

**Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft.**

**1112 Budapest, Igmándi u. 17.**

**Tel.: 3103282 Fax.: 3103302 Mob.: 20 9806776**



**Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat**

---

**környezetvédelmi programja 2009-2014 évekre**

**Budapest, 2009**

## Tartalomjegyzék

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1.</b> | <b>ELŐZMÉNYEK, A FELÜLVIZSGÁLAT CÉLKITŰZÉSEI .....</b>  | <b>3</b>   |
| <b>2.</b> | <b>A KÖRNYEZETI ÁLLAPOT AKTUALIZÁLÁSA .....</b>   | <b>4</b>   |
| 2.1.      | KÖRNYEZETVÉDELMI SZERVEZET AZ ÖNKORMÁNYZATNÁL .....   | 4          |
| 2.2.      | JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOZÁSI ÉS RENDEZÉSI TERVEK, KERETÖVEZET ÁTSOROLÁSOK.....                                    | 6          |
| 2.3.      | ÖNKORMÁNYZATI RENDELETEK, TESTÜLETI DÖNTÉSEK .....  | 9          |
| 2.4.      | VÁLTOZÁSOK A VÁLLALATOK ÉS TELEPHELYEIK HELYZETÉBEN .....   | 15         |
| 2.5.      | PINCEVESZÉLY ELHÁRÍTÁS, REKULTIVÁCIÓ.....   | 35         |
| 2.6.      | LAKOSSÁGI PANASZOK, ÉSZREVÉTELEK .....  | 35         |
| 2.7.      | KERÜLETI CIVIL SZERVEZETEK KÖRNYEZETVÉDELMI TÁRGYÚ KEZDEMÉNYEZÉSEI, AKCIÓI.....                                 | 36         |
| 2.9.      | KÖRNYEZETI NEVELÉS.....   | 39         |
| <b>3.</b> | <b>A KÖRNYEZETI TÉNYEZŐKBEN BEKÖVETKEZETT VÁLTOZÁSOK .....</b>  | <b>50</b>  |
| 3.1.      | LEVEGŐMINŐSÉG.....  | 50         |
| 3.2.      | VIZEK, VÍZHASZNÁLAT .....   | 56         |
| 3.3.      | SZENNYVÍZKIBOCSÁTÁS .....   | 57         |
| 3.4.      | FÖLD ÉS TALAJ.....  | 59         |
| 3.5.      | ÉLŐVILÁG, TÁJ .....   | 59         |
| 3.6.      | KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY.....  | 60         |
| 3.7.      | HULLADÉKGAZDÁLKODÁS.....  | 60         |
| 3.8.      | HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI LÉTESÍTMÉNYEK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK .....  | 78         |
| 3.9.      | KÖRNYEZETI ZAJ ÉS REZGÉS .....  | 83         |
| 3.10.     | ENERGIAFELHASZNÁLÁS .....   | 90         |
| 3.11.     | KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÜGY ÉS KÖRNYEZETBIZTONSÁGBIZTONSÁG.....  | 90         |
| 3.12.     | IPAR .....  | 91         |
| 3.13.     | MEZŐGAZDASÁG, ÁLLATTARTÁS.....  | 91         |
| 3.14.     | KÖZLEKEDÉS .....  | 91         |
| <b>4.</b> | <b>FELÜLVIZSGÁLATI ÉS PROGRAMALKOTÁSI SZEMPONTOK .....</b>  | <b>93</b>  |
| 4.1.      | A 2003. ÉVI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM MEGVALÓSULÁSÁNAK ELEMZÉSE.....   | 93         |
| 4.2.      | A NEMZETI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM III. (2009-2014) RELEVÁNS CÉLKITŰZÉSEI .....                                 | 95         |
| 4.3.      | A FŐVÁROSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM LEGUTÓBBI FELÜLVIZSGÁLATA ALAPJÁN<br>MEGHATÁROZHATÓ KIEMELT FELADATOK ..... | 100        |
| 4.4.      | A KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓ TERÜLETI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE .....   | 104        |
| 4.5.      | A FŐVÁROSI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVBŐL A KERÜLETRE HÁRULÓ FELADATOK .....                                      | 106        |
| <b>5.</b> | <b>A 2009-2014 ÉVEKRE SZÓLÓ KERÜLETI KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS<br/>PROGRAM TERVEZETE .....</b>                  | <b>109</b> |
| 5.1.      | LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM .....   | 109        |
| 5.2.      | VIZEK, VÍZHASZNÁLAT .....   | 112        |
| 5.3.      | SZENNYVÍZKIBOCSÁTÁS – KOMMUNÁLIS LÉTESÍTMÉNYEK .....  | 114        |
| 5.4.      | FÖLD ÉS TALAJ.....  | 115        |
| 5.5.      | ÉLŐVILÁG, TÁJ, ÉPÍTETT KÖRNYEZET .....  | 117        |
| 5.6.      | KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY.....  | 121        |
| 5.7.      | HULLADÉKGAZDÁLKODÁS.....  | 124        |
| 5.8.      | KÖRNYEZETI ZAJ ÉS REZGÉS .....  | 133        |
| 5.9.      | ENERGIAGAZDÁLKODÁS, KLÍMAVÉDELEM ÉS ELEKTROMÁGNESES KÖRNYEZETVÉDELEM.....                                       | 136        |
| 5.10.     | KÖRNYEZETBIZTONSÁG.....   | 141        |
| 5.11.     | IPAR .....  | 142        |
| 5.12.     | MEZŐGAZDASÁG .....  | 144        |
| 5.13.     | KÖZLEKEDÉS .....  | 144        |
| 5.14.     | KÖRNYEZETVÉDELMI IRÁNYÍTÁS AZ ÖNKORMÁNYZATNÁL .....   | 147        |
| 5.15.     | KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM (2009-2014) PONTJAINAK ÖSSZEFOGLALÁSA.....   | 153        |
| <b>6.</b> | <b>INTÉZKEDÉSI TERV-VÁZLAT 2009-2014 ÉVEKRE .....</b>   | <b>156</b> |
| <b>7.</b> | <b>ÖSSZEFOGLALÁS.....</b>   | <b>167</b> |

## **1 ELŐZMÉNYEK, A FELÜLVIZSGÁLAT CÉLKITŰZÉSEI**

---

Ez a környezetvédelmi program a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Polgármesteri Hivatal (1102 Budapest, Szent László tér 29.) mint Megbízó, és a Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft. (1112 Budapest, Igmándi u. 17.) mint Megbízott között 2009 augusztus 17-én, „Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat környezetvédelmi programja 2009-2014 évekre” tárgyban létrejött szerződés szerint a Megbízott részére megfogalmazott feladatok teljesítéseként jött létre. A szerződésben foglalt feladatok megoldására a Hangmérnök Kft. (cím: 1112 Budapest, Igmándi u. 17., kapcsolattartó: Dr. Koscsó Gábor okl. gépészmérnök, zaj- és rezgésvédelmi szakértő) együttműködési megállapodás keretében a „Mérleg” Kereskedelmi és Gazdasági Szolgáltató Bt. (cím: 9400 Sopron, Móricz Zs. u. 1-3., kapcsolattartó: Dr. Kósi Kálmán okl. erdőmérnök, okl. közgazda, környezetvédelmi felülvizsgálati szakértő), a Tiffa Tanácsadó és Szolgáltató Bt. (cím: 1119 Budapest, Solt u. 36.; kapcsolattartó: Egerszegi János okl. építőmérnök, okl. közműépítő szakmérnök, Európa-mérnök) és az Országos Környezetegészségügyi Intézet Levegőhigiénés Osztály (cím: 1097 Budapest, Gyáli út 2-6., kapcsolattartó: Vaskövi Béláné Dr. osztályvezető) bevonásával került sor.

### **A felülvizsgálat célkitűzései:**

A feladatok kiterjedtek Kőbánya jelenlegi környezeti állapotának felmérésére, értékelésére, és összehasonlítására a korábbi, 2003. év óta végzett vizsgálatok eredményeivel. Továbbá a Budapest Kőbányai Önkormányzat Környezetvédelmi Programja 2003. évi stratégiai célok megvalósulásának felülvizsgálatára, az új, 2009–2014 évekre vonatkozó programfeladatok megfogalmazására, illetve rövid és középtávú intézkedési tervvázlat készítésére.

A programalkotás figyelembe vette a tervezett Nemzeti Környezetvédelmi Program III. (2009-2014) című dokumentumban megfogalmazott, a kerület szempontjából fontos célkitűzéseket és intézkedéseket. Ugyancsak számba vettük a Fővárosi Környezetvédelmi Programban, a Közép-Magyarországi Régió Területi Hulladékgazdálkodási Tervében, és a Fővárosi Hulladékgazdálkodási Programban szereplő, a többi kerülettel közösen végrehajtandó feladatokat.

## **2 A KÖRNYEZETI ÁLLAPOT AKTUALIZÁLÁSA**

---

A környezeti állapot aktualizálása a 2007-es Intézkedési Terv által rögzített környezeti állapotleírás áttekintését és aktualizálását jelenti.

A városrész dinamikus fejlődése, az ipari szerkezet átalakulása és az új lakóterületek kialakítása, illetve egyéb fejlesztések, továbbá az intézkedési tervekben megjelenített célok megvalósítása szükségessé teszik a környezeti állapotfelmérés aktualizálását, a kerületben lezajlott gazdasági és infrastrukturális fejlesztések, változások számbavételét, azok környezeti hatásait. Az alábbiakban az egyes területeken bekövetkezett változásokat tekintjük át, majd a változások alapján a 3. fejezetben az egyes környezeti tényezőkre lebontva adjuk meg a környezeti állapotban bekövetkezett, a rendelkezésünkre álló információk alapján becsülhető változásokat.

A kerületi környezeti állapot aktualizálása elsősorban az alábbi szempontokra terjed ki:

- 1. A kerületi területfejlesztési és rendezési tervekben, szabályokban történt változások.*
- 2. A kerületi program elfogadása óta született, környezetvédelmi vonatkozású önkormányzati rendeletek, testületi döntések.*
- 3. A kerületben lezajlott gazdasági és infrastrukturális fejlesztések, változások számbavétele,*
- 4. Beérkezett lakossági panaszok tartalma.*
- 5. Kerületi civil szervezetek környezetvédelmi tárgyú kezdeményezései, akciói.*
- 6. Kiegészítő levegőminőségi- és zajmérések*

### **2.1. Környezetvédelmi szervezet az Önkormányzatnál**

Az Építésügyi és Környezetvédelmi Főosztály szervezetén belül működik a Környezetvédelmi Osztály, melynek vezetője Bánhegyiné Binder Zsuzsanna.

Az osztály munkáján kívül a kerület környezetminőségét javító, illetve arra irányuló tevékenységeket a Polgármesteri Hivatal más szervezeti egységei is végeznek. Az egyes szervezeti egységek, főosztályok között a kölcsönös együttműködés megvalósul, kérésre egymást tájékoztatják tevékenységük hatóköréről és a tevékenység eredményéről.

## **Környezeti információk, környezetvédelmi gyakorlat a Polgármesteri Hivatalban**

### **Belső kommunikáció**

A kerület környezetminőségét javító tevékenységeket a Polgármesteri Hivatal különböző szervezeti egységei egymástól függetlenül is végeznek. Az információáramlás és feldolgozás az alapvető működési feladatok vonatkozásában megfelelő, kibővített értelemben azonban korlátozott, az egyes szervezetek között alig zajlik a környezetvédelmi jellegű információk szabályozott átadása, feldolgozása. Az irodák közötti adat- és információcsere kérésre történik, a Hatósági Irodával a csere már automatikus. Az információk nyomon követése nem történik meg, elsősorban megfelelő kapacitás és idő hiányában. A más osztályokon keletkező környezetvédelmi információk az irattárba kerülnek, a telephelyek környezeti mutatóinak változását így jellemzően nem is figyelik, egyes kiemelt esetekben kerül csak sor az adatok feldolgozására.

A Polgármesteri Hivatalban a környezeti információk, valamint az azokkal kapcsolatos másodlagos információk számos úton áramolhatnak az egyes belső szervezeti egységek között. Ez az információáramlás azonban informatikai értelemben véve szabályozatlan, elsősorban az email-forgalomra támaszkodik, mely számos esetben nem biztosít kellő rugalmasságot a gyorsaság, a megbízhatóság, valamint az adatok archiválása terén. A dokumentált információcsere, valamint a verziókövetés így nem valósul meg.

Az információcsere minden esetben naprakész adatbázisokon kell, hogy alapuljon, melynél fejlesztendő feladatként az adatbázisok feltöltését kell megemlítenünk. Az önkormányzati információs folyamba az adatok bár alapvetően strukturált formában érkeznek (mérések, jegyzőkönyvek, engedélyek, stb.), ezek az adatformák azonban nem minden esetben támogatják az egységes rendszerbe történő integrálásukat. A különböző nyílt forráskódú, sajátfejlesztésű (pl. térinformatikai vizualizáló szoftver), vagy éppen standard irodai szoftverek megléte hivatott a különálló adatbázisok összekapcsolására, vagy éppen azok kialakítására. Ezek létrehozásakor azonban az elsődleges cél nem a nemzetközi trendeknek megfelelő szabványokban történő implementáció, hanem a hatékony belső információs igény kielégítése volt. További hiányosságként róható fel, hogy az adatok feldolgozása jelenleg korlátozott, mely elsősorban megfelelő kapacitás és idő hiányára vezethető vissza. A folyamatból jól látható, hogy a környezeti információk vagy nem a legfrissebbek, vagy ha azok is nem minden érintetthez jutnak el időben a dokumentációk elfekvése miatt.

## Külső kommunikáció

A Polgármesteri Hivatal a „Kőbányai Hírek”, a Helyi Téma, az ATV csatornáján és a közterületben kihelyezett 25 db hirdetőtábla segítségével rendszeresen tájékoztatja a lakosságot az aktuális feladatokról (lomtalanítás, parlagfű irtás stb.), hírekről.

Működik a kerület honlapja is. A jövőben a tájékoztatást célszerű lenne kiterjeszteni egyéb témakörökre is. Az érdekelt felek, kiemelten a lakosság, tematikus tájékoztatók közreadásával kapjon időszakonkénti tájékoztatást az Önkormányzat környezetvédelmi terveiről, programjairól, intézkedéseiről és a Polgármesteri Hivatalban történő környezetvédelmi gyakorlatról például:

- A Hivatalban gyakorlat az irodai használt papír elkülönített gyűjtése és információvédelmi szempontból biztonságos módon történő hasznosítása.
- A Hivatal épületében gyűjtődény került kihelyezésre az elhasznált szárazelemek gyűjtésére.
- Ugyancsak megvalósul az elektronikus hulladékok (az irodai eszközök, vagy azok elhasználdott alkatrészeinek, részegységeinek cseréje) szakszerű kezelése.

## 2.2. Jogszabályok, szabályozási és rendezési tervek, keretövezet átsorolások

### 2.2.1. Új jogszabályok

A kerületi környezetvédelmi program előző, 2007. évi felülvizsgálata óta megjelent fontosabb, a kerületi program intézkedési tervét, illetve az önkormányzati gyakorlatot befolyásoló jogszabályok ismerete elengedhetetlen a felülvizsgálathoz és a további célok megfogalmazásához. Ezért szükségzerű a felülvizsgálat kezdetén a jogszabályi környezet vizsgálata és a releváns követelmények beépítése az új intézkedési tervbe.

A kerületi környezetvédelmi munkát befolyásoló, az előző felülvizsgálat óta megjelent környezetvédelmi tárgyú jogszabályokat a 2.1. táblázat tartalmazza.

| <b>Hulladékgazdálkodás</b>  |   |
|-----------------------------|---|
| 96/2007. (XII. 23.) KvVM r. | A környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet, valamint a környezeti állapotvizsgáló szakértői tevékenységről szóló 15/1997. (V. 28.) KTM rendelet módosításáról |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 14/2008. (IV. 3.) GKM r.          | A bányászati hulladékok kezeléséről  |
| 181/2008. (VII. 8.) Korm. r.      | Az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről  |
| 21/2008. (VIII. 30.) KvVM r.      | Az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezeléséről  |
| 2008. évi LXIX. tv.               | A környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény módosításáról  |
| 293/2008. (XII. 10.) Korm. r.     | Az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről szóló 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet módosításáról  |
| 28/2008. (XII. 10.) KvVM r.       | Az elektromos és elektronikai berendezésekkel kapcsolatos egyes rendeletek módosításáról   |
| <b>Vízgazdálkodás</b>             |  |
| 38/1995. (IV. 5.) Korm. r.        | A közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről  |
| 72/1996. (V. 22.) Korm. r.        | A vízügyi hatósági jogkör gyakorlásáról  |
| 18/1996. (VI. 13.) KHVM r.        | A vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről  |
| 28/2004. (XII. 25.) KvVM r.       | A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól   |
| 219/2004 (VII. 21.) Korm. r.      | A felszín alatti vizek védelméről (2008. 10. 31-i állapot)   |
| 220/2004. (VII. 21.) Korm. r.     | A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól  |
| 27/2005. (XII. 6.) KvVM r.        | A használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról   |
| 18/2007 (V. 10.) KvVM r.          | A felszín alatti víz és földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról  |
| 101/2007. (XII. 23.) KvVM r.      | A felszín alatti vízkészletekbe történő beavatkozás és a vízkútúrás szakmai követelményeiről   |
| 30/2008. (XII. 31.) KvVM r.       | A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról  |
| 3/2009. (III. 10.) KvVM r.        | A 2009. évi lakossági víz- és csatornaszolgáltatás támogatás igénylésének és elbírálásának részletes feltételeiről, valamint az egészséges ivóvízzel való ellátás ideiglenes módozatainak ellentételezéséről |
| 5/2009. (IV. 14.) KvVM r.         | A vízgazdálkodási tanácsokról – Magyar Közlöny 51. szám (2009. 04. 14)   |
| 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM r. | A földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védekezéshez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről   |
| 147/2010. (IV. 29.) Korm. r.      | A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról  |
| <b>Zaj</b>                        |  |
| 284/2007.(X.29.) Korm. R.         | A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól   |
| 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM e.r.  | A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról   |

| Egyéb                         |  |
|-------------------------------|--|
| 9/2007. (IV. 3.)<br>ÖTM r.    | A kerületek biológiai aktivitásértékének számításáról  |
| 346/2008. (XII. 30.) Korm. r. | A fás szárú növények védelméről  |
| 358/2008. (XII. 31.) Korm. r. | A telepengedély, illetve a telep létesítésének bejelentése alapján gyakorolható egyes termelő és egyes szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről és a bejelentés szabályairól |

2.1. táblázat: Új környezetvédelmi jogszabályok

### 2.2.2. Új szabályozási és rendezési tervek, keretövezet átsorolások

A kerület környezetminőségét befolyásoló intézkedések alapja – az országos hatókörű szabályozás mellett – a helyi rendeletekben, szabályozási- és rendezési tervekben foglalt követelmények. A jelen környezeti állapot értékeléséhez szükséges ismerni az előző időszak helyi szintű szabályait. A 2004 és 2009. között kiadott szabályozási és rendezési terveket, az új keretövezet korrekciókat, illetve rendeleteket a 2.2.-2.4 táblázatok foglalják össze.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <u>30/2009.</u><br><u>(IX.25.)</u> | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Kerületi Építési Szabályzatainak és Szabályozási Terveinek elfogadásáról szóló rendeletek módosításáról az Európai Unió 2006/123/EK irányelvei alapján   |
| <u>28/2009.</u><br><u>(IX.25.)</u> | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület, Budapest, X. kerület Ceglédi út - Bihari utca -Balkán utca - Somfa köz - Zágrábi utca - Száva utca - Üllői út által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról szóló 32/2008.(VI.20.) számú Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelet módosításáról |
| <u>6/2009.</u><br><u>(IV.03.)</u>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület, Sibrik Miklós út - Gergely utca - Tavas utca - Bányató utca - Újhegyi út - Gyömrői út által határolt terület változtatási tilalmáról.   |
| <u>60/2008.</u><br><u>(XI.21.)</u> | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Hortobágyi utca-Nemes utca-Kabai utca-Paprika utca által határolt területfelhasználási egység változtatási tilalmáról  |
| <u>50/2008.</u><br><u>(X.17.)</u>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelet a Budapest, X. kerület, egyes területfelhasználási egységeinek változtatási tilalmáról  |
| <u>48/2008.</u><br><u>(X.17)</u>   | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest X. kerület Maglódi út - Akna utca - Gránátos utca - Tárna utca - Algyói utca által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról<br><i>egységes szerkezetben</i>  |
| <u>47/2008.</u><br><u>(X.17.)</u>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Kápolna tér-Ihász utca-Harmat utca- Olajliget utca-Dausz gyula park-Kőér   |



|  |  |
|--|--|
|  | köz-Óhegy utca által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról  |
| <a href="#">40/2008.<br/>(IX.19.)</a>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelet a Budapest X kerület Salgótarjáni út - Zách utca - MÁV vasútvonal-Hungária körút által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról   |
| <a href="#">33/2008.<br/>(VI.20.)</a>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Gergely utca-Sibrik Miklós út-Harmat utca-Csombor utca-Noszlopy utca által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról                                   |
| <a href="#">32/2008.<br/>(VI.20.)</a>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Ceglédi út-Bihari utca-Balkán utca-Somfa köz-Zágrábi utca-Száva utca-Üllői út által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról<br>Egységes szerkezetben |
| <a href="#">22/2008.<br/>(V.23.)</a>   | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelet a Budapest, X. kerület Gyömrői út - kerülethatár - Ferihegyi repülőtérre vezető út által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról  |
| <a href="#">8/2008.<br/>(III.21.)</a>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Keresztúri út-MÁV körvasút-39121/3 hrsz-ú út által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról   |
| <a href="#">7/2008.<br/>(III.21.)</a>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Kőér utca-Gergely utca-Szlávy utca -Cserkesz utca által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról  |
| <a href="#">45/2007.<br/>(XII.19.)</a> | Budapest Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X.kerület, Kerepesi út-Gyakorló köz-Gyakorló utca-Fehér út által határolt terület Kerületi építési Szabályzatának és Szabályozási tervének jóváhagyásáról<br>Egységes szerkezetben  |
| <a href="#">44/2007.<br/>(XII.19.)</a> | Budapest Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Kerepesi út - Fehér út - Albertirsai köz - Albertirsai út (MÁV vasútvonal) által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási tervének jóváhagyásáról  |
| <a href="#">43/2007.<br/>(XII.19.)</a> | Budapest Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület Korányi Frigyes utca - Kozma utca - Maglódi út által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási tervének jóváhagyásáról.   |
| <a href="#">42/2007.<br/>(XII.19.)</a> | Budapest Kőbányai Önkormányzat rendelete a Budapest, X. kerület, Szacs vay köz - Vasgyár utca - Sárosi utca - Noszlopy utca által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási tervének jóváhagyásáról   |
| <a href="#">29/2007.<br/>(IX. 21.)</a> | a Budapest X. kerület 40988/47 hrsz-ú ingatlan - (40988/12) hrsz-ú közterület-(40988/25) hrsz-ú közterület - Jászberényi út által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról   |

2.2. táblázat: A vizsgált időszak szabályozási és rendezési tervei

### 2.3. Önkormányzati rendeletek, testületi döntések

Az Önkormányzat környezetvédelmi tevékenységének szerves részét képezik a környezetvédelmi vonatkozású önkormányzati rendeletek. A 2007-es felülvizsgálat óta

eltelt időszakban több olyan, környezetvédelmi szempontból fontos rendelet is született, amelyek hatályon kívül helyezték az adott területre korábban érvényes szabályozást. A következőkben felsoroljuk a felülvizsgálat előtt keletkezett, jelenleg is hatályos rendeleteket, illetve részletesen bemutatásra kerülnek a 2008-2009-es időszakban hozott rendeletek.

A vizsgált időszak előtt született hatályos rendeleteket a következő táblázat tartalmazza:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <u>36/2004. (VI. 24.)</u>  | Az Önkormányzat közterületein a taxiállomások létesítéséről és használatának rendjéről. Egységes szerkezetben.  |
| <u>46/2004. (IX. 17.)</u>  | A Kőbányai Önkormányzat Környezetvédelmi Alapjáról.   |
| <u>47/2004. (IX. 17.)</u>  | A talajterhelési díjról.  |
| <u>67/2004. (XII. 17.)</u> | A kerületi zöldterületek és zöldfelületek megóvásáról, használatáról, fenntartásáról és fejlesztéséről. Egységes szerkezetben 4.  |
| <u>31/2005. (VI. 17.)</u>  | Budapest Kőbányai Önkormányzati rendelet a parkolóhely-építési kötelezettség helyi szabályozásáról. Egységes szerkezetben 2.  |
| <u>34/2005. (VII. 8.)</u>  | Budapest Kőbányai Önkormányzati rendelet az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének, felújításának pénzügyi támogatásáról. Egységes szerkezetben 3.                            |
| <u>8/2007. (II. 16.)</u>   | Budapest Kőbányai Önkormányzati rendelet az Önkormányzat tulajdonában álló helyi közutak útkategóriába sorolásáról és helyi közutak nem közlekedési célú igénybevételeért fizetendő igénybevételi díj megállapításáról. |
| <u>5/2007. (II. 16.)</u>   | Budapest Kőbányai Önkormányzati rendelet az Önkormányzat tulajdonában álló közterületek használatának és a közterületek rendjéről. Egységes szerkezetben  |

2.3. táblázat: A vizsgált időszak előtt született hatályos önkormányzati rendeletek

A 2007-es felülvizsgálat óta a következő környezetvédelmi szempontból releváns önkormányzati rendeletek születtek:

| <b>2008.</b>             |  |
|--------------------------|--|
| <u>16/2008. (V.16.)</u>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének, felújításának pénzügyi támogatásáról szóló 27/2006. (V.19.) sz., valamint a 47/2006. (X.31.) sz. önkormányzati rendeletekkel módosított 34/2005. (VII.8.) számú önkormányzati rendelet módosításáról. |
| <u>44/2008. (X.17.)</u>  | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a kőbányai építészeti-műszaki tervtanács működésének rendjéről.  |
| <u>54/2008. (XI.21.)</u> | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelet az   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | állattartásról egységes szerkezetben.  |
| <u>65/2008. (XII.20.)</u> | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a környezeti zajvédelem helyi szabályairól.  |
| <u>1016/2008. (VI.1.)</u> | Integrált városfejlesztési koncepció (játszótér fejlesztési, telepítési javaslatok).   |
| <b>2009.</b>              |  |
| <u>25/2009.(IX.25.)</u>   | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelete a X. kerület játszóterein és egyéb közcélú területein történő dohányzás tilalmáról.                               |
| <u>26/2009.(IX.25.)</u>   | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelete a X. kerület játszótereinek használati rendjéről.   |
| <u>27/2009.(IX.25.)</u>   | Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelete az avar és kerti nyesedék égetéséről, valamint a háztartási tevékenységgel okozott levegőszennyezés szabályairól. |

2.4. táblázat: 2008-2009. évben hatályba lépő önkormányzati rendeletek

A következőkben részletesen bemutatásra kerülnek a felsorolt, 2008-ban és 2009-ben született rendeletek.

**16/2008. (V.16.)** *Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének, felújításának pénzügyi támogatásáról szóló 27/2006. (V.19.) sz., valamint a 47/2006. (X.31.) sz. önkormányzati rendeletekkel módosított 34/2005. (VII.8.) számú önkormányzati rendelet módosításáról.*

A módosító rendelet alapján az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésének, felújításának során a pénzügyileg támogatható tevékenységek köre a következő:

- nyílászárók energia-megtakarítást eredményező felújítása vagy cseréje,
- homlokzatok és födémelek hőszigetelése,
- épületgépészeti rendszerek korszerűsítése, felújítása,
- a megújuló energiafelhasználás növelése.

A rendelet az adható támogatást az adott beruházás bekerülési értékének maximum 1/3-ában, lakásonként legfeljebb 500.000 Ft-ban határozza meg.

**44/2008. (X.17.)** *Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a kőbányai építészeti-műszaki tervtanács működésének rendjéről.*

A rendelet a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény, valamint az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény felhatalmazása alapján, illetve a településrendezési és az építészeti-műszaki tervtanácsokról szóló 252/2006. kormányrendelet keretei között meghatározza a kőbányai építészeti-műszaki tervtanács (Kőbányai Tervtanács) működési rendjét.

A tervtanács létrehozásának célja a X. kerület közigazgatási területén a település, a települési környezet, illetve az épített környezet alakítását és védelmét szolgáló építészeti-műszaki tervek szakszerűségének és magas színvonalának elősegítése. A Tervtanács elnöke a kerület főépítésze, tagjai a településstervezésben, illetve az építészeti-műszaki tervezésben magas szintű elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkező személyek.

A tervtanács feladata, hogy véleményezze az említett kormányrendeletben meghatározott, továbbá a Fővárosi Szabályozási Kerettervben, valamint a Budapesti Városrendezési és Építési Keretszabályzat 2. számú mellékletében meghatározott, felsorolt bizonyos terveket. Ilyenek főként a kiemelt, speciális szabályozást igénylő és rehabilitációs területeken megvalósuló, azok városképi látványát megváltoztató tervek.

**54/2008. (XI.21.) Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelet az állattartásról** egységes szerkezetben.

Ezen rendelet hatályba lépésével egyidejűleg hatályát veszti az állattartásról szóló 53/2004. (X.15.) számú önkormányzati rendelet, amelynek lényegi tartalma ismertetésre került a környezetvédelmi program 2007-es felülvizsgálatában.

A rendelet az állattartás feltételeit szabályozza az Önkormányzat közigazgatási területén. A rendelet tartalmazza a gazdasági haszonállatok (kis- és nagyállatfajok), a lakásban kedvtelésből tartható állatok, illetve a vakvezető-, mozgáskorlátozottakat segítő-, jelző- és őrző-védő ebek tartásának feltételeit. A rendelet külön részletezi az egy- vagy többlakásos kertes családi házak, többlakásos épületek, társasházak esetében tartható ebek, macskák számát, a tartás módját, az ahhoz szükséges engedélyeket (pl. többlet-állattartás esetén). Az állattartóra vonatkozó kötelezettségek között szerepelnek a sétáltatás feltételei, az állat-egészségügyi előírások betartása, továbbá az állattartó köteles gondoskodni arról, hogy az állat a közterületet ne szennyezze. A rendelet részletezi a szabálysértés eseteit, a kiszabható pénzbírságot maximum harmincezer forintban határozza meg. A melléklet felsorolja az

Önkormányzat közigazgatási területén kijelölt 12 kutya-futtatót, valamint három, gazdasági haszonállat tartására kijelölt övezetet.

A rendelet új szabályozásai közül kiemelendő, hogy az állattartó köteles minden 3 hónapos kort meghaladó húsevő, emlős állatot 2011. január 1. napjáig, ezt követően a 3 hónapos kort elérteket mikrochippelel ellátni. A mikrochip beültetését 2010-ben az Önkormányzat támogatja.

**65/2008. (XII.20.) Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat rendelete a környezeti zajvédelem helyi szabályairól.**

Ezen rendelet hatályba lépésével egyidejűleg hatályát veszti a 43/1993. (XI.23.) számú, a zajvédelem helyi szabályozásáról szóló önkormányzati rendelet.

A rendelet célja a közterületi rendezvényeken használt zajforrásokra, műsor- és zeneszolgáltatásra, illetve háztartási zaj és rezgésforrásokra vonatkozó helyi szabályozás kialakítása, figyelembe véve a társas együttélés követelményeit, az emberi környezet és egészség megóvása érdekében. A rendelet szerint a zajforrásokból származó külső környezeti zajterhelés nem haladhatja meg a 27/2008. (XII.3.) KVVM-EüM együttes rendeletben rögzített határértékeket. A közterületi rendezvények esetén a szükséges hozzájárulás kérelmezése esetén a rendezvénnyel összefüggő valamennyi zajhatást figyelembe kell venni. Ennek értelmében szükséges a mellékletben található zajvédelmi adatlap kitöltése, helyszínrajz és a várható terhelésre vonatkozó dokumentumok elkészítése. A hozzájárulásról környezetvédelmi szakhatóság bevonásával döntenek. A rendelet meghatározza azokat az időszakokat, amelyekben a magánszemélyek zajkibocsátást okozó háztartási- és kerti gépeit tilos működtetni.

**25/2009.(IX.25.) Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelete a X. kerület játszóterein és egyéb közcélú területein történő dohányzás tilalmáról.**

A rendelet célja a dohánytermékek közterületen való fogyasztásának korlátozásával védelmet nyújtson a nemdohányzóknak, illetve a fokozott védelmet igénylőknek a passzív dohányzás és az egészségtelen életmód követésének káros hatásaival szemben. A rendelet értelmében tilos dohányozni az I. mellékletekben felsorolt játszóterek, valamint 2010. január 1.-től a II. mellékletben felsorolt közintézmények, egyházi épületek területén és azok 50 méteres körzetében. Szabálysértést elkövető személy harmincezer forintig terjedő (akár helyszíni) pénzbírsággal sújtható.

**26/2009.(IX.25.) Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelete a X. kerület játszótereinek használati rendjéről.**

A rendelet célja Kőbánya játszótereinek rendeltetésszerű és biztonságos használatának biztosítása, a használók egészségének védelme. A rendelet I. melléklete tartalmazza a játszóterekre vonatkozó használati rendet, a II. mellékletben pedig az érintett játszóterek felsorolása olvasható. A rendelet értelmében az érintett játszótereket használók kutyát vagy más állatot a területre nem vihetnek be, kötelesek a szemet megfelelő, szemetgyűjtőben történő elhelyezéséről gondoskodni, valamint - a 25/2009. (IX.25.) önkormányzati rendelettel összhangban – tilos a játszótér területén és annak 50 méteres körzetében dohányozni, alkoholt fogyasztani.

