberendezésekben elégethető tüzelőanyagok körének szabályozására vonatkozó helyi önkormányzati rendelet átdolgozása.

Felelős: Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet felülvizsgálatának határideje 2005. május 30.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

Felelős: Múcsony Nagyközség Önkormányzati Képviselő Testülete

Határidő: A rendelet felülvizsgálatának határideje 2004. május 31.  
a rendelet hatályba lépését követően a végrehajtás folyamatos.

## **II. NO<sub>x</sub> kibocsátás csökkentése**

### **III/1. A közlekedési eredetű kibocsátás csökkentése**

1. M30 autópálya 3-35 főút közötti szakaszának megépítése

Felelős: Nemzeti Autópálya Rt

Határidő: 2004. december 31.

2. Miskolcon az elkerülő szakasz megépítése.

Felelős: BAZ megyei Állami Közútkezelő Kht.

Határidő: 2005. december 31.

3. A 3-as és a 35-ös főút 11,5 t tengelyterhelésre történő burkolat megerősítése  
Felelős: Útgazdálkodási és Koordinációs Igazgatóság  
Határidő: 2005. december 31.
4. A 26-os úton négy nyomtáv kialakítása Sajóbabonytól Sajószentpéter edelényi bekötőútig  
Felelős: BAZ megyei Állami Közútkezelő Kht  
Határidő: 2010. december 31.
5. Az autóbusz állomány korszerűsítése, a hagyományos motorok felszámolása, új EU2 és EU3 motorral szerelt autóbuszok beszerzése  
Felelős: Borsod Volán Rt  
Határidő: A hagyományos motorok D10 típusúra történő átalakítása 2001-től folyamatosan.  
az EURO 0-s motorállomány csökkentése 2004-től folyamatos.  
Felelős: Miskolc Városi Közlekedési Rt  
Határidő: folyamatosan

## III/2. Az ipari eredetű kibocsátás csökkentése

1. . NO<sub>x</sub>-szegény égők beépítése  
Felelős: AES Tiszai Erőmű KFT.  
Határidő: 2004. december 31.
2. Tüzelési mód megváltoztatása  
Felelős: . AES Borsodi Energetikai KFT. Tiszapalkonyai Hőerőmű  
Határidő: 2004. december 31.  
Felelős: AES Borsodi Energetikai KFT. Borsodi Hőerőmű  
Határidő: Folyamatos  
Felelős: AES Tiszai Erőmű KFT.  
Határidő: 2004. december 31.
3. Új, korszerű tüzelőberendezés telepítése  
Felelős: .Miskolci Hőszolgáltató Kft  
Határidő: 2005. december 31.

Az Európa Terv Prioritásai – a hálózat fejlesztésének stratégiai célkitűzései az alábbiak:

- Közép távon az ország gyorsforgalmi utakkal való ellátottsága érje el az EU mai országai (EU15) akkori megfelelő átlagának 60 %-át.
- Hosszú távon az ország gyorsforgalmi utakkal való ellátottsága érje el az EU 15 akkori megfelelő átlagát.
- Javuljon a közlekedési ágak közötti munkamegosztás.
- Teljesítőképes határátmenetek megvalósítása, a hagyományos mellékúti kapcsolatok helyreállítása.

## 11. Felhasznált publikációk, dokumentumok, munkák jegyzéke

Dokumentum, felhasznált forrás megnevezése	Kiadó, szerző
2002 éves beszámoló	ÉMI-KÖFE
Statisztikai évkönyv, 2001	KSH
Levegőszennyezettségi mérőhálózat működése 2002	ÉMI-KÖFE
Adatok hazánk környezeti állapotáról	KvVM
Nagyobb magyar városok gépjármű közlekedési levegőszennyezettségének felmérése, értékelése	Közlekedéstudományi Intézet Rt
Hazánk Magyarország	Akadémiai Kiadó
Energiahatékonysági kézikönyv	REAK
Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság működése	Vízügyi Igazgatóság
Összefoglaló tanulmány a légszennyezettségi zónák és agglomeráció kijelöléséről	KGI
Passzív monitoros mérésekről készült jelentés	KGI
A hazai közúti, légi és vízi közlekedés országos, regionális és lokális emisszió kataszterének meghatározása a 2000-es évre vonatkozóan	Közlekedéstudományi Intézet
Közlekedésre vonatkozó forgalomszámlálási adatok	BAZ megyei Állami Közútkézelő KHT
Immisszió mérési jegyzőkönyvek	ÉMI-KÖFE
A zónába sorolt települések önkormányzatainak tájékoztatói	önkormányzatok
a zónába sorolt települések nagybocsátó telephelyeinek tájékoztatói	nagybocsátó telephelyek
Adatok a Magyar-Szlovák határtérség környezeti állapotáról	KvVM
Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség 2002. évi beszámoló jelentés	ÉMI-KÖFE
Nemzeti fejlesztési Terv „Környezetvédelem és Infrastruktúra” Operatív Program	Kormány
OECD Környezetpolitikai vizsgálatok Magyarország	KöM 2000
A közúthálózat fejlesztési programja 2015-ig	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

## 12. Mellékletek jegyzéke

1. sz. melléklet: A zóna térképe a zónába sorolt településekkel
2. sz. melléklet: Monitor állomások, RIV-hálózat és a szedimentációs mérési pontok elhelyezkedése az ÉMIKÖFE illetékességi területén
3. sz. melléklet: Az Intézkedési Terv végrehajtásáért felelős szervek név és címjegyzéke
4. sz. melléklet: A zónában elhelyezkedő légszennyező források térképi bemutatása
5. sz. melléklet: A vizsgált terület frekvenciált közlekedési útvonalainak térképi bemutatása a terhelt szakaszok kiemelésével