**27/2009.(IX.25.) Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelete az avar és kerti nyesedék égetéséről, valamint a háztartási tevékenységgel okozott levegőszennyezés szabályairól.**

A rendelet az avar és kerti nyesedék égetéséből, valamint háztartási tevékenységből (pl.: tüzelőberendezések üzemeltetése, barkácsolás, festékszórás) származó levegőszennyezést korlátozza, szabályozza, ezáltal elősegítve a levegőtisztaság és az lakosság egészségének védelmét. A rendelet értelmében avar és kerti nyesedék égetésére az október 1. és november 15. közötti időszakban van lehetőség, szerdán 10<sup>00</sup>-18<sup>00</sup> óráig, valamint péntek 12<sup>00</sup> órától szombat 12<sup>00</sup> óráig. Ezen kívül égetés csupán indokolt esetben, polgármesteri engedéllyel végezhető. Az Önkormányzat lehetőséget biztosít a növényi hulladék avargyűjtő zsákokban történő elhelyezésére (ingatlanonként 5 db igényelhető), illetve a hulladék kis mennyiségben a rendszeresített hulladékátrolókban is elhelyezhető. A háztartási tevékenységük során levegőt szennyező magánszemélyek számára kötelezővé teszi a légszennyezés megszüntetésére irányuló megfelelő intézkedések (pl. elszívó, tisztító berendezés beszerelése) végrehajtását. Tilos a háztartási, ipari, veszélyes és nem veszélyes egyéb hulladékok (pl. műanyag, gumi, festék) nyílttéri és tüzelőberendezésben történő égetése. A szabálysértést elkövetők harmincezer forintig terjedő pénzbüntetéssel sújthatók.

**30/2009.(IX.25.) Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzati rendelete a kerület építési szabályzatainak és szabályozási terveinek elfogadásáról szóló rendeletek módosításáról az Európai Unió 2006/123/EK irányelve alapján**

Az Európai Parlament és Tanács 2006/123/EK irányelve szerint: „A tagállamok közötti szolgáltatási tevékenységek fejlődésének útjában álló korlátozások megszüntetése elengedhetetlen a kiegyensúlyozott és fenntartható gazdasági és társadalmi fejlődés előmozdítása érdekében. Az ilyen korlátozások lebontásakor nélkülözhetetlen biztosítani, hogy a szolgáltatási tevékenységek fejlődése a Közösség egész területén előmozdítsa a gazdasági tevékenységek harmonikus, kiegyensúlyozott és fenntartható fejlődését, és a környezet minőségének magas szintű védelmét és javítását, az életszínvonal és életminőség emelését.” Rendeletével az Önkormányzat korábbi szabályozásaira vonatkozóan érvényesítette azt az uniós irányelvet, amelynek fontos környezetvédelmi aspektusai is vannak.

## **2.4. Változások a vállalatok és telephelyeik helyzetében**

Jelentős – a környezet állapotát befolyásoló – intézkedésként kell értékelni a telephely engedélyezés rendszerét. A megelőzés elvének hathatós érvényesítő eszköze lehet az önkormányzatok számára a telephelyengedélyek kiadásánál a környezeti szempontok megfelelő súllyal történő értékelése. A vizsgálat időszakában kiadott engedélyek és a működő vállalkozások tevékenységének környezeti szempontú áttekintő értékelését adja a következő fejezet.

### **2.4.1. Működési engedélyek**

A 2007 II. félévtől 2009.11.30.-ig kiadott működési engedélyek száma a következőként alakult (üzletkörök szerint számolva) – (részletesen lásd a CD melléklet M.2. pontjában):

- 2007 II. félév: 75 db
- 2008: 86 db

2009: 270 db

Ezek között legnagyobb számban vendéglátóhelyek, fogyasztási cikkek nagykereskedelmi raktárai számára kiadott engedélyek találhatók. A vizsgált időszakban egy hulladék- és melléktermék felvásárló telep, raktár szerzett engedélyt:

METALSERVICE FÉLGYÁRTMÁNY Kft. (1106 Keresztúri út 39-41.)

Üzlet neve: KÖNNYŰFÉM ÁRUHÁZ

1106 Keresztúri út 39-41.

#### **2.4.2. Telephelyengedélyek**

A Polgármesteri Hivatal nyilvántartása alapján a vizsgált időszakban kiadott telephelyengedélyek száma a következőképp alakult (2009. január 30-i adatok alapján) –

2007 II. félév: 11 db

2008: 11 db

2009 (01.30.-ig): 1 db

A kiadott engedélyek „gépjárműjavítás” tevékenység végzésére jogosítanak.

Jogszabályi változás alapján a 2009-es évtől a telepengedélyezési eljárásról, és a bejelentés szabályairól a 358/2008. (XII. 31.) Kormányrendelet rendelkezik. A rendelet 1. számú melléklete tartalmazza a bejelentés-köteles tevékenységeket, a 2. számú melléklet pedig a telepengedély-köteles tevékenységeket sorolja fel. A telepengedélyezési eljárást a szakhatóságok – beleértve az Építésügyi és Környezetvédelmi Főosztályt is - közreműködésével a Hatósági Főosztály folytatja le.

A telepengedélyezési eljárás során szervezett helyszíni szemléken a Környezetvédelmi Osztály munkatársa is részt vesz. A bejelentés köteles tevékenységeknél helyszíni szemléken a Környezetvédelmi Osztály munkatársa nem vesz részt, viszont az Osztály szakhatóságként vizsgálja, hogy a helyi építési szabályzat, szabályozási terv, meghatározott övezeti besorolás, illetőleg azok hiányában az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény szerint a kérelemben feltüntetett telepen az adott tevékenység végezhető-e.

A hulladékátvevő cégeknél folytatódik az Önkormányzat által bevezetett akció, melynek keretében szűrőpróbaszerű ellenőrzéseket végez a szabálysértő viselkedés feltárása és leleplezése érdekében a rendőrség, tűzoltóság, ÁNTSZ, KTVF, polgárvédelem bevonásával.



### **2.4.3. A gazdálkodó szervezetek környezetvédelmi tevékenysége**

A 2009-2014. évekre vonatkozó Kőbánya Környezetvédelmi Programjának kidolgozásának segítése céljából az Önkormányzat a 2007-2009. évre vonatkozóan részletes ismertetést kért a kerületben található cégektől a környezetvédelem területén végzett munkájukat illetően.

Az információgyűjtés során a válaszadóknak a következő szempontokat kellett figyelembe venniük:

- levegőtisztaság-védelem,
- zaj- és rezgésvédelem,
- hulladékgazdálkodás,
- talaj- és talajvíz védelem.

A felsoroltak mellett a megkérdezetteknek beszámolót kellett adniuk arról, hogy milyen környezetvédelemmel kapcsolatos feladatok megvalósítását tervezik, milyen környezetvédelmi témájú pályázaton vettek részt, illetve tervezik-e környezetvédelmi pályázat benyújtását a jövőben?

Az Önkormányzat összesen 53 céget keresett meg, melyből 30-an adták meg a kért információkat:

- ADOC Interprint Kft.
- Axellia Kft.
- Állami Nyomda Nyrt.
- Bajcsy-Zsilinsziky Kórház és Rendelőintézet
- Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. / Bábolna Bioenvironmental Centre Ltd.
- Ceva – Phylaxia Oltóanyagtermelő Zrt.
- COLAS-ALTERRA Zrt.
- Danone Kft.
- Dreher Sörgyárak Zrt.
- EGIS Gyógyszergyártó Nyrt.
- FRAMA GPV Kft.
- Globus Konzervipari Zrt.
- Hungaropharma Gyógyszerkereskedelmi Zrt.
- Hungexpo Zrt.
- Kossuth Nyomda Zrt. f. a.
- Köbal Könnyűfémmű Kft. f. a.

- MÁVGÉP Kft. (MÁV Vasútépítő - Gépellátó és Szolgáltató Kft.)
- MÁV – Gépészet Zrt. - Vasúti Járműjavítási Északi telephely
- Mediagnost Kft.
- Metalloglobus (Fémipari és Kereskedelmi) Zrt.
- Metalloglobus-Immo Kft.
- Műgyanta-Dorolac Kft.
- Orion Elektronikai Kft.
- Richter Gedeon Rt.
- Saint-Gobain Építőanyag Kereskedelmi Zrt.
- Temic Telefunken Microelectronic Hungary Kft.
- TNT Express Worldwide Hungary Kft.
- Toyota Tsusho Euroleasing Hungary Kft.
- Tresser Restaurant Kft.
- Volánpack Csomagoló és Szolgáltató Zrt.

A válaszokból nyert információkat a 2.5. táblázatban foglaljuk össze.

| # | Válaszó cég          | Információ   |
|---|----------------------|--|
| 1 | ADOC Interprint Kft. | A levegőtisztaság-védelem elszívó berendezésekkel és szűrőkkel biztosított, a kibocsátás határérték alatti, a zaj- és rezgésvédelem szintén megfelelő. A szennyezett mosóvizet megfelelő gyűjtőtartályban tárolják, majd elszállítatják megsemmisítésre. Az egyedi hulladékgazdálkodási tervnek, illetve a technológiaváltásnak köszönhetően néhány hulladék mennyisége 20-25%-al csökkent. A fontosabb hulladékok (pl. hengermosó folyadék, olajos rongy) külső céggel (Netta Kft.) együttműködve kerülnek újrahasznosításra. |
| 2 | Axellia Kft.         | 2006-tól ISO 14001 környezetirányítási rendszer tanúsítvánnyal rendelkezik, melyben célok és programok kitűzését és megvalósítását emelik ki. 2006-2009-es évekre vonatkozó programok közül a legjelentősebbek: a hulladékgyűjtés fejlesztése, újrahasznosítás növelése, szennyvíziszap vizsgálata, hűtővíz és fűtő kutak gazdaságosságának vizsgálata, külső környezeti kommunikáció fejlesztése. A vállalat 2008-ban első helyezést ért el környezetvédelmi témájú pályázaton (KÖVET – Ablakon bedobott pénz).               |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 3 | Állami Nyomda Nyrt.                        | 2001-től ISO14001 környezetirányítási rendszer tanúsítvánnyal rendelkezik. A környezetvédelmi felügyelőségre bejelentett pontforrások kibocsátása mindkét telephelyen határérték alatti. Hulladékgazdálkodási tervüket a felügyelőség jóváhagyta, ennek keretében bevezetésre került a PET-palackok szelektív gyűjtése, valamint a tonerek, festékek is elszállításra kerülnek újrahasznosítás céljából. A keletkező hulladékokról a HIR-info szoftverrel folyamatos nyilvántartást vezetnek. Technológiai fejlesztésnek köszönhetően a veszélyes anyag felhasználás éves szinten 500 kg-mal csökkent. A Fátyolka utcai üzemben a klímaberendezések cseréjét tervezik.   |
| 4 | Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet | A fűtéshez, melegvíz biztosításához és a mosoda működtetéséhez szükséges hő előállító kazánok karbantartása tervszerű, CO, CO <sub>2</sub> és nitrózusgáz kibocsátásuk ellenőrzése folyamatos. 2007-ben veszélyes hulladékgyűjtő épült 27 millió forintos beruházás keretében. 2008-2009-ben az E-épület teljes nyílászáró cseréjére került sor. A hulladékgazdálkodási tervnek megfelelően az infúziós üveg, papír és PET-palack gyűjtése szelektíven történik. 2009-ben KEOP keretén belül pályázati igény került benyújtásra az Önkormányzathoz további energiaraionalizálást célzó beruházásokra.  |
| 5 | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft.    | Pontforrások akkreditált mérése folyamatos, a kibocsátás határérték alatti. A tűzveszélyes folyadékok tárolása külön erre a célra kialakított, műszaki védelemmel ellátott tárolóban történik. 2008-ban megfigyelőkutak létesítettek az építmény mellett az esetleges talajba történő szivárgás monitorozására, a félévente esedékes mintavétel során szivárgásra utaló jelet nem észleltek. Az egyedi hulladékgazdálkodási terv részeként bevezették az irodai-, csomagolási papírhulladék, valamint műanyag fólia szelektív gyűjtését, újrahasznosításra történő átadását. 2009-ben a jelentős termelésbővülés miatt célul tűzték ki a veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolóanyagok keletkezésének mérséklését. |
| 6 | Ceva – Phylaxia Oltóanyagtermelő Zrt.      | A veszélyes hulladékok szelektív gyűjtése, naprakész nyilvántartása megoldott, szerződéses partner szállítja el ártalmatlanításra. A talajvíz monitorozását 3 kúton végzik, nincs káros hatás. Szennyvíztisztítás nincs, a vírusok, baktériumok előkezelésére 4 inaktiváló berendezés működik. 2009 végén indul az új bakteriológiai üzem próbagyártása és az ide tartozó előkezelő próbaüzeme. Önellenőrzési terv keretében évente 4 alkalommal vizsgálják a szennyvíz minőségét, ezekről jegyzőkönyv készül a KTVF számára. A zaj- és rezgésvédelmi határértékek betartását mérésrel ellenőrzik. A levegő be- és kiáramlása steril szűrőn keresztül történik. 2008-ban az  |

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
|   |                       | állatházban bűzmegekötő rendszerrel kiegészített klímaberendezést helyeztek üzembe. 2009-ben megkezdték a formaldehid kiváltását hidrogén peroxidra, a teljes kiváltás az egész telephelyen 2012. végéig várható. A környezetvédelmi tevékenységről éves összefoglaló készül, amelynek 2007-es és 2008-as változatát is megküldték a felügyelőségnek és az Önkormányzatnak.  |
| 7 | COLAS ALTERRA Zrt.    | A cég kőbányai központjában már csak irodai, adminisztratív munkavégzés történik. A szelektíven gyűjtött papírhulladékot rendszeresen átadják egy hulladékhasznosítással foglalkozó szakképzettnek.  |
| 8 | Danone Kft.           | ISO14001 rendszer 2009-es tanúsítása sikeres volt. A légszennyező technológiák kibocsátása határérték alatti. A földgáztüzelésnél kilépő füstgáz hasznosítását megvalósították, a hűtőgépházi rendszer automatizálásával az ammónia töltet mennyisége csökkent. A zaj- és rezgés kibocsátás a 2008-as mérés szerint a határértéknek megfelelő. A szennyvíz minőségét két külső partner által végzett labormérésekkel ellenőrzik, amelyről havonta jelentést küldenek az ÁNTSZ számára. 2008 decemberében megkezdtek a szennyvíztisztító telep építését (saját beruházás), amely jelenleg a próbaüzem utolsó szakaszában tart. Az egyedi hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálata 2008-ban megtörtént, a hatóság elfogadta. 2009-ben várhatóan a keletkező hulladékmennyiség kb. 4 kg/t termék értékkel csökken. Célkütyűzések: csomagolóanyag tömegének csökkentése, újrahasznosítási arány növelése, gyártási hulladék állati takarmányozásra való felhasználása.  |
| 9 | Dreher Sörgyárak Zrt. | ISO 14001 KIR-t működtetnek. 2007-től a légszennyező kibocsátást évente mérik IPCC engedély szerint, a határértéknek megfeleltek, levegőterhelési díjat fizetnek. Részt vesznek az üvegházhatású gázok kereskedelmében. A szennyvíztisztítás során keletkező biogáz újrahasznosításával 2008-ban 13,5%-al csökkent a CO <sub>2</sub> kibocsátás. 2008-ban működésbe állt a biológiai szennyvíz előtisztító telep, a földgázfelhasználás 8%-al csökkent. Az önellenőrzési terv részeként havonta mérnek, akkreditált laboratórium vizsgálja a mintát, a KOI koncentráció határérték alatt volt. Egy esetben rendkívüli szennyezés történt technológiai leállás miatt, a FCSM 3,8 millió Ft csatornabírságra tett javaslatot a felügyelőségnek. A termelési hulladékot állati takarmányozás céljából értékesítik, a csomagolóanyag hulladék gyűjtése szelektív, nyersanyagként értékesítik. A fólia, PET, alumínium, papír, üvegcserep és fémhulladék gyűjtése szintén szelektíven történik. A használt címkéket átadják hőhasznosításos égetésre. 2008-tól a kovaföldiszapot talajjavításra hasznosítják, valamint a hulladékélesztő is hasznosításra |

|    |                            |  |
|----|----------------------------|--|
|    |                            | <p>kerül. Szerződésben áll az ÖKO-Pannon Kht.-vel, a csomagolóanyag újrahasznosítási arány 2008-ban tovább csökkent, amiért jelentős termékdíjat fizettek. Az energiafelhasználást monitorozzák, a fajlagos felhasználás új gépsorok és technológiai módosítás miatt nőtt. 2008-ban abszorpciós hűtőt telepítettek a főzőházi páragőz hasznosításra, ez évente 900 000 kWh áram megtakarítást jelent. A fűtőrendszer és a csarnok szigetelésének javítása után csökkent a hőenergia felhasználás, a fűtés 30%-al hatékonyabb. A pince megerősítése folyamatos.</p>   |
| 10 | EGIS Gyógyszergyártó Nyrt. | <p>Közép-Európa egyik vezető gyógyszergyártó vállalata közel 2600 főt foglalkoztat 2 budapesti és 1 körmendi telephelyén. Fő profilja a gyógyszerhatóanyag és gyógyszerkészítmény gyártás.</p> <p>A kőbányai központi telephely érvényes IPPC engedéllyel rendelkezik. 2008-ban 966,5 tonna hatóanyagot gyártottak. 2008. évi környezeti jelentésüket a kerületi Önkormányzathoz is benyújtották. A jelentés szerint a környezetterhelés csökkentése érdekében több programot indítottak el 2008-ban:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• havi környezetvédelmi szemlék tartása</li> <li>• környezetvédelmi szempontok beépítése a technológiai műveleti utasításokba („zöldítés”)</li> <li>• az elérhető legjobb technikák (BAT) alkalmazása az üzemcsarnokok felújítása során</li> <li>• a környezeti információs rendszer további fejlesztése</li> <li>• környezetbarát szárazüzemű szivattyú telepítése</li> <li>• víztakarékos NASH szivattyúk beszerzése</li> <li>• hulladék nyilvántartó program (HUNYÓ) alkalmazása</li> <li>• a szárazelemek szelektív gyűjtésére a telephely 2 pontján gyűjtőedényeket helyeztek el</li> <li>• a szelektíven gyűjtött nem veszélyes hulladékok több mint felét (489 tonna) hasznosítás céljából értékesítették.</li> </ul> <p>2008-ban is folytatódott a cég energiaracionalizálási projektje az energiaveszteségek felszámolására.</p> |
| 11 | FRAMA GPV Kft.             | <p>A cég hamarosan megküldi az Önkormányzatnak a következő 6 évre szóló egyedi hulladékgazdálkodási tervét</p>   |
| 12 | Globus Konzervipari Zrt.   | <p>2009.03.16.-ával termelő tevékenységét a telephelyen megszüntette, jelenleg az épület kiürítése és a terület megtisztítása folyik.</p> <p>2007-2008-as Környezetvédelmi Beszámoló:</p> <p>A kibocsátott szennyvizet negyedévente ellenőriztették, eredményeiket folyamatosan megküldték a hatóság és a FCSM részére. A fűtési rendszert korszerűsítették, a</p>   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | <p>munkaterületeket összevonták hő- és vízenergia megtakarítás céljából. A zsírfogó aknában és a hozzátartozó csatornaszakaszon kamerás vizsgálatot, vízzárási próbát végeztek, az utcai összekötő csatornaszakaszt felújították. Az elfogadott egyedi hulladékgazdálkodási terv részeként a dolgozók rendszeres oktatásban részesültek. A selejt termékek száma, illetve a vegyszer felhasználás csökkent. A külső területek megszüntetésekor a bontási anyagot az engedélynek megfelelően helyezték el. A pontforrásokon folyamatosan méréseket végeztek, a kibocsátás határérték alatt volt, 1 kazánt üzemén kívül helyeztek. A szükséges zajszint csökkentő intézkedéseket végrehajtották, 2008-ban zajszint méréssel ellenőrizték.</p> |
| 13 | Hungaropharma Gyógyszerkereskedelmi Zrt.                     | <p>Bogáncsvirág utcai telephely:<br/>Nyári üzemelésre kis teljesítményű kazánok kerültek beépítésre, ezzel az adott időszakban csökkent a gázfelhasználás és a füstgázemisszió. A föld alatt található olajtartály kármentesítési monitorozása folyamatos (2010 végéig), a korábbi szennyezettség nem terjedt tovább. A kármentesítés saját forrásból történik, amennyiben lesz lehetőség, pályázat útján próbálják befejezni.</p> <p>Tündérfürt utcai telephely:<br/>Nem történt környezetvédelmi intézkedés. A fás-ligetes terület karbantartása a közeljövőben várható. A hulladékok elszállítása mindkét telephelyen megoldott.</p>   |
| 14 | Hungexpo Zrt.  | <p>Az elmúlt 2 évben csökkentették az energiafelhasználást, parkosítással növelték a zöldfelületek arányát. Tervezik a szelektív hulladék gyűjtés bevezetését.</p>  |
| 15 | Kossuth Nyomda Zrt. f. a.                                    | <p>Felszámolás alatt áll, tevékenységet nem végez. (Felszámoló: TM-Line Felszámoló és Gazdasági Tanácsadó Zrt.)</p>   |
| 16 | Köbal Könnyűfémű Kft. f. a.                                  | <p>A Bp. X. ker. Cserkesz u. 42. szám alatti ingatlant a korábbi felszámoló (CONTACT NORD Kft.) 2007. február 12-én értékesítette a VIKING Zrt. (1023 Bp., Orgona u. 8.) részére. (Az új felszámoló 2009. március 28.-tól a VADÁSZ &amp; PARTNERS Kft.)</p>   |
| 17 | MÁVGÉP Kft. (MÁV Vasútépítő - Gépellátó és Szolgáltató Kft.) | <p>2003 óta integrált minőség- és környezetirányítási rendszer (MSZ EN ISO 9001:2009 és MSZ EN ISO 14001:2005) működik a szervezetnél, a 2008-as rendszeraudit sikeres volt, a tanúsítvány 2009. december 19.-ig érvényes. A Kft. telephelyén négy pontforrás található (légnemű kibocsátás), melyek emissziója határérték alatti. 2009-ben a festőműhelyben áttértek vízbázisú festékek használatára. 2008-2013-ig érvényes egyedi hulladékgazdálkodási tervüket a hatóság elfogadta. A veszélyes hulladékok szelektív gyűjtése, nyilvántartása, elszállíttatása a Környezetvédelmi Szabályzatnak megfelelő módon</p>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | történik. A szennyvíztisztítás Freylit típusú berendezéssel megoldott.  |
| 18 | MÁV – Gépészet Zrt. -<br>Vasúti Járműjavítási Északi telephely<br>(Korábbi MÁV Északi Járműjavító Kft., 2008-ban beolvadt a MÁV - Gépészet Zrt.-be.) | 2007-ben megkezdtek a KIR kiépítését, 2008 márciusában ISO 14001:2004 tanúsítványt szereztek. A dolgozók oktatásban részesültek az Üzemi Vízművelési Kárelhárítási Terv alapján. 2008-ban az öntőműhelyben megtörtént az elszívó berendezés felújítása (por-, füst-, toxikus szűrés), a szilárd por és ammónium ion emisszió határérték alatti. A ventilátorra rezgéscsillapító bakokat szereltek. A hulladék szállítási és ártalmatlanítási szerződéseket felülvizsgálták és módosították az újrahasznosított hulladék arányának növelése érdekében. A tisztább munkakörnyezetért az '5S' módszert alkalmazták, bevezették a műanyag és papír szelektív gyűjtését. A mérlegház mellett található, olajjal szennyezett kavicságy lecserélését és a tolatómozdony karbantartását elvégezték. A zöldterület karbantartása folyamatos, a cég 2007-ben Virágos Magyarországért Környezetszépítő verseny különdíjban részesült. Az Északi telephelyen folytatott tevékenységét a MÁV-Gépészet Zrt. 2010.12.31.-el felszámolja, a telephely környezeti állapotvizsgálata folyamatban van. |
| 19 | Mediagnost Kft.  | A pontforrások karbantartása folyamatos, a kibocsátás határérték alatti. A lakótelep felé néző vaskeretes ablakokat korszerű, műanyag ablakokra cserélték. A hulladékok gyűjtése szelektív, elszállíttatása megoldott. A lecsöpögő kenőanyagot külön tartályban gyűjtik és átadják ártalmatlanításra.   |
| 20 | Metalloglobus (Fémipari és Kereskedelmi) Zrt.  | A pontforrásokon a kibocsátás határérték alatti. Az adatszolgáltatási és környezetterhelési díjfizetési kötelezettségnek eleget tesznek. A hulladékgyűjtés elkülönítetten történik, elszállításra kerül, a veszélyes anyagok esetében a vonatkozó szabályok szerint járnak el. A különböző bérlőkre a telephely Környezetvédelmi Szabályzatának előírásai vonatkoznak (engedélyek beszerzése, hulladékkezelés).   |
| 21 | Metalloglobus-Immo Kft.  | A pontforrásokon a kibocsátás határérték alatti. Az adatszolgáltatási és környezetterhelési díjfizetési kötelezettségnek eleget tesznek. 2007-ben a 28. számú épület a fűtés energiatakarékos felújítására került sor, az irodaházban a nyílászárók cseréje folyamatban van. A kommunális hulladék gyűjtése mellett szelektív gyűjtés is megvalósul, a veszélyes hulladékok elszállíttatásra kerülnek. (A bérlők közül több cég hulladékhasznosítást végez.) Az elválasztott csatornarendszerben olajfogó található, felülvizsgálata, tisztítása folyamatos. A különböző bérlőkre a telephely Környezetvédelmi Szabályzatának előírásai vonatkoznak (engedélyek beszerzése, hulladékkezelés).   |

|    |                         |  |
|----|-------------------------|--|
| 22 | Műgyanta-Dorolac Kft.   | <p>Légszennyező kibocsátás határérték alatti. Veszélyes hulladék nem keletkezik, hulladékait ártalmatlanításra elszállíttatja. Kárelhárítási tervüket aktualizálták, felügyelőség elfogadta. 2008-ban megkezdték a tárolótartályok felszámolását, az anyagfelhasználás csökkent. 2007 októberétől a számukra elérhető legjobb technológia (BAT) alkalmazása. 2008-ban az OKTVF módosította az egységes környezeti használati engedélyüket. Ennek megfelelően a szennyvíz önellenőrzést kiegészítették AOX paraméterekkel, az átdolgozott terv elfogadásra került. KOI túllépés egy esetben történt, a csatornabírságot még nem szabták ki. A talajra és talajvízre gyakorolt hatások ellenőrzésére monitoring rendszer kiépítésére kötelezték, tervüket elfogadták, a mérőkutak engedélyezési eljárása folyamatban van. A telephely hatásterületén övezeti átsorolás miatt a zajkibocsátási határérték módosult, a zajcsökkentési intézkedési tervet ennek megfelelően elkészítették, végrehajtották, a mérések alapján megfelelt az előírásoknak.</p> |
| 23 | Orion Elektronikai Kft. | <p>A környezetvédelem területén a közelmúltban elért eredményeik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forrasztást igénylő munkafázisoknál az ólom tartalmú forrasztóanyagokat kiváltották,</li> <li>• Új kazán telepítésével 50 %-al csökkentették a füstgáz-kibocsátást,</li> <li>• Termékszerkezet váltással megszüntették az alkatrész-beültetéssel járó zaj- és rezgéskeltést,</li> <li>• A gyártási folyamatoknál a hulladékokat újrafelhasználják, így nem keletkezik ártalmatlanítandó termelési illetve veszélyes hulladék.</li> </ul>  |
| 24 | Richter Gedeon Nyrt.    | <p>Az elküldött Fenntarthatósági jelentés 2005-2007 időszakra vonatkozik, ennél frissebb információkkal (környezetvédelmi tervek, célok megvalósulása) nem szolgáltak.</p> <p>ISO14001 rendszerüket 2007-ben megújították, a tanúsítvány 3 évre szól. A veszélyes hulladékokat ártalmatlanításra elszállíttatják. A szennyvizet kezelés után engedik a közcsatornába. A vízhálózat korszerűsítése megtörtént, évente 40-60 ezer m<sup>3</sup> vizet spórolnak ezzel. Tervezik a szennyvízkezelő rendszer korszerűsítését, a monitoring rendszer bővítését, illetve egyes tevékenységek áttelepítését Dorogra, ahol van biológiai szennyvíztisztító. KOI, AOX csökkentése, diklór-metán kevésbé veszélyes anyagra cserélése folyamatos. A Cserkesz utca vonalában a zajkibocsátás csökkentése folyamatos, az új létesítményeknél kiemelt zajcsillapítású berendezéseket terveznek. A veszélyes anyag tárolására a tártálpark-</p>   |



|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | korszerűsítési program folyamatban van, a talajvíz minőségét monitoring rendszerrel ellenőrzik. A feltárt oldószer eredetű szennyezés lehatárolásra került, a talajvízkitermelő kutak és ártalmatlanítók működése folyamatos. VOC, oldószerek, klórozott szénhidrogén kibocsátás csökkentése, szárító berendezések korszerűsítése folyamatban van.  |
| 25 | Saint-Gobain Építőanyag Kereskedelmi Zrt.<br>(korábbi Raab-Karcher, nevet változtatott) | A válasz szerint környezetvédelmi intézkedéseket nem terveznek és környezetvédelmi pályázaton nem vesznek részt.  |
| 26 | Temic Telefon Hungary Kft. (Continental Rt.)  | 1996 óta KIR (ISO14001:2005) folyamatosan működik. 2007-es mérések alapján minden pontforrás emissziója határérték alatti. Bevezették a csomagolási papír, műanyag és fa raklap hulladékok szelektív gyűjtését, ezeket elszállítatják újrahasznosításra. 2010-ig tervezik az irodai hulladék szelektív gyűjtésének bevezetését. Zajkibocsátás, talaj-, talajvíz-szennyezés a tevékenységből adódóan nincs.  |
| 27 | TNT Express Worldwide Hungary Kft.  | 2003 februárjában a központi telephely elköltözött a X. kerületből.   |
| 28 | Toyota Tsusho Euroleasing Hungary Kft.  | ISO14001 rendszerüket évente ellenőrzik. A vizsgált időszakban az előírt adatszolgáltatási kötelezettségüknek (légszennyezés mértéke, hulladékkezelés) eleget tettek. 2007-ben a 4 pontforrás emisszióját méréssel ellenőrizték, 2008-ban zajterhelés mérést végeztek. 2007-ben és 2009-ben a FCsM helyszíni ellenőrzése során megfeleltek. A szelektív hulladékgyűjtés eredményeként az újrahasznosításra átadott egyes hulladékok (papír, üveg, fém, műanyag, ásványolaj és gumi) aránya 75-100%-os.  |
| 29 | Tresser Restaurant Kft. (McDonald's Kft.)   | 2004 óta ISO 14001:2004 KIR-t működtetnek. Légszennyező pontforrást nem üzemeltet, talajra, talajvízre tevékenységük nincs hatással. A zajkibocsátás határérték alatti. A keletkező szennyvizet zsírfogó műtárgyon keresztül engedik a közcsatornába. A műtárgyat hetente ellenőrzik, rendszeresen tisztítják. A keletkező hulladékot szelektálják, hasznosításra, ártalmatlanításra begyűjtőnek átadják, a lehető legkevesebb kerül lerakásra. A 2009-es célok között szerepel a vegyes szemét fajlagos mennyiségének csökkentése 10%-al, a környezetvédelmi adatok szoftveres nyilvántartásának bevezetése, valamint legalább 3 helyszíni vevői környezetvédelmi audit. |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 30 | Volánpack Csomagoló és Szolgáltató Zrt. | A kibocsátott légszennyezők éves szinten bejelentésre kerülnek, a légszennyezés miatt környezetterhelési díj fizetésére kötelezték, amelyet befizettek. Hulladékgazdálkodási tervük van, a hulladékkezelést bejelentő lapokat határidőre küldik a felügyelőségnek. Szelektív hulladékgyűjtést végeznek, a hulladék elszállításra kerül. 2008 végén szerződést kötöttek az Öko-Pannon-nal a csomagolási hulladék hasznosításának átvállalásáról. A munkahelyi és környezeti zajszintek mérése folyamatos. 2008-ban 16 db csökkentett por és zajkibocsátású faipari gépet kezdtek üzemeltetni. |
|----|---|--|

2.5. táblázat: Kerületi gazdálkodó szervezetek környezetvédelmi céljai, eredményei

#### 2.4.4. Vízz jogi létesítési és üzemeltetési engedélyek

2007 és 2009 közötti időszakban összesen 103 vízz jogi létesítési (L) és üzemeltetési (Ü) engedély került kiadásra. Az intézkedésben résztvevő gazdálkodó szerv megnevezését, a helyszínt és egyéb adatokat a 2.6.táblázat mutatja.

| No          | Engedélyes             | Helyszín                  | KTVF szám              | Tárgy                    |
|-------------|------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>2007</b> |                        |                           |                        |                          |
| 1           | BKV Zrt.               | X. Zách u. 8.             | 8229-4/2007            | Olaj- és iszapfogó Ü     |
| 2           | Hungaropharma Zrt.     | X. Bogáncsvirág u. 11-13. | 10922-6/2007           | 1 db megfigyelőkút L     |
| 3.          | Danone Kft.            | X. Keresztúri út 210.     | 3125-4/2007            | Módosítás Ü              |
| 4           | Szira Károly autóbontó | X. Harmat u. 224.         | 596-12/2007            | Víz tisztító műtárgy L   |
| 5           | Rutitex Zrt.           | X. Szacs vay u. 41.       | 8309-7/2007            | Megfigyelő kutak Ü       |
| 6           | László Liget Kft.      | X. Szent László tér       | 27672-12/2007          | Víz ellátás L            |
| 7           | Kőbányahő Kft.         | X. Fertő út 2.            | 358-6/2007             | 2 monitoring kút Ü       |
| 8           | N-Vogue Kft.           | X. Kozma u. 41007/7 hrsz. | 34676-4/2007           | Olaj- és iszapfogó L     |
| 9           | Hungaropharma Zrt.     | X. Bogáncsvirág u. 11-13. | 10922-12/2007          | 1 db megfigyelőkút Ü     |
| 10          | Lidl Bt.               | X. Ceglédi út 1-3.        | 27892-7/2007           | Csapadékvíz elvezetés L  |
| 11          | EGIS Nyrt.             | X. Keresztúri út 30-38.   | OKTVF: 14/02009-6/2007 | Engedély felülvizsgálata |
| 12          | Budapesti Erőmű Zrt.   | X. Bihari u. 10/a         |                        | Kutak eltömődékelése L   |
| 13          | Exxon Mobil Kft.       | X. Könyves Kálmán krt.    | 40169-7/2007           | Csapadékvíz              |

|             |  |                                   |              |                                       |
|-------------|--|-----------------------------------|--------------|---------------------------------------|
|             |  | 41/c. ESSO<br>töltőállomás        |              | előkezelő Ü                           |
| 14          | Fővárosi Vízművek<br>Zrt.                      | X. Kozma u. 7.                    | 8896-7/2007  | Kármentesítés<br>vízilétesitm. Ü      |
| <b>2008</b> |  |                                   |              |                                       |
| 1           | Főpolgármesteri<br>Hivatal                     | X. kerület                        | 1616/2008    | Csatornázás L                         |
| 2           | ELMŰ Hálózati Kft.                             | X. Vajda Péter u.<br>alállomás    | 2374-2/2008  | Csapadékvíz<br>tisztító L             |
| 3           | Fővárosi Gázművek<br>Zrt.                      | X. Salgótarjáni út 45.            | 2380-2/2008  | Szennyezett<br>vizek előkezelése<br>Ü |
| 4           | Budapesti Közlekedési<br>Zrt.                  | X. Pongrácz út 6.                 | 6181-5/2008  | Szennyvíz<br>előkezelő L              |
| 5           | Kőbánya-Gergely Utca<br>Ingatlanfejlesztő Kft. | II. sz. bányatelek                | 2370-2/2008  | 4 db monitoring<br>kút L              |
| 6           | Lidl Magyarország Bt.                          | X. Ceglédi út 1-3.                | 4766-5/2008  | Csapadékvíz<br>elvezetés Ü            |
| 7           | Mezépex 2000 Kft.                              | X. Horog u. 16-20.                | 19822-1/2008 | Kármentesítés<br>vízilétesitm. Ü      |
| 8           | Hungexpo Zrt.                                  | X. Albertirsai út 10.             | 13753-362008 | Csapadékvíz<br>előkezelő L            |
| 9           | ELMŰ Hálózati Kft.                             | X. Basa u. alállomás              | 398-6/2008   | Csapadékvíz<br>tisztító L             |
| 10          | Budapesti Közlekedési<br>Zrt.                  | X. Kőér u. Metró<br>Üzemig.       | 5229-5/2008  | Szennyvízkezelő<br>Ü                  |
| 11          | Pluka Kft.                                     | X. Jászberényi út,<br>PLUS áruház | 1222-10/2008 | Vízellátás L                          |
| 12          | K&K Energy Service<br>Kft.                     | X. Maglódi út 26.,<br>alállomás   | 2383-5/2008  | Eljárás<br>felfüggesztése             |
| 13          | Schmidt & Bender Kft.                          | X. Fehér út 10.                   | 4723-4/2008  | Derítők<br>fennmaradási eng           |
| 14          | Budapesti Közlekedési<br>Zrt.                  | X. Kőér u. Metró<br>Üzemig.       | 3816-3/2008  | Monitoring kutak<br>Ü                 |
| 15          | Lidl Magyarország Bt                           | X. Maglódi út 17.                 | 11765-1/2008 | Csapadékvíz<br>elvezetés Ü            |
| 16          | MOL Nyrt.                                      | X. Fehér út 3.<br>töltőállomás    | 16957-1/2008 | Olajfogó Ü                            |
| 17          | MOL Nyrt.                                      | X. Fehér út 3.<br>töltőállomás    | 5134-3/2008  | Monitoring kutak<br>L                 |
| 18          | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38            | 2449-7/2008  | Sztrippelő L                          |
| 19          | Nocado Kft.                                    | X. Bihari út 33.                  | 18077-5/2008 | Szennyvízkezelő<br>Ü                  |
| 20          | Tauril Gumigyártó Kft.                         | X. kerület 42455/7 hrsz.          | 28812-8/2008 | Monitoring kutak<br>L                 |
| 21          | Ceva-Phylaxia Zrt.                             | X. Szállás u. 5.                  | 29856-7/2008 | Monitoring kutak<br>fennmaradási eng  |
| 22          | Excluziv Bau Kft.                              | X. Jászberényi út 13/a.           | 31605-3/2008 | Eljárás<br>megszüntetése              |

|             |  |                                      |               |                                      |
|-------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| 23          | Danone Kft.                                    | X. Keresztúri út                     | 17331-10/2008 | Szennyvízkezelő<br>L                 |
| 24          | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38               | 5283-8/2008   | Kutak<br>eltömedékelése L            |
| 25          | Budapesti<br>Konzervgyár                       | X. Maglódi út 47.                    | 17694-3/2008  | Zsírleválasztó Ü                     |
| 26          | Kőbánya-Gergely Utca<br>Ingatlanfejlesztő Kft. | Volt bányagödör                      | 3766-6/2008   | Felszíni<br>vízrendezés Ü            |
| 27          | Alpharma Kft.                                  | X. Szállás u. 3.                     | 15800-6/2008  | Monitoring kutak<br>fennmaradási eng |
| 28          | Lidl Magyarország Bt.                          | X. Gergely u. – Sibrik<br>u., áruház | 33316-7/2008  | Olajfogó Ü                           |
| 29          | Lidl Magyarország Bt.                          | X. Gergely u. – Sibrik<br>u., áruház | 33316-8/2008  | Kijavítás                            |
| 30          | Delta-Popp Kft.                                | X. Albertirsai út 10.                | 5275-10/2008  | Csapadékvíz<br>elvezetés Ü           |
| 31          | Delta-Popp Kft.                                | X. Albertirsai út 10.                | 5275-10/2008  | Csapadékvíz<br>elvezetés Ü           |
| 32          | Bábolna Kft.                                   | X. Szállás u.                        | 35600-4/2008  | Monitoring kutak<br>Ü                |
| 33          | Jász Gold Kft.X.                               | X. Jászberényi út 43-47.             | 37659-4/2008  | Eljárás<br>felfüggesztése            |
| 34          | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38               | 2449-14/2008  | Kijavítás                            |
| 35          | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38               | 30387-4/2008  | Szennyvízkezelő<br>Ü                 |
| 36          | MOL Nyrt.                                      | X. Népliget, volt<br>töltőállomás    | 25687-4/2008  | Kármentesítés<br>befejezése          |
| 37          | Axellia Kft.                                   | X. Szállás u. 1-3.                   | 184-17/2008   | Szennyvízkezelő<br>L                 |
| 38          | BKV Zrt.                                       | X. Gyömrői út 156-158.               | 31603-9/2008  | Monitoring kutak<br>Ü                |
| 39          | Shell Hungary Zrt.                             | X. Kerepesi út 61.,<br>töltőállomás  | 47695-6/2008  | Kutak<br>eltömedékelése L            |
| <b>2009</b> |  |                                      |               |                                      |
| 1           | Richter Gedeon Nyrt.                           | X. Gyömrői út 19-21.                 | 47563-7/2008  | Monitoring kút Ü                     |
| 2           | Pluka Kft.                                     | X. Jászberényi út,<br>PLUS áruház    | 1222-13/2008  | Módosítás                            |
| 3           | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38               | 43782-7/2008  | Módosítás                            |
| 4           | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38               | 5283-10/2008  | Fennmaradási<br>eng.                 |
| 5           | BKV Vasúti<br>Járműjavító                      | X. Fehér út 1/b.                     | 54836-1/2008  | Monitoring kutak<br>L                |
| 6           | Rath Hungaria Kft.                             | X. Porcelán u. 1.                    | 3280-2/2009   | Monitoring kutak<br>L                |
| 7           | ELMŰ Hálózati Kft.                             | X. Maglódi út 26.,<br>alállomás      | 2418-1/2009   | Csapadékvíz<br>tisztító L            |
| 8           | (hiányzik)                                     |                                      |               |                                      |
| 9           | Jász Gold Kft.X.                               | X. Jászberényi út 43-47.             | 10221-1/2009  | Eljárás<br>felfüggesztése            |

|    |                              |                            |                |                                    |
|----|------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------------------|
| 10 | BKV Zrt.                     | X. Gyömrői út 156-158.     | 10990-1/2009   | Kijavítás                          |
| 11 | Zeljenka Kft.                | X. Gyömrői út 76-80.       | 5796-3/2009    | Szennyvízkezelő elvi eng.          |
| 12 | Szépliget Kft.               | X. Kőbányai út 41/c.       | 6942-3/2009    | Monitoring kutak L                 |
| 13 | Alpharma Kft.                | X. Szállás u. 3.           | 8015-3/2009    | Monitoring kutak fennmaradási eng. |
| 14 | EGIS Nyrt.                   | X. Keresztúri út 30-38     | 7868-2/2009    | Vizilétesítm. fennmaradási eng.    |
| 15 | Spiáter Kft.                 | X. Száva u. 6.             | 7598-2/2009    | Szennyvízkezelő Ü                  |
| 16 | Szikra Lapnyomda Zrt.        | X. Kozma u. 2.             | 3667-2/2009    | Eljárás megszüntetése              |
| 17 | McDonald's Kft.              | X. Gyömrői út 99.          | 22808-1/2009   | Öntözőkút L                        |
| 18 | MOL Nyrt.                    | X. Fehér úti töltőállomás  | 3094-3/2009    | Monitoring kutak L                 |
| 19 | Rézkakas Kft.                | X. Népliget                | 5804-4/2009    | Próbakút L                         |
| 20 | FM Sportlétesítmények        | X. Vajda P. u., sporttelep | 20341-2/2009   | Vízellátás Ü                       |
| 21 | Resin Kft.                   | X. Mázsa u. 7.             | 4698-4/2009    | Szennyvízkezelő Ü                  |
| 22 | Kőbányai Önkormányzat        | X. kerület, Sportliget     | 4631-4/2009    | Kút L                              |
| 23 | Ceva-Phylaxia Zrt.           | X. Szállás u. 5.           | 10794-6/2009   | Szennyvízkezelő L                  |
| 24 | Naturland Kft.               | X. Csillagvirág u. 8.      | 5101-6/2009    | Szennyvízkezelő Ü                  |
| 25 | OMV Hungária Kft.            | X. Mázsa téri töltőállomás | 10278-6/2009   | Monitoring kutak fennmaradási eng. |
| 26 | Tauril Gumigyártó Kft.       | X. kerület 42455 hrsz.     | 26956-3/2009   | Módosítás                          |
| 27 | MÁV Zrt.                     | X. kerület Népliget        | 651-7/2009     | Eljárás megszüntetése              |
| 28 | FM Sportlétesítmények        | X. Vajda P. u., sporttelep | H.10.741-7/94. | Vízellátás Ü                       |
| 29 | DoclerPro Kft.               | X. Expo tér 5-7.           | 28104-11/2009  | Csapadékvíz tisztító fennm. eng.   |
| 30 | Cantoni Kőbányai Textil Kft. | X. Gyömrői út 90.          | 5810-7/2009    | Kút eng. módosítása                |
| 31 | Piramil Kft.                 | X. Dömsödi u. 39.          | 6787-9/2009    | Elutasítás                         |
| 32 | Yorkshire Fittings Kft.      | X. Maglódi út 16.          | 13032-8/2009   | Monitoring kút fennmaradási eng.   |
| 33 | Richter Gedeon Nyrt.         | X. Gyömrői út 30-48.       | 11854-7/2009   | Tüzipíz hálózat Ü                  |
| 34 | Richter Gedeon Nyrt.         | X. Gyömrői út 48.          | 19973-6/2009   | Monitoring kutak Ü                 |

|    |  |                              |                               |   |
|----|--|------------------------------|-------------------------------|---|
| 35 | Richter Gedeon Nyrt.                           | X. Gyömrői út 48.            | 19973-7/2009                  | Monitoring kutak<br>Ü, módosítás        |
| 36 | Kőbánya-Gergely Utca<br>Ingatlanfejlesztő Kft. | Volt bányagödör              | 3092-7/2009                   | Monitoring kutak<br>Ü                   |
| 37 | McDonald's Kft.                                | X. Gyömrői út 99.            | 29790-6/2009                  | Csatornázás<br>fennmaradási<br>eng.     |
| 38 | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38       | 36223-4/2009                  | Szennyvízkezelő<br>Ü, módosítás         |
| 39 | Szinter 2000 Kft.                              | X. Gyömrői út 76-80.         | 16675-5/2009                  | Szennyvízkezelő<br>L                    |
| 40 | BKV Mozdólépcső<br>Javító Kft.                 | X. Kőér u. 2/b.              | 4972-6/2009                   | Szennyvízkezelő<br>fennmaradási<br>eng. |
| 41 | Europe Group Kft.                              | X. Fertő u. 8.               | 24813-4/2009                  | Fúrt kút Ü,<br>módosítás                |
| 42 | Pensio 17 Kft.                                 | X. Kőér u. 6.                | 915-6/2009                    | Eljárás<br>felfüggesztése               |
| 43 | Delta-Popp Kft.                                | X. Albertirsai út 10.        | 13577-4/2009                  | módosítás                               |
| 44 | (kármentesítési irat)                          |                              |                               |   |
| 45 | (kármentesítési irat)                          |                              |                               |   |
| 46 | Danone Kft.                                    | X. Keresztúri út 210.        | 38855-4/2009                  | módosítás                               |
| 47 | Globus Zrt.                                    | X. Maglódi út 47.            | 23421-4/2009                  | módosítás                               |
| 48 | EGIS Nyrt.                                     | X. Keresztúri út 30-38       | 36223-6/2009                  | módosítás                               |
| 49 | Piramil Kft.                                   | X. Dömsödi u. 39.            | OKTVF:<br>14/05379-<br>9/2009 | Új eljárásra<br>kötelezés               |
| 50 | BKV Zrt.                                       | X. Zách u. 8.,<br>járműtelep | 30897-7/2009                  | 2 db kút Ü                              |

2.6.táblázat: Vízigazgatási és üzemeltetési engedélyk 2007-2009 közötti időszakban

#### 2.4.5. Egységes környezethasználati engedélyk és engedély-módosítások (2007-2009)

2007 és 2009 közötti időszakban összesen 21 egységes környezethasználati engedély kiadására és módosítására került sor. Az érintett gazdálkodó szervezetk és az engedélyk hivatkozási számát a 2.7.táblázat mutatja.

| No          | Gazdálkodó szervezet                 | Eng. | Mód. | Megjegyzések        |
|-------------|--------------------------------------|------|------|---------------------|
| <b>2007</b> |                                      |      |      |                     |
| 1           | EGIS Gyógyszergyártó Nyrt.           | √    |      | KTVF: 13309-3/2007  |
| 2           | Műgyanta Dorolac Kft.                | √    |      | KTVF: 7599-2/2007   |
| 3           | Alpharma Gyógyszervegyészeti Kft.    | √    |      | KTVF: 20325-5/2007  |
| 4           | CEVA-Phylaxia Oltóanyag-termelő Zrt. | √    |      | KTVF: 28583-11/2007 |
| <b>2008</b> |                                      |      |      |                     |
| 5           | Globus Konzervipari Zrt.             |      | √    | Névváltozás         |

|             |                                      |   |   |                             |
|-------------|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| 6           | Globus Konzervipari Zrt.             |   | √ | Pontforrások határértékei   |
| 7           | EGIS Gyógyszergyártó Nyrt.           |   | √ | Felszíni vizek védelme      |
| 8           | EGIS Gyógyszergyártó Nyrt            |   | √ | Egy előírás törlése         |
| 9           | EGIS Gyógyszergyártó Nyrt            |   | √ | Zajvédelmi előírások        |
| 10          | R-Co Zrt.; KÖKI Bevásárlóközpont     |   |   | Előzetes vizsgálati eljárás |
| 11          | Műgyanta Dorolac Kft.                |   | √ | Zajkibocsátás mérséklése    |
| 12          | Dreher Sörgyárak Zrt.                |   | √ | Raktározás engedélyezése    |
| 13          | Rath Hungaria Zrt.                   | √ |   | Kerámia termékek gyártása   |
| <b>2009</b> |                                      |   |   |                             |
| 14          | Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt. |   | √ | Zajcsökkentési int. terv    |
| 15          | Axellia Gyógyszervegyészeti Kft.     |   | √ | Korábban: Alpharma Kft.     |
| 16          | Műgyanta Dorolac Kft.                |   | √ | Monitoring kutak            |
| 17          | Robert Bosch Kft.                    |   |   | Előzetes vizsgálati eljárás |
| 18          | Kőbányahó Kft.                       |   | √ | Monitoring kutak            |
| 19          | Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt  |   | √ | Pontforrások határértékei   |
| 20          | Dreher Sörgyárak Zrt.                |   | √ | Pontforrások határértékei   |
| 21          | Axellia Gyógyszervegyészeti Kft.     |   | √ | Kísérleti gyártás           |

2.7.táblázat: Egységes környezethasználati engedélyek és módosítások 2007-2009 között

#### 2.4.6. Légszennyező anyagok határértékeire vonatkozó hatósági határozatokat (2007-2009)

2007 és 2009 közötti időszakban a kerületben működő gazdálkodó szervezetek számára előírt légszennyező anyagok határértékeire vonatkozó hatósági határozatokat a 2.8.táblázat mutatja.

| No          | Gazdálkodó szervezet   | Telephely              | KTVF szám    | Megjegyzések                                |
|-------------|------------------------|------------------------|--------------|---|
| <b>2007</b> |                        |                        |              |   |
| 1           | Állami Nyomda Nyrt.    | X. Fátyolka u. 1-3.    | 52764/2006   | Helyhez kötött légsz. források határértékei |
| 2           | Frigomeat Kft.         | X. Kőér út 3/A         | 53021/2006   | ua.   |
| 3.          | Lampart Vegyipari Zrt. | X. Kőér út 1-5.        | 4317/2007    | ua.   |
| 4           | BKSZ GJSZ Kft.         | X. Gyömrői út 156-158. | 7453/2007    | ua.   |
| 5           | ADOC-Interprint Kft.   | X. Fehér út 10.        | 8255/2007    | ua.   |
| 6           | Trif Kft. Faipari Üzem | X. Keresztúri út 130.  | 8248/2007    | ua.   |
| 7           | HTV Kőbánya Kft.       | X. Gyömrői út 128.     | 7217/2007    | ua.   |
| 8           | Danone Kft. Bp-i üzem  | X. Keresztúri út 210.  | 7560/2007    | ua.   |
| 9           | ECO-REAL Kft.          | X. Fertő út 1/d.       | 7449/2007    | Hulladékkezelő telephely                    |
| 10          | Rath Hungaria Zrt.     | X. Porcelán út 1.      | 44409-2/2007 | Helyhez kötött légsz. források határértékei |
| 11          | World-Auto kft.        | X. Gém út              | 4087-2/2007  | ua.   |
| 12          | GANZ Kft.              | X. Kőbányai út 41/c.   | 29752-2/2007 | ua.   |

|             |                             |                          |              |   |
|-------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|---|
| 13          | Filep Diesel Szerviz        | X. Szállás u. 24         | 38311-1/2007 | ua.   |
| 14          | Lampart Vegyipari Zrt.      | X. Kőér u. 1-5.          | 42347-2/2007 | ua.   |
| 15          | Danone Kft. Bp-i üzem       | X. Keresztúri út 210.    | 42576-2/2007 | ua.   |
| 16          | Állami Nyomda Nyrt.         | X. Fátyolka u. 1-3.      | 46368-1/2007 | ua.   |
| 17          | TBG Beton Kft.              | X. Basa u. 22.           | 23751-2/2007 | ua.   |
| 18          | MT-Visual Kft.              | X. Maglódi u. 12/b.      | 13463-1/2007 | ua.   |
| 19          | Bp Corvinus Egyetem         | X. Tarkarét u. 6.        | 48407-1/2007 | Kollégium                                   |
| 20          | Exclusiv-Bau Kft.           | X. Csillagvirág u. 3.    | 22489-2/2007 | Helyhez kötött légsz. források határértékei |
| 21          | MH Támogató Dandár          | X. Zách u. 4.            | 40077-1/2007 | ua.   |
| 22          | MÁV Északi Járműjav.        | X. Kőbányai út 30.       | 38497-2/2007 | ua.   |
| 23          | FRAMA GPV Kft.              | X. Tündérfűrt u. 3-5.    | 17803-1/2007 | ua.   |
| 24          | Technocar MC 2003           | X. Fertő u. 8.           | 46085-2/2007 | ua.   |
| 25          | Volánpack Zrt.              | X. Kozma u. 4.           | 39882-2/2007 | ua.   |
| 26          | Toyota Tsusho Kft.          | X. Szállás u. 20-22.     | 49344-1/2007 | ua.   |
| 27          | MOKÉP Zrt.                  | X. Algyógyi u. 6-8.      | 37084-2/2007 | Raktár-iroda                                |
| 28          | Fővárosi Gázművek           | X. Gyöngyike u. 1.       | 47502-1/2007 | Helyhez kötött légsz. források határértékei |
| 29          | Morgan Hungary Kft.         | X. Gyömrői út 118.       | 13766-2/2007 | ua.   |
| <b>2008</b> |                             |                          |              |   |
| 1           | Főkefe Kht.                 | X. Füzér u. 46.          | 2626-1/2008  | ua.   |
| 2           | Lampland Kft.               | X. Jászberényi u.        | 2638-1/2008  | ua.   |
| 3           | László-Liget Kft.           | X. Szent László tér 2.   | 2971-1/2008  | ua.   |
| 4           | Tokaji Képkövet Kft.        | X. Sárosi út 29.         | 8622-1/2008  | ua.   |
| 5           | Robert Bosch Kft.           | X. Gyömrői út 120.       | 2652-1/2008  | ua.   |
| 6           | Bp Temetkezési Intézet Zrt. | X. Kozma u. 8-10.        | 2378-2/2008  | ua.   |
| 7           | H-Generál Kft.              | X. Jászberényi út 29.    | 9433-1/2008  | Fémmezmunkáló                               |
| 8           | Bábolna Bio Kft.            | X. Szállás u. 6.         | 216-2/2008   | Helyhez kötött légsz. források határértékei |
| 9           | Temic Hungary Kft.          | X. Napmátka u. 2.        | 12759-1/2008 | ua.   |
| 10          | Wash-Ing-Tom Kft.           | X. Sibrik M. u. 30.      | 17351-1/2008 | ua.   |
| 11          | Szín-Ker Kft.               | X. Tarkarét u.2.         | 14391-1/2008 | ua.   |
| 12          | VPOP Szálló                 | X. Szállás u. 5.         | 440-2/2008   | ua.   |
| 13          | Bp Faipari Kft.             | X. Kozma u. 13.          | 16763-2/2008 | ua.   |
| 14          | Kipszer Zrt.                | X. Jászberényi út 24-36. | 33721-1/2008 | ua.   |
| 15          | KCL Magyarország Kft.       | X. Endre u. 14-16.       | 29815-1/2008 | ua.   |
| 16          | BKV VJSz Kft.               | X. Fehér út 1/b.         | 26616-2/2008 | ua.   |
| 17          | PEMÜ Zrt.                   | X. Harmat u. 4.          | 33665-1/2008 | ua.   |
| 18          | Mediagnost Kft.             | X. Fehér út 10.          | 34968-1/2008 | ua.   |
| 19          | Kipszer Ipari Szolg. Kft.   | X. Jászberényi út 24-36. | 37282-1/2008 | ua.   |
| 20          | Venyige 3 Zrt.              | X. Venyige u. 3.         | 4552-3/2008  | ua.   |
| 21          | VPOP                        | X. Gergely u. 10.        | 38416-1/2008 | ua.   |
| 22          | FKF Zrt.                    | X. Fehér köz 2.          | 38415-1/2008 | ua.   |



|             |                                 |                         |              |   |
|-------------|---------------------------------|-------------------------|--------------|---|
| 23          | Mediagnost Kft.                 | X. Fehér út 10.         | 25509-2/2008 | ua.   |
| 24          | FKF Zrt.                        | X. Bihari u. 4.         | 38414-1/2008 | ua.   |
| 25          | BKV Mozdólépcső Kft.            | X. Kőér u. 2/B.         | 40082-1/2008 | ua.   |
| 26          | Manhattan Development Alfa Kft. | X. Sibrik M. u. 30.     | 38915-1/2008 | ua.   |
| 27          | Főkert Zrt.                     | X. Terebesi u. 1-3.     | 37926-1/2008 | ua.   |
| 28          | Technocar MC 2003               | X. Fertő u. 8.          | 36378-2/2008 | ua.   |
| 29          | Morgan Hungary Kft.             | X. Gyömrői út 118.      | 46702-2/2008 | ua.   |
| 30          | Rákossy Üvegipari Cég           | X. Noszlopy u. 3.       | 8576-3/2008  | Edző üzem                                   |
| 31          | UTB Envirotec kft.              | X. Jászberényi út 7-11. | 46426-2/2008 | Helyhez kötött légsz. források határértékei |
| 32          | Brose Hungary Kft.              | X. Napmátka u. 6.       | 38802-2/2008 | ua.   |
| 33          | Grafika Press Zrt.              | X. Kozma u. 2.          | 49858-1/2008 | ua.   |
| 34          | Nikom Kft.                      | X. Sírkert u. 2-4.      | 34100-2/2008 | ua.   |
| 35          | Maxima Plus Kft.                | X. Fehér út 10.         | 47494-2/2008 | ua.   |
| 36          | Lampart Zrt.                    | X. Kőér u. 1-5.         | 46701-2/2008 | ua.   |
| 37          | Dunapol Kft.                    | X. Jegenyé u. 19.       | 37936-4/2008 | ua.   |
| 38          | 12 Ház Társasház                | x. Hungária krt 5-7.    | 44392-2/2008 | ua.   |
| <b>2009</b> |                                 |                         |              |   |
| 1           | Szerencsejáték Zrt.             | X. Fehér út 10.         | 28077-2/2008 |   |
| 2           | Athenaeum Nyomda Zrt.           | X. Kozma u. 2.          | 25499-2/2008 |   |
| 3           | Grafika Press Zrt.              | X. Kozma u. 2.          | 49847-1/2008 |   |
| 4           | Hungexpo Zrt.                   | X. Albertirsai út 10.   | 24633-2/2008 |   |
| 5           | BKV Zrt. Metro                  | X. Fehér út 1/c.        | 4570-1/2009  | Járműtelep                                  |
| 6           | TBG Hungária-Beton Kft.         | X. Basa u. 22.          | 320-2/2009   |   |
| 7           | Magyar Turizmus Zrt.            | X. Tündérfűt u. 5.      | 1719-2/2009  |   |
| 8           | Ener G Zrt.                     | X. Kőbányai út 30.      | 4050-2/2009  |   |
| 9           | Temic Hungary Kft.              | X. Napmátka u. 2.       | 10272-1/2009 |   |
| 10          | HM Infrastrukt. Ügyn.           | X. Hungária krt. 9-11.  | 10560-1/2009 |   |
| 11          | Készletlét Rendőrség            | X. Kerepesi út 47-49.   | 9888-1/2009  | laktanya                                    |
| 12          | Milky Way Kft.                  | X. Monori u. 2-4.       | 12645-1/2009 |   |
| 13          | BKV Zrt. Metro                  | X. Fehér út 1/c.        | 4570-4/2009  | Járműtelep                                  |

2.8. táblázat: Légszennyező anyagok határértékeire vonatkozó hatósági határozatok

#### 2.4.7. Kármentesítési hatósági határozatok (2007-2009)

2007 és 2009 közötti időszakban a kerületben működő gazdálkodó szervezetek számára kiadott kármentesítési hatósági határozatokat a 2.9.táblázat mutatja.

| No          | Kötelezett                      | Helyszín                 | KTVF szám                     | Megjegyzések                           |
|-------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|
| <b>2007</b> |                                 |                          |                               |  |
| 1           | I. sz. törzsgyári agyagbánya    | X. Jászberényi u. 43-47. | 11058-2/2007                  | Kötelezés monitoringra                 |
| 2           | Ganz Kapcsoló Kft.              | X. Kőbányai út 41/c      | 10549/2007                    | Talaj és talajvíz szennyezés           |
| 3.          | Kőbányai Erőmű                  | X. Bihari u. 10/A        | 5550-6/2007                   | Befejezett kármentesítés               |
| 4           | II. sz. bányatelek              | X. Gergely u.            | 6449-8/2007                   | Kötelezés monitoringra                 |
| 5           | Fővárosi Vízművek               | X. Kozma u. 7.           | 8896-7/2007                   | Kármentesítés vízjogi üz. eng.         |
| 6           | Ganz Kapcsoló Kft.              | X. Kőbányai út 41/c      | 10549-11/2007                 | Záró-dokumentáció                      |
| <b>2008</b> |                                 |                          |                               |  |
| 1           | I. sz. törzsgyári agyagbánya    | X. Jászberényi u. 43-47. | OKTVF:<br>14/5936-<br>10/2007 | Kijavítás                              |
| 2           | Rendészeti Biztonsági Szolgálat | X. Kerepesi út 47-49.    | 2182/2008                     | Tényfeltárássra kötelezés              |
| 3           | OMV töltőállomás                | X. Mázsa tér             | 8722/2008                     | Monitoring                             |
| 4           | Richter Gedeon Nyrt             | X. Gyömrői út 48.        | 12913-3/2008                  |  |
| 5           | Készenléti Rendőrség            | X. Kerepesi út 47-49.    | 12724-7/2008                  | Kötelezés monitoringra                 |
| <b>2009</b> |                                 |                          |                               |  |
| 1           | ELMŰ Nyrt.                      | Maglói úti trafó állomás | 8629-462008                   | Kötelezés monitoringra                 |
| 2           | Fővárosi Vízművek               | X. Kozma u. 7.           | 43372-3/2008                  | Kötelezés monitoringra                 |
| 3           | KÖBAL Kft. „f.a.”               | X. Petrőczy u. 4-10.     | 2599-9/2007                   | Kötelezés monitoringra                 |
| 4           | Axellia Kft.                    | X. Szállás u.1-3.        | 26223-1/2009                  | Határidő módosítás                     |
| 5           | Richter Gedeon Nyrt             | X. Gyömrői út 48.        | 27526-1/2009                  | Károsodás megszűnése                   |
| 6           | EGIS Nyrt.                      | X. Keresztúri út 30-38.  | 11698-1/2009                  | Kötelezés monitoringra                 |
| 7           | MÁV Rákos állomás               | X. Jászberényi út        | 27125-1/2009                  | Műszaki beavatkozás folytatása         |
| 8           | OMV töltőállomás                | X. Mázsa tér             | 13066-1/2009                  | Határozat módosítása                   |
| 9           | KÖBAL Kft. „f.a.”               | X. Petrőczy u. 4-10.     | 31387-3/2009                  | 1763-1/2008 sz. határozat visszavonása |
| 10          | ELMŰ Nyrt.                      | Maglói úti alállomás     | 9363-4/2009                   | Határozat módosítása                   |
| 11          | OMV töltőállomás                | X. Mázsa tér             | 13066-5/2009                  | Határidő módosítás                     |

|    |              |                       |              |                        |
|----|--------------|-----------------------|--------------|------------------------|
| 12 | Axellia Kft. | X. Szállás u.1-3.     | 26223-6/2009 | Határidő módosítás     |
| 13 | ELMŰ Nyrt.   | Maglódi úti alállomás | 9363-6/2009  | Határidő módosítás     |
| 14 | Rutitex Zrt. | X. Szacs vay u. 41.   | 3364-13/2009 | Kötelezés monitoringra |

2.9.táblázat: Kármentesítési hatósági határozatok (2007-2009)

## 2.5. Pinceveszély elhárítás, rekultiváció

Kőbányán az Óhegy park területén veszélyessé vált pincerendszer az állagmegóvási és veszély elhárítási munkálatok megkezdődtek. Ennek keretén belül megvalósításra került a:

- pince szellőztetése,
- pince járatok világítása,
- kerítés karbantartása, veszélyre figyelmeztető táblák elhelyezése, szükség esetén pótlása

Az Önkormányzat 2007-ben több mint 5,4 millió Ft-ot, illetve 2008-ben több mint 1,6 millió Ft-ot költött a feladatok megoldására. Továbbá 2009-ben 20 millió forint központi támogatást nyert el, amely figyelembe vételével az év során közel 50 millió forint értékű munka áll rendelkezésre. Az elkövetkező időszakban az állag megóvás és közvetlen veszély elhárítás feladatain túlmenően a probléma végleges megoldására (értéktelen járatok betömése, megtartásra érdemes szakaszok falszerkezetének megerősítése) vonatkozó tervek (statikai, építészeti és műemlékvédelmi felmérése) kidolgozását és megvalósítását célszerű megkezdni.

## 2.6. Lakossági panaszok, észrevételek

A vizsgált időszakban bejelentések leggyakrabban a zaj, az állattartás, szelektív hulladékgyűjtő szigetek szennyezett környezete és az illegális hulladék-elhelyezések miatt érkeztek. A lakossági panaszok száma, az intézkedési hatékonyság és az igényesség növekedésével, folyamatosan nő. Jellemző, hogy a zajvédelemmel kapcsolatos lakossági bejelentések száma 2007-ben 34db, 2009-ben 85db volt, tehát a 2,5-szeresére nőtt, vagy az állattartással, állatvédelemmel kapcsolatos ügyek száma 2007-ben 57db, míg 2009-ben 104db volt, ami több mint 80%-os növekedés. A panaszok, észrevételek kezelése továbbra is a

megszokott rendszer alapján történik. A panaszosok beadványt nyújthatnak be írásban (fax, levél, online), valamint szóban is. Az ügyfeleket és hatóságokat érintő változásokat a 2009. október 1-től módosult „2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól” szabályozza. Így például az ügyintézési határidő változását, az eljárás lefolytatásáért megfizetett illeték visszautalását, stb.. A lakossági fórumok is lehetőséget biztosítanak a lakosság számára, hogy elmondhassák észrevételeiket, ajánlataikat.

## **2.7. Kerületi civil szervezetek környezetvédelmi tárgyú kezdeményezései, akciói**

Jelen fejezetben kerültek összegyűjtésre azon civil szervezetek, melyek bejegyzett tevékenységükkel Kőbánya Önkormányzatának környezetvédelmi feladatait segítik, támogatják.

A Társadalmi Szervezetek és Alapítványok Névjegyzékében<sup>1</sup> két olyan kőbányai civil szervezet van bejegyezve, melyek a cél szerinti besorolás értelmében környezetvédelmi tevékenységgel foglalkoznak és megfogalmazott céljaik között is környezetvédelmi tevékenységek találhatóak. Ilyen szervezet a *Kőbányaiak Kőbányáért Egyesület*, illetve a *MANTA Környezet- és Természetvédő Búvár Egyesület*, mely utóbbinak célja a búvár környezet, illetve természetvédő közösség összefogása, aktiválása, képzése és továbbképzése. A jegyzékben további két szervezetet sorolnak még cél szerinti beosztásban a környezetvédelmi tevékenységet folytatók közé, azonban ezek konkrét céljai már nem környezetvédelmi jellegűek. Ilyen szervezet a *"CANIS MINOR" Nyomkövető Kutya Egyesület*, és a *Német Juháskutyáért Alapítvány*. Megjegyzendő, hogy nem található a jegyzékben olyan szervezet, melynek célterülete településfejlesztési tevékenység lenne.

Környezetvédelmi jellegű tevékenységet folytatva, bíróságnál bejegyzett közhasznú egyesületként működik a *CIKK Egyesület, a Civil Ifjúsági Kör Kőbányáért*. Céljuk között szerepel a fiatalok megszólításán túl, hogy a külvárosi környezetben lakók számára hangsúlyozzák a környezetvédelem kérdésének fontosságát. Meggyőződésük, hogy a gyakorlatias szellemű, játékos tapasztalatokra és élményekre épülő programjaik rendkívül hasznosak a társadalom környezeti tudatának formálásában.

Az egyesület részt vett a 2009. október 10-i Nagy Várostartarítás akció megszervezésében, amely először 2009. április 25.-én került megrendezésre. A tavaszi akció során Budapest

---

<sup>1</sup> <http://www.birosag.hu/engine.aspx?page=tarsszervsearch>, a kereső segítségével 146 kőbányai civil szervezet található

különböző kerületeiben több mint 700 m<sup>3</sup> szemetet szedtek össze a lakosság bevonásával. Az akciókkal egy időben az egyesület nyílt napot is tartott, ahol különböző környezetvédelemmel kapcsolatos programokon, vetélkedőkön vehettek részt az érdeklődők. A Tiszta Kőbányáért akció keretében papírgyűjtő versenyt szervezett az oktatási intézmények számára, a kilenc résztvevő összesen 85366 kg papírt gyűjtött. A 2009 őszén, másodjára megrendezésre kerülő „Tiszta Kőbányáért” akció célja a kerület közterületeinek hulladékmentesítése, a környezettudatos gondolkodás erősítése a fiatal korosztályok körében, illetve a tulajdonosi szemlélet kialakítása köztulajdon tekintetében. Az őszi takarítási akció 13 intézmény köré koncentráltan került megszervezésre az intézményvezetők és a CIKK Egyesület vezényletével. A többnapos programsorozat keretében volt filmvetítés, papírgyűjtő verseny, közös takarítás, környezettudatosságot erősítő játék, bemutató, előadás és hulladék-szobor kiállítás.

*Kőbánya Sport Club - Természetjáró Szakosztály* túraterve szerint évente, havi egy alkalommal kirándulást szervez. Ebben szerepelnek gyalogtúrák a környező hegyekbe, vonatos és autóbuzos, valamint egy és többnapos utak is.

A *Kőbányai Természetbarát Szakbizottság* szervezi és irányítja a kőbányai természetbarát szervezetek tevékenységét, aktivisták bevonásával is. A *Kőbányai Barangolók SE* és a *Kőbányai Vadvirág Természetbarát Egyesület* együttműködésükkel segítik a kőbányai nyílt túrák lebonyolítását és fogadják a természetjárás felől érdeklődő természetbarátokat. A 2007-2008-as tanévben öt alkalommal rendeztek diáktúrákat általános iskolások részére (Ifjú Természetvédők Kőbányán Természetvédelmi bemutató túrák). Lebonyolításra került a kőbányai 5 + 1 fordulós diáktúra verseny általános és középiskolások részére. A kerületi természetjáró rendezvényeken összesen közel 750 fő vett részt. A rendezvények célja a Budapesten és környékén található Duna-Ipoly Nemzeti park védett területeinek és természeti értékeinek bemutatása, megismertetése a kőbányai általános iskolák tanulóival. Túráikon a túravezetők fokozott figyelmet szentelnek a természetkárosító tevékenységek elkerülésére. Évente minősítési versenyt hirdet a kőbányai természetbarát egyesületek, szakosztályok részére. 2008-ban saját bevételéből több mint 400.000 Ft támogatást nyújtott többek között nevezési díjak, versenydíjak, kiadványok, aktivista továbbképző túra, diáktúrák utazási költség és belépő díjak finanszírozására.

A *Kőbányáért Közhasznú Egyesület* célja között szerepel más helyi és országos szervezetekkel, egyesületekkel a kultúra, sport, egészség, környezetvédelem stb. területén a szoros kapcsolat kiépítése, továbbá a kerület, a lakókörnyezet óvása, szépítése.

Környezetvédelmi jellegű tevékenység, cél található még a *Kőbánya Horizont Polgárőr Egyesületnél*, és *Városközpont Biztonságáért Egyesületnél (VKBE)* is.

Habár nem civil egyesületről lévén szó, a *KŐKERT Kőbányai Kerületgondnoksági és Településüzemeltetési Non-profit Közhasznú Kft.* fő tevékenységi körébe tartozik parkok és egyéb zöldfelületek, játszóterek, sétányok, és egyéb területek gondozása, takarítása az élhető, tisztább Kőbányáért. A szervezet alapítója és 100%-os tulajdonosa Budapest Főváros X. Kerület Kőbányai Önkormányzat.

A 2.10.táblázat internetes adatgyűjtés alapján ismerteti a szervezetek által megvalósított környezetvédelmi programokat, melyek az egész kerületet, vagy annak egy részét érintették.

| <b>Dátum</b>   | <b>Tevékenység</b>   | <b>Szervezők és közreműködők</b>  |
|--|--|---|
| 2007. március  | Együtt a Tiszta Kőbányáért felhívás: takarítás a Csajkovszkij parkban  | Kőbányáért Egyesület  |
| 2007. április  | "Kőbánya gyerekszemmel" rajzpályázat   | Kőbányáért Egyesület  |
| 2007. október 28   | Gergely - Sibrik utcai-parkban sikeres faültetési akció a "Virágos Kőbánya" elnevezésű programsorozat keretében  | Kőbányáért Közhasznú Egyesület  |
| 2008. szeptember (szeptember 19-én, illetve az azt megelőző héten) | "A tiszta Kőbányáért": papírgyűjtés, szemetgyűjtés, takarítás  | CIKK Egyesület, a KŐKERT KFT, a kőbányai iskolák, a Kőbányai Diáktanács, valamint a Kőbányai Önkormányzat                           |
| 2008. szeptember 19-én, illetve az azt megelőző héten              | 73 köbméter szemetet gyűjtöttek be a kőbányai fiatalok   | CIKK Egyesület, a KŐKERT KFT, a kőbányai iskolák, a Kőbányai Diáktanács, valamint Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat |
| 2008. november 8   | Faültetési akció a Sibrik Miklós úti Interspar mögött található területen. A környezetvédelmi program része a tavaly elkezdett Virágos Kőbányáért környezetvédelmi programnak. | Kőbányáért Egyesület  |
| 2008-ban   | Pázsitfelület folyamatos fenntartása a lakótelepeken, parkokban, sétányokon, játszótereken. Cserje   | KŐKERT Kőbányai Kerületgondnoksági és Településüzemeltetési Non-profit Közhasznú Kft.   |

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
|                          | talajtakaró fenntartása.<br>Sövényfenntartás, parkfa<br>fenntartás. Sétányok,<br>játszóterek gondozása.<br>Hulladék elszállítása. |   |
| 2009. tavasz és ősz      | Nagy Várostartarítás  | Fővárosi Közterület -<br>fenntartó Zrt.   |
| 2009. ősz (október 5-10) | "A tiszta Kőbányáért"   | CIKK Egyesület, a KŐKERT<br>KFT, a kőbányai iskolák, a<br>Kőbányai Diáktanács,<br>valamint a Kőbányai<br>Önkormányzat |
| Folyamatosan             | „Szemét helyett virág!”<br>akció: Az illegálisan kirakott<br>hulladékok összegyűjtése.<br>(Először: Harmat köz – Mádi<br>utca)    | KŐKERT Kőbányai<br>Kerületgondnoksági és<br>Településüzemeltetési Non-<br>profit Közhasznú Kft.                       |

2.10. táblázat: Kőbányai civil szervezetek környezetvédelmi tevékenységei

## 2.9. Környezeti nevelés

### 2.9.1. Az Önkormányzat elvárásai a környezeti nevelés terén

A Kőbányai Önkormányzat környezetvédelmi programjában kiemelten foglalkozik a „környezetvédelmi irányítás az önkormányzatnál” területtel. Ezen témán belül célként került megfogalmazásra:

- Prioritásokat meghatározó környezetvédelmi stratégia érvényesítése az Önkormányzat döntéshozatalában környezeti információs rendszerrel megtámogatva,
- A környezeti nevelés fejlesztése.

A célokkal összhangban pedig a következő stratégiai pontokat definiálták:

- Naprakész környezeti információs rendszer kialakítása,
- Megosztott hatáskörök közötti kommunikáció kialakítása segítségével környezetvédelmi prioritások és stratégia kidolgozása,
- Nevelési programok kidolgozása, iskolák bevonása.
- Az Önkormányzat környezeti programjának vizsgált része szoros összefonódást mutat a célok tekintetében az Önkormányzatnak a közoktatás terén meghatározott céljaival, miszerint a közoktatási intézmények fordítsanak gondot a környezeti kultúra kialakítására, tevékenyen vegyenek részt környezetük állapotának javításában.

A környezetvédelmi program célkitűzéseivel összhangban azok megvalósítása érdekében az Önkormányzat az éves intézkedési terv részeként a „környezeti nevelés, pályázatok” témakörben konkrét feladatokat fogalmaz meg és hajt végre.

### **2.9.2. Az Önkormányzat, mint támogató a környezeti nevelés megvalósításában**

Az Önkormányzat nagy hangsúlyt fektet mind a lakosság, mind az óvodák és iskolák körében megvalósuló környezeti nevelésre. A megtett intézkedések közül érdemes kiemelni a következőket:

- 2009. szeptember 22-én került megrendezésre az Európai Autómentes Nap, melyhez csatlakozott az Önkormányzat. A rendezvény egyik programja a kerékpáros felvonulás volt, valamint a feladatok között szerepelt kisiskolások alsó és felső tagozatának külön hulladékgazdálkodással kapcsolatos kérdőív megoldása is.
- A Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság határozata alapján az Önkormányzat a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem által tájékoztató füzeteket készíttetett, melynek célja a lakosság tájékoztatása volt a környezet védelmével kapcsolatban. Két kiadvány készült el: „Lakossági tájékoztató a környezetünk védelméről - Amit Ön is megtehet a környezetért; Ifjúsági tájékoztató a környezetünk védelméért - Amit Te is megtehetsz a környezetért. A Lakossági tájékoztató a helyi újságok segítségével jutott el a lakóközösséghez, az Ifjúsági tájékoztató minden kerületi oktatási intézményben kiosztásra került.
- Az Önkormányzat honlapja a lakosság számára (is) számos fontos és érdekes környezeti információt tesz elérhetővé.
- Környezeti pályázatok folyamatos készítése.
- Alapítványok, egyesületek anyagi támogatása:  
2007-es évben: Hermann Ottó Környezetvédelmi Oktatási Központ, Kőbányáért Közhasznú Egyesület, Havasi Gyopár Szociális, Egészségügyi, Kulturális, Segítő Közhasznú Alapítvány támogatása, összesen 500.000 Ft összegben;  
2008-as évben: Hermann Ottó Környezetvédelmi Oktatóközpont, Szent László Általános Iskola, Széchenyi István Általános Iskola, Zrínyi Miklós Gimnázium és Szakközépiskola, Kőbányáért Közhasznú Egyesület, Havasi Gyopár szociális, Egészségügyi, Kulturális Segítő Közhasznú Alapítvány összesen 1.280.000 Ft összegben.



- A Építésügyi és Környezetvédelmi Főosztály szervezésében tavasszal a kerületi óvodák és iskolák részére – igényeiktől függően - 200 db facsetete került kiosztásra.

Az Oktatási és Közművelődési Főosztály működése környezetvédelmi szempontból is fontos elemeket tartalmaz. A kerületben működő nevelési és oktatási intézmények Pedagógiai Programjának része a Kőbányai Egészségügyi Szolgálat által jóváhagyott környezet- és egészségvédelmi program, amelynek alapvető célja, hogy az iskolák megtanítsák a kerületi gyerekeket a környezetbarát életvitelre, az élő és élettelen környezettel való harmonikus együttélésre.

A 2.9.3. és 2.9.4. fejezet a környezetvédelmi program környezeti nevelés terén megfogalmazott célok megvalósulásának felülvizsgálatát tartalmazza, melyben vizsgálat alá kerülnek az egyes, a kerülethez tartozó óvodák és iskolák környezeti nevelés terén tett intézkedései és eredményei.

### **2.9.3. Környezeti nevelés megvalósulása az óvodákban**

Ahhoz, hogy átfogó képet kaphassunk a környezeti nevelésnek az óvodákban történő megvalósulásáról, az Önkormányzat levélben kérte fel az intézményeket, hogy mutassák be a 2007-2009. nevelési évre vonatkozó környezeti nevelésben elért eredményeket és tervezeteket.

A felülvizsgálat befejezéséig 15 óvoda küldte meg a kért beszámolót:

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat...

... Bóbita Óvoda

...Csodafa Óvoda

...Csodapók Óvoda

...Gesztenye Óvoda

...Gézengúz Óvoda

...Hárslevelű Óvoda

...Kada Mihály Általános Iskola és Gyermek Ház Óvoda

...Kincskeresők Óvoda

...Mászóka Óvoda

...Rece-fice Óvoda

...Zsivaj Óvoda

Aprók Háza Óvoda

Egis Nyrt. Óvoda

Királydombi Mackókuckó Magánóvoda

Richter Gedeon Nyrt. Óvoda

Az óvodák esettanulmányait alapul véve megállapítható, hogy az előző felülvizsgálat óta jelentős változás nem történt az óvodákban a környezeti nevelés megvalósulása területén.

Az esettanulmányok alapján az alábbiakban röviden összefoglaljuk a beszámolókból nyert legfontosabb információkat.

Az óvodák az Önkormányzat környezeti programjának megfelelően beépítik pedagógiai munkájukba a környezeti nevelés elveit és gyakorlati eszközeit. Több óvoda a beszámolójában hangsúlyozta, hogy külön belső programot alakított ki a környezeti nevelés megvalósítására.

A következő, a környezet és a környezeti nevelés érdekében tett intézkedések a vizsgált óvodák szinte mindegyikére jellemzőek:

Az óvoda környezetének (külső és belső) tisztán tartása és szépítése a gyerekek bevonásával: növényültetés (gyakran az Önkormányzat támogatásával), dekoráció készítése természetes alapanyagok felhasználásával...,

Növények és állatok megfigyelése és tanulmányozása a kertben és szobákban: hajtatás, csíráztatás...

- Növények ápolása a kertben gyerek szerszámok segítségével: locsolás, gereblyezés....
- Állatok gondozása a kertben: madáretetők és itatók
- Növények és állatok gondozása a szobákban: élő sarok
- Kirándulások és látogatások: ismerkedés a környezettel,
- Ismeretterjesztő játékok: ismerkedés a környezettel, környezetbarát magatartás kialakítása,
- Szelektív hulladékgyűjtés bevezetése: akció jelleggel papírgyűjtés, legtöbb helyen folyamatos papír- és műanyag palackgyűjtés, komposztálás is,
- Környezetvédelem jeles napjainak megünneplése: a témához illeszkedő program keretében.

Kiemelésre érdemes továbbá:

- A szülők bevonása az óvodai folyamatokba, és a környezeti nevelésbe. Általános trend, hogy a szülők segítenek a növényültetésben, az udvar felújításában, de sokszor részt vesznek a kirándulásokon és látogatásokon is, valamint támogatják a hulladékgyűjtést.

Az alábbiakban összefoglaljuk azon további intézkedéseket, amelyek nem általánosságban jellemzőek az óvodákra, hanem csak egy-egy intézmény említette, de szerepük igen jelentős környezeti szempontból, és megismerésük hasznos kedvezményezésekre sarkallhatja a többi intézményt is:

- Természetes anyagokból kézműves technikával játékok készítése
- Hátsó udvarban kerékpár pálya felújítása – jövőben tervezett kerékpártároló kialakítása
- Részvétel a „Hol láttad, mit jelent?” (veszélyes anyagok felismerését segítő) játék kipróbálásában (a játékot tervező alapítvány számára beszámoló készítése)
- Környezetvédelmi jeles napok ünneplésére saját hagyományok megteremtése (pl. adventi készülődés – madarak karácsonyfája, Állatok világnapján kisállat kiállítás az óvodában, Víz világnapján vizes kísérletek, Föld napján az óvoda jelképének számító alma alakú virágágyás készítése...)
- Részvétel a „Madárovi” programban (szakképzett madarász vezetésével)
- Természetvédelmi táborozás nagycsoportosok részére
- Gyógynövények ültetése az óvoda kertjébe, belőlük tea készítése
- Hulladékgyűjtés keretében az elhasznált elemek biztonságos gyűjtése és tárolása
- Kapcsolat felvétele az Öko-Pannon kht-vel, akik kiadványokkal segítik az óvodát a hulladékkezeléssel kapcsolatos teendők tanításában, a gyerekeket a játékos elsajátításban
- „Hulladékból termék” kiállítás megtekintése
- Karácsonykor gyökeres fenyők vásárlása, ünnep után kiültetése a kertbe
- A építészeti műemlékek, alkotások megismerése, a kerület híres épületeinek megnézése

Bár szorosan véve nem tartozik a környezeti nevelés témakörbe, de több óvoda is külön kiemelte azokat a környezeti vonatkozású intézkedéseket, melyeket (nem a gyerekekkel, de) a gyerekek érdekében, a gyerekek egészségének megőrzése érdekében tesz:

- Homokozók kezelése: naponta a homokozó lefedése, új takaró hálók beszerzése, homok csere (a régi homok újrahasználata – télen a jég szórására), homokozó fölé árnyékoló építése
- Légtisztító-, víztisztító-, párologtató berendezések működtetése
- Kerékpározáshoz védőfelszerelés (sisak, térdvédő) használata

Ugyancsak fontos megemlíteni azokat az intézkedéseket is, amelyek az óvoda működésének környezeti hatásait csökkentik. A felsorolt példák, amelyeket csak egy-egy óvoda említett beszámolójában, de megismerésük fontos a többi intézménynek is:

- Ablakcsere, ablakok szigetelése
- Energiatakarékos izzók használata
- Környezetbarát takarítószer használata
- „Zöld Óvoda” cím (ismételt) elnyerése
- „Szemünk fénye” programban részvétel (az Önkormányzat támogatásával)

Egyes óvodák olyan problémára, szükséges jövőbeli intézkedésekre is felhívták a figyelmet, melyet nem képesek önerőből megoldani, és mellyel kapcsolatban számítanak az Önkormányzat együttműködésére, támogatására:

- Az óvoda ablakaira árnyékolók elhelyezése, kivédve ezzel a termek nyári átforrósodását (amit most keresztuzattal vagy légkondicionálók segítségével próbálnak elviselhetővé tenni – mely a gyerekek egészsége szempontjából nem a legjobb megoldás).
- Az óvoda közelében megnövekedett gépjárműforgalom miatt igen veszélyessé vált az úttesten való átkelés, az óvoda kéri gyalogos átkelőhely vagy fekvőrendőr telepítését.
- Az óvoda közelében a szelektív hulladékgyűjtő sziget a rendszeres ürítés ellenére is rendezetlen, a szél az óvoda területére hordja a hulladékot – az óvoda kéri a probléma megszüntetését.
- Az óvoda udvarra néző önkormányzati ház tűzfala leomlott, balesetveszélyes –az óvoda kéri a probléma megszüntetését.
- Az óvoda előtti sok nyárfa nyáron allergiás tüneteket okoz a gyerekeknek és dolgozóknak - az óvoda szeretne megoldást találni a problémára, ehhez kér segítséget.

**Konklúzió:** Az óvodák fontosnak tartják a környezeti nevelést, és beépítik munkájukba. A gyerekek környezeti tudatformálása számos formában jelentkezik az óvodai foglalkozások és más programok keretében. Az óvodák a szülőket is próbálják bevonni a környezeti neveléssel kapcsolatos munkába: egyrészt a szülők szemléletének és értékrendjének formálásával, másrészt a szülői közösségi munkákon keresztül.

Fontos viszont, hogy az óvodáknak legyen a költségvetésen kívüli bevétele is, melyet környezeti nevelésre is fordíthatnak.

#### **2.9.4. Környezeti nevelés megvalósulása az iskolákban**

Ahhoz, hogy átfogó képet kaphassunk a környezeti nevelésnek az iskolákban történő megvalósulásáról, az Önkormányzat levélben kérte fel az intézményeket, hogy mutassák be a 2007-2009. nevelési évekre vonatkozó környezeti nevelésben elért eredményeket és tervezeteket.

A felülvizsgálat befejezéséig 5 általános iskola küldte meg a kért beszámolót:

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat...

... Bem József Általános Iskola

... Janikovszky Éva Magyar-angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola

... Janikovszky Éva Magyar-angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola Tagintézmény

...Kertvárosi Általános Iskola

... Széchenyi István Általános Iskola

A felülvizsgálat befejezéséig 6 középiskola küldte meg a kért beszámolót:

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat...

Bornemissza Péter Gimnázium

Giorgio Perlasca Kereskedelmi, Vendéglátóipari Szakközépiskola és Szakiskola

Keleti Károly Közgazdasági szakközépiskola

Magyar Gyula Kertészeti Szakközépiskola és Szakiskola

Pataky István Fővárosi Gyakorló Híradásipari és Informatikai Szakközépiskola

Szent László Gimnázium

A felülvizsgálat befejezéséig 1 komplex intézmény küldte meg a kért beszámolót:

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Komplex Óvoda, Általános Iskola,  
Készségfejlesztő Speciális Szakiskola és Szakszolgáltató Központ

Az iskolák esettanulmányait alapul véve megállapítható, hogy az előző felülvizsgálat óta jelentős változás nem történt az iskolákban a környezeti nevelés megvalósulása területén.

Az esettanulmányok alapján az alábbiakban röviden összefoglaljuk a beszámolókból nyert legfontosabb információkat.

Az iskolák az Önkormányzat környezeti programjának megfelelően beépítik pedagógiai munkájukba a környezeti nevelés elveit és gyakorlati eszközeit. Több iskola a beszámolójában hangsúlyozta, hogy külön környezetvédelmi munkaközösséget alakított ki a környezeti nevelés megvalósítására.

A következő, a környezet és a környezeti nevelés érdekében tett intézkedések a vizsgált iskolák szinte mindegyikére jellemzőek:

- Környezetvédelmi témakörök beépítése a tanrendbe, a különböző tanórák keretén belül,
- Környezettel kapcsolatos, környezeti témát érintő tanulmányi versenyeken való részvétel,
- Környezetvédelmi szakkör működése,
- Kirándulások szervezése,
- Erdei iskola szervezése,
- Környezetvédelmi témájú látogatások szervezése (múzeum, állatkert, gyárlátogatás...),
- Szelektív hulladékgyűjtés bevezetése: akció jelleggel papírgyűjtés, legtöbb helyen folyamatos papír- és műanyag palackgyűjtés (palack zsugorítás), helyenként elemgyűjtés is,
- Környezetvédelem jeles napjainak megünneplése: a témához illeszkedő program keretében
- Iskolai növények ápolása.

Az alábbiakban összefoglaljuk azon további intézkedéseket, melyek nem általánosságban jellemzőek az iskolákra, hanem csak egy-egy intézmény említette, de szerepük igen jelentős környezeti szempontból, és megismerésük hasznos a többi intézmény számára is:

Projektekben, pályázatokon való részvétel például:

- PHARE projekt - környezetvédelmi mérőeszközök beszerzése, mérések végzése (zaj, analitikai),

- GLOBE projekt - környezetvédelmi mérések végzése (légszennyezettségi, időjárási stb.),
- BISEL (Biotikus Index a Középiskolai Oktatásban) országos környezetvédelmi akcióprogramban a Rákos patak vízminőségének mérése,
- TÁMOP pályázat megvalósításának keretében környezetvédelmi témahét tervezése a családok és tanulók bevonásával,
- A Közép-Európai Egyetem hallgatói energia-projektje keretében felszerelt (világítótestekre, számítógéphez, hűtőhöz stb.) fogyasztásmérők adatainak kiértékelése,
- Fásítási pályázat keretében az udvar és iskola környezetének szépítése,
- Magyar Természetjárók szövetsége által kiírt „klímaörjárat” pályázatra pályamunka beadása

Kerületi szinten szerveződő programokban való aktív részvétel például:

- Helyszín biztosítása a kerületi ÖKO programnak,
- Autómentes napon való részvétel,
- „Tiszta Kőbányáért” akcióhoz csatlakozás (iskola takarítása, hulladékszobor készítése, papírgyűjtés, iskola kerítésének és köztéri padoknak a lefestése stb.),
- Környezeti nap szervezése a Kertvárosi Napokon belül,

Versenyek szervezése például:

- Iskola keretén belül környezetvédelmi és természetvédelmi fotóverseny,
- Iskola keretén belül műveltségi verseny rendezése, melynek része a környezettudatos magatartás témájának feldolgozása, prezentációk készítése,
- Osztályokon belül akkumulátorgyűjtő verseny,
- Kaán Károly Természetvédelmi Verseny iskolai és kerületi fordulójának szervezése,
- Balogh János Országos Környezet- és Egészségvédelmi Csapatverseny megszervezése,
- Környezetvédelmi és jeles napok ünneplésére nyertes pályázat készítése,
- Természetjáró, túra szakkör működése,
- Madáretetők készítése és kihelyezése,
- Növények ültetése az iskolában és annak környékén,
- A környezet tisztaságának biztosítása, az intézmény, a közeli utcák és az Európa Park növényeinek karbantartása és ápolása, esővíz gyűjtése és felhasználása locsolásra,
- Közterület takarítási programban részvétel,

- RE-LEM Kft. által szervezett országos veszélyes hulladék gyűjtő akcióhoz (elem, mobil, töltő) csatlakozás,
- Hozzáférés szakmai folyóiratokhoz,
- Környezeti neveléssel foglalkozó kiadványok összeállításában részvétel,
- „Zöld sarok” kialakítása az iskolai könyvtárban (könyvek, CD-k, videók stb.),
- Ismeretterjesztő előadások tartása kerületi szinten,
- M1-en a fogadóóra című műsorban interjú a környezeti nevelésről, vágóképek készítése az iskola belső környezetéről,
- Környezetvédelmi témájú egyetemi diplomadolgozatokhoz segítség nyújtása,
- Ökoiskola cím elnyerése,
- Madárbarát iskola cím elnyerése,
- Zöld felelősi rendszer kialakítása,
- Luca napi vásáron természetes anyagokból, illetve újrahasznált (pl. üvegfestés) termékek árusítása,
- Bolhapiacon a feleslegessé vált játékok cseréje,
- Kézműves foglalkozáson természet adta- és hulladék anyagok felhasználásával díszek és kompozíciók készítése.

Bár szorosan véve nem tartozik a környezeti nevelés témakörbe, de több iskola is külön kiemelte azokat a környezeti vonatkozású intézkedéseket, melyeket az egészség megőrzése érdekében tesz:

- Egészségnap, sportnap szervezése,
- Állandó kapcsolattartás a védőnővel, iskolaorvossal, fogorvossal,
- Iskolai programokon környezet-egészségvédelmi feladatok (pl. gyümölcslé készítés, gyümölcs aszalás),
- Az étkezés megfelelő kultúrájának a megteremtése,
- Vízsűrő kihelyezése a folyosóra,
- Iskolai játszótér felújítása, homokcsere,
- Kiemelt programok: dohányzás, alkohol, drog elleni küzdelem, szexuális felvilágosítás és kultúra.



Ugyancsak fontos megemlíteni azokat az intézkedéseket is, melyek az iskolák működésének környezeti hatásait csökkentik. A felsorolt példák, melyeket csak egy-egy iskola említett beszámolójában:

- Ablakcsere, ablakok szigetelése,
- Energiatakarékos izzók használata,
- Vízta karékos öblítők az intézmény mellékhelyiségeiben,
- Részvétel a „Szemünk fénye” programban
- Jégmentesítés homok szórásával,
- Környezetbarát tisztítószer kiválasztása.

Egyes iskolák olyan problémára, szükséges jövőbeli intézkedésekre is felhívták a figyelmet, melyeket nem képesek önerőből megoldani, és mellyel kapcsolatban számítanak az Önkormányzat együttműködésére, támogatására:

- A szelektíven gyűjtött hulladék elszállításának megszervezésében,
- Rászoruló gyerekek erdei iskolai költségének finanszírozása,
- Föld Napja kapcsán kerületi program szervezése,
- Önkormányzati támogatás biztosítása növények ültetésére,
- Szemetesek kihelyezésének (az iskola udvarára) támogatása.

**Konklúzió:** Az iskolák fontosnak tartják a környezeti nevelést, és beépítik munkájukba. A gyerekek környezeti tudatformálása számos formában jelentkezik elméleti síkon a különböző tantárgyakba építve és gyakorlatban a szakkörök, versenyek, erdei iskolák és más programok keretében.

Ahhoz, hogy az iskolai és iskolán kívüli programok megvalósulhassanak, fontos, hogy az iskoláknak (hasonlóan az óvodákhoz) legyen a költségvetésen kívüli bevételük is, melyet a környezeti nevelésre fordíthatnak.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a kerület fentebb elemzett intézményei közül több, példaként szerepelhetne más intézmények számára is. Az összegyűjtött tevékenységek alapul szolgálhatnának egy „best practice” (legjobb gyakorlat) útmutató kiadásához is.

### **3. A KÖRNYEZETI TÉNYEZŐKBEN BEKÖVETKEZETT VÁLTOZÁSOK**

---

A 2. fejezetben bemutatott aktualitások alapján a következőkben – a kerületi Környezetvédelmi Program struktúráját követve – megadjuk a környezeti állapotban bekövetkezett változásokat, lebontva az egyes környezeti tényezőkre.

#### **3.1. Levegőminőség**

A Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft. (1112 Budapest, Igmándi u. 17., továbbiakban Megbízó), és az Országos Környezetegészségügyi Intézet (1097. Budapest, Gyáli út 2-6., továbbiakban Intézet) között létrejött megbízás értelmében az Intézet Levegőhigiénés Osztálya légszennyezettségi vizsgálatokat végzett Budapest X. kerületében, Kőbányán. A mérések célja légszennyezettségi vizsgálatok végzése Budapest X. kerületének korábban kijelölt mérési pontjain, a két évvel ezelőtti mérések megismétlése.

##### **3.1.1. Vizsgálati körülmények**

###### **Vizsgált légszennyező anyagok**

A légszennyezettség jellemzése céljából a szerződésnek megfelelően a következő légszennyező anyagokat vizsgáltuk: szén-monoxid (CO), nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>), nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), szálló por 10µ alatti frakciója (PM<sub>10</sub>), benzol, toluol, xilolok, etil-benzol (BTEX), policiklusos aromás szénhidrogének (PAH).

###### **Vizsgálati helyszínek kijelölése**

A mérőpontok kijelölésére a Megbízó kérése alapján történt. A pontos helyszíneket a mellékelt térkép mutatja (lásd CD melléklet M.3.), illetve fényképek szemléltetik (lásd CD melléklet M.4.).

Mérőpontok:

1. Kőbánya Városközpont, Kőrösi Csoma sétány 16.,
2. Csősztorony görög vendéglő mellett,
3. Sibrik utca– Mádi utca kereszteződésében, a Zrínyi Miklós Gimnázium épülete mellett (Mádi utca 173.)
4. Gyakorló utca 21-23, a Közgazdasági Szakközépiskola főbejárata mellett

### **A mintavételek ütemezése**

Nitrogén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid, szálló por és policiklusos aromás szénhidrogének mérése:

1. mérőhely: 2009. november 26. 11:00 - november 27. 11:00
2. mérőhely: 2009. november 23. 13:00 - november 24. 13:00
3. mérőhely: 2009. november 24. 16:00 - november 25. 16:00
4. mérőhely: 2009. november 18. 10:00 - november 19. 10:00

Benzol, toluol, xilolok és etil-benzol mérése:

2009. november 18. és november 25. között.

### **Mintavételi és analitikai módszerek**

A szerződésben rögzített légszennyező anyagok folyamatos vizsgálata mérőbuszba épített automatikus analizátorokkal történt, melyek nemcsak a mintavételre alkalmasak, hanem egyidejűleg elvégzik az analízist is. Az analizátorokhoz illesztett adatgyűjtő egység közvetítésével a mérési eredmények a rendszerhez kapcsolt személyi számítógép memóriájába kerültek.

Az egyes komponensekre specifikus mérési módszereket az alábbiakban foglaltuk össze.

#### *Nitrogén-oxidok meghatározása (MSZ ISO 7996:1993)*

Az NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> két csatornás analizátor segítségével kerül meghatározásra. Az analizátorral a környezeti levegő nitrogén-monoxid tartalmát közvetlenül mérik. A nitrogén-dioxid mérésekor a konverteren átvezetett NO<sub>2</sub>-ot NO-vá redukálva a reakciótérbe vezetik. Az így kapott elektromos jel az összes nitrogén-oxidok mennyiségével arányos. A nitrogén-dioxid mennyiségét a két érték különbsége adja. A folyamatosan mért koncentrációkat a műszer 60 percenként átlagolja.

Analizátor típusa: AC 31 M (Environnement SA)

#### *Szén-monoxid meghatározás (MSZ-ISO 4224:2003)*

A mérési módszer alapja, hogy a szén-monoxid molekulák infravörös tartományban szelektív fényelnyeléssel rendelkeznek. A fényelnyelés mértékéből – amely arányos a vizsgált levegőben található szén-monoxid molekulák számával – meghatározható az ismeretlen koncentráció. A folyamatosan mért koncentrációkat a műszer 60 percenként átlagolja.

Analizátor típusa: CO 11 M (Environnement SA)

#### *PM<sub>10</sub> meghatározás (MSZ-EN 12341:2000)*

A környezeti levegő PM<sub>10</sub> koncentrációjának mérésére szakaszos, aktív mintavételi eljárást alkalmaztunk. A mintavétel során a levegőt 10 l/perc térfogatárammal, 24 órán keresztül szívattuk át a mintavevő készüléken (Harvard Egyetem, USA), amelyben a 10 µm-nál nagyobb átmérőjű részecskék leválasztását résimpaktor biztosítja. Az adott szemcseméret alatti frakciót a résimpaktor után elhelyezett 1µm pórusméretű teflon szűrő felületén fogja fel. Az exponált mintákat 24 órán keresztül kondicionáljuk, majd a porminta tömegét gravimetriás módszerrel határozzuk meg. A porminta mennyiségéből a levegőminta térfogatának ismeretében kiszámítjuk a por tömegkoncentrációját (µg/m<sup>3</sup>).

A mintavevő típusa: Harvard impactor

#### *PAH vegyületek meghatározása (MSZ ISO 12884:2003)*

A Harvard impaktorokkal szorpciós szűrőkön gyűjtött policiklusos aromás szénhidrogének koncentrációinak meghatározását a Bálint Analitika Kft. végezte gáz- gázkromatográfiás elemzéssel.

#### *BTEX meghatározás (MSZ 21456-16:2004)*

A BTEX szennyezettség meghatározását passzív mérési technikával végeztük.

A mintavétel „Radiello” típusú háromdimenziós diffúziós, két részből álló mintavevővel történt. Az egyik rész, egy speciális mikroporozus polietilénből készült köpeny, amely a szorbens irányában biztosítja a levegő szabad áramlását és egyben védi az adszorpciós felületet. A másik rész maga az adszorpciós közeg, amely egy fémhálós hengerben elhelyezett, finom szemcsés aktív szén. A mintavétel során a légszennyező anyag diffúzió útján kerül a mintavevőben elhelyezett adszorbens felületére, ahol megkötődik.

Az exponált minták analízise gázkromatográfiás módszerrel történik.

(Az exponált minták analízise során a szorbens felületéről szén-diszulfiddal leoldott illékony szénhidrogének mennyiségét kapilláris gázkromatográfiás módszerrel határozzuk meg.)

### **3.1.2. A környezeti levegő szennyezettségének jogi szabályozása**

A légszennyezettség mértékének megítélésére a *nitrogén-dioxid*, *nitrogén-oxidok*, *szén-monoxid*, *szálló por*, *benz(a)pirén* tekintetében a levegőminőségi határértékek szolgáltak alapul. Ezen határ- és irányértékeket a 14/2001(V.9) KÖM-EÜM-FVM együttes rendelet „A

légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről” 49/2006.(XII.27) számú módosítása tartalmazza. Az általunk vizsgált légszennyező anyagokra vonatkozó egészségügyi határértékeket a CD melléklet M.5. pontja tartalmazza. A mérési programra tekintettel, a táblázatban komponenstől függően csak az 1 órás és a 24 órás határértékeket tüntettük fel.

A *benzol*, *toluol*, *etilbenzol* és *xilolok* közül csupán a benzolra van 24 órás és éves egészségügyi határérték, de mivel a vizsgálatok során 1 hetes expozíciós időt alkalmaztunk, ezért a benzol szennyezettség megítélésénél ezeket nem vehettük figyelembe. A toluol szennyezettség mértékének értékelésénél az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által megadott, 1 heti átlagidőre vonatkozó irányértéket ( $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) figyelembe vettük (Air Quality Guidelines for Europe, WHO, No. 91.2000).

Az értékeléshez felhasználtuk az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatait. A mérési módszerek alsó méréshatárát a CD melléklet M.5. pontja tartalmazza.

### 3.1.3. Mérési eredmények és értékelésük

A mérési eredményeket táblázatos formában a CD melléklet M.6. pontja tartalmazza.

#### A légszennyezettség értékelése

A mérési napokon a vizsgálatok helyszínein *nitrogén-dioxid* szennyezettség órás maximuma a Kőrösi Csoma sétányon volt a legmagasabb,  $78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ami az órás egészségügyi határérték 78%-ának felel meg. Míg a legalacsonyabb napi maximumot a Csősztoronynál mértük:  $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -t (a határérték 39%).

A 24órás átlagkoncentrációk  $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$  és  $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$  között változtak, ami a 24órás egészségügyi határérték 39%, illetve 78%-ával egyenértékű.

A vizsgálatok ideje alatt a környezeti levegő *nitrogén-oxidok* szennyezettsége jelentős volt. A mérési pontokon, a Csősztorony kivételével a  $\text{NO}_x$  órás koncentráció értékek több esetben is meghaladták az egészségügyi határértéket. Az egyes mérőpontok illetve a X. kerület Gergely utca 85. alatt működő automata légszennyezettség-mérő állomás *nitrogén-oxidok* szennyezettségének napi lefutása hasonló volt, mint azt 1.-4. ábrák is jól szemléltetik. A Mádi utcában mindössze egyszer fordult elő órás határérték túllépés, mértéke 7% volt. A Gyakorló utcában este 21:00-1:00 között és reggel 7:00-9:00 között is volt határérték túllépés, a legjelentősebb reggel 7:00-8:00 között, amikor a koncentráció  $307 \mu\text{g}/\text{m}^3$  volt, ami 53%-os határérték túllépéssel egyenértékű. A legmagasabb  $\text{NO}_x$  szennyezettséget a Kőrösi Csoma sétányon regisztráltuk. Itt összesen 11 órában fordult elő órás határérték túllépés. A nap

legszennyezettebb periódusának a 18:00-1:00 óra közötti időszak bizonyult. A maximális koncentrációt 18:00-19:00 óra között mértük, értéke:  $474\mu\text{g}/\text{m}^3$  volt ami 137%-os túllépést jelentett.

A *nitrogén-oxidok* szennyezettségének napi alakulását elemezve megállapítható, hogy a reggeli (7:00-11:00) és az esti (17:00-20:00) időszakra magasabb, míg a délutáni és az éjszakai órákra alacsonyabb koncentráció értékek voltak jellemzők.

A nitrogén-oxidok napi átlagkoncentráció a Csősztoronynál volt a legalacsonyabb, a határérték 50%-át sem érte el, míg a Kőrösi Csoma sétányon  $202\mu\text{g}/\text{m}^3$  volt, ami a 24órás egészségügyi határérték 35%-os túllépését jelenti. A Gyakorló utcában a vizsgálatok ideje alatt kis mértékben, 9%-al haladta meg a 24órás  $\text{NO}_x$  szennyezettség a megengedett szintet. A Mádi utcában egészségügyi határérték túllépés a 24órás átlagkoncentráció tekintetében nem volt.

A *szén-monoxid* szennyezettség a mérések során alacsony volt. A mérési napokon a maximális órás koncentrációértékek  $1,038\mu\text{g}/\text{m}^3$  és  $2,02\mu\text{g}/\text{m}^3$  között változtak. A legmagasabb órás maximum a Kőrösi Csoma sétányon fordult elő, értéke az 1 órás határérték 20%-ának felelt meg.

A 24órás átlagszennyezettség vizsgálata során is a Kőrösi Csoma sétányon mért napi átlagkoncentráció volt a legmagasabb, értéke  $2,207\mu\text{g}/\text{m}^3$  volt, ami a 24órás egészségügyi határérték 44%-ával egyenértékű.

A *szálló por* napi átlagkoncentrációja a Mádi utcában volt a legalacsonyabb, ahol a 24órás átlagkoncentráció a megengedett szint 60%-át érte el, ezt kevéssel, mindössze 2%-al haladta meg a Csősztoronynál mért koncentráció. A Gyakorló utcában a szennyezettség az egészségügyi határérték 90%-ának felelt meg, míg a Kőrösi Csoma sétányon a vizsgálatok idején a  $\text{PM}_{10}$  szennyezettség 100%-al haladta meg a rendeletben előírtat.

A *benzol* szennyezettség vizsgálata során megállapítható, hogy a mérési időszak átlagszennyezettsége, az egyes mérési helyszíneken, kis mértékben tért el egymástól. A legalacsonyabb a Gyakorló utcában volt:  $4,4\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a legmagasabb a Kőrösi Csoma sétányon:  $7,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

A négy mérési ponton a környezeti levegő egyhetes *toluol* átlagkoncentrációi  $6,2\mu\text{g}/\text{m}^3$  és  $11,4\mu\text{g}/\text{m}^3$  között változtak. A legalacsonyabb értéket a Csősztoronynál, míg a legmagasabbat a Gyakorló utcában mértük. Az Egészségügyi Világszervezet által megadott, 1 heti átlagidőre vonatkozó irányértéknek ( $260\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) a  $11,4\mu\text{g}/\text{m}^3$  csupán a 4,4%-a.

A környezeti levegő *xilolok* szennyezettségéről megállapítható, hogy a legalacsonyabb heti átlagkoncentráció a Csősztoronny melletti mérőponton ( $6,0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), míg a legmagasabb a Kőrösi Csoma sétányon ( $8,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) volt.

A hetes *etilbenzol* koncentrációk legkisebb értékei ( $1,6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) a Gyakorló utcai és a Csősztoronny melletti mérőpontokat jellemezték, a legmagasabb érték ( $2,6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pedig a Kőrösi Csoma sétányon fordult elő.

A fentiek alapján elmondható, hogy a mérési időszakban a környezeti levegő *benzol*, *toluol*, *etil-benzol* és *xilolok* szennyezettsége alacsony volt.

A szálló por ( $\text{PM}_{10}$ ) minták kémiai analízise során mért policiklusos aromás szénhidrogének (PAH) közül a *benz(a)pirénre* vonatkozóan áll rendelkezésünkre 24 órás határérték. *Benz(a)pirén* esetében mind a négy mérési ponton túllépést tapasztaltunk, legnagyobbat a Kőrösi Csoma sétányon. Az itt mért koncentráció 5,3-szerese az egészségügyi határértéknek. A legalacsonyabb túllépés a Mádi utcát jellemezte, ahol a megengedett szint 25%-ával volt magasabb a környezeti levegő *benz(a)pirén* szennyezettsége.

### **Időjárási körülmények**

Mivel az időjárási körülmények hatással vannak a levegőminőségre, az alábbiakban ismertetjük a vizsgálatok idejét jellemző hőmérséklet, páratartam, szél, és csapadék viszonyokat.

A Gyakorló utcai mérések óráiban borus, szélcsendes időjárás uralkodott, a hőmérséklet az évszagnak megfelelően alakult. A Csősztoronynál is kevés napsütés jellemezte az időjárást, gyenge déli szél fúj, a hőmérséklet  $4 - 8\text{ }^\circ\text{C}$  között változott. A Mádi utcában gyenge, kezdetben dél-nyugati, majd déli szél fúj. A 24.-ei borus időjárást, 25-én napos idő váltotta fel, a legalacsonyabb hőmérséklet  $8\text{ }^\circ\text{C}$ , a legmagasabb  $17\text{ }^\circ\text{C}$  volt. A Kőrösi Csoma sétányon a mérések óráit borus, szélcsendes időjárás jellemezte a hőmérséklet  $8-11\text{ }^\circ\text{C}$  között mozgott.

Az időjárás alakulása mind a négy mérési időszakban a légszennyezettség emelkedésének kedvezett, de mivel a Csősztoronynál végzett méréseket megelőző napokban a légszennyezettségi helyzet kedvezőbb volt, így ott a *benz(a)pirén* kivételével nem alakult ki határérték túllépés. Itt jegyezzük meg, hogy a Kőrösi Csoma sétány magas koncentráció értékeinek kialakulásában az időjárási tényezők mellett valószínűleg a BKV buszvégállomás is jelentős szerepet játszott.

### 3.1.4. Mérési eredmények összefoglalása

A környezeti levegő minőségére vonatkozóan a vizsgálatok tapasztalataiból az alábbi megállapításokat tesszük.

- A *nitrogén-dioxid* szennyezettség a mérési helyszíneken a vizsgálatok ideje alatt mérsékelt volt, egyik helyszínen sem fordult elő sem 1órás, sem 24órás határérték túllépés.
- A *nitrogén-oxidok* szennyezettség a Csősztoronynál és a Mádi utcai mérőpontokon elfogadható volt, a másik két mérési helyen azonban mind az 1órás, mind a 24órás egészségügyi határérték tekintetében jelentős túllépést tapasztaltunk.
- A *szénmonoxid* koncentráció mind a négy mérési helyszínen alacsony volt.
- A *szálló por (PM<sub>10</sub>)* koncentráció egy helyszínen, a Kőrösi Csoma sétányon jelentősen meghaladta a megengedett szintet, míg a többi helyszínen nem volt határérték túllépés.
- *Benzol, toluol, etil-benzol és xilolok (BTEX)* szennyezettség a mérések idején alacsony volt.
- A *PAH* szennyezettség *benz(a)pirénre* vonatkozóan mind a négy vizsgálati helyszínen magas volt.

A fentieket összegezve megállapítottuk, hogy a vizsgálatok időtartama alatt a vizsgálati helyszíneken a levegőminőség környezet-egészségügyi szempontból az NO<sub>2</sub>, CO és BTEX esetében megfelelő volt, egészségügyi határérték túllépés nem történt. PM<sub>10</sub> tekintetében a Kőrösi Csoma sétányon, NO<sub>x</sub> vonatkozásában a Gyakorló utcában és a Kőrösi Csoma sétányon, benz(a)pirén esetén mind a négy mérőhelyen szennyezett volt, amely valószínűleg a lokális forgalmi emisszió következménye.

## 3.2. Vizek, vízhasználat

Az a terület, ahol a kerület fekszik, Pest megye területén a Pesti hordalékkúp-síkság kistájának része, a kistáj területe 850 km<sup>2</sup>. A kistáj tengerszint feletti magassága 98–251 m. A kistáj területét a Duna mellékfolyóinak völgyei szabdalták Ny – K-i irányban. Keresztirányban magasabb teraszok és eróziós völgyek jellemzik a dél felé félmedenceszerűen nyitott kistáját. A kistáj alapját nyugatról keletre haladva fiatalodó harmadidőszaki rétegek adják.

A terület a Duna pleisztocén korú teraszképződménye jellemzően kavicsos homok, felszíni, felszín közeli rétegeit holocén kori homok és töltelékes feltöltések jellemzik. Ez alatt a réteg



alatt (a mélyebben fekvő rétegek felé haladva növekvő agyag és iszaptartalommal jellemezhető) finomhomokos képződmény a jellemző.

A pannónia korú agyagos képződmények alatt néhány száz méteres mélységű miocén korú összletek találhatóak, melyek alatt néhol közel ezer méter vastagságot is elérő oligocén finomtörmelékes rétegek helyezkednek el.

Talajadottságait tekintve a kistáj talajai alapvetően a Duna hordalékából képződő futóhomok és humuszos homok, de jelentős kiterjedésben találhatóak réti és láptalajok is. A kistáj nyugati oldalán található teraszos hordalékkúp sík mérsékelten homokos felszínű.

A terület a 7,5 km-re folyó Duna vízgyűjtőjének része. Vízrajzi szempontból a kistáj területén egymással szinte párhuzamosan futó patakok (Gombás,- Sződ - Rákos,- Mogyoródi,- Szilas) találhatóak.

A Rákos patak minősége már a kerületbe érkezése előtt jelentős romlást szenved, vízminőségét tovább rontja a sok csapadékvíz és szennyvíz bekötés.

Korábban esetenként előfordult havaria jellegű, ipari eredetű szennyezés is.

Felszín alatti vízbázisok veszélyeztetettsége.

A kiterjedt barlangrendszer és azok feltöltése (kommunális hulladékkal, építési törmelékkel) potenciális talajvíz- és talajszennyező forrás.

A kerület felszíni és felszín alatti vizeinek minőségében az előző felülvizsgálat óta eltelt időszakban jelentős állapotváltozás nem történt. A Rákos patak továbbra is rendezetlen, több helyen illegális hulladékokkal szennyezett.

Budapest közigazgatási területén a vízhasználat, vagy bármilyen egyéb vizekre kiható intézkedés a Fővárosi Önkormányzat hatáskörébe tartozik.

### **3.3. Szennyvízkibocsátás**

Az ipari szerkezet átalakulása és az új lakóterületek kialakítása következtében megnövekedett a kerületben a vízigény és ezzel párhuzamosan a keletkező szennyvíz mennyiség.

A probléma megoldását segítette a déli főgyűjtő bővítése.

A csatornahálózatnak - **a lakott terület arányában véve - 88** százaléka egyesített rendszerű.

Mivel a csapadékcsonna hálózata hiányos, ezért sok helyen a csapadékvizet a szennyvízcsatornába vezetik. Az egyesített csatornahálózat a szennyvíztisztítót csapadékvízzel is terheli.

A Rákos-patakba történő esetleges illegális szennyvízbevezetést fel kell számolni. Az illegális szennyvíz bekötések tovább ronthatják a Rákos-patak vízminőségét.

A csapadékvíz elvezető csatornahálózat állapota nem megfelelő, illetve teljes mértékben nem ismert.

A szennyvízcsatorna hálózat kiépítettsége közel 100%-os, a rákapcsolt lakások aránya **98** százalékos.

Lakóterületi fejlesztéseknél az elmúlt időszakban több esetben fordult elő, hogy a vízhálózat kiépítésével együtt megmaradt az egyesített csatornahálózat, és nem épült ki külön az esővízcsatorna. Kiépítésének hiánya a szélsőségesen csapadékos időjárásai viszonyok mellett gondot okozhat.

Új fejlesztéseknél a vízhálózat bővítésével párhuzamosan szükséges a csatornaépítés hogy megoldatlan szennyvízelvezetés talaj- és talajvíz szennyezést ne okozzon.

Feladat a szennyvíz-elvezetés megoldása. A még meglévő földutak szilárd burkolattal történő ellátása során a szennyvíz csatornahálózat kiépítése szükséges. Az utak és az ingatlanok csapadékvíz elhelyezését/elvezetését is meg kell oldani annak érdekében, hogy ne az új szennyvízcsatornába kerüljön bevezetésre a csapadékvíz. Az új csapadékvíz elvezetésének megoldása pedig az útburkolat állagának megóvása érdekében is szükséges.

A kerületben a gazdasági szervezetek környezetvédelmi tevékenységeit feltáró kutatás eredményeit (2.4.2. fejezet) alapul véve a környezetvédelemmel kapcsolatos körkérdésre válaszoló gazdálkodó szervezetek egyike sem jelezte, hogy a telephelyén keletkező szennyvizét élővízbe vezetné. A választ adó cégek a szennyvízkibocsátásukkal kapcsolatban az alábbiakban összefoglalt intézkedéseket említették.

Például:

- A keletkező szennyezett vizet megfelelő módon gyűjtik majd további kezelésre elszállítatják, vagy kezelés után engedik a közcsatornába (olajfogó-, szennyvíztisztító berendezések használata).
- A keletkező szennyvíz minőségét külső laboratóriumok által mérik.
- Figyelő kutak segítségével talajvíz monitorozást végeznek.
- A keletkező szennyvizet kezelés után engedik a közcsatornába (olajfogó-, szennyvíztisztító berendezések használata).

- A vízhálózat korszerűsítésével a felhasznált és kikerülő víz mennyiségét csökkentik.
- A DANONE Kft., Dreher Sörgyárak Zrt., Globus Konzervipari Zrt., MÁVGÉP Kft., és a Tresser Restaurant Kft. telephelyein szennyvíztisztító működik.

Egyetlen cég jelezte, hogy a vizsgált időszakban egyszer volt KOI túllépése.

Összegzésként megállapítható, hogy a szennyvízkibocsátás mennyiségében, minőségében jelentős állapotváltozás nem történt.

A kerületben 2009. év I. félévében az Albertirsai utca rekonstrukciós munkái, valamint a Márga köz törzscsatorna kiépítése valósult meg.

### **3.4. Föld és talaj**

A föld felszíni (talaj) és felszín alatti rétegei közül jelentőségénél fogva kiemelten a talajjal és annak állapotával foglalkozunk. A talaj öntisztító, átmeneti tározó képességével jelentősen hozzájárul a környezetet érő terhelések csökkentéséhez, így a felszín alatti vizek védelméhez.

Az emberi tevékenységek elsősorban a természetes talaj-degradációs folyamatokat erősítik azáltal, hogy általában nem a természetes adottságoknak megfelelő művelési ágakat és módszereket alkalmazzák a mezőgazdaságban. Környezet-gazdaságtani szempontból a legjelentősebb problémák a defláció és a savasodás. Ezek megakadályozására célszerű növelni a mezőgazdasági területek növényborítását, a tarlómaradványok helyben történő felhasználását és másodvetések alkalmazását. A növényvédelmi kemikáliák (pl. műtrágya) használata során figyelembe kell venni azok környezetromboló hatásait. Figyelőkút működik a Bábolna Környezetbiológia Központ Kft., a CEVA-FILAXIA Kft. területén. A korábbi tevékenységből származó szennyezés miatti kármentesítést végeznek a Hungaro Pharma Gyógyszerkereskedelmi Zrt. és a Richter Gedeon Nyrt. telephelyein.

A vizsgált időszakban a Gergely bánya rekultivációja befejeződött és megkezdődtek a parkosítási folyamatok.

Az elmúlt évek során végzett tájrendezéseknek és kármentesítési feladatoknak köszönhetően a kerület talajminősége javult.

### **3.5. Élővilág, táj**

Az Önkormányzat az élővilág és táj védelmével valamint szépítésével kiemelten foglalkozik. Ennek érdekében kiemelhetők a legfőbb intézkedések:

- Beépítések és területfejlesztések értékelése környezetvédelmi és tájvédelmi szempontból.
- Biológiai aktivitásérték számítás a területfejlesztés során.
- Szemégyűjtési akciók szervezése – erdők, parkok, óvodák és iskolák környékén.
- Az illegálisan lerakott hulladékok elszállítása.
- Főutak mentén virágkosár elhelyezése – 2007-ben a „Virágos Magyarországért!” című pályázat I. hely megnyerése.
- Felsőrákosi rétek környezetvédelmi bejárása a problémás kérdések ellenőrzése, tájékozódás miatt.

A felsorolt intézkedések pozitív hatást gyakorolnak az élővilágra és tájra.

A 2008-ban megalakult a KŐKERT Kőbányai Kerületgondnoksági és Településüzemeltetési Non-profit Közhasznú Kft., melynek alapítója és 100%-os tulajdonosa Budapest Főváros X. Kerület Kőbányai Önkormányzat. A Kft. Fő tevékenységei:

- Parkok és egyéb zöldfelületek gondozása: pázsitfenntartás, cserje és talajtakaró fenntartás, sövényfenntartás, parkfa fenntartás stb.,
- Játsszóterek, sétányok gondozása,
- Egyéb területek takarítása, gondozása: hulladék elszállítása stb.

### **3.6. Környezet-egészségügy**

Az Önkormányzat intézkedéseinek

- játszószerkezetek építése, karbantartása, balesetveszélyes helyzet megszüntetése
- ivóvíz kutak kihelyezése (Sportliget, Vásárló utca, Kéknyelű utca)
- kutya-futtatók kialakítása
- újabb kutyaürülék gyűjtők kihelyezése

köszönhetően pozitív állapotváltozásnak lehetünk tanúi a környezet-egészségügy egyes részterületein.

### **3.7. Hulladékgazdálkodás**

Az önkormányzatoknak számos hulladékgazdálkodással kapcsolatos törvényi kötelezettsége van. Általánosságban egy település önkormányzatának az alábbi hulladékgazdálkodási feladatokat kell ellátnia:

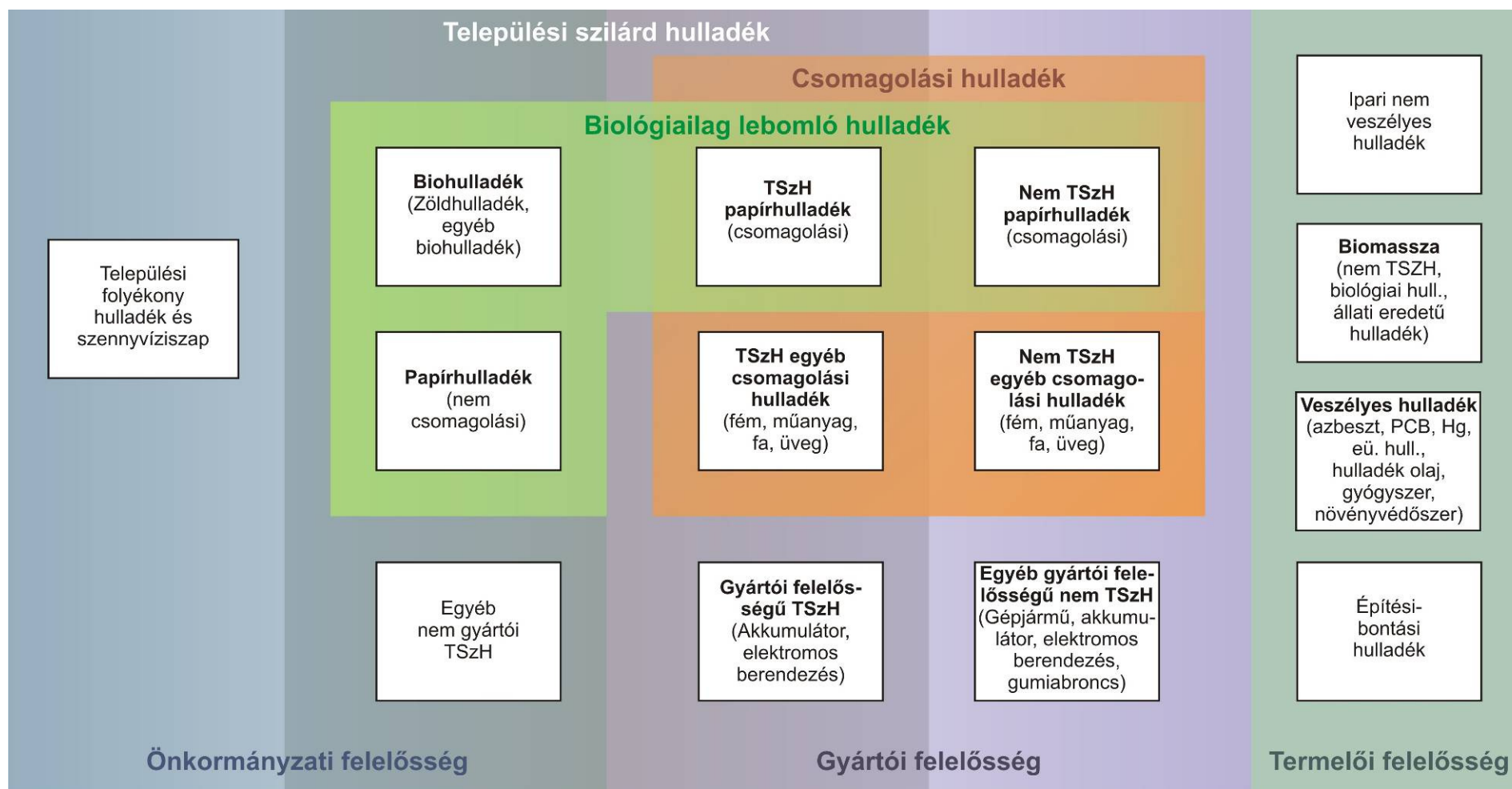
- a) Hulladékkezelési közszolgáltatás megszervezése, díjak megállapítása
- b) Helyi hulladékgazdálkodási rendeletek megalkotása
- c) Hulladékkezelési létesítmények megvalósítása és üzemeltetése

- d) Közterületek tisztántartásának megszervezése
- e) Közterületen elhagyott hulladékok begyűjtése, kezelése
- f) Helyi hulladékgazdálkodási tervek elkészítése

Fővárosi kerület lévén Kőbányának ez a felelősségi köre leszűkül, mivel több feladatot ezek közül a Fővárosi Polgármesteri Hivatal, illetve vállalatai látnak el. A felsoroltak közül kötelező jelleggel csak az e) feladat hárul a kerületre; a b) feladat opcionális.

A kerület területén keletkező, kerületi hulladékgazdálkodási szempontból legjellemzőbb hulladékok fajtái:

- Települési szilárd hulladék (TSZH)
- Települési folyékony hulladék (TFH)
- Gazdálkodói veszélyes hulladék
- Gazdálkodói nem veszélyes hulladék
- Kertészeti hulladékok (közterületen)
- Építési, bontási hulladékok
- Állati tetemek (közterületen)



3.1. ábra: A TSZH fajtáinak környezeti felelősség szerinti csoportosítása

### **3.7.1. Kommunális hulladékok (TSZH, TFH)**

#### *Települési szilárd hulladék*

A kommunális szilárd hulladék gyűjtését a Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt. végzi, tevékenysége rendszeres és megbízható. A hulladék elszállításával kapcsolatos panaszok szórványosak, nem jellemzők. A rendszeres gyűjtési akciók ellenére gondot okoznak viszont az utcán hagyott gumiabroncsok, építési törmelék, műszaki hulladékok, a szelektív hulladékgyűjtő szigetek és a gyűjtőkonténerek mellé kirakott hulladékok.

#### *Szelektív hulladékgyűjtés (TSZH)*

A korábbi évek kedvező folyamata volt, hogy a fővárosi programmal egy időben, a kerületben is több szelektív hulladékgyűjtő szigetet telepítettek, amelyekben az alábbi hulladéktípusok szelektív gyűjtése biztosított a lakosság számára, díjmentesen:

- papír,
- fehér üveg,
- színes üveg,
- műanyag és
- fém italos doboz.

A kerületben 2009. év végén összesen 55 szelektív hulladékgyűjtő sziget üzemelt. A szigetek helyszíneit a 3.14. pontban soroltuk fel. A Fővárosi Önkormányzat bonyolításában az FKF Zrt. további 10 db új hulladékgyűjtő sziget telepítését tervezi a kerületben. A helyszíneket a Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság már ki is jelölte.

A kerületben több helyen található szárazelem gyűjtő tartályok, főként az iskolákban és a közintézményekben, így a Polgármesteri Hivatal földszintjén is.

Az előző években több alkalommal szervezett az Önkormányzat lakossági veszélyes hulladékgyűjtési akciót a Palota Kft. illetve a Fe-Group Kft. közreműködésével, mely akciók eredményesek voltak, és a jövőben is folytatódnak.