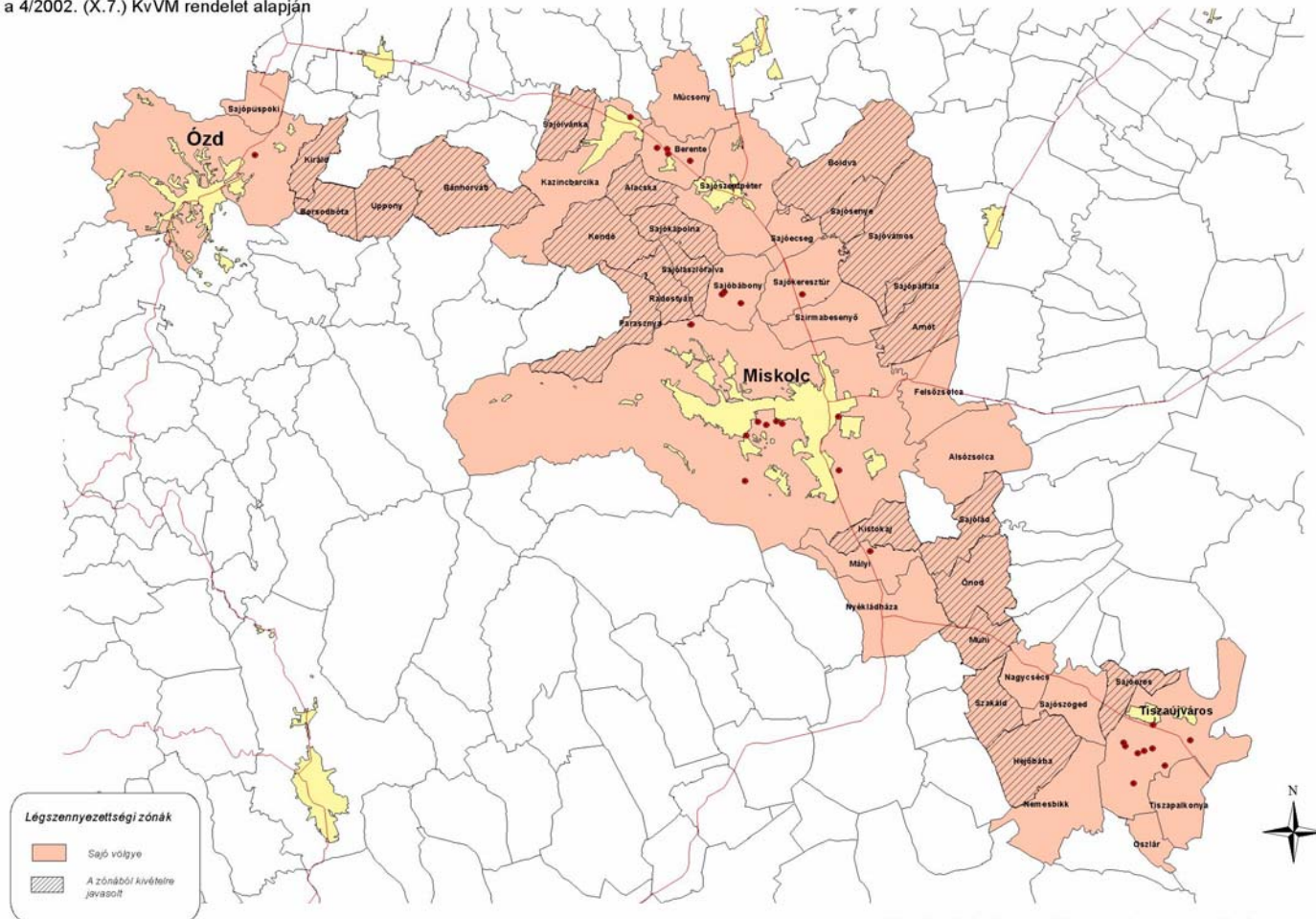


# 1. sz. melléklet

## A zóna térképe a zónába sorolt településekkel

Sajó völgye zóna az Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség területén a 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet alapján

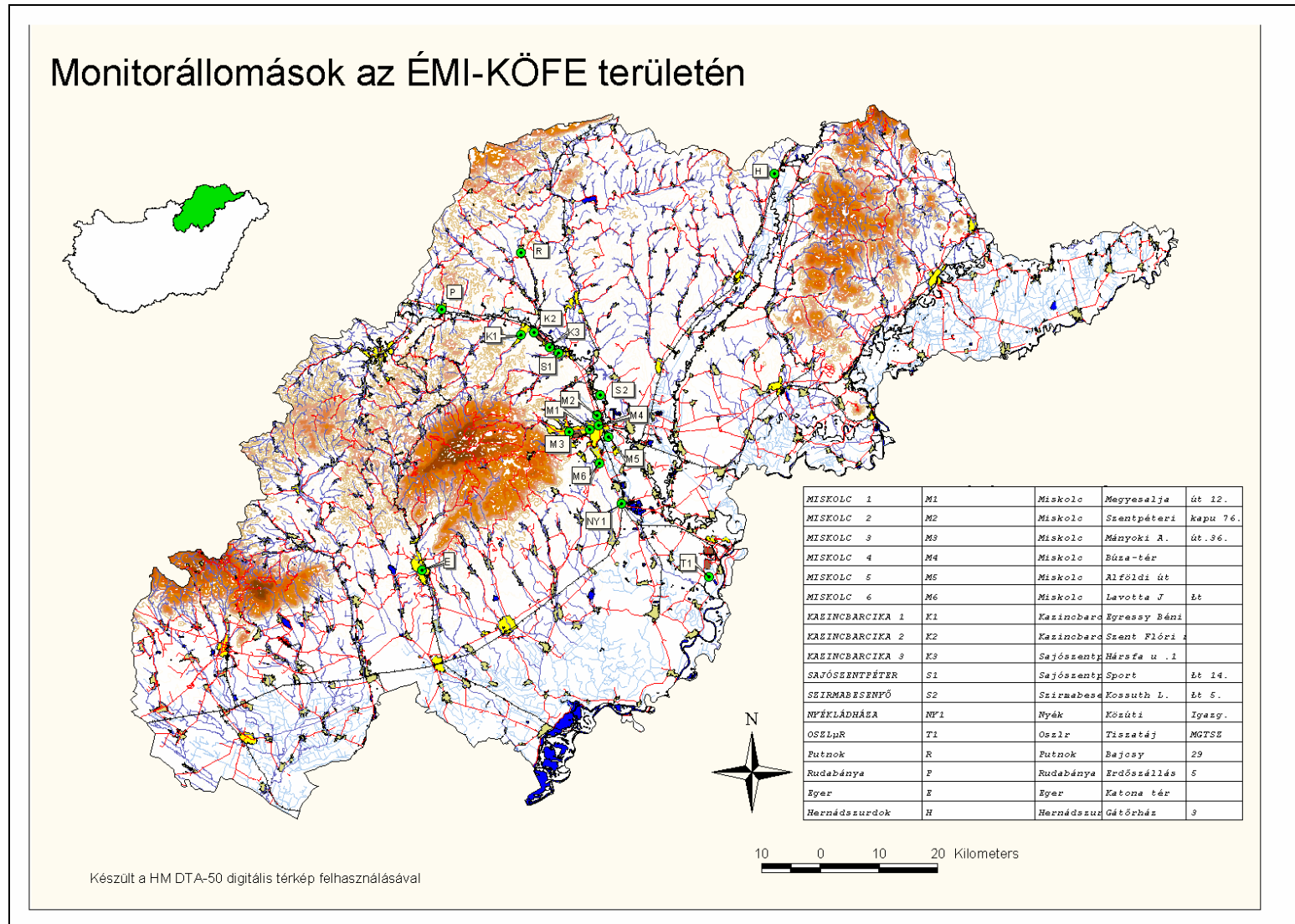
1. sz. melléklet

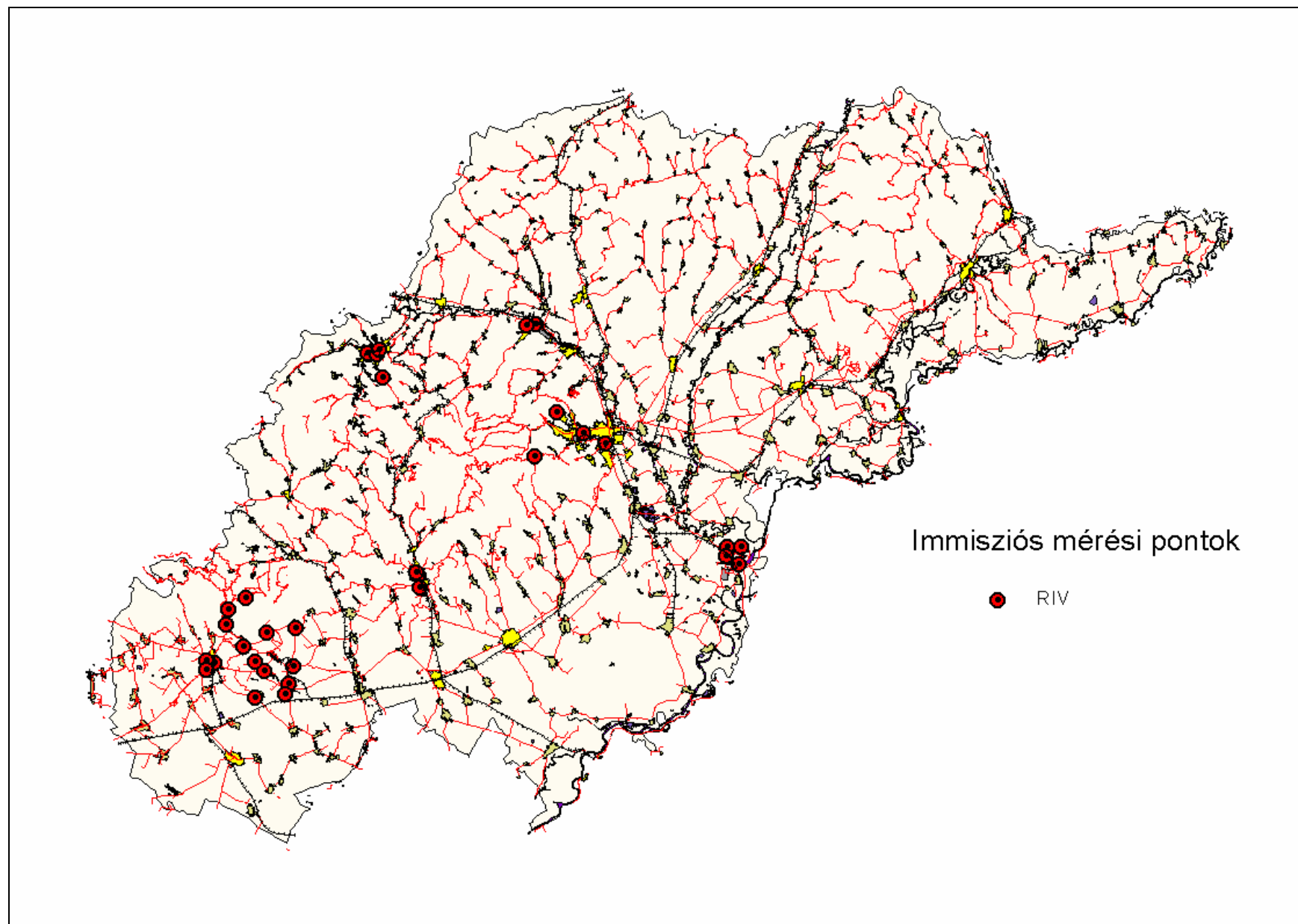


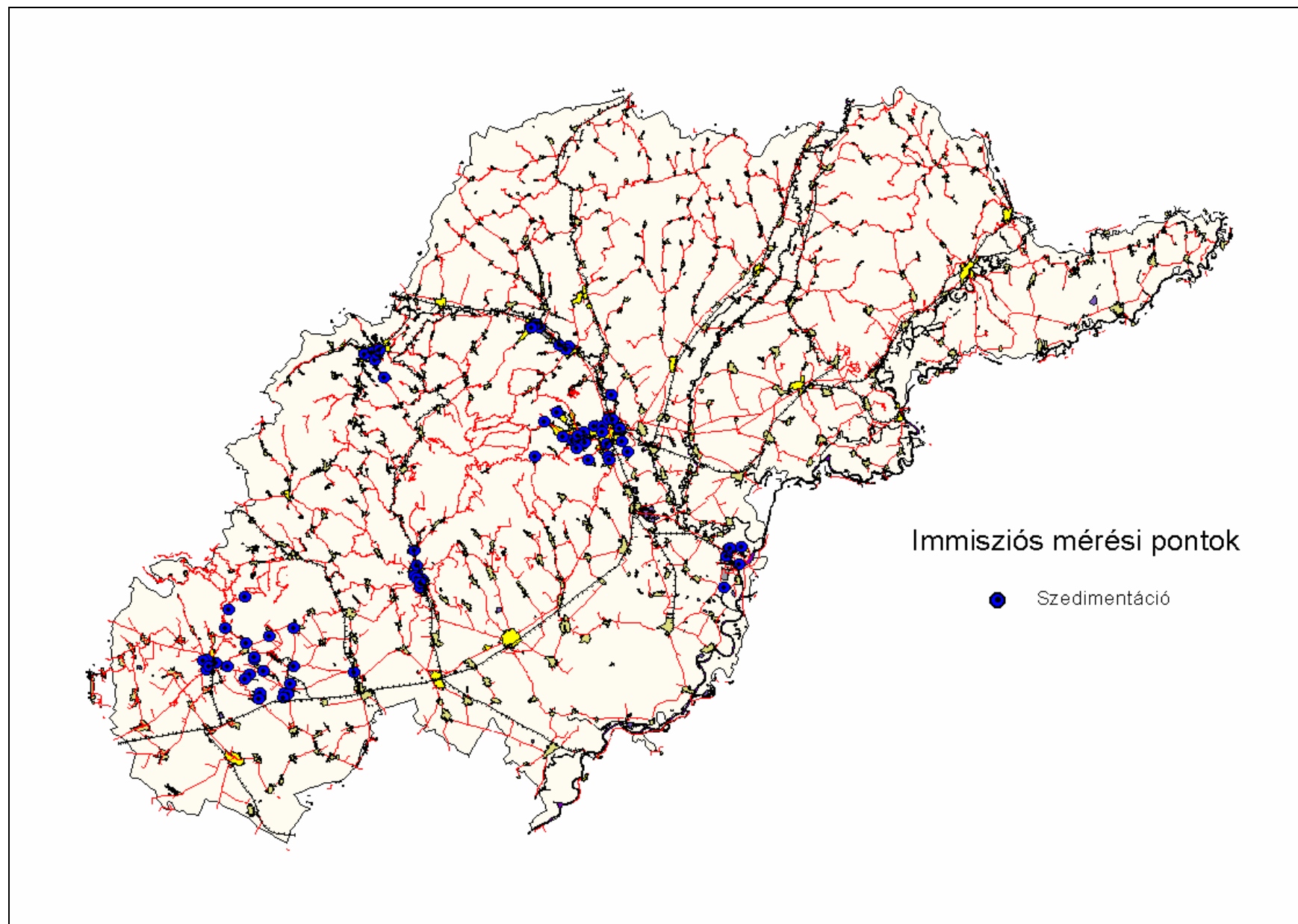
Készült a HM DTA-50 digitális térképének felhasználásával

## 2. sz. melléklet

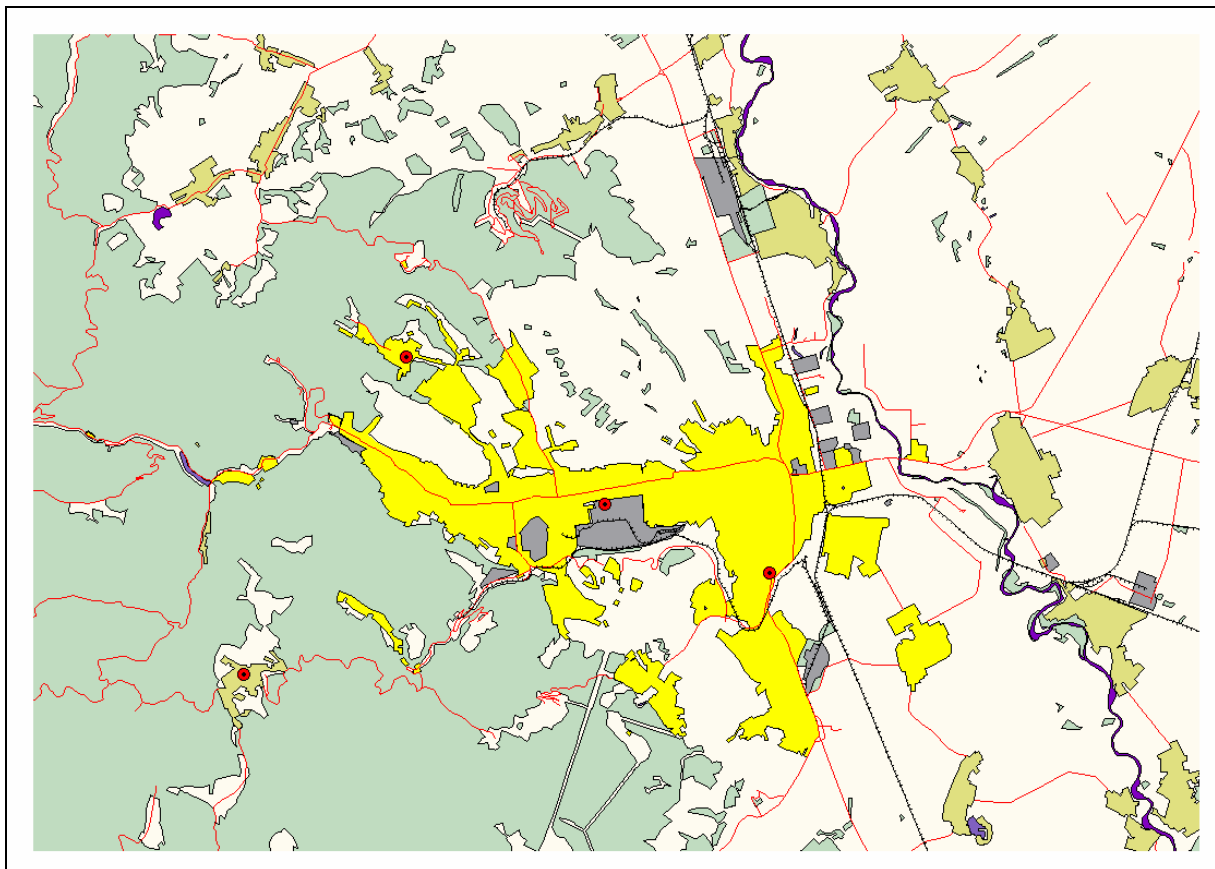
## Monitor állomások, RIV-hálózat és a szedimentációs mérési pontok elhelyezkedése az ÉMIKÖFE illetékességi területén