Az FKF Zrt. Budapest többi kerületéhez hasonlóan, Kőbányán is üzemeltet hulladékgyűjtő udvart. A Fehér köz 2. alatt lévő létesítményben az alábbi hulladékokat veszik át a lakosoktól díjmentesen:

- Színes üveg
- Fehér üveg
- PET palack (ásványvizes, üdítőitalos palackok)
- Papír
- Fém italos doboz
- Elhasználódott háztartási gép
- Szárazelem
- Használt sütőzsiradék (étolaj, zsír) és csomagolóanyagai
- Fáradtolaj és csomagolóanyagai
- Elektronikai hulladék
- Használt akkumulátor

A felsorolt hulladékok jól mutatják, hogy a hulladékudvar fontos szerepet töltött be a hasznosítható és a lakossági veszélyes hulladékok hulladékáramból történő kivonásában. Fontos cél, hogy mielőbb újra működjön hulladékudvar a kerületben.

#### *Települési folyékony hulladék (TFH)*

Kőbánya területe majdnem teljesen csatornázott, így a települési folyékony hulladék kezelése nem jelent gondot. Ugyanakkor a kerületben két hagyományos, személyzet és felügyelet nélküli leeresztő hely üzemel, amelyeket a Budapest és a közeli agglomeráció csatornázatlan területeiről összegyűjtött települési folyékony hulladékok (TFH) befogadására építettek ki. Az egyik a Ceglédi u. és a Száva u. sarkán, a másik a Keresztúri úton, a Rákos vasútállomás közelében. A Csepeli Szennyvíztisztító Telep működésbe lépésével a Fővárosi Önkormányzat határozata alapján a befogadó helyeket 2012 március 31-ig meg kell szüntetni. Ezt követően a különböző eredetű TFH-t a Csepeli telepre kell elszállítani ártalmatlanításra. A Kőbányai Önkormányzat a döntést támogatja, illetve a végső határidő előrébb helyezését szorgalmazza.

#### *Egyéb hulladékok*

A közterületi kertészeti zöldhulladék rendszeres összegyűjtését és hasznosításra történő elszállítását az önkormányzati tulajdonban lévő Kőkert Kft. végzi. Az állati tetemek elszállítására a Polgármesteri Hivatalnak szerződése van.



### **3.7.2. Gazdálkodói hulladékok**

A kerületben működő gazdálkodói szervezeteknél keletkező hulladékok jogszabályok szerinti kezelése saját felelősségi körükbe tartozik.

A Polgármesteri Hivatalban nyilvántartott telephelyengedélyek alapján megállapítható, hogy továbbra is nagyszámban vannak jelen a kerületben olyan vállalkozások, amelyek hulladékszállításra vagy –kezelésre kaptak engedélyt. Ezeknek a szervezeteknek a KTVF-fel közösen végzett, szigorú és rendszeres ellenőrzése komoly feladatot ró az illetékes önkormányzati szakemberekre. Az eddigi tapasztalatok alapján ugyanis feltételezhető, hogy egy részük nem az engedélyezett módon folytatja a tevékenységét.

#### ***Egyedi hulladékgazdálkodási tervek***

Egyedi hulladékgazdálkodási terv készítésére köteles az a gazdálkodó szervezet, amelynek gazdálkodása során évente 10 tonna mennyiséget meghaladó veszélyes hulladék keletkezik, vagy az évente keletkező összes - a veszélyes és nem veszélyes - hulladék mennyisége meghaladja a 200 tonnát. A telephely(ek)re elkészített egyedi hulladékgazdálkodási tervet a cégnek a telephely szerint illetékes környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség részére (a továbbiakban: felügyelőség) jóváhagyásra kell megküldenie. A megküldött hulladékgazdálkodási tervet a felügyelőség hagyja jóvá, és határozatát közli a gazdálkodó szervezet telephelye szerint illetékes helyi önkormányzat jegyzőjével.

Az elmúlt 2 évben (2009. november 22-ig) a Kőbányai Önkormányzat 21 db aktuális egyedi hulladékgazdálkodási tervet kapott kézhez a Közép-Duna-völgyi KTV Felügyelőségtől. Ezek között több olyan cég anyaga is szerepel, amely a vonatkozó rendelet szerint nem lenne tervekészítésre kötelezett, de mégis benyújtott tervet. Ráadásul a tevékenységük sem indokolja e lépést.

A jelentősebb kerületi gazdálkodó szervezetek, amelyek az elmúlt két évben egyedi hulladékgazdálkodási tervet készítettek:

#### **a) Bajcsy Zsilinszky Kórház – Rendelőintézet**

1106 Maglódi út 89-91.

Tevékenység: egészségügyi közszolgáltatás

Tervkészítés dátuma: 2006.02.03. (eredeti: 2004.)

Kőbányán 4 telephely

Jellemző hulladékok és éves mennyiségek:

- Fertőző veszélyes egészségügyi hulladék: 63 t
- Települési szilárd hulladék (TSZH): 5 m<sup>3</sup>
- Konyhai hulladék: 400 m<sup>3</sup>

#### b) Fe-Group Invest Zrt.

Telephely 1: 1108 Sírkert u. 2-4.

Tevékenységek: akkumulátor tárolás, elektromos és elektronikai hulladékok feldolgozása, lakossági szelektív gyűjtésből kikerülő műanyag és fém italos dobozok feldolgozása

Telephely 2: Jászberényi u.18-20.

Tevékenység: lakossági szelektív gyűjtésből származó papír hulladék feldolgozása

Tervkészítés dátuma: 2009. március

Keletkező hulladékok és éves mennyiségek:

|                                       | Th1                 | Th2               |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------|
| • Települési szilárd hulladék (TSZH): | 4 t                 | 0,5 t             |
| • Települési folyékony hulladék:      | 4000 m <sup>3</sup> | 24 m <sup>3</sup> |
| • Ipari nem veszélyes hulladék:       | 2500 t              | 600 t             |
| • Olajos rongy:                       | 0,005 t             | -                 |
| • Hulladék olaj:                      | 0,3 t               | -                 |
| • Akkumulátorok, elemek:              | 3                   | -                 |
| • Elektronikai hulladékok:            | 307 t               | -                 |
| <i>Beszállított hulladékok</i>        |                     |                   |
| • Akkumulátorok:                      | 10400 t             |                   |
| • Elektronikai hulladékok:            | 4100 t              |                   |
| • Papír:                              |                     | 12000 t           |
| • Vegyes csomagolási hulladék:        |                     | 500 t             |

2.1. táblázat: Keletkező hulladékok és éves mennyiségek

#### c) Kőkert Kht.

1107 Basa u. 1.

Tevékenység: kerületi parkok és zöldterületek gondozása

Tervkészítés dátuma: 2009.07.25.

Jellemző hulladékok és éves mennyiségek:

- Kommunális hulladék: 967 t

- Kertészeti hulladék: 430 t
- Veszélyes hulladék: -

Kiemelt hulladékgazdálkodási célkitűzés: a szelektív gyűjtés fokozása, illetve a környezettudatos magatartás fejlesztése.

#### **d) Állami Nyomda**

1106 Fátyolka u. 1-3.

Tevékenység: ofszet és szita nyomtatás, kártyatest gyártás

Tervkészítés dátuma: 2009.02.25.

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- Nem veszélyes hulladék: 80 t (zömében hasznosítható)
- Veszélyes hulladék: 3 t

Hulladékgazdálkodási célkitűzés: 2014-re 10 %-os mennyiségi csökkentés.

#### **e) MÁVGÉP**

1103 Kőér u. 2/D

Tevékenység: vasúti járművek szerelési és javítási szolgáltatásai

Tervkészítés dátuma: 2008.03.18.

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- Ipari nem veszélyes hulladékok: 422 t
- TSZH: 300 m<sup>3</sup>
- Olajos iszap: 9 t
- Egyéb: 3 t

Kiemelten kezelt hulladékok:

- Fáradt olaj: 4 t
- Akkumulátor: 3 t
- Elektronikai hulladékok: 0,5 t
- Szárazelem: 38 kg
- Csomagolási hulladék: 1 t

#### **e) Interspar Áruház**

Sibrik M. út 30.

Tevékenység: élelmiszer és vegyes kereskedelem

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 106 t
- Csomagolási hulladék: 110 t (hasznosítják)
- Biomassza: 21 t
- Veszélyes hulladék: nincs adat

**f) Budapest 10. sz. posta**

*1102 Kőrösi Csoma sétány 5.*

Tevékenység: postai szolgáltatás

Tervkészítés dátuma: 2008. május (2008-2013 évekre)

Jellemző hulladék és éves mennyisége:

- TSZH: 45 t
- Papír: 2 t

**g) Budapest 100. sz. posta**

1101 Üllői út 114-116.

Tevékenység: postai szolgáltatás

Tervkészítés dátuma: 2008. május (2008-2013 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 172 t
- Papír: 5 t

**h) Dreher Sörgyárak Zrt.**

1106 Jászberényi út 7-11.

Tevékenység: sörgyártás és –forgalmazás

Tervkészítés dátuma: 2008. december (2009-2014 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 213 t
- Kovaföld iszap: 2122 t (hasznosítják)
- Vas és acél: 8 t (hasznosítják)
- Csomagolási hulladék: 150 (hasznosítják)
- Rácsszemét: 105 t
- Gyártási selejt: 298 t

- Hulladék olajok: 1,4 t
- Elektronikai hulladék: 10 t (hasznosítják)
- Egyéb veszélyes hulladék: 3 t

**i) Morgan Hungary Kft.**

1103 Gyömrői út 118.

Tevékenység: szénkefe, tömítőgyűrű és áramszedő gyártás

Tervkészítés dátuma: 2009. június (2008-2014 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 13 t
- Egyéb nem veszélyes hulladékok: 3,6 t
- Veszélyes hulladék: 67 t
- Kiemelt hulladékáramok: 79 t

**j) Axellia Gyógyszervegyészeti Kft.**

1107 Szállás u. 3.

Tevékenység: speciális gyógyszerek és antibiotikumok gyártása és forgalmazása

Tervkészítés dátuma: 2009. március

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 24 t
- Gyártási nem veszélyes hulladék: 20 t
- Inert hulladék: 546 t (építkezés miatti egyszeri alkalom)
- Veszélyes hulladék: 800 t

**k) Magyar Honvédség Támogató Dandár, Támogató Zászlóalj**

1101 Zách u. 4.

Tevékenység: speciális honvédelmi feladatok ellátása

Tervkészítés dátuma: 2007. július 17.

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 761 t
- TFH: 45 t
- Élelmezési hulladék: 37 t
- Egészségügyi hulladék: 0,04 t

- Akkumulátor hulladék: 0,04 t
- Egyéb veszélyes hulladék: 0,2 t

**l) HOLCIM Zrt. Kőbányai Betonüzeme**

1108 Korall utca

Tevékenység: betonkészítés

Tervkészítés dátuma: 2007. június 29. (2007-2012 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 6 t
- beton hulladék: 6 t
- hulladék olaj: 250 liter

**m) Kőbányahő Kft.**

1107 Fertő u. 2.

Tevékenység: hőszolgáltató erőmű, villamos energia termeléssel

Tervkészítés dátuma: 2007. május (2007-2012 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 120 t
- Mésziszap: 623 t
- Fémkeverék: 4 t
- Veszélyes hulladék: 0,4 t
- Bontási hulladék: 184 t (egyszeri alkalom)

**n) Rath Hungária Zrt.**

1106 Porcelán u. 1.

Tevékenység: tűzálló kerámiatermékek gyártása

Tervkészítés dátuma: 2007. május 23. (2007-2012 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 46 t
- Ipari hulladék: 13 t
- Fémhulladék: 55 t
- Szennyezett föld: 432 t
- Veszélyes hulladék: 9 t

- Kiemelt hulladékáramok: 70 t

Kiemelt hulladékgazdálkodási cél: az újrafeldolgozás arányának növelése a használt bélés-, tűzálló- és szigetelő anyagok esetében.

**o) RESIN Műgyanta-feldolgozó és Felületvédelmi Kft.**

1107 Mázsa u. 7.

Tevékenység: porfesték gyártása

Tervkészítés dátuma: 2007. július 1. (2006-2011 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 117 t
- Papír és karton csomagoló anyagok: 0,5 t
- Szennyvíziszap: 11 t
- Porlakk hulladék: 66 t

Kiemelt hulladékgazdálkodási cél: a hulladékok mennyiségének csökkentése.

**p) 8254 számú Kaiser's Áruház**

Kerepesi út 73.

Tevékenység: élelmiszer és vegyes kereskedelem

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 22 t
- Élelmiszer hulladék: 0,4 t (hasznosítják)
- Csomagolási hulladék: 62 t (hasznosítják)

**r) TAURIL Gumigyártó és Kereskedelmi Kft.**

1108 Újhegyi út 25-31.

Tevékenység: gumitermékek, műanyag építőanyag, műanyag fólia és –cső gyártása

Tervkészítés dátuma: 2006. szeptember 30. (2006-2011 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségeik:

- TSZH: 160 t
- Gumihulladék: 370 t
- Vashulladék: 58 t
- Hulladéksav: 0,5 t
- Olajiszap: 0,5 t

- Oldószerek: 0,8 t
- Csomagoló anyag: 57 t
- Hulladékolaj: 28 t

**s) VOLÁNPACK Kft.**

1108 Kozma u. 4.

Tevékenység: szállítói csomagolások készítése

Tervkészítés dátuma: 2006. június 28. (2006-2011 évekre)

Jellemző hulladékok és éves mennyiségek:

- TSZH: 172 t
- Fahulladék: 16 t (hasznosítják)
- Csomagoló anyag: 240 t (hasznosítják)
- Építési és bontási hulladék: 68 t (egyszeri)
- Veszélyes hulladék: 1 t

A kerületben 2008. év során egyedi hulladékgazdálkodási terv készítésére kötelezett cégek jegyzékét a 3.2. táblázat tartalmazza.

| No | Gazdálkodó szervezet                    | Telephely                | KTVF szám    | Megjegyzések                  |
|----|---|--------------------------|--------------|-------------------------------|
| 1  | UNIPLAN Hungary Kft.                    | X. Bogánccsvirág u. 5-7. | 3583-1/2008  | Beszámoló hatósági elfogadása |
| 2  | Ceva-Phylaxia Kft.                      | X. Szállás u. 5.         | 11242-1/2008 | Beszámoló hatósági elfogadása |
| 3. | Mávgép Kft.                             | X. Kőér u. 2/d           | 10212-2/2008 | Terv hatósági jóváhagyása     |
| 4  | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. | X. Szállás u. 6.         | 34866-1/2008 | Beszámoló hatósági elfogadása |
| 5  | Richter Gedeon Zrt.                     | X. Gyömrői u. 19-21.     | 41383-1/2008 | Beszámoló hatósági elfogadása |
| 6  | Baumgartner Autócentrum Kft.            | X. Albertirsai út 1.     | 31702-3/2008 | Beszámoló hatósági elfogadása |
| 7  | Gambro Kft.                             | X. Maglódi u. 89-91.     | 32494-1/2008 | Beszámoló hatósági elfogadása |
| 8  | Kőbányai Erőmű                          | X. Bihari u. 10/a.       | 37304-2/2008 | Beszámoló hatósági            |



|    |                          |                      |              |                               |
|----|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------------|
|    |                          |                      |              | elfogadása                    |
| 9  | Állami Nyomda Nyrt.      | X. Halom u. 5.       | 49593-1/2008 | Beszámoló hatósági elfogadása |
| 10 | Bajcsy-Zsilinszky Kórház | X. Maglódi u. 89-91. | 49101-1/2008 | A hatóság nem fogadta el      |

3.2.táblázat: Egyedi hulladékgazdálkodási tervek 2008-ban

### 3.7.3. Illegális hulladékelhagyások

A kerületben több elhagyott ingatlanon is előfordul illegális szemétkerakás, illetve közterületen is több helyen van illegálisan lerakott hulladék. Ezek között gyakran az egészségre veszélyes állati eredetű, bomló, szerves hulladék továbbá esetenként háztartási és/vagy ipari veszélyes hulladék is található. Lakott területen a hajléktalanok, illetve szegénységben élők „gyűjtögető életmódjából” adódó lom és hulladék felhalmozódása egészségügyi kockázatot és városesztétikai problémát jelent.

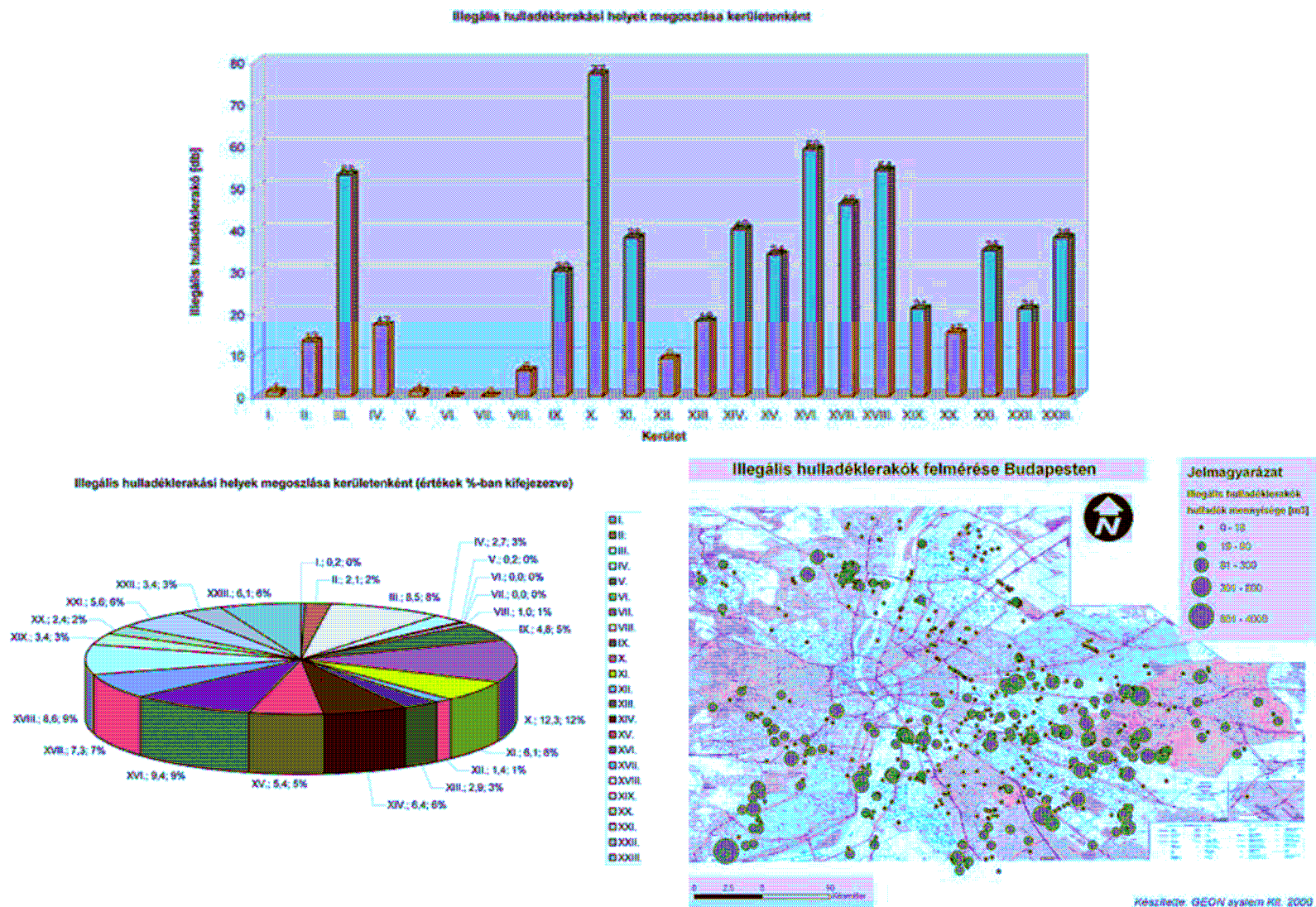
A jelenség természetesen nemcsak kerületi, hanem országos léptékű és hosszú évek óta egyike a komoly környezeti gondjainknak. Számos próbálkozás ellenére még nem született olyan megoldás, amely a kerületek, települések számára biztató példaként szolgálna.

Kőbánya esetében kerületszerte ismert esetek a Rákos patak partján végzett illegális tápkábel-műanyag égetése, vagy a Vaspálya utcai oldószerégetés. Mindkét esetben az egyértelmű környezeti káron kívül közvetlen egészségügyi veszély is jelentkezett. A Rákos-patak medrében több helyen hulladékok, lomok találhatóak. Ez az állapot a patak vízminőségének romlását és esztétikai értékének csökkenését okozza.

A főváros 2002-2009 évekre vonatkozó és még jelenleg is érvényben lévő hulladékgazdálkodási terve ugyan tartalmazza a fővárosban jelentkező illegális hulladék-elhelyezések kerületekkel közös programban történő megszüntetését, de az elmúlt 4 évben ilyen fővárosi kezdeményezés nem érkezett a Polgármesteri Hivatalhoz.

A Főpolgármesteri Hivatal megbízása alapján a GEON System Kft. a közelmúltban feltérképezte a fővárosban található illegális hulladéklerakó helyeket. A felmérés során 626 db helyet azonosítottak (a legkisebb felméréndő hulladék 1 m<sup>3</sup> volt), és az egyes helyszínek

jellemzőiből adatbázist hoztak létre. Kőbánya számára kedvezőtlen adat, hogy a fővárosi kerületek közül itt tárták fel a legtöbb helyszínt, összesen 77 darabot. A 3.2. ábrákat a felmérésről készített tanulmányból (Szabó Attila, Tóthné Nick Dorottya: Illegális hulladéklerakók felmérése Budapesten, [www.geonsystem.hu](http://www.geonsystem.hu), 2009 december 12.) választottuk.



3.2. ábra: Illegális hulladéklerakó helyek megoszlása kerületenként

A Környezetvédelmi Osztály kérésére a Főpolgármesteri Hivatal 2009. november 30-án kelt levelében megküldte a kerületi Önkormányzatnak a GEON System Kft. 2006. évben készített, „az illegális hulladéklerakók felmérése Budapesten” tárgyú tanulmányából a X. kerületre vonatkozó adatokat. A kerületben felmért illegális hulladék-elhagyások közül a jelentősebbeket a 3.3.táblázatban soroljuk fel:

|   |  |
|---|--|
| <b>Lerakó helye:</b>                          | <b>Gyógyszergyári út és Fehér út kereszteződésénél</b>   |
| Azonosító:                                    | <b>008/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 200  |
| Hulladék típusa:                              | Ipari csomagolóanyagok, fóliák, háztartási hulladék, bontási törmelék, zöldhulladék, szigetelőanyagok (veszélyes)  |
| Megjegyzés:                                   | 300 m hosszan az út két oldalán elszórva. Fás-füves terület. Építmény nincs a közelben.  |
| <b>Lerakó helye:</b>                          | <b>Gyógyszergyári út</b>   |
| Azonosító:                                    | <b>010/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 100  |
| Hulladék típusa:                              | Tégla, beton törmelék, lom, háztartási hulladék, ipari hulladék, gumiabroncs   |
| Megjegyzés:                                   | Betonút fás területére leszórva. Lakóingatlan nincs a közelben.  |
| <b>Lerakó helye:</b>                          | <b>Gyakorló út és a Gyógyszergyári út közötti szakasz</b>  |
| Azonosító:                                    | <b>011/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 100  |
| Hulladék típusa:                              | Lom, háztartási hulladék, építési törmelék, gumiabroncs  |
| Megjegyzés:                                   | Földút mentén hosszan, fás-bokros területen, a kerítés mellett kupacokban elhelyezve. Sok zsákos lerakás. Lakóingatlan nincs a közelben. Jól látható helyen van. |
| <b>Lerakó helye:</b>                          | <b>Terebesi út (Fehér út és Gyógyszergyári út között)</b>  |
| Azonosító:                                    | <b>015/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 150  |
| Hulladék típusa:                              | Építési törmelék (beton, tégl), háztartási hulladék, fatuskók  |
| Megjegyzés:                                   | Szört útburkolat, helyenként aszfaltos út mentén, hosszan, kupacokba leborogatva.  |
| <b>Lerakó helye:</b>                          | <b>Keresztúri út</b>   |
| Azonosító:                                    | <b>020/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 60   |
| Hulladék típusa:                              | Háztartási hulladék, ipari hulladék, lom   |
| Megjegyzés:                                   | Útelágazás. Fás-bokros területre leöntve a hulladék. Iparterület a közelben. Jól látható a hely. Részben zsákos.   |
| <b>Lerakó helye:</b>                          | <b>Keresztúri út</b>   |
| Azonosító:                                    | <b>021/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-                             | 60   |

|   |  |
|---|--|
| mennyiség (m <sup>3</sup> ):                  |  |
| Hulladék típusa:                              | Építési és bontási hulladék, háztartási hulladék   |
| Megjegyzés:                                   | Aszfaltút melletti erdős-fás területen vannak hosszan elhelyezve az úttal párhuzamosan. Lakóingatlan nincs a közelben. Kevésbé látható a hely. Hosszan, kupacokba lerakva.   |
| Lerakó helye:                                 | <b>Dorogi út 48.</b>   |
| Azonosító:                                    | <b>026/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 100  |
| Hulladék típusa:                              | Építési törmelék, föld   |
| Megjegyzés:                                   | Lakóingatlanos aszfaltút folytatásaként földút, melynek mindkét oldalán kupacokban van a többnyire zsákos hulladék. Jól látható helyen van.  |
| Lerakó helye:                                 | <b>Korall köz</b>  |
| Azonosító:                                    | <b>044/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 80   |
| Hulladék típusa:                              | Szemetes föld, zsákos zöldhulladék   |
| Megjegyzés:                                   | Aszfaltúttól 4-5 méterre. Túloldalon börtön. Jól látható hely. Zöld, füves területen kupacban (2-3 földkupac).   |
| Lerakó helye:                                 | <b>Újhegyi út, Gyömrői út és a vasút közötti területen</b>   |
| Azonosító:                                    | <b>048/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 100  |
| Hulladék típusa:                              | Zöldhulladék, háztartási hulladék, lom, személygépkocsi lökhárítók, hullámpala, olajos flakonok.   |
| Megjegyzés:                                   | Földút a vasúttal párhuzamosan. Iparterület betonkerítése és a vasút közötti szakaszon. Füves-fás terület. A terület a Sibrik felüljáróig tart. Lakóingatlan nincs a közelben. Elhagyott terület. Hosszan, sok-sok kupacba lerakva, leszórva az út mentén. Zsákos elhelyezés is. |
| Lerakó helye:                                 | <b>Régi vámsor, kerülethatár</b>   |
| Azonosító:                                    | <b>061/X/BP</b>  |
| Becsült hulladék-mennyiség (m <sup>3</sup> ): | 200  |
| Hulladék típusa:                              | Építési- és bontási hulladék, háztartási hulladék, lom.  |
| Megjegyzés:                                   | Erdőn keresztül vezető földút mindkét oldalán, hosszan elhelyezve a hulladék. Nagy területen, hosszan leszórva, illetve kupacokba leöntve.   |

3.3. táblázat: A kerületben felmért jelentős illegális hulladék-elhagyások

A feladat, vagyis az illegális hulladék elhelyezések felszámolása – mind nagyságrendje, mind összetettsége miatt – meghaladja a kerület kompetenciáját és finansziális lehetőségeit, ezért javasoljuk, hogy a kerület kezdeményezze a Főpolgármesteri Hivatalnál a probléma közös megoldását, illeszkedve a főváros ilyen jellegű kezdeményezéséhez.

### **3.8. Hulladékgazdálkodási létesítmények és szolgáltatások**

#### **3.8.1. Hulladékgyűjtő szigetek**

A kerületben 55 db lakossági szelektív hulladékgyűjtő sziget működik a Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt. kezelésében az alábbi helyszíneken:

1. Agyagfejtő utca 2.
2. Ászok utca 5/d. előtt
3. Bodza utca 38. szám előtt
4. Előd utca 10-el szemben
5. Fagyal utca-Szegély utca
6. Dömsödi u. 29 előtt
7. Gép utca - Luca köz
8. Gőzmozdony utca 2-vel szemben
9. Gyakorló köz, OBI mögött
10. Gyakorló utca 36-38-cal szemben
11. Gyöngyike utca vége, garázssornál (Csilla utca)
12. Halom utca 31. mögött, idősek otthona mellett
13. Harmat utca - Újhegyi sétány, Szőlővirág utca 8. mellett
14. Harmat utca 160.
15. Hatház utca 2-vel szemben
16. Ihász utca, iskolával szemben
17. Ihász köz
18. Jászberényi út-Köszméte utca
19. Kada köz 1 - Harmat utca sarok
20. Kápolna utca - Vaspálya utca óvoda mellett
21. Kéknyelű utca 16. előtt, a parkoló sarkában
22. Kerepesi út 69. mellett
23. Keresztúri utca -Váltó utca
24. Kismartoni u. 4. szám előtti sportpálya
25. Kocka utca 7. előtt
26. Kovakő utca 21.
27. Kőbányai út 43/a-43/b között
28. Kőér utca 5.
29. Kőrösi Cs. S. úton, Penny Áruház előtt

30. Lavotta utca 1-7. parkoló
31. Lenfonó utca 16.
32. Liget u. 6 előtt
33. Liget u. – Korponai u. sarok
34. Medveszőlő utca, CBA parkoló
35. Mélytó utca - Tóvirág utca között
36. Noszlopy utca 62-vel szemben
37. Ónodi utca - Kolozsvári utca
38. Pilisi utca - Nagyicce u. sarok
39. Pongrácz út - Szalonka köz
40. Pongrácz út 9., a CBA mögött
41. Salgótarjáni szervízút (Hungária krt. közelében)
42. Sibrik Miklós út - Mádi utca, Match parkoló
43. Somfa köz 12-vel szemben, a szervízút mellett
44. Sörgyár u. – Gitár u. sarok
45. Szárnyas utca orvosi rendelő mögött
46. Szőlőhegy utca 9-11. között, trafónál
47. Tavas utca 2-vel szemben
48. Újhegyi út 2. sz. előtt
49. Várgede utca 22. sz. előtt
50. Vásárló utca
51. Veszprémi utca 2-vel szemben
52. Zách utca 10-zel szemben
53. Zágrábi utca - Ceglédi utca - Kékvirág utca sarok
54. Zágrábi utca - Gém utca
55. Zsombék utca - Korall utca sarok

A közeljövőben további 10 db új sziget létesül a kerületben, ezek közül kilencnek a helyszínét a Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság 139/2009. (IX.8) és 164/2009. (X. 13.) számú határozatában az alábbi pontokra javasolta:

- a. Algyógyi út és a Maglódi út kereszteződése előtti terület az Olaj utcával szembeni földporondon
- b. Mádi utca – Szentimrey utca sarok a Mádi utcai bal oldalon a kerítés melletti zöldsávban az útszegély mellett

- c. Csodafa Óvoda (1108 Bp. Újhegyi stny. 17-19.) Hang utcai bejáratával szembeni terület
- d. Széchenyi István Általános Iskola (1108 Bp. Újhegyi stny. 1-3) Sütöde utcai bejáratánál
- e. Gyakorló utca 5. szám és a játszótér előtti zöldsáv (közútkezelői állásfoglalásra vár)
- f. Hős utca 17. szám előtti leaszfaltozott terület,
- g. Maglódi út – Korányi Frigyes sarok, a Kozma utca 19. szám előtti földszáv,
- h. Kővágó utca 18-al szemben a Harmat utca felé eső részénél (SPAR mellett)
- i. Füzér utca 35. szám előtti raktáépület előtti földszáv

### **3.8.2. Hulladékgyűjtő udvar**

A kerületben évek óta működik hulladékgyűjtő udvar ugyancsak az FKF Zrt. üzemeltetésében a Fehér köz 2. sz. alatt. Az udvar fontos szerepet tölt be a kerület hulladékkezelési feladataiban, mert túl a kiterjedtebb szelektivitás biztosításán, elősegíti a lakosság környezettudatos viselkedésének jobbítását is. Azt is a hulladékudvar működésének komoly eredményeként kell elismerni, hogy néhány hasznosítható hulladékfajta kívül, számottevő mennyiségben von ki veszélyes hulladékot a keletkező hulladékok köréből. A hulladékgyűjtő udvaron az alábbi hulladékokat fogadják be:

#### *Hasznosítható hulladékok:*

- Színes üveg
- Fehér üveg
- PET palack (ásványvizes, üdítőitalos palackok)
- Papír
- Fém italos doboz
- Elhasználódott háztartási gép

#### *Veszélyes hulladékok:*

- Szárazelem
- Használt sütőzsiradék (étolaj, zsír) és csomagolóanyagai
- Fáradt-olaj és csomagolóanyagai
- Elektronikai hulladék
- Használt akkumulátor



**3.8.3. Hulladékkezelő telephelyek ellenőrzése**

A felülvizsgálat tárgyát képező időszakban a Polgármesteri Hivatal a társhatóságokkal együtt több kerületi hulladékkezelő telepeken tartott – előzetes értesítés nélküli – ellenőrzést.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Cég neve:</b>      | <b>Euroinvest Metal Kft.</b>  |
| Telephely címe:       | 1107 Fertő u. 1.  |
| Tevékenység:          | Fémhulladék átvétel   |
| Ellenőrzés időpontja: | 2007.05.07.   |
| Eredmény:             | Engedély szerinti működés   |
| <b>Cég neve:</b>      | <b>Luma Kereskedelmi és Vendéglátó Bt.</b>  |
| Telephely címe:       | 1107 Bihari út 12/a   |
| Tevékenység:          | Vas- és színesfém hulladék kereskedelem   |
| Ellenőrzés időpontja: | 2007.05.07.   |
| Eredmény:             | Engedély szerinti működés   |
| Megjegyzés:           | Azonos telephelyen működik a Luma Kft. is, amely szintén a hulladékgazdálkodás területén tevékenykedik, de rájuk vonatkozóan a jegyzőkönyv nem tartalmaz információt. |
| <b>Cég neve:</b>      | <b>HAKER Kft.</b>   |
| Telephely címe:       | Keresztúri út 202-206.  |
| Tevékenység:          | hulladék felvásárlás  |
| Ellenőrzés időpontja: | 2007.07.10.   |
| Eredmény:             | Kábelégetésre utaló nyomok; rendezetlen telep felhalmozott hulladékkal; intézkedni kell   |
| <b>Cég neve:</b>      | <b>Vasló Kft.</b>   |
| Telephely címe:       | Keresztúri út 202-206.  |
| Tevékenység:          | hulladék felvásárlás  |
| Ellenőrzés időpontja: | 2007.07.10.   |
| Eredmény:             | A korábbi állapotokhoz képest rendezettebb helyzet  |
| <b>Cég neve:</b>      | <b>Metall-Kraft '98 Kft.</b>  |
| Telephely címe:       | Kozma utca 41007/8 hrsz.  |
| Tevékenység:          | Fém visszanyerése hulladékból   |
| Ellenőrzés időpontja: | 2007.07.12.   |
| Eredmény:             | A társaság nem rendelkezett engedéllyel   |
| <b>Cég neve:</b>      | <b>BD Kft.</b>  |
| Telephely címe:       | Kőér utca 22.   |
| Tevékenység:          | Nem végeznek telepengedély köteles tevékenységet  |
| Ellenőrzés időpontja: | 2007.07.12.   |
| Eredmény:             | Adminisztrációs hiányosságok  |

3.4. táblázat: A hulladékkezelő telephelyek ellenőrzésének eredménye

Az ellenőrzés társhatósági résztvevői a következők voltak: BRFK X. kerületi Rendőrkapitánysága, Fővárosi Tűzoltó-parancsnokság X. kerületi Parancsnoksága, Közép-

Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és vízügyi Felügyelőség, Polgári Védelem X. kerületi Parancsnoksága (esetenként). Az ÁNTSZ nem képviseltette magát.