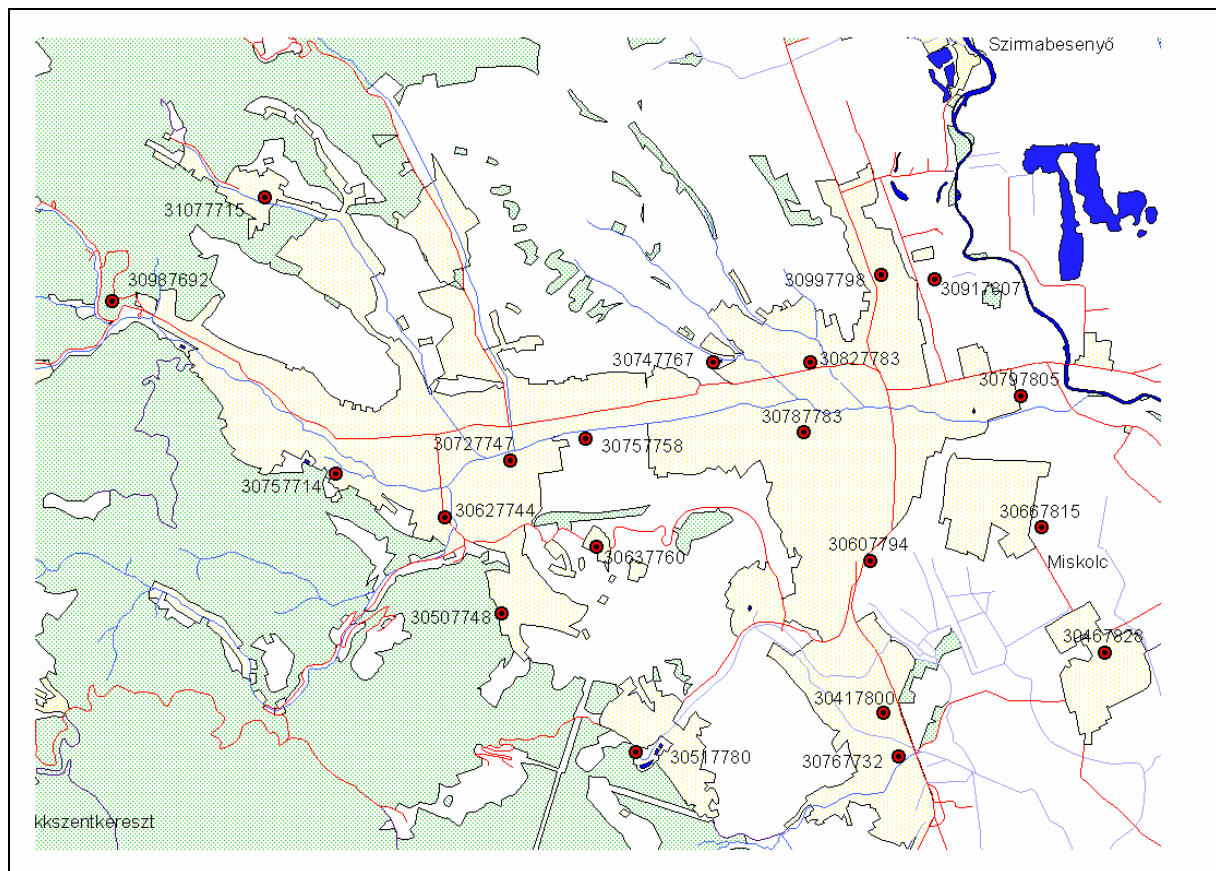




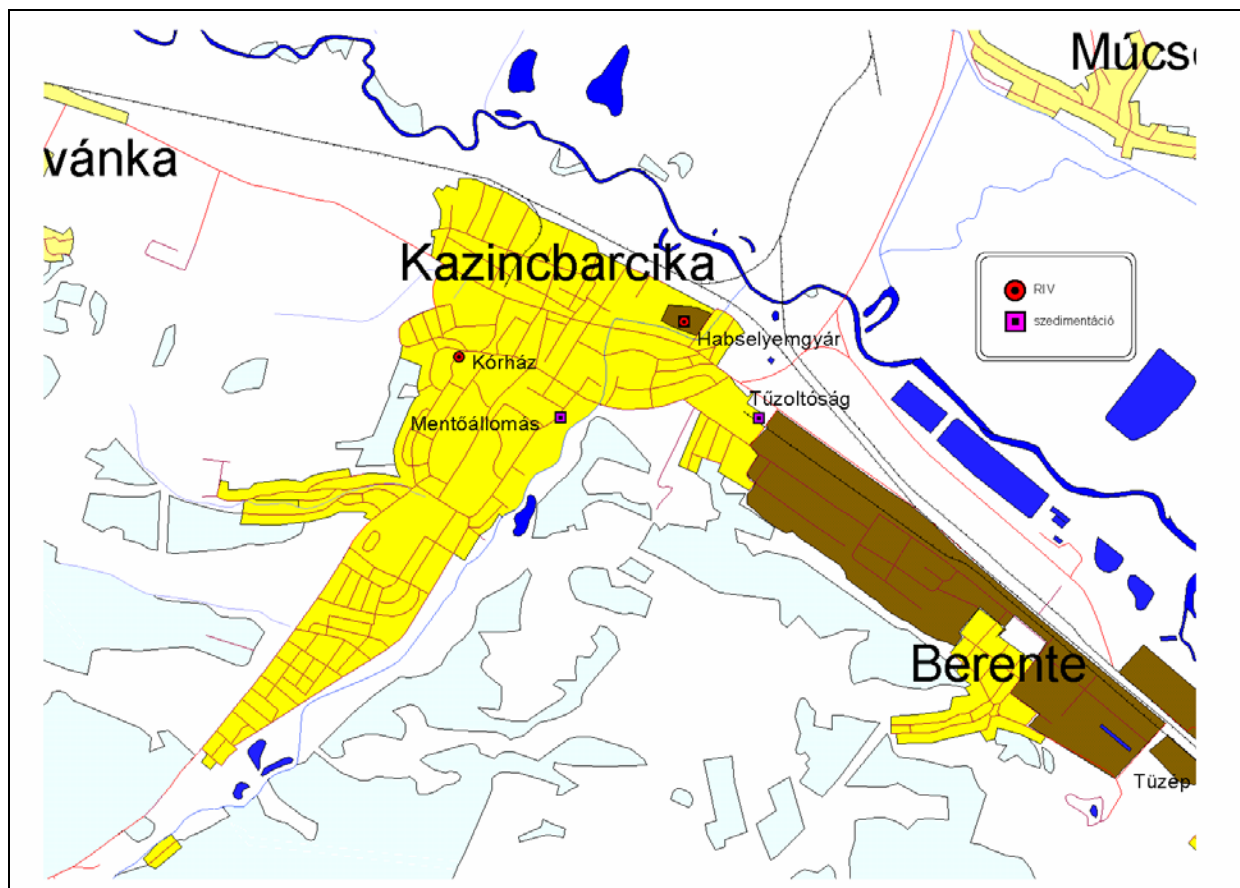


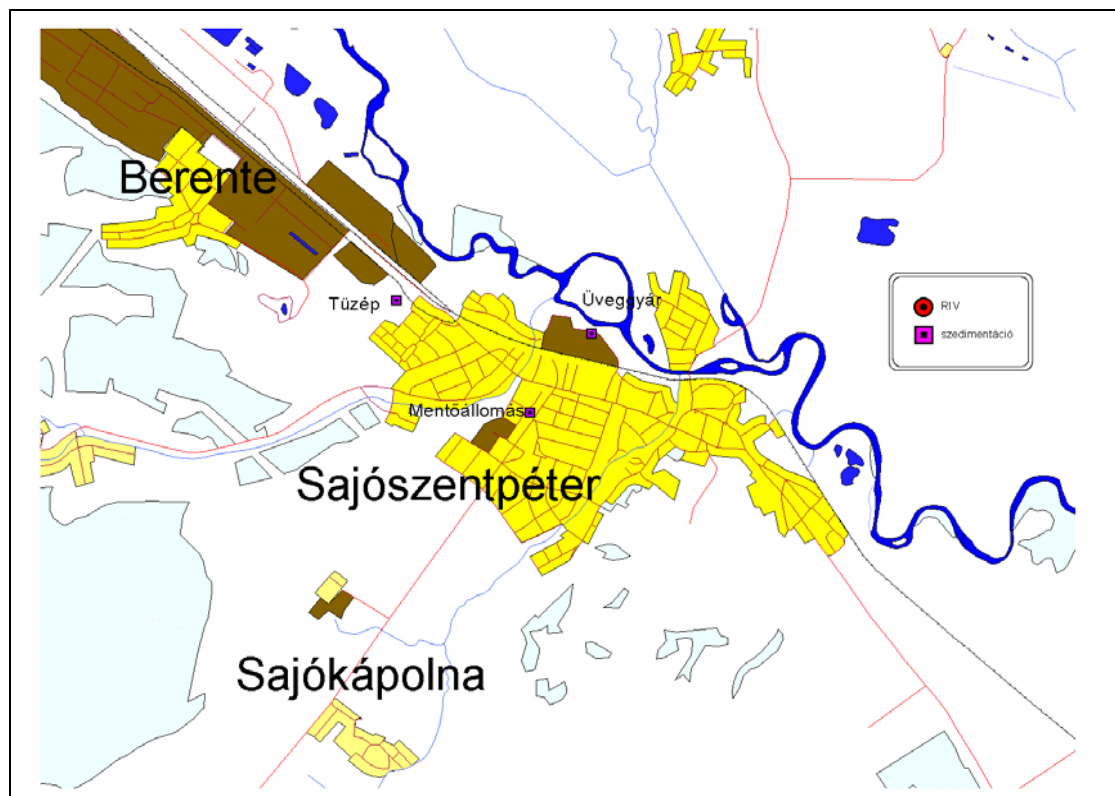
## RIV mintavételi pontok helye, Miskolc



**Szedimentációs mintavételi pontok helye, Miskolc**

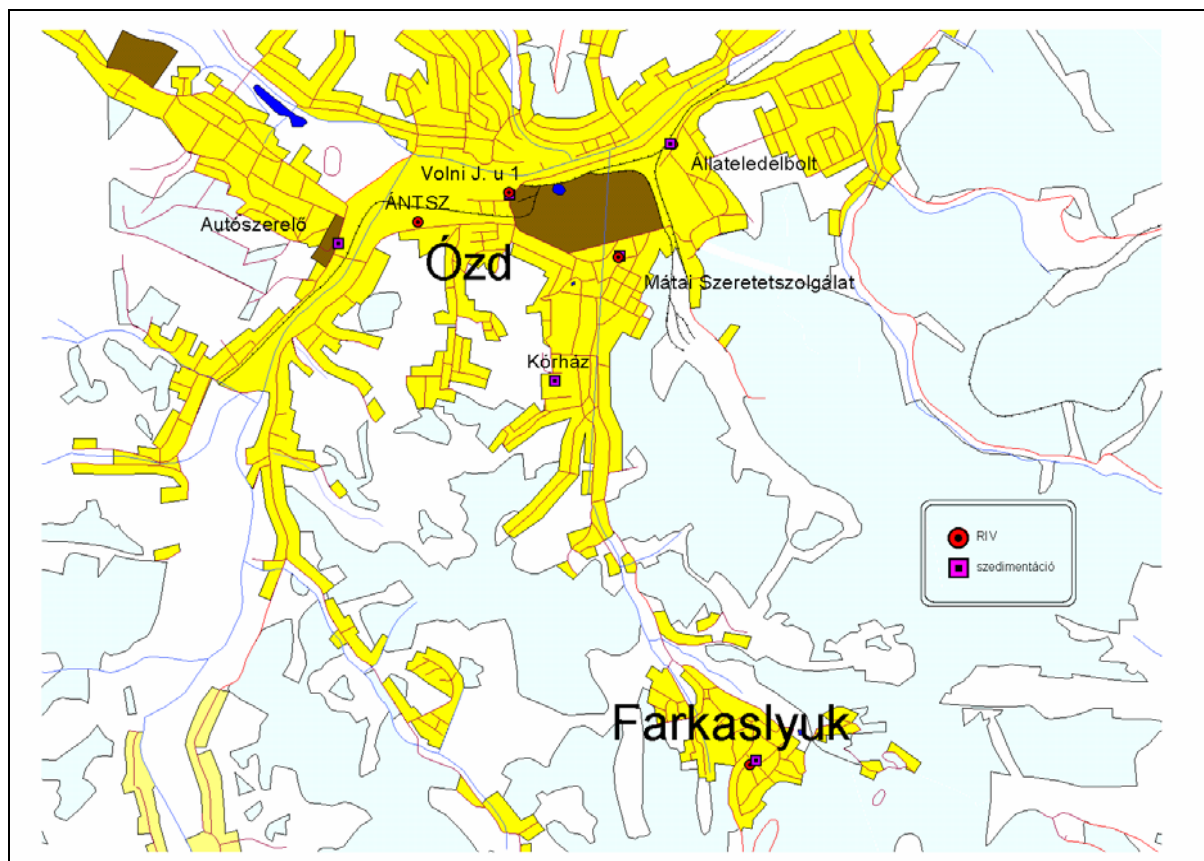
## RIV és szedimentációs mintavételi pontok, Kazincbarcika



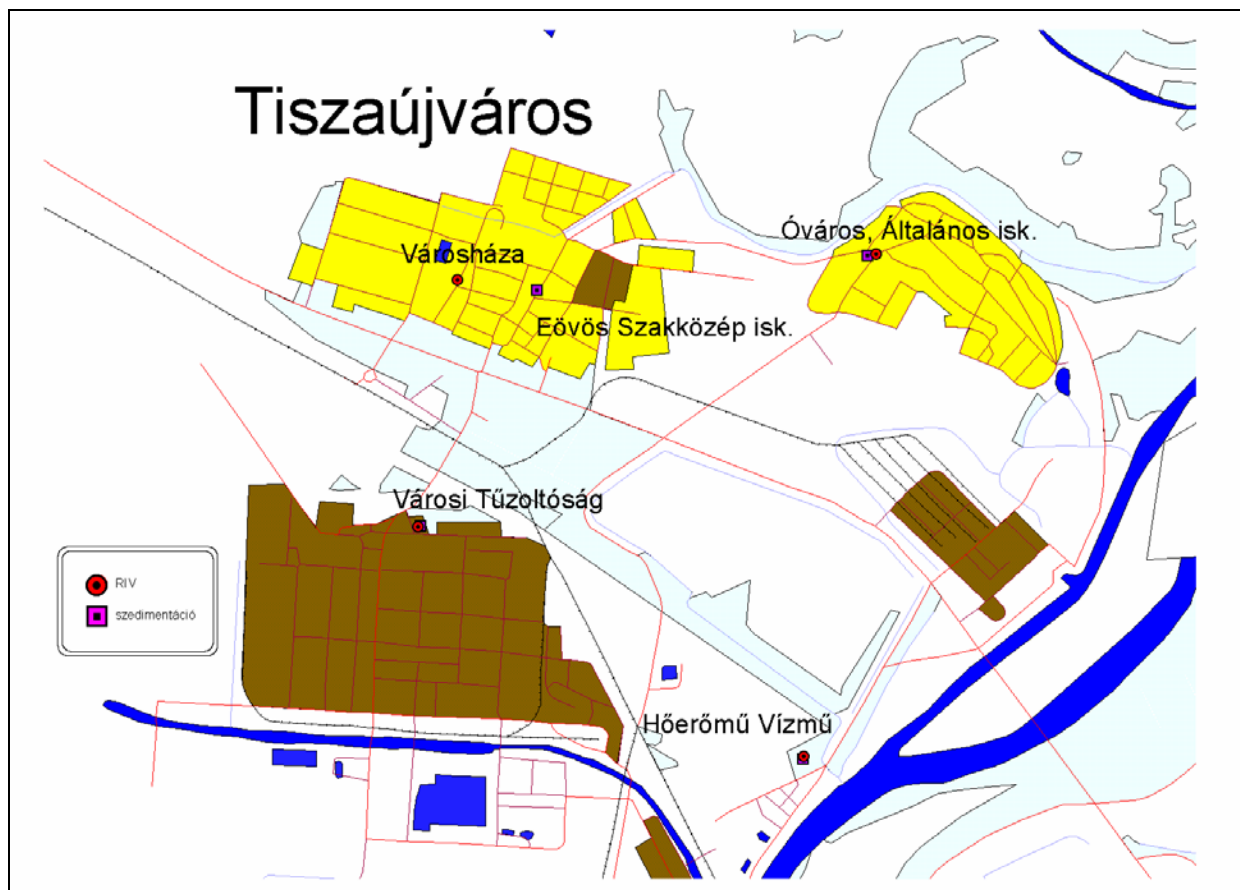
**Szedimentációs mintavételi pontok, Sajószentpéter**