Az ellenőrzések eredményeit a helyszíni szemlét követően készített jegyzőkönyvek alapján a 3.4.táblázatban ismertetjük:

2009-ben a Felsőrákosi-rétek környezetvédelmi bejárására került sor. Ennek során a térségben lévő hulladékkezelő telephely bejárására is sor került. A komplex, több hatóság és szakterület együttes jelenlétében lezajló vizsgálat rendszeresítése a későbbiekben is indokolt fontos feladat.

#### **3.8.4. Folyékony hulladék leeresztő helyek**

A kerületben két hagyományos, személyzet és felügyelet nélküli leeresztő hely üzemel, amelyeket a Budapest és a közeli agglomeráció csatornázatlan területeiről összegyűjtött települési folyékony hulladékok (TFH) befogadására építettek ki. Az egyik a Ceglédi u. és a Száva u. sarkán, a másik a Keresztúri úton, a Rákos vasútállomás közelében.

Kőbánya területe majdnem teljesen csatornázott, így a leeresztő helyeket csak kerületen kívüli folyékony hulladékok terhelik.

A leeresztő helyek közlekedési területeken vannak, ahol a vonatkozó szabályzatok szerint nem is lehetne leeresztő helyet telepíteni. A Képviselőtestület korábban már döntött a megszüntetésükről, de – a tulajdonosi döntés ellenére - a Főváros ezt a döntést eddig nem vette tudomásul.

A 2008. évben leengedett TFH mennyiségi és minőségi adatai:

a) *Ceglédi u. - Száva u. sarok*

Éves mennyiség: 4284,9 m<sup>3</sup>

Minőségi (átlag) paraméterek, mg/l:

- Összes só: 877
- KOI: 8.954
- Összes foszfor: 87,6
- N/NH<sub>3</sub>/NH<sub>4</sub>: 106,5
- ANA detergens: 17,4

Szállító vállalkozók:

- Faragó és Fia Kft.
- FTSZV
- Szívó Kft.
- Városkút Kft.
- IL-NET Kht.
- TOI-TOI Kommunális Szolgáltató Kft.

Jelenleg a leürítő helyen fogadott TFH-t közcsatornán keresztül a Ferencvárosi Szivattyútelepre vezetik, ahonnan – mechanikai kezelést követően – a Dunába engedik.

2010. január 1-től a teljes szennyvíz-mennyiség csővezetéken keresztül átvezetésre kerül a Csepeli Központi Szennyvíztelepre, ahonnan mechanikai és biológiai kezelést követően vezetik majd a Dunába.

#### *b) Keresztúri út*

Éves mennyiség: 5939,5 m<sup>3</sup>

Minőségi paraméterek: mint a) pontban

Szállító vállalkozók:

Dimer Kft.

- FTSZV Kft.
- Holecska Bt.
- Szilágyi és Tsa
- Városkút Kft.
- TOI-TOI Kft.

Jelenleg a leürítő helyen beengedett TFH közcsatornán keresztül az Angyalföldi Szivattyútelepre jut, ahol mechanikai tisztításon megy keresztül, majd nyomócsövön át az Észak-Pesti Szennyvíztelepre vezetik. Innen biológiai tisztítást követően a Dunába jut.

### **3.9. Környezeti zaj és rezgés**

Budapest X. kerületében a lakó, intézményi és ipari, gazdasági jellegű részek egyaránt megtalálhatóak. A zajvédelem szempontjából is eltérő, különböző besorolású területek számos részre tagolva, sokszor egymásba ágyazva helyezkednek el. A kerület területén

számos közúti főközlekedési útvonal, vasút és légi folyosó halad keresztül. Igen jelentős a kerületet érintő, Budapest belső kerületei felé tartó átmenő forgalom nagysága. Külön problémát jelent a Ferihegyi Repülőtér közelsége, amely miatt a fel- és leszálló repülőgépek a térségben a talajfelszín közelében haladnak. A kerületben továbbra is jelentős a különböző üzemi zajforrásokot működtető ipari és gazdasági tevékenység.

Kőbánya területén a környezeti zaj- és rezgés terhelés létrehozásáért a különböző közlekedési formák (közúti, vasút és légi), az üzemi berendezések és létesítmények (pl.: lakó terület szomszédságában működő üzemek zaj- és rezgés forrásai, vagy lakásokhoz, intézményekhez tartozó klíma berendezések kültéri egységei, ...), illetve a szórakozóhelyek, és zajos lakás szomszédok felelősek. Kiemelt figyelmet érdemel, hogy számos helyen a különböző zajszennyezési formák egyszerre vannak jelen.

A közlekedési és az üzemi zajhelyzet értékelését helyszíni mérések alapján összeállított zajtérkép, illetve a Budapestről készített stratégiai zajtérkép hozzáférhető adatai alapján végeztük el, figyelembe véve az Önkormányzathoz benyújtott zaj panaszokat is. A szórakozó helyek és a zajos szomszédok, lakótársak által okozott zaj problémákat a Kőbányai Önkormányzat és a Budapesti Rendőr Főkapitányság X. Kerület Rendőrkapitánysága által közölt adatok alapján értékeltük.

### **3.9.1. A kerület környezeti zajterhelésének vizsgálata**

A 2009-2014 évekre vonatkozó kőbányai környezetvédelmi program összeállításához szükséges zajméréseket a Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft. végezte el. A mérés célja Kőbánya teljes szabadtéri területén az üzemi tevékenység és a közlekedés miatt kialakuló zajterhelés A-hangnyomásszint megoszlásának áttekintő, tájékoztató jellegű meghatározása volt. A helyszíni mérésekre 2009.09.21. és 2009.11.27. közötti időszakban került sor. A vizsgálatok során a kerület területén közutak, vasútvonalak mentén és légifolyosók térségében, üzemi létesítmények szomszédságában, illetve lakó- és pihenő környezetben összesen 104 pontban került sor zajmérésre. A mérés során minden egyes pontban az 5 perces egybefüggő időtartamra vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq5perc}$ ), és az ugyanerre az időtartamra vonatkozó legkisebb hangnyomásszint ( $L_{Amin5perc}$ ) lett meghatározva. Az egyenértékű A-hangnyomásszint elsősorban az időben változó erősségű zajok (pl.: közlekedési zaj), míg a legkisebb hangnyomásszint az időben állandó zajok (városi háttérzaj, állandó zajkibocsátású üzemi berendezések, szellőztetők) jellemzését teszi lehetővé. Reprezentatív jelleggel, néhány mérési pontban a vasút és a légi közlekedés zajának

becslő jellegű meghatározására külön mérést végeztünk. Ekkor a vizsgált közlekedési zajforrás összetevő 30 perces vizsgálati időre vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszintjét az elhaladási idő, a járatszám és a zajterhelés helyszíni mérésrel meghatározott értékeiből számításal határoztuk meg. Az adott közlekedési forma zajkibocsátásának értékeléséhez a teljes közlekedési zaj határértéket a jelenlévő közlekedési formák között egyenlő arányban osztottuk szét. Az áttekintő vizsgálat kimutatta azokat a helyeket, ahol jelentős zajhatárérték túllépés van, és a terület csendesítése érdekében részletes mérésre, zajcsökkentési tervek kidolgozására és azok végrehajtására van szükség. Azokon a részeken, ahol zajhatárérték túllépés van, annak mértékétől és a területen élő érintett személyek számától függően az intézkedési terv elkészítésénél sorrendet lehet felállítani. 2006-ban a jelen vizsgálat megegyező zajmérési sorozatra került sor. A kerület zaj helyzetének értékelésénél a 3 évvel ezelőtt, és a 2009-ben elvégzett vizsgálatok eredményeinek összehasonlítását is elvégeztük. A zajmérésre vonatkozó teljes vizsgálati jegyzőkönyv a CD melléklet M.10. pontjában tallható.

### **3.9.2. Közúti közlekedés zaja:**

A 2009-ben vizsgált pontok közül a közúti közlekedés mért egyenértékű A-hangnyomásszintje 70 mérési pontban (az összes mérési pont 67%-a) haladta meg az ugyanarra a pontra vonatkozó közlekedési zaj terhelési határértéket. A 2006-os felmérésnél ezek az értékek 73 mérési pont és 70% voltak, ennek megfelelően mérsékelt, 3%-os csökkenés tapasztalható. A kiemelkedően nagy zajterhelésű (az egyenértékű A-hangnyomásszint a terhelési határértéket legalább 10 dB(A)-val haladta meg) mérési pontok száma 2009-ben 11 (az összes pont 11%-a), 2006-ban 18 (az összes pont 17%-a) volt, tehát a becslő jellegű vizsgálat mérsékelt csökkenést mutatott ki. 2009-ben a 2006-os mérésekhez képest a 104 vizsgálati pont közül 36 esetben tapasztaltunk zajszint növekedést (az összes pont 35%-a), 59 pontban csökkenést (az összes pont 56%-a) és 9 pontban nem változott a zajterhelés (az összes pont 9%-a). A helyszíni zajméréssel és a stratégiai zajtérképpel a kerületben kimutatott közúti közlekedés miatt kedvezőtlen zajterhelésű helyek (határérték túllépés mutatható ki) felsorolását abc sorrendben a 3.5. táblázat tartalmazza.

A közúti közlekedés miatt fokozott zajterhelésű helyek jelentős részét a helyszíni zajmérés és a stratégiai zajtérkép egyaránt kimutatta. A két vizsgálat eredménye közötti kis mértékű különbséget az eltérő vizsgálati idő, és a helyszíni mérések során felvett korlátos számú mérési pont indokolja.

| A közúti közlekedési zaj szempontjából fokozott zajterhelésű terület megnevezése |                                 |
|--|---------------------------------|
| Helyszíni mérés  | Stratégiai zajtérkép            |
| Albertirsai út   | Albertirsai út                  |
| Bihari utca,   | Bihari utca                     |
| Ceglédi utca   | Ceglédi utca                    |
| Fehér út,  | Fehér út                        |
| Ferihegyi repülőtérre vezető út  | Ferihegyi repülőtérre vezető út |
| Gergely utca   | Gergely u.                      |
| Gyógyszergyári u.  | Gyógyszergyári u.               |
| Gyömrői út   | Gyömrői út                      |
| Harmat utca  | Harmat utca                     |
| Hungária körút   | Hungária krt                    |
| Jászberényi út   | Jászberényi út                  |
| Kada utca  | Kada utca                       |
| Kápolna u.   | Kápolna u.                      |
| Kerepesi út  | Kerepesi út                     |
| Keresztúri út  | Keresztúri út                   |
| Kozma u.   | Kozma u.                        |
| Kőbányai út  | Kőbányai út                     |
| Könyves Kálmán körút   | Könyves Kálmán krt.             |
| Kőér utca  | Kőér utca                       |
| Kőrösi Csoma Sándor út   | Kőrösi Csoma Sándor út          |
| Maglódi út   | Maglódi út                      |
| Óhegy utca   | Óhegy utca                      |
| n.a.   | Pongrácz út                     |
| n.a.   | Salgótarjáni u.                 |
| Sibrik Miklós út   | Sibrik Miklós út                |
| Sírkert u.   | Sírkert u.                      |
| -  | Tündérfürt u.                   |
| Újhegyi út   | Újhegyi út                      |
| Üllői út   | Üllői út                        |
| Vajda Péter utca   | Vajda Péter utca                |
| Vaspálya u.  | Vaspálya u.                     |

3.5. táblázat: A közúti közlekedés miatt kedvezőtlen zajterhelésű helyek

A Mérnökirodánkhoz eljuttatott információk alapján 2006 és 2009 között közúti közlekedési zaj miatt számos esetben érkezett panasz a Kőbányai Önkormányzathoz. Például az Újhegyi úton lakók a szomszédos kerületben bevezetett új forgalmi rend miatt megnövekedett forgalomra panaszkodtak. Másik esetben a Kőbányai úton, az újonnan elkészített főközlekedési úton kialakított buszmegálló térkövezésű burkolata miatti többlet közlekedési zajt kifogásolták. A bejelentéseket követően a Környezetvédelmi Osztály az ügyeket kivizsgálta és elrendelte a szükséges intézkedéseket. Az esetek egy részében a megoldást nehezítette az a tény, hogy a problémát kiváltó ok, illetve térség a Főváros, vagy más kerületek hatáskörébe tartozik.

A közelmúlt intézkedései közé tartozik Kőbányán a Gútor tér forgalomtechnikai felülvizsgálata, illetve „Lakó-, pihenő” övezetek (10db) és a „30km/óra”-s övezetek (16db) kijelölése. Ezek a közlekedés biztonságának növelésén túl a közúti közlekedés zaját is csökkentik.

### **3.9.3. Vasúti közlekedés zaja:**

Kifejezetten vasúti zaj mérésére 4 vizsgálati pontot jelöltünk ki. A vasúti közlekedés zaja mind a 4 vizsgált pontban meghaladta a vonatkozó zajterhelési határértéket. Ezek közül 3 pontban a zajterhelés becsült egyenértékű A-hangnyomásszintje több mint 10dB(A)-val volt több a terhelési határértéknél. A vasúti zajterhelésre vonatkozó és jóval részletesebb stratégiai zajtérkép, a csupán reprezentatívnak tekinthető, helyszíni mérések eredményeihez hasonló, kedvezőtlen helyzetet mutat. Megállapítható, hogy a X. kerületen áthaladó összes vasúti vonallal szomszédos terület fokozott zajterhelésűnek ítélnél, illetve a kerület területének hozzávetőleg nagyobbik fele a vasúti zaj szempontjából érintett résznek minősíthető.

A Mérnökirodánkhoz eljuttatott információk alapján 2006 és 2009 között vasúti közlekedési zajjal kapcsolatban számos esetben érkezett panasz a Kőbányai Önkormányzathoz. Ezek közül egy a Kőbánya Alsó vasúti megálló hangosbemondója miatt kialakuló zajra vonatkozott. Az elvégzett vizsgálatok szerint a panasz megalapozatlan volt. A többi eset a Kőbánya Kertváros térségében lakók panaszai voltak. A 2009 nyarán elvégzett mérések a panasz jogosságát igazolták. Az Önkormányzat a probléma megoldására zajcsökkentési intézkedési tervet készített, illetve az anyagi erőforrások megteremtése és a műszaki megoldás egyeztetésével kapcsolatban a MÁV és a KDV KTVF illetékes szakembereivel felvette a kapcsolatot.

### **3.9.4. Légi közlekedés zaja:**

A Ferihegyi Repülőtér közelsége miatt a Repülőtér megközelítő és azt elhagyó légi járatok Kőbánya légterének jelentős részét használják, így a légi közlekedés zaja Kőbánya jelentős részét érinti. Növeli a zajterhelést, hogy a fel- és leszállási manővereket végző repülőgépek a légtéren való áthaladásuk során a talaj felszínhez közel haladnak. A légi közlekedés zajának értékelésénél fontos szempont, hogy a légköri hangterjedést számos tényező befolyásolja. Kedvezőtlen esetben különlegesen jó terjedési körülmények alakulhatnak ki. Emiatt az átlagos körülmények mellett elvégzett megfigyelésekhez képest lényegesen nagyobb

zajterhelési értékek adódhatnak. Ez a tény a légi közlekedés miatt kialakuló zaj számítását és mérését, illetve a tényleges zajterhelés értékelését is megnehezíti.

A 2009-ben elvégzett reprezentatív vizsgálat 8 pontja közül a légi közlekedés zaja 2 pontban (az összes pont 25%-a) kis mértékben (1-2 dB(A)) meghaladta a vonatkozó közlekedési zajterhelési határértéket. A vizsgálatok során a terhelési határértéket legalább 10dB(A)-val meghaladó pontot nem találtunk. Mindezek alapján a légi közlekedés zaj vonatkozásában a kerület jelentős része érintettnek minősíthető. Annak ellenére, hogy kiugróan nagy, fokozott zajterhelésű helyet nem találtunk, a kerületben a légi közlekedés miatti zavaró zajjelenségek nem zárhatóak ki. Fokozottan zavarónak tekinthetők az éjszakai időszakban, este 10 és reggel 6 óra között, illetve a pihenő napokon (hétfő és ünnepnap) végrehajtott fel- és leszállások.

Az érintett időszakban a légi közlekedés zajának vizsgálatára két részletes felmérés készült,

- Cím: „A repülési zajterhelés vizsgálata Kőbánya területén” dátum: 2008, megbízó: Kőbányai Önkormányzat Polgármesteri Hivatala, megbízott: „FRAMA” 01dBH Kft..
- Cím: „Repülési zajvizsgálat Budapest X: kerületben” dátum: 2008, megbízó: Közlekedési, Hírközlési és Energiaügyi Minisztérium, megbízott: Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft..

A felmérések a saját (Hangmérnök Kft.) vizsgálatainkkal megegyező eredménnyel zárultak. A lakossági panaszok a „zavaró zaj” fogalmának a rendeleti háttérben megjelenő, jelen helyzetre alkalmazható bővítésével, és a Ferihegyi Repülőtér forgalmi rendjének átszervezésével részlegesen orvosolhatóak. A folyamatot segíti, hogy a Környezetvédelmi Osztály vezetője a Ferihegyi Repülőtér által okozott zajjal foglalkozó bizottság tagja. A stratégiai zajtérképen a légi közlekedésre vonatkozó, értékelésre alkalmas adatot nem találtunk.

### **3.9.5. Üzemi zaj, városi alapzaj terhelés:**

A vizsgált pontok közül az üzemi zaj és a városi alapzaj terhelés mért egyenértékű A-hangnyomásszintje összesen 40 mérési pontban (az összes pont 39%-a) haladta meg az ugyanarra a pontra vonatkozó üzemi zaj terhelési határértékét. A 2006-os felmérésnél ezek az értékek 31 és 30% voltak, így 9%-os növekedés tapasztalható. A vizsgált pontok közül 2009-ben 2 pontban a zajterhelés becsült legkisebb A-hangnyomásszintje legalább 10dB(A)-val haladta meg a terhelési határértéket. 2006-ban ilyen pont nem volt kimutatható. A stratégia zajtérkép alapján gazdasági tevékenység miatt kialakuló üzemi zaj szempontjából érintett területek, Fertő u. és Bihari u. kereszteződése (Kőbányai Erőmű), Gyömrői út és Vaspálya u.



kereszteződése (Richter Gedeon Zrt., egyéb ipari terület), Jászberényi út és Maláta u. közötti rész (Dreher Sörgyárak, Glóbus Konzervgyár, egyéb ipari terület), illetve a Keresztúri út és a Ladányi u. kereszteződése (EGIS Zrt.). Az ipari területek térségében, az üzemi zaj szempontjából érintett lakosságra vonatkozó részletes felmérés jelenleg nem áll rendelkezésre. A 2006 és 2009 között üzemi zajra vonatkozó 4 lakossági panaszról van tudomásunk. A zaj panasz megszüntetésére a Környezetvédelmi Osztály helyszíni méréseket rendelt el, és indokolt esetben a telephely tulajdonosát intézkedési terv kidolgozására kötelezte. A 4 esetből egy megoldódott, egy másik megoldása folyamatban van, illetve további két esetben a vizsgálatok elvégzésével kapcsolatos egyeztetések megkezdődtek. Figyelembe véve, hogy a helyszíni vizsgálatoknál a mérési pontok jelentős százalékában a minimum zajterhelés nem közvetlen üzemi létesítményektől, hanem a város alapzajától (egybeolvadó közlekedési zaj) származik, az üzemi zajterhelés miatt a kerület lakó- pihenő övezeti területének viszonylag kis része minősíthető kedvezőtlen zajterhelésű helynek. Figyelembe kell azonban venni, hogy sokszor a gazdasági tevékenység és a közlekedés nem választható el egymástól. Ezért a telephelyek működési engedélyeinek kiadásánál és meghosszabbításánál nem csak az alaptevékenységet, hanem a hozzákapcsolódó logisztikai, szállítmányozási feladatokat is figyelembe kell venni.

Ebben a pontban foglaljuk össze a szórakozóhelyek és a lakás szomszédok miatti problémás zaj eseteket. A Kőbányai Önkormányzat és a Budapesti Rendőr Főkapitányság X. Kerület Rendőrkapitánysága által nyújtott tájékoztatás alapján 2009 év során összesen 94 (Önkormányzatnál: 85, X. Kerület Rendőrkapitányságánál: 9) alkalommal tettek bejelentés zavaró zaj, csendháborítás miatt. Ezek közül nagy számban szerepeltek az egymással szomszédos lakók, a nem megfelelően felszerelt klímaberendezések és a lakásokkal szomszédos szórakozó helyek által okozott zaj miatti bejelentések. A problémás esetek jelentős részét az Önkormányzat és a Rendőrség saját hatáskörében oldotta meg. Figyelembe véve a X. kerületben élő lakosok és szórakozó helyek számát, illetve a vizsgált időszak nagyságát, az ilyen módon keletkező zaj nem minősíthető jelentősnek, de a növekedés üteme mindenképpen figyelemre intő.

### **3.9.6. A környezeti zaj- és rezgésterheléssel kapcsolatos vizsgálatok összefoglalása:**

Kőbánya zaj helyzete összetett, nehéz kérdés. A kerület területére jelentős számú közlekedési zajforrás koncentrálódik, és a gazdasági területeken végzett üzemi tevékenység is jelentős. Az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a helyszíni mérésekkel meghatározott,

illetve a stratégiai zajtérképen szereplő zajterhelési értékek a vizsgálatok pontossági határain belül eső, jó egyezést mutattak. Összehasonlítva a 2006-os és 2009-es felméréseket, általános megítélés szerint a kerület zaj helyzete lényegesen nem változott (3%-al csökkent azoknak a pontoknak a száma, ahol a közlekedési zaj vonatkozásában zajhatárérték túllépés volt, illetve ugyanez az üzemi zaj esetében 9%-al nőtt), pontosabban az eltérés az alkalmazott vizsgálati módszerek pontossági határán belül adódtak. Az elvégzett vizsgálatok kimutatták, hogy Kőbánya területén a környezeti zajterhelés szempontjából a közúti és vasút közlekedés a legfontosabb összetevők. Mérsékeltabb a hatása, de figyelmet igényel a légi közlekedés, illetve a gazdasági területeken végzett üzemi tevékenységből származó zaj. A szórakozó helyek és a társas együttélés miatti zaj problémák száma a kerületben nem jelentős. A közúti és vasút közlekedési zaj részletes területi vizsgálata, és az intézkedési tervek kidolgozása megkezdődött, a végrehajtáshoz szükséges erőforrások feltárása folyamatban van.

### **3.10. Energiafelhasználás**

A kerületben kiemelt jelentőséggel bír a Panel Plusz program (társasházi lakások gépészeti felújítása és hőszigetelése). Kőbányán a távhő szolgáltatásba bekapcsolt lakások száma meghaladja a teljes lakás állomány felét. 2009-re a Panel Plusz program keretében több mint 1300 panel lakás korszerűsítésére került sor. Az állami támogatás mértéke meghaladta a 350millió forintot. Az energiatakarékos fényforrások, illetve a légkondicionáló berendezések használata folyamatosan bővül.

### **3.11. Környezetegészségügy és környezetbiztonságbiztonság**

A kerületben még mindig több helyen található illegális hulladék elhelyezés, amely miatt az ellenőrizetlen területeken egészségügyi kockázatok jelentkeznek és fertőzésveszély alakulhat ki. A közlekedés által erősen terhelt városrészekben a fokozódó gépjárműforgalom károsan befolyásolja a környezeti levegő minőségét és a zajterhelését. Ilyen területeken általában szignifikánsan gyakoribb a légzőszervi megbetegedések aránya. Az ún. hagyományos légszennyező anyagok (kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid, szálló és ülepedő por) szennyezettségi szintjei a kerületben viszonylag magasak.

A kerületben jelentős vegyi üzemek, vasúti és közúti főközlekedési utak találhatóak. Az ipari balesetek, és a veszélyes anyagok szállítása kockázatokat rejt az érintett lakosságra, a munkahelyen dolgozókra, illetve általában az élő környezetre. Megfelelő kockázat csökkentő tervek készítése és intézkedések végrehajtása (forgalom korlátozás a veszélyes anyagokat

szállító járművek számára bizonyos térségekben, folyamatos mérőrendszer kiépítése a veszélyes üzemek köré, ...), illetve az esetleges káresemények hatását csökkentő eszközök (kihangosító, tájékoztató rendszer) telepítése a lakosság biztonsága és egészségi állapotának megőrzése érdekében indokolt.

### **3.12. Ipar**

Korábbiakban vizsgáltuk és bemutattuk a telephelyekre vonatkozó fontosabb környezeti vonatkozású információkat, melyek alapján megállapítható, hogy az ipari tevékenység kedvező irányú változásai javuló környezetminőséget eredményeznek. Az ipari üzemek és szolgáltatók környezetgazdálkodás szempontjából legfontosabb adatait az 2.5.táblázat tartalmazza.

### **3.13. Mezőgazdaság, állattartás**

A kerület belterületi részén mezőgazdasági termelés (nagyüzemi szinten) nincs, az állattartás alapvetően a hobbi állatokra szorítkozik. A magántermelőknél (kiskertekben) a felszereltség hiányos, az eszközök korszerűtlenek, az alkalmazott technológiák elavultak. Ez hosszú távon környezeti (talajvédelmi) szempontból hátrányos lehet, bár a jelentősége nem nagy. Az Önkormányzat nagy hangsúlyt fektet a belterületek állapotfenntartására, gyomtalanításra és a növényvédelemre, kiemelten a Parlagnyú Mentésítési Programra.

A kerület külterületi részein (Rákosi-rétek) több magántulajdonban lévő, egyenlőre hasznosítatlan terület van. Ezek között még természetvédelmi terület is található, amely ellenére az illegális hulladéklerakás továbbra is komoly probléma. A külterületi részek általános rendezése, és hasznosítása egyenlőre még nem megoldott.

### **3.14. Közlekedés**

Kőbánya forgalmi helyzetét alapvetően az áthaladó főközlekedési utak, a vasútvonalak és a Ferihegyi Repülőtér közelsége határozzák meg. A közlekedés környezeti hatása alapvetően a jelentős levegőszennyezés, zajterhelés és az időszakonként lelassuló közúti forgalom (közlekedési dugók).

A közelmúltban a kerületben a közlekedésre, illetve annak környezeti hatásainak vizsgálatára és javítására számos intézkedés történt. Ezek közül a legfontosabbak, a Kápolna tér és a Gútor tér forgalomtechnikai felülvizsgálata, a „Lakó-, pihenő” övezetek (10db) és a „30km/óra”-s

övezetek (16db) kijelölése, illetve a levegőminőség és környezeti zaj- és rezgés részekenél közölt helyszíni vizsgálatok. A felmérések bizonyítják, hogy továbbra is nagy szükség van az Önkormányzat közlekedéssel kapcsolatos folyamatos, valamint a jövőbeli fejlesztési intézkedéseire.

A tervek között szerepel a Vaspálya utca megnyitása a közúti forgalom számára a Gyömrői út tehermentesítése érdekében, illetve a Korponai utca és az Albertirsai út összenyitása a villamos átjáró időszakos használatával. Az intézkedések (forgalomtechnikai felülvizsgálat, csökkentett sebességű övezetek kijelölése, forgalomtechnikai feladatok, forgalom irányító lámpák elhelyezése, körforgalom kiépítése, kerékpárút építése, útfelújítás stb.) végrehajtásánál a levegőtisztaság-, illetve a zaj- és rezgésvédelem szempontjait is figyelembe kell venni. Az Önkormányzat évek óta külön program kialakításával csatlakozik az Autómentes naphoz.

#### **4. FELÜLVIZSGÁLATI ÉS PROGRAMALKOTÁSI SZEMPONTOK**

---

A bemutatott környezeti állapot változások alapján, és a jelen fejezetben megadott szempontok figyelembevételével adjuk meg az 5. fejezetben az új, a 2009-2014. évekre vonatkozó programjavaslatokat az egyes környezeti tényezőkre vonatkozóan. Lényeges felülvizsgálati szempont a tervezett Nemzeti Környezetvédelmi Program III. (2009-2014) című dokumentumban megfogalmazott, a kerület szempontjából releváns célkitűzések és intézkedések azonosítása, érvényesülésük feltételrendszerének kidolgozása, de mivel az NKP III. szakmai egyeztetése még nem zárult le, a mostani felülvizsgálatnál csak az NKP III. tervezet legfontosabb alapelveit vettük figyelembe.

Hasonlóan fontos az új jogszabályok megjelenítése a programban. Szükséges volt továbbá a kerületi szabályozási tervek elvárásainak való megfelelés értékelése, az elfogadott kerületi környezetvédelmi program intézkedési terveinek értékelése az egyes programpontok teljesülése szempontjából. A felülvizsgálatot és az új program összeállítását befolyásoló szempontok tehát a következők voltak:

1. A 2003-ban elfogadott kerületi környezetvédelmi program értékelése az egyes programpontok teljesülése szempontjából, valamint a programra érkezett észrevételek, javaslatok alapján.
2. A tervezett Nemzeti Környezetvédelmi Program III. (2009-2014) című dokumentumban megfogalmazott, a kerület szempontjából fontos célkitűzések és intézkedések érvényesülése.
3. Releváns új jogszabályok előírásainak beépítése.
4. A Főváros Környezetvédelmi Programját, a Közép-Magyarországi Régió Területi Hulladékgazdálkodási Tervét, valamint a Fővárosi Hulladékgazdálkodási Tervet, illetve azok vonatkozó célkitűzéseit figyelembe vettük és ellenőriztük a megvalósításukhoz szükséges kerületi feladatok megjelenését a kerületi programban, de ezeknél csak az eredeti tervekkel számolhattunk, mivel a felülvizsgálatuk vagy nem történt még meg, vagy ugyan megtörtént, de a jóváhagyásuk késik.

##### **4.1. A 2003. évi környezetvédelmi program megvalósulásának elemzése**

Az előző környezetvédelmi program stratégiai céljai teljes körűen átfogják az Önkormányzat hatókörébe tartozó környezetvédelmi feladatokat, figyelemmel a környezeti elemekre, önálló

hatótényezőkre, rendszerekre. A program számos olyan célt is tartalmaz, amelyeknek az új programban történő megjelenítése is indokolt, folyamatosan fenntartandó tevékenységként megtartva a célokban meghatározott feladatokat (energiahatékonyság, hulladékhasznosítás stb.).

A program stratégiai céljait az Önkormányzat időarányosan intézkedési tervekbe foglalta és az aktuális intézkedési terv végrehajtását rendszeresen értékelte. Az értékelések eredményeit felhasználta a soron következő intézkedési terv kialakításában. A program stratégiai céljai az Önkormányzat elkötelezettségének betudhatóan, alapvetően teljesültek. Az elkötelezettséget bizonyítja a polgármesteri hivatal szervezeti rendszerének korszerűsítése, az Építésügyi és Környezetvédelmi Főosztály, és annak szerves egységként a Környezetvédelmi Osztály kialakítása és működési feltételrendszerének biztosítása.