## RIV és szedimentációs mintavételi pontok, Ózd



## RIV és szedimentációs mintavételi pontok, Tiszaújváros



### 3. sz. melléklet

#### Az intézkedések végrehajtásáért felelős szervezet neve és címe

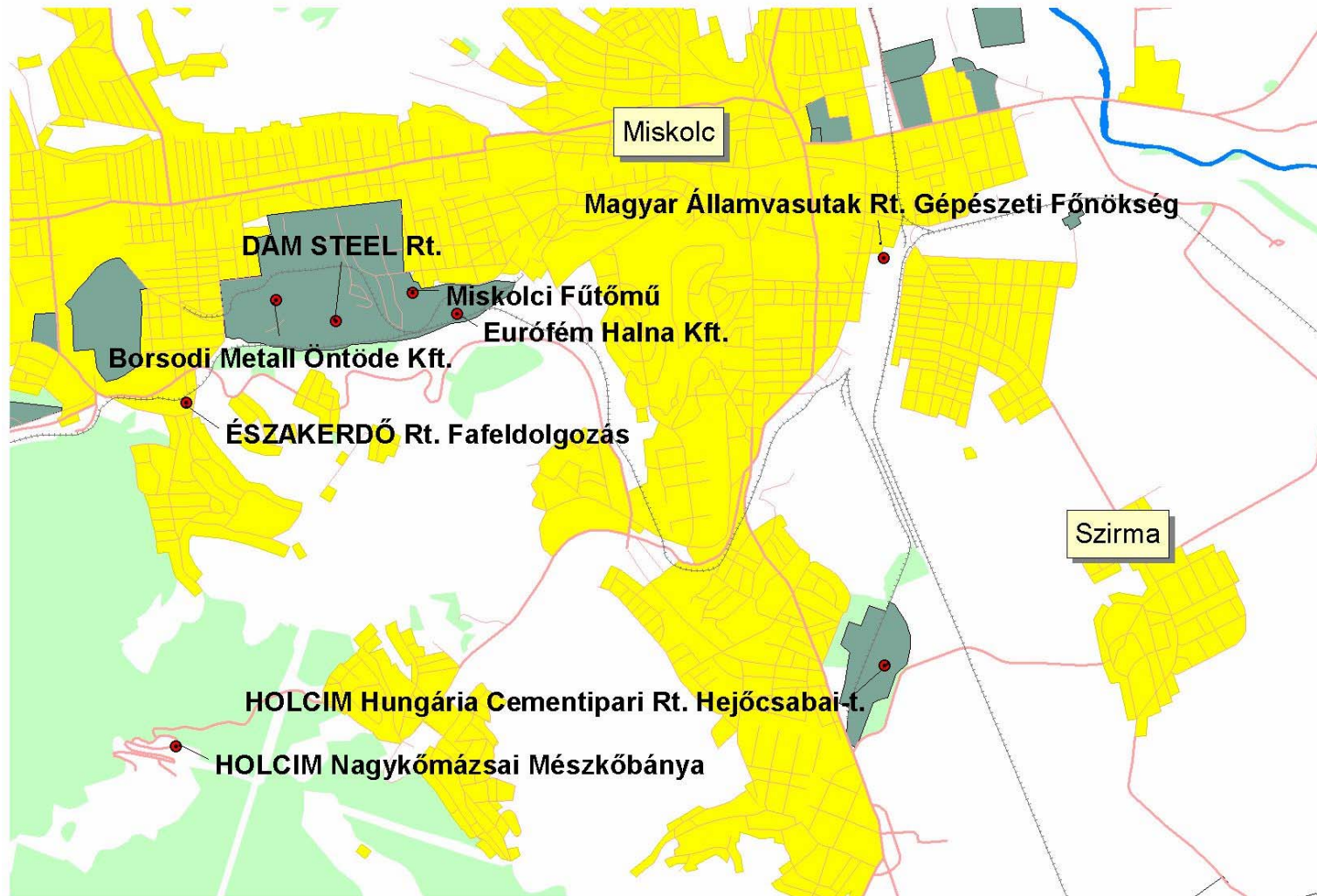
#### Hatóságok és cégek címjegyzéke

<b>Megnevezés</b>	<b>Cím</b>	<b>Felelős vezető</b>
Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség	3501 Miskolc, Mindszent tér 4.	Pintér István Igazgató
Nemzeti Autópálya Rt	1036 Budapest, Lajos u. 80.	Dr. Bodnár Zoltán vezérigazgató
Útgazdálkodási és Koordinációs Igazgatóság	1024 Budapest, Fényes Elek u. 7-13	Csordás Csaba igazgató
B-A-Z. Megyei Állami Közútkezelő Kht	3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 173.	Stoll Gábor igazgató
Borsod Volán személyszállítási Rt	3502 Miskolc, József Attila út 70.	Sárközi György vezérigazgató
Miskolc Városi Közlekedési Rt	3527 Miskolc, Szondy György u. 1.	Szilágyi István igazgató
HOLCIM Hungária Rt Hejőcsabai Cementgyár	3508 Miskolc, Fogarasi u.	Dr. Dobos Imre igazgató
EUROFÉM HALNA Salakfeldolgozó Rt	3540 Miskolc, Vasgyári u. 43.	Hercsik István igazgató
DAM STEEL Speciális Acélgyártó Rt Fa.	3540 Miskolc, Vasgyári u. 43.	Kovács János felszámoló biztos
Miskolci Hőszolgáltató Kft, Miskolci Fűtőmű	3530 Miskolc, Szemere B. u. 15.	Balogh Árpád ügyvezető igazgató
AES Tisza Erőmű Kft	3581Tiszaújváros, Verebély L. u. 2.	Hohol Gábor területvezető
AES Borsodi Energetikai Kft Borsodi Hőerőmű	3704 Kazincbarcika, Ipar u. 7.	Vécsi György igazgató
AES Borsodi Energetikai Kft Tiszapalkonyai Hőerőmű	3581Tiszaújváros, Jedlik Á. u.	Kiss Csaba ügyvezető igazgató
BÉM Borsodi Érc, Ásvány és Hulladékhasznosító Rt	3791 Sajókeresztúr, Ipar telep 2.	Palla János igazgató
ÓAM Ózdi Acélművek Kft	3600 Ózd, Kovács-Hagyó Gyula u. 7.	Somfai András ügyvezető igazgató
Mályi Téglá Kft	3434 Mályi, Fő u.	Stark László ügyvezető

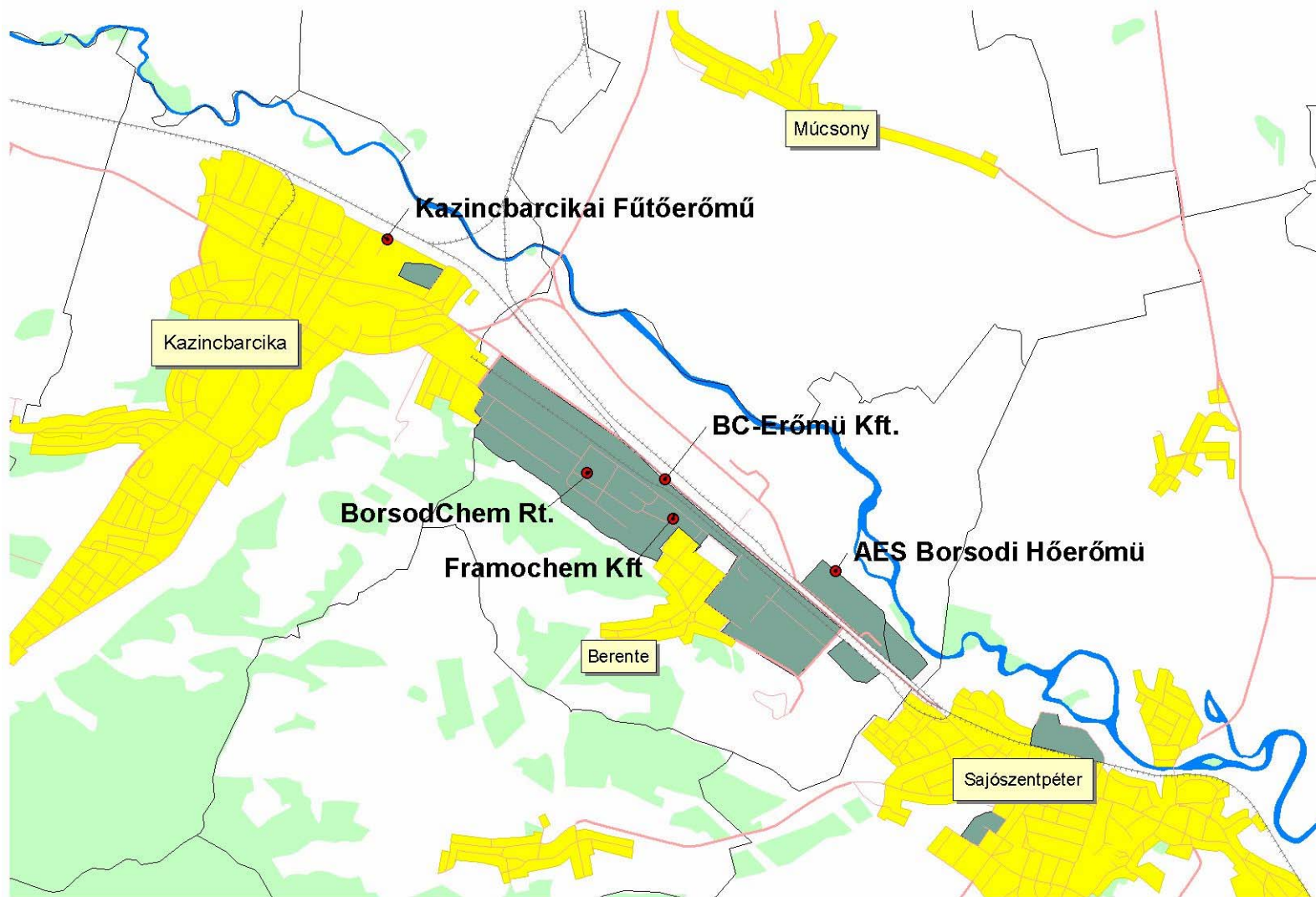
### Önkormányzatok címjegyzéke

Intézmény	Cím	Jegyző, Körjegyző
Polgármesteri Hivatal	3598 Nagycsécs Apponyi. u. 50.	Dr. Megyesi József Körjegyző
Polgármesteri Hivatal	3700 Kazincbarcika Fő tér 4.	Veresné Dr. Jakab Zsuzsanna Főjegyző
Polgármesteri Hivatal	3434 Mályi Széchenyi út 12.	Kissné Kalocsai Judit Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3525 Miskolc Városház tér 8.	Dr. Mészáros Miklós Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3744 Múcsony Fő u. 2.	Bódi Jánosné Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3592 Nemesbikk Petőfi út 17.	Nagy Géza Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3433 Nyékládháza Vasút út 16.	Dr. Juhász József Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3591 Oszlár Petőfi Sándor út 11. /a	Dr. Mihalik Tímea mb. Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3600 Ózd Városház tér 1.	Dr. Csiszár Miklós Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3792 Sajóbábonny Bocskai I. u. 2.	Török Barna Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3793 Sajóecseg Széchenyi utca 27.	Zupkóné Zörgöly Zsuzsa Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3791 Sajókeresztúr Rákóczi utca 40.	Kovácsné Szilágyi Hajnalka Jegyző
Községi Önkormányzat	3653 Sajópüspöki Rákóczi u. 58.	Henyecz Sándorné Körjegyző
Polgármesteri Hivatal	3770 Sajószentpéter Kálvin tér 4.	Dr. Márton Kinga Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3599 Sajószöged Ady út 71.	Dr. Boros István Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3711 Szirmabesenyő Kossuth út 5.	Dr. Szakos Judit Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3587 Tiszapalkonya Hősök tere 1.	Hocsákné Vágási Anna Jegyző
Polgármesteri Hivatal	3580 Tiszaújváros Bethlen G. út 19.	Dr. Heiszman Géza Jegyző

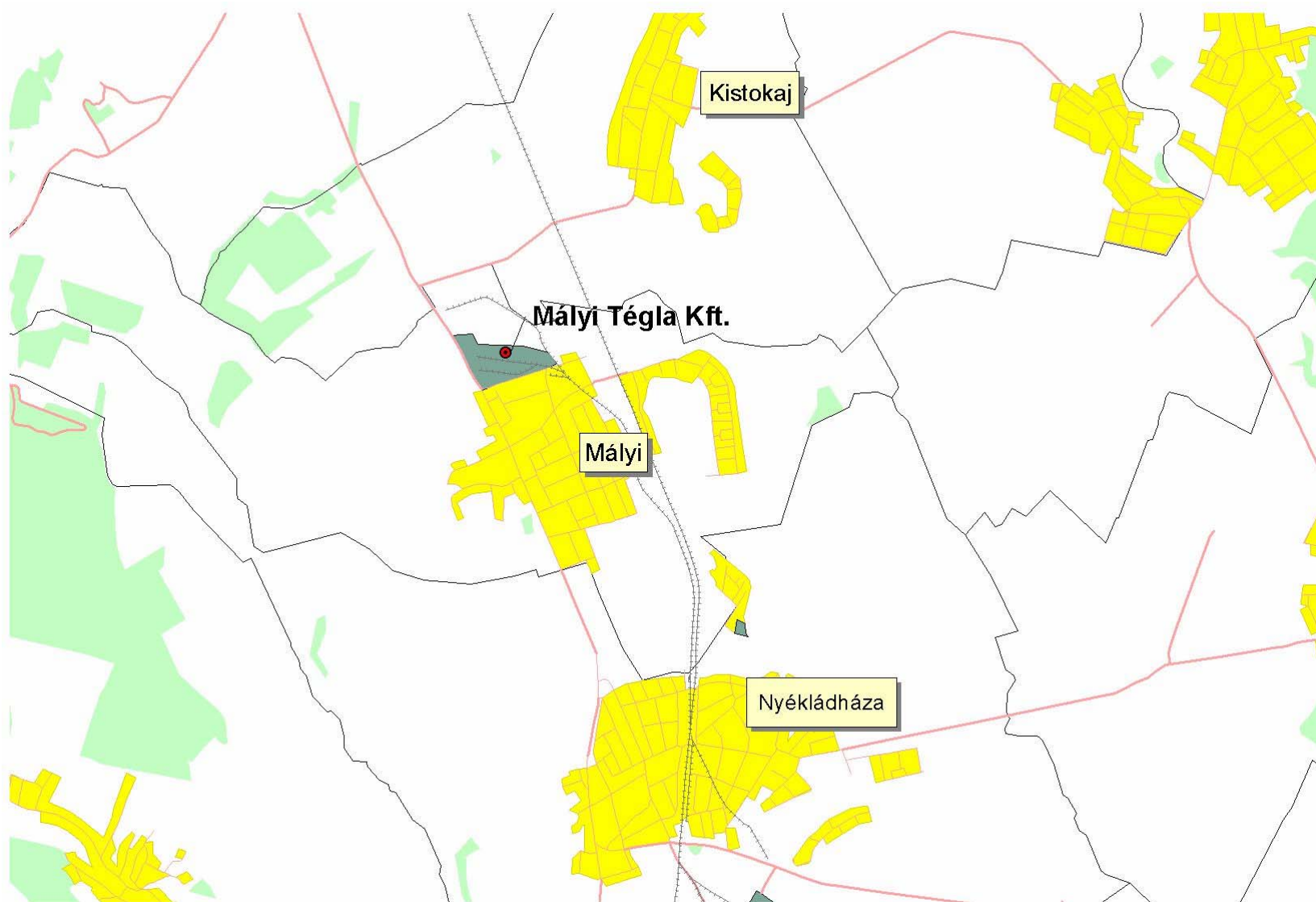
**4. sz. melléklet**  
**Ipari kibocsátó források térképei településenként**



M 1: 50 000 Készült a HM DTA-50 digitális térképének felhasználásával



M 1: 50 000 Készült a HM DTA-50 digitális térképének felhasználásával

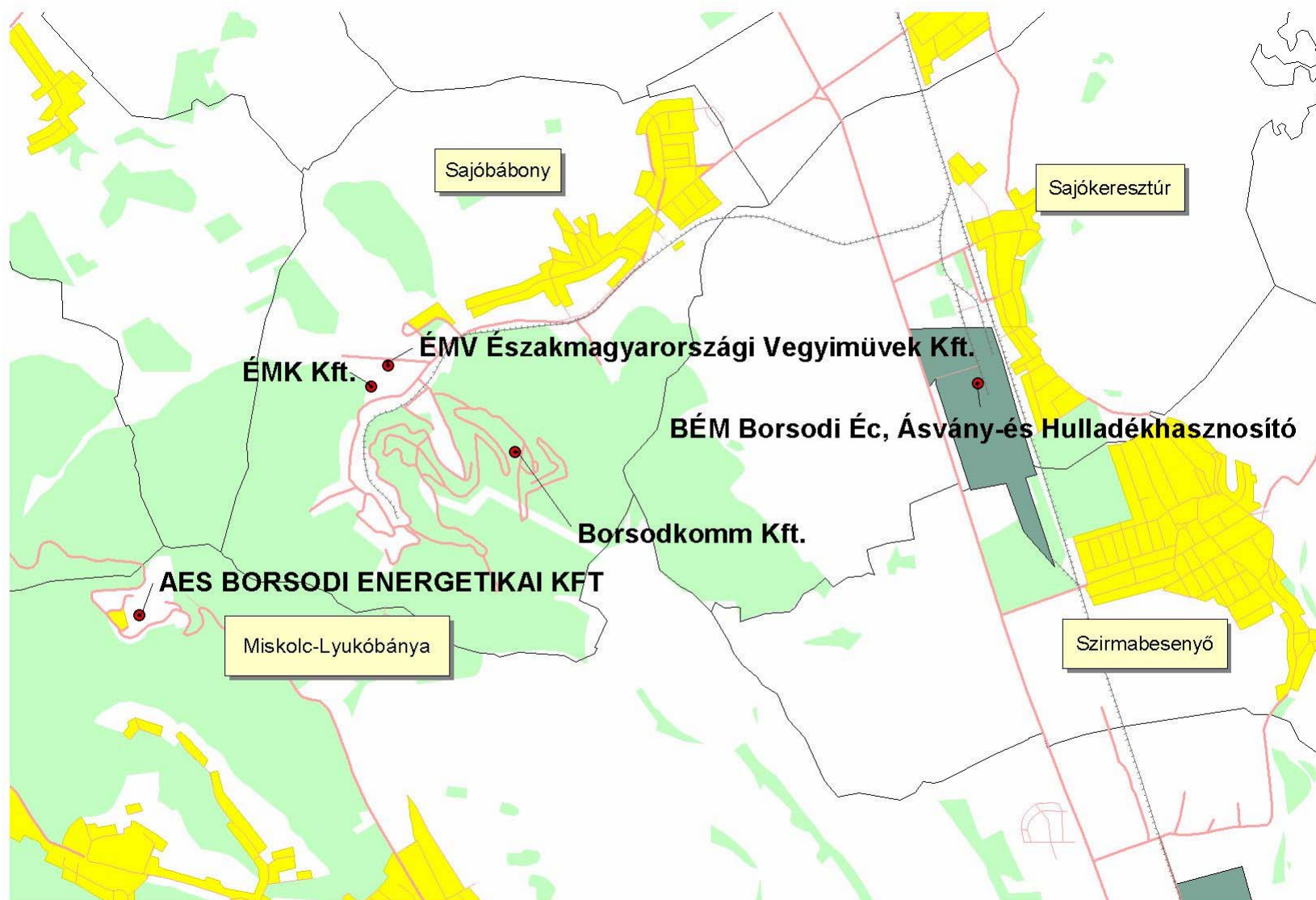


M 1: 50 000 Készült a HM DTA-50 digitális térképének felhasználásával

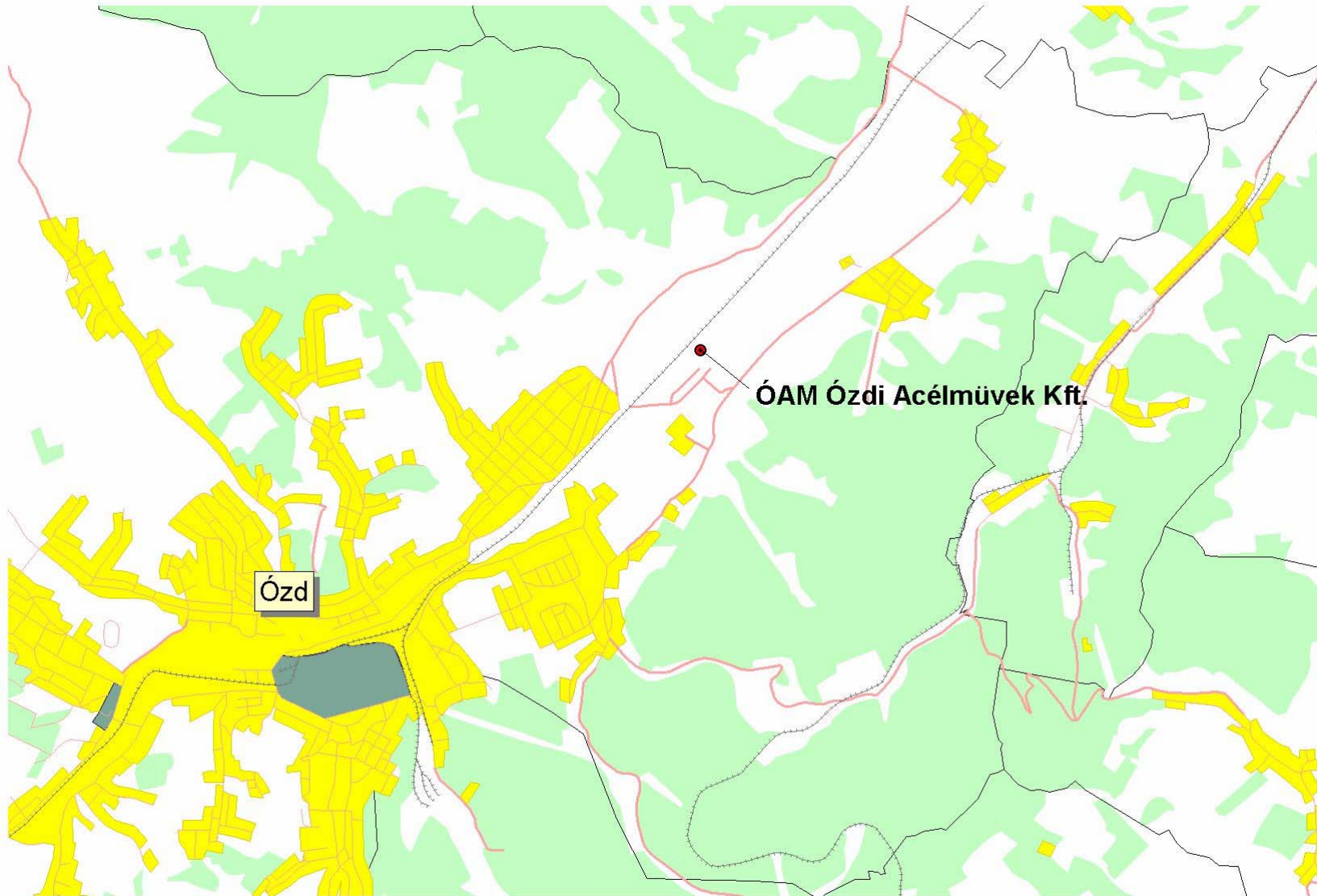


M 1: 50 000 Készült a HM DTA-50 digitális térképének felhasználásával





M 1: 50 000 Készült a HM DTA-50 digitális térképének felhasználásával



M 1: 50 000 Készült a HM DTA-50 digitális térképének felhasználásával

## 5. sz. melléklet

A vizsgált terület frekvenciált közlekedési útvonalainak térképi bemutatása a terhelt szakaszok kiemelésével

Forgalomszámlálások a Sajó-völgyben  
2002

10. sz. melléklet