Az elkötelezettség egyértelmű bizonyítéka továbbá, hogy a közvetlen és közvetett környezeti célok megvalósítását biztosító pénzügyi fedezet az egyes években a költségvetés részét képezte. Az általános gazdálkodási környezet kedvezőtlen változásaiból adódó pénzügyi korlátok ellenére is kiemelt figyelmet kapott a környezetvédelem. A pénzügyi lehetőségek szűkülése miatt azonban néhány cél (pl. kilenc szelektív hulladékgyűjtő sziget kialakítása, a köztéri parkokban nyilvános illemhelyek építése) elérése majd a következő időszak feladatát jelenti. Az Önkormányzat saját forrásait pályázati forrásokkal egészíti ki, folyamatos pályázatfigyelő tevékenységet folytat. Kiemelkedő eredményeket többek között a parkok, játszóterek fejlesztése, fenntartása terén ért el a kerület.

Megfogalmazódtak olyan célok is, amelyeknek megvalósítása nem kerületi kompetencia (folyékony hulladékleresztő helyek felszámolása), és a Fővárosi Önkormányzat szűkös pénzügyi lehetőségei, illetve az elhúzódó egyeztetések miatt nem kerültek teljesítésre.

Az Önkormányzat folyamatosan nyomon követi a gazdálkodó szervezetek működését, jó kapcsolatokat tart fenn a vállalatok szakterületi felelőseivel, és a területileg illetékes szakhatóságokkal, ezáltal naprakész információkkal rendelkezik a környezetterhelés alakulásáról, a potenciális hatásokról (veszélyforrásokról).

Az Önkormányzat rendszeres vizsgálatokat (méréseket) végeztet, szakértői megbízásokat ad annak érdekében, hogy folyamatosan nyomon követhesse a kerület levegőminőségének és

zajterhelésének alakulását. A vizsgálatok eredményeit felhasználja a döntések megalapozásához (intézkedési tervek feladatainak kijelöléséhez, az új program stratégiai céljainak megfogalmazásához). Pl. körforgalmi közlekedési csomópontok kialakítása, egyirányú utcák arányának növelése, telephelyengedélyek kiadása stb.

Jelentős eredményeket hozott az elmúlt időszak a szemléletformálás, a környezeti nevelés területén (tájékoztató füzetek kiadása a fenntartható fogyasztás ösztönzésére, nyílt napok szervezése, oktatási intézmények szakmai támogatása).

A program végrehajtása során szerzett önkormányzati tapasztalatok megfelelő alapot biztosítanak az új 2009-es programtervezet céljainak kidolgozásához és elfogadásához, majd végrehajtásához.

#### **4.2. A Nemzeti Környezetvédelmi Program III. (2009-2014) releváns célkitűzései**

A nemzeti környezetpolitika kiemelt feladata, hogy globális környezeti felelősségünkől eredő kötelezettségeink, hazai adottságaink és érdekeink alapján meghatározza az ország hosszú, közép- és rövid távú környezeti céljait és az elérésükhöz szükséges eszközöket, elősegítse a társadalom környezettudatosságának erősítését, és ezáltal, - minden érintett társadalmi és gazdasági partnerrel konstruktív együttműködésre törekedve - biztosítsa a környezeti szempontok megfelelő érvényesítését.

A nemzeti környezetvédelmi program (NKP) kidolgozásáról, céljáról, tartalmáról és megvalósításáról a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény rendelkezik. A hatéves időszakra készülő, de ennél hosszabb távra is kitekintő NKP az ország egészére vonatkozóan egységes rendszerbe foglalja a környezet védelmét biztosító célokat és feladatokat. Az NKP eredményességének alapfeltétele a társadalom - környezet - gazdaság holisztikus, rendszerszemléletű megközelítése, ugyanakkor a tennivalóknak a társadalmi-gazdasági munkamegosztáshoz illeszkedő, a területi sajátosságokat és a különböző társadalmi igényeket, szempontokat is figyelembe vevő megfogalmazása.

A 2009-2014 évekre szóló NKP másfél évtizedes tervezési folyamat harmadik szakaszát képviseli. Az eltelt időszakban mind a hazai és nemzetközi politikai, társadalmi, gazdasági környezetben, mind a természeti környezetben jelentős változások mentek végbe, s ennek

megfelelően a környezetügyi tervezés módszerei, tartalmi elemei, céljai és prioritásai is módosultak. A környezet sajátosságaira és a környezetügy jellegére való tekintettel azonban komoly szerepet kell kapnia a folytonosság biztosításának is.

A harmadik NKP tervezési elvei között – globális felelősségünkből és geopolitikai, földrajzi helyzetünkből adódóan a térségi, EU és nemzetközi kihívások mellett - még inkább kiemelt szerepet kap az ország fenntartható fejlődési pályára való átállásának elősegítése, ehhez a környezeti szempontok és összefüggések megjelenítése, a szükséges – a társadalmi és gazdasági lehetőségekkel összehangolt – intézkedések meghatározása, minden korábbinál nagyobb súlyt fektetve a partnerségre, a decentralizáció és a szubszidiaritás elvére. Ezt hivatott elősegíteni többek között a környezetvédelmi törvény 2008. évi módosítása is, amely egyrészt az országos, a regionális, a kistérségi és a helyi környezeti tervezés közötti kapcsolat megerősítésére, összehangolására irányul, másrészt megújítja és kiegészíti a programozás tartalmi elemeit.

A harmadik NKP támaszkodik az előző 6 éves időszak tapasztalataira, emellett kiemelt figyelmet fordít az ország EU-tagságából következő, valamint a nemzetközi egyezményekből adódó környezeti vonatkozású kötelezettségvállalásaira. Figyelembe veszi a nemzetközi szinten végbemenő gazdasági-környezeti-társadalmi folyamatokat és ezek hazai vonatkozásait; hivatkozik a legfontosabb kapcsolódó nemzetközi és hazai dokumentumokra; keretbe foglalja a meglévő ágazati szakpolitikák, szakterületi tervek, programok környezeti vonatkozásait; erősíteni kívánja a környezetpolitikai és egyéb ágazati szempontok integrációját.

A környezet minőségének javítása, a természeti erőforrások fenntartható használata, a természeti örökség megőrzése és a környezeti biztonság megerősítése kulcsfontosságú feltételeket jelent a lakosság életminőségének javításához, az egészséges környezethez való alkotmányos jog érvényesítéséhez, a társadalom és a gazdaság fejlődéséhez. A harmadik NKP ezen átfogó célok teljesítését komplex megközelítésben, a környezeti szempontok horizontális integrációja és az ezt szolgáló tematikus akcióprogramok cél- és intézkedésrendszere révén kívánja elősegíteni. Emellett az NKP továbbra is átfogó tervezési keretet jelent minden lényeges környezetügyi feladatkörnek, és ennek megfelelően azon területek legfontosabb céljait, teendőit is bemutatja, amelyekre külön részletes stratégiák, illetve programok készültek (pl. természetvédelem, éghajlatváltozás).

Az NKP III tematikus akcióprogramjai (TAP):

1. A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése akcióprogram



2. Éghajlatváltozás akcióprogram
3. Környezet és egészség akcióprogram
4. Települési környezetminőség akcióprogram
5. A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem akcióprogram
6. Fenntartható terület- és földhasználat akcióprogram
7. Vizeink védelme és fenntartható használata akcióprogram
8. Hulladékgazdálkodás akcióprogram
9. Környezetbiztonság akcióprogram

Az akcióprogramok tartalmazzák az egyes témakörök helyzetleírását, célkitűzéseit, tervezett intézkedéseit (jelezve a végrehajtásban érintett partnereket), valamint a végrehajtás nyomon követését segítő mutatókat.

A lakosság életminőségének javításához, az egészséges környezethez való alkotmányos jog érvényesítéséhez, a társadalom és a gazdaság fejlődéséhez kulcsfontosságú feltételeket jelent a természeti erőforrások fenntartható használata, a környezet minőségének javítása, a természeti örökség megőrzése és a környezeti biztonság megerősítése. A környezet védelme, a káros környezeti hatások és változások elkerülése ezért minden társadalmi résztvevő közvetlen érdeke. Ennek figyelembevételével kell erősíteni a környezettudatos magatartást, s ahol szükséges, változtatni az ezzel ellentétes szokásokon és életmódon.

Az ország környezetpolitikai céljai, feladatai nem függetleníthetők a bennünket körülvevő világ folyamataitól, a világban, illetve régiókban végbemenő társadalmi-gazdasági és környezeti változásoktól. A természeti erőforrások nem fenntartható használata mellett a környezetszennyezés is jelentős mértékben megnőtt. A korábban elszigetelten jelentkező helyi, regionális problémák némelyike ma már világméretűvé vált. Ezért korunkban súlyos környezeti és azokból is eredő társadalmi-gazdasági kihívásokkal kell szembe néznünk:

- szakítani kell azon gondolkodásmóddal és gyakorlattal, amely a környezeti problémák kialakulásához vezetett, és az ezért viselt arányos felelősség alapján, illetve legjobb képességeink szerint orvosolnunk kell a kialakult helyzetet;
- ehhez jelentős szemléletváltásra, új értékrendre és ennek az élet minden területén való hatékony érvényesítésére van szükség, hogy a társadalmi „jóllétet” szolgáló fejlődés a jelen és jövő nemzedékek érdekében a fenntarthatóság követelményei mentén menjen végbe;

A jogalkotók mindezek figyelembevételével határozzák meg az ország környezetpolitikai teendőit, melyek átfogó keretét a 2009-2014 közötti időszakra vonatkozó harmadik Nemzeti Környezetvédelmi Program jelenti majd.

*Az NKP III. küldetése:*

- A környezetügy átfogó tervezési rendszere, középtávú keretprogramja
- Egységes rendszerbe foglalja a környezeti célokat, azok végrehajtását, nyomon követését

*Az NKP III. hosszú távú célkitűzése:*

- hozzájárulás a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához.

A 9 akcióprogram közül – mindamelllett, hogy az összes többiben is markáns szerepük van az önkormányzatoknak – a „Települési környezetminőség” akcióprogramot mutatjuk be részletesebben, mivel úgy ítéljük meg, hogy ebben az akcióprogramban található a Kőbányát is leginkább érintő környezeti témák.

A Települési környezetminőség akcióprogram célterületei és rész-célterületei:

5.4.1. Településfejlesztés, –rendezés és környezetvédelem

5.4.1.1. Környezeti szempontok érvényesítése a településfejlesztésben

5.4.1.2. Települési zöldterület

5.4.1.3. Épített környezet

5.4.2. A települések levegőminőségének javítása

5.4.3. A zajterhelés csökkentése

5.4.4. Közlekedés és környezet

5.4.5. A települési közszolgáltatások és a környezetvédelem

5.4.5.1. Biztonságos ivóvízellátás

5.4.5.2. Szennyvízelvezetés és kezelés

A Települési környezetminőség akcióprogram célkitűzései:

Fenntarthatósági szempontok érvényesítése:

- Előrelátó, tudatos településfejlesztés
- Barnamezős területek újrahasználata

- Zöldfelületek kialakítása, használati és esztétikai értékének növelése
- Az épített környezet védelme
- Környezetbarát, fenntartható építés alkalmazása

Környezetterhelés csökkentése:

- Légszennyezettség megelőzése, csökkentése
- Jó levegőminőség megőrzése
- Zaj- és rezgésterhelés csökkentése, megszüntetése a közlekedési, ipari és szolgáltató létesítményeknél
- Fenntarthatóbb közlekedés kialakítása (környezetkímélő, takarékos)
- Közösségi, gyalogos és kerékpáros közlekedés fejlesztése, összehangolása

Biztonságos környezeti infrastruktúra:

- Ivóvízminőség-javító program végrehajtása. Vas, mangán tartalom csökkentése. Hálózati felújítások elvégzése
- Szennyvíz program végrehajtás
- 2000 lakos szám alatti települések szennyvízkezelése

#### A Települési környezetminőség akcióprogram kiemelt intézkedései:

| Kód      | Intézkedés   | Korm. | Önkorm. | Gazdálk. | Lakos. | Vegy. |
|----------|--|-------|---------|----------|--------|-------|
| 5.4.1.1. | Beépítések nyomon követése, útmutatók, legjobb gyakorlatok                     |       |         |          |        |       |
| 5.4.1.1. | Fenntarthatósági szempontok alkalmazása, barnamezős területek felhasználása    |       |         |          |        |       |
| 5.4.1.2. | Zöldterület kataszter, és gazdálkodás, védelem és fejlesztés                   |       |         |          |        |       |
| 5.4.1.2. | Zöldfelületek, védőerdők pótlása, telepítése                                   |       |         |          |        |       |
| 5.4.1.2. | Zöldterületek gondozása, felújítása, faültetés, gyepesítés                     |       |         |          |        |       |
| 5.4.1.3. | Fenntartható (környezetbarát) építés   |       |         |          |        |       |
| 5.4.1.3. | Védett örökség nyilvántartása  |       |         |          |        |       |
| 5.4.1.3. | Ütemezett karbantartások, felújítások  |       |         |          |        |       |
| 5.4.2.   | OLM működtetése, ellenőrzés, jelentés  |       |         |          |        |       |
| 5.4.2.   | Levegőtisztaság-védelmi program, szmog-riadó terv, intézkedések, tájékoztatás. |       |         |          |        |       |
| 5.4.2.   | BAT (legjobb elérhető technika)  |       |         |          |        |       |
| 5.4.2.   | Karbantartás, korszerűsítés.   |       |         |          |        |       |
| 5.4.3.   | Intézkedési terv módszertana, műszerfejlesztés, ellenőrzés.                    |       |         |          |        |       |
| 5.4.3.   | Stratégiai zajtérkép, intézkedési terv készítése, megvalósítása                |       |         |          |        |       |
| 5.4.3.   | Zajcsökkentést célzó intézkedések; tájékoztatás.                               |       |         |          |        |       |
| 5.4.4.   | Mobilitási, közforgalmú közlekedési terv.                                      |       |         |          |        |       |
| 5.4.4.   | Ütemes, összehangolt menetrend. Közlekedési szövetségek.                       |       |         |          |        |       |

|          |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|
| 5.4.4.   | Infrastruktúra-fejlesztés, akadálymentesítés. Közlekedésszervezés                                  |  |  |  |  |  |
| 5.4.5.1. | Ivóvízminőség-javító program központi nagyprojektjei.<br>A program előkészítése, végrehajtása.     |  |  |  |  |  |
| 5.4.5.1. | Üzemeltetési koncepció, környezet- és költséghatékony megoldások.<br>Víztakarékoság, tájékoztatás. |  |  |  |  |  |
| 5.4.5.2. | TSzIR működtetése. Közreműködés a program végrehajtásában.   |  |  |  |  |  |
| 5.4.5.2. | Csatornabekötések ösztönzése, végrehajtása.<br>Egyedi létesítmények kiépítése.                     |  |  |  |  |  |

Jelmagyarázat: az intézkedések felelőseit sötétebb négyzettel jeleztük.

#### 4.1. táblázat: A települési környezet akcióprogram kiemelt intézkedései

Az NKP III tárgyalására az Országgyűlésben sor kerülhet 2010. év elején, de mivel a Program alapját a 2007-2008-ban készült középtávú stratégia jelenti, és annak kidolgozása óta bekövetkezett egy gazdasági válság, elképzelhető, hogy a gazdasági és környezeti értékrend módosításával, a tematikus akcióprogramok súlyozásával, korlátozó prioritások megállapításával és a reális pénzügyi feltételek hozzárendelésével a programot újra kell gondolni, és át kell dolgozni.

A teljes programtervezet weboldala: <http://www.kvvm.hu/index.php?pid=1&sid=1&hid=2199>

### 4.3. A Fővárosi Környezetvédelmi Program legutóbbi felülvizsgálata alapján meghatározható kiemelt feladatok

Bár 2009-ben már időszerű lett volna az új fővárosi környezetvédelmi program hatályba lépése, ez nem történt meg, a program előkészítése és kidolgozása elhúzódik. Az új program életbelépéséig a korábbi program 2007. évi felülvizsgálattal aktualizált változata van érvényben. Az új, 2009-2014. évekre vonatkozó fővárosi környezetvédelmi program jóváhagyását követően célszerű áttekinteni a kőbányai program intézkedéseit és szükség szerint kiegészíteni új szempontokkal.

A **fő programcélok** összhangját a programból következő – és az intézkedési tervben összefoglalt – aktuális feladatok teremtik meg. E fő programcélok az alábbiak:

- a növekvő energiahatékonyság,
- a közlekedési rendszer környezetbarát továbbfejlesztése,
- a helyi klimatikus viszonyok javítása és a biológiai sokféleség megőrzése,
- a közterületek rendjének, tisztaságának, és a fővárosi hulladékgazdálkodás továbbfejlesztése,

- társadalmi és önkormányzati összefogás az egységes fővárosi környezetpolitika megteremtéséért.

**A növekvő energiahatékonyságot** a fővárosi energiagazdálkodási politikára és stratégiára alapozott intézkedések segíthetik elő:

- energiatakarékos rendszerek tervezésének és kivitelezésének támogatása,
- az önkormányzati ingatlanok és intézmények energetikai felülvizsgálati rendszere alapján meghatározott veszteségcsökkentési intézkedések,
- az önkormányzati ingatlanok és intézmények kedvezőbb árú energiabeszerezésének érvényesítése,
- a távhőellátási közszolgáltatás versenyképességének növelése, a fogyasztói ár ÁFA-tartalmának csökkentési kezdeményezése azon települések esetében, amelyek levegőtisztaság-védelmi intézkedési programmal rendelkeznek, valamint további távhőellátási közszolgáltatási intézkedések (pl. a nyári központi hűtés programjának megvalósítása),
- csatlakozás az önkormányzati energiahatékonyságot elősegítő Energia-hatékony Önkormányzatok Szövetségéhez.

**A közlekedési rendszer környezetbarát továbbfejlesztésének** főbb intézkedései:

- Budapest Főváros Közlekedési Rendszerfejlesztési Tervének felülvizsgálata az Európai Unió „Zöld Könyve”, valamint a BKSZ „S-Bahn” koncepciója szellemében a közösségi közlekedési rendszer és ezen belül kiemelten a kötőtpályás ágazatok fejlesztési stratégiájának megvalósítása, továbbá a közösségi közlekedés előnyét biztosító forgalomszervezési alapelvnek megfelelő rövidtávú intézkedések elrendelése (pl. további buszsávok kialakítása és lámpák áthangolása);
- a fővárosi kerékpáros-közlekedés fejlesztési koncepciójának és a kerékpáros-infrastruktúra 2011-ig szóló beruházási javaslatának megvalósítása,
- a kedvezőtlenül sok légszennyező anyagot kibocsátó gépjárművek behajtását megtiltó, alacsony szennyezőanyag-kibocsátású belvárosi ún. „Zöld zóna” létrehozásának kezdeményezése;
- a fővárosi teherforgalom korlátozási stratégiájának megvalósítása.

**A helyi klimatikus viszonyok javítását és a biológiai sokféleség megőrzését elősegítő főbb intézkedések:**

- a közterületi faállomány (fasorok, parkok, fásított terek) védelmével és fejlesztésével foglalkozó programterv kidolgozása,
- a csapadékvíz helyben tartását preferáló megoldások terjesztése, a növényesített területek arányának és a közterületi vízfelületek növelése mellett,
- a Fővárosi Önkormányzati erdőgazdálkodási helyzetének rendszerszerű megoldása, erdőtelepítések az erre előirányzott területeken,
- csatlakozás a természeti értékek és biológiai sokféleség megőrzését célzó „Countdown 2010” szövetséghez. A csatlakozás pénzügyi kötelezettséggel nem jár. Budapest Főváros Önkormányzatának hozzájárulásait, a Környezeti Program alapján megfogalmazott természetvédelmi vállalásait a 3. mellékletben található levél tartalmazza, amelynek melléklete a „Countdown 2010” céljait és alapelveit elfogadó nyilatkozat.
- rendkívüli hőség esetében alkalmazandó intézkedések tervezése, a „Hőségriadó terv” jóváhagyása, alkalmazása.

**A közterületek rendjét, tisztaságát és a fővárosi hulladékgazdálkodás továbbfejlesztését elősegítő főbb intézkedések:**

- a fővárosi hulladékgazdálkodás prioritási sorrendje (elsősorban megelőzés és minimalizálás, majd hasznosítás, továbbá ártalmatlanítás) alapján a fővárosi hulladékgazdálkodás gazdaságossági optimalizálását tartalmazó stratégiai vizsgálat elkészítése, amely megalapozza a 2009-2014 időszakra szóló Fővárosi Hulladékgazdálkodási Tervet (ugyanakkor a Fővárosi Hulladékgazdálkodási Terv megvalósításához elengedhetetlen az aktuális Országos Hulladékgazdálkodási Terv és a Regionális Hulladékgazdálkodási Terv elkészülte);
- a szelektív hulladékgyűjtés bevezetése a Főpolgármesteri Hivatalban és a Fővárosi Önkormányzat saját intézményeiben.

**Társadalmi és önkormányzati összefogás az egységes fővárosi környezetpolitika megteremtéséért és megvalósításáért** programcélú elősegítő főbb intézkedések:

- közös Fővárosi Környezeti Program elkészítésének, a jelenlegi programok közös felülvizsgálatának kezdeményezése (a települési önkormányzatoknak a

környezetvédelmi törvény lehetővé teszi, hogy közös környezetvédelmi programot is készíthetnek, amivel a fővárosi önkormányzatok eddig nem éltek);

- hozzájárulva a Fővárosi Civil Nyilatkozat alapelveinek megvalósításához és tekintettel a környezeti szakpolitika szerteágazó – és legtöbbször kerületi határokhoz nem köthető – problémáira és intézkedési lehetőségeire, javasolt kihasználni a jogszabály által nyújtott kereteket, felhasználva a Fővárosi Környezeti Koordinációs Fórum tapasztalatait is;
- a Főpolgármesteri Hivatal zöld szempontú közbeszerzési gyakorlatának kiterjesztése saját irodatechnikai eszközeinek és felszereléseinek körére; továbbá
- annak kezdeményezése, hogy a fővárosi tulajdonú közművállalatok vállalatirányítási rendszere 2011. után az Európai Parlament és a Tanács EMAS rendelete szerint hitelesítve működjön, kiegészítve azt a zöld közbeszerzés alkalmazásának vizsgálatával.

A program jövőképeinek szerves része, hogy nemcsak a Fővárosi Önkormányzat, és nem is csak a különböző intézmények és szervezetek aktivitására számít, **hanem a magánemberek környezeti tudatosságának növekedésére is.**

- A Fővárosi Önkormányzat feladata például a közterületek takarítása és az, hogy büntethetővé tegye, mondjuk az illegális plakátozást és szórólapozást – de közös feladat, hogy megőrizzük az utcák, terek, parkok tisztaságát.
- Az önkormányzat feladata, hogy megteremtse a szelektív hulladék gyűjtés feltételeit – de közös feladat, hogy mindenki éljen ezzel a lehetőséggel.
- Az önkormányzat és intézményei mutassanak példát az energiatakarékos technológiák és környezetbarát termékek felhasználásában – de közös feladat, hogy hasonló gyakorlatok a magánemberek életében is elterjedjenek, és éljenek az energiatakarékosági pályázatok által kínált lehetőségekkel.
- Az önkormányzat feladata a közlekedés ésszerű, környezeti szempontokat is figyelembe vevő szervezése – de közösen kell megfontolnunk: valóban érdemes-e ennyit személyautóval közlekednünk?
- Az önkormányzat feladata a vízellátó és szennyvízelvezető hálózat üzemeltetése – de közös feladat a víztakarékosabb életmód elterjesztése.

- Az önkormányzatnak is vannak feladatai abban, hogy felkészüljön a környezeti katasztrófahelyzetekre – de sokkal kevesebb az esély az ilyenek kialakulására, ha a maga területén mindenki megteszi a maga munkaköri és állampolgári kötelességét.

A hétköznapi élet környezetbarát gyakorlatai ezernyi formában megjelenhetnek, és az egyéni tapasztalatok megosztása, közkinccsé tétele vezethet ahhoz, hogy mindebből valóban egészségesebb környezet, élhetőbb város szülessen.

#### **4.4. A Közép-Magyarországi Régió Területi Hulladékgazdálkodási Terve**

Az elmúlt két évben a Közép-Magyarországi Régió Hulladékgazdálkodási Terve (2003-2008) jogszabály szerint előírt felülvizsgálata nem készült el, ezért e dokumentumokból újabb szempontok nem erednek. Ennek megfelelően a X. kerületi Önkormányzat hulladékgazdálkodási feladataira vonatkoztatható célkitűzések azonosak maradnak a régiós terv Cselekvési programjából korábban kiválogatottakkal. De kihangsúlyozzuk, hogy e feladatok, célkitűzések teljesítéséért, a kapcsolódó programok lebonyolításáért a Közép-Duna-völgyi KTVF a felelős. A régiós terv elhúzó felülvizsgálatának fő oka az, hogy késik az Országos Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata is.

##### **4.3.1. Módszertani, nevelési, oktatási célkitűzések**

- Az önkormányzati környezetvédelmi szakemberek rendszeres továbbképzése.
- Az elemi hulladékgazdálkodási célkitűzések általános iskolai és középiskolai tanrendbe való illesztése.
- A civil szervezetek és a lakosság bevonása az őket érintő döntések előkészítésébe.
- Fokozni kell a célok eléréséhez szükséges hatósági intézkedések hatékonyságát.
- Folyamatosan fejleszteni kell az adatszolgáltatási és –kezelési rendszert, valamint a hulladékgazdálkodási monitoring eszközparkot
- Speciális intézményfejlesztési feladat, hogy az Önkormányzat (és intézményei) működésének tervezésekor és beszerzéseik során érvényesítsék a hulladékképződés megelőzését, illetve csökkentését eredményező lehetőségeket, részesítsék előnyben a hasznosítással készült termékek felhasználását, és biztosítsák, hogy a tevékenységük során képződő hulladékok gyűjtése és kezelése példamutatóan valósuljon meg.



- Támogatni kell a civil szervezeteket, zöld mozgalmakat, kultúraközvetítő és közösségfejlesztő intézményeket a lakosság fogyasztói szokásainak, a helyi (kerületi) társadalom és családok környezettudatos életvitelének alakításában végzett munkájukban.

#### 4.3.2. Hulladékgazdálkodási cselekvési programok

A jelzett programok az önkormányzatokon kívül még számos résztvevőt igényelnek, de ezeket nem soroltuk fel, azok a tervben részletesen megtalálhatók. A cselekvési programot egyes hulladék fajtánként csoportosítva, címszavakban megfogalmazva a 4.2. táblázat foglalja össze. Megvizsgáltuk, hogy a Közép-Magyarországi Régió „Részletes Területi Hulladékgazdálkodási Tervének, 2003-2008.” Cselekvési programjából kiválogatott, a X. kerületi Önkormányzat hulladékgazdálkodási feladataira vonatkozatható célkitűzések illetve feladatok mennyiben jelentek meg a kerületi intézkedési tervekben.

| Hulladék  | Cselekvési program  |
|---|---|
| Ipari és mezőgazdasági nem veszélyes hulladékok | Nagytermelők közvetlen megkeresése, felmérése.<br>Kistermelők számának meghatározása.   |
|   | Komposztáló és fermentáló telepek helyének kijelölése, megvalósításuk.  |
|   | A meglévő kapacitások megállapítása, eloszlásának felmérése.<br>A korszerű begyűjtő- és bontó telephelyek helyének megállapítása, kialakításuk.           |
| Települési szilárd hulladékok                   | A szelektív hulladékgyűjtés elterjedésének elősegítése (hulladékudvar, hulladékgyűjtő szigetek stb.)<br>Széleskörű lakossági tájékoztatás, tudatformálás. |
|   | A házi komposztálás elősegítése, népszerűsítése   |
|   | Lerakók felszámolásának, rekultiválásának (lezárásának) megvalósítása.  |
| Települési folyékony hulladék                   | Hagyományos leürítő-helyek ütemezett felszámolása.<br>Tisztítatlan formában történő élővízbe vezetés megszüntetése.                                       |
| Kommunális szennyvíziszap                       | A közcsatornákba vezetett ipari eredetű szennyezések csökkentése előtisztítók beépítésével (telephely-engedélyek!)  |
| Építési és bontási hulladékok                   | A nagyobb építkezéseknél mobil hasznosító berendezések alkalmazása.   |
| Állati eredetű hulladékok*                      | Döggutak bezárása, hűtő-tárolók kialakítása.  |
| Egészségügyi hulladékok*                        | A keletkező hulladékok mennyiségének pontosítása, a kerületi ártalmatlanító kapacitás felmérése.  |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
|                                       | A nem megfelelő hatásfokkal működő fertőtlenítő technológiák kiváltása égető kapacitással. |
| Növényvédőszer- és csomagolóeszközei* | Felhagyott növényvédőszer raktárak felmérése   |

Megjegyzés: a \*-al jelöltek veszélyes hulladékok.

#### 4.2. táblázat: Hulladékgazdálkodási cselekvési programok a Regionális Tervben

Az összehasonlítás alapján megállapítható, hogy a Polgármesteri Hivatalban gyakorlat a szelektív hulladékgyűjtés (az irodai papírok, a szárazelemek és a számítástechnikai eszközök részegységeinek cseréje során), ezzel is biztosítva, hogy a tevékenysége „során képződő hulladékok gyűjtése és kezelése példamutatóan valósuljon meg”. Ugyancsak a cselekvési program tartalmazza a szelektív hulladékgyűjtés elterjedésének elősegítését (hulladékgyűjtő szigetek, rendszeres szelektív hulladékgyűjtési akciók, stb.), kiegészítve a széleskörű lakossági tájékoztatás, tudatformálás szükségességével. A cselekvési program kerületet is érintő következő eleme a korábbi lerakók rekultiválásának megvalósítása, mely szintén kiemelt figyelmet jelentő eleme volt a kerület környezetvédelmi tevékenységének, és ez a feladat eredményesen le is zárult.

Nincs hitelt érdemlő információ arról, hogy hol tart a regionális program stratégiai környezeti vizsgálata, amit a 2/2005.(I.11.) Korm. rendelet szerint a Felügyelőségnek, mint a hulladékgazdálkodási terv felelős kidolgozójának a terv felülvizsgálatához el kellett volna már végeznie. A KTVF hivatkozási alapja az, hogy az Országos Hulladékgazdálkodási Terv stratégiai környezeti vizsgálata sem készült még el.

#### 4.5. A Fővárosi Hulladékgazdálkodási Tervből a kerületre háruló feladatok

A főváros esetében még jelenleg is az FHT 2004-2008 évekre szóló dokumentáció van érvényben, kiegészítve a terv 2006-ban készült felülvizsgálati dokumentációjával. A 2009-2014 évekre szóló új terv még nem került elfogadásra, és az előkészületekről sem áll rendelkezésre publikus szakmai anyag. Az érvényes terv felülvizsgált intézkedési tervének kerületeket is érintő, markánsabb feladatait (valamint a 2006. évi felülvizsgálat során született rövid értékeléseket) a 4.3. és 4.4. táblázatokban soroltuk fel:

*A) Jogszabályi kötelezettségből eredő feladatok:*

|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>A4</b>  | Hulladék-megelőzési program              | Nem teljesült. Új feladat kidolgozása szükséges.   |
| <b>A12</b> | Illegális hulladéklerakók felszámolása   | Időarányosan nem teljesült. A 2005. évi feladatok nem teljesültek. Javaslat: a 2007-08. évi feladatokat az elkészült tanulmány alapján kell előkészíteni. A Főváros kezdeményezte a KvVM-nél, hogy a projekt támogatásban részesüljön az EU Kohéziós Alap-ból. |
| <b>A20</b> | A PCB/PCT tartalmú berendezések cseréje  | Időarányosan nem teljesült. A feladatok átütemezése szükséges.   |
| <b>A21</b> | Azbeszt-mentesítési program végrehajtása | Időarányosan nem teljesült. A feladatok átütemezése szükséges: előkészítő munkák 2007-ben, a munkaprogram végrehajtása 2008-ban.<br>A Főváros kezdeményezte a KvVM-nél, hogy a projekt támogatásban részesüljön az EU Kohéziós Alap-ból.                       |

4.3. táblázat: Jogszabályi kötelezettségből eredő feladatok

*B) Nem jogszabályi kötelezettségen alapuló feladatok:*

|            |   |  |
|------------|---|--|
| <b>B2</b>  | Lakossági tájékoztatás, PR tevékenység  | Időarányosan teljesült. A részfeladatok átütemezése szükséges.<br><br>A Főváros kezdeményezte a KvVM-nél, hogy a projekt támogatásban részesüljön az EU Kohéziós Alap-ból. |
| <b>B4</b>  | Szakmai tájékoztatók a kerületi szakemberek részére                                   | Nem teljesült. A feladatok átütemezése szükséges.  |
| <b>B6</b>  | Illegális hulladékelhagyók felderítése  | Részben teljesült. Az „A12” feladatokkal együtt szükséges átütemezni.  |
| <b>B9</b>  | A szelektivitás növelését célzó kerületi kezdeményezések támogatása                   | Időarányosan nem teljesült. A feladatokat át kell ütemezni.  |
| <b>B10</b> | A gyűjtőszigeteken történő szelektív gyűjtés finanszírozási feltételeinek biztosítása | Nem teljesült, mert a 600 sziget tekintetében a 2006-os év lesz az első teljes év, és az elemzéshez az éves működést kell alapul venni.                                    |
| <b>B11</b> | Új lakossági ösztönző rendszer a szelektív gyűjtés támogatására                       | Nem teljesült. A feladat 2007-re történő átütemezése szükséges.  |
| <b>B15</b> | Háztartásokban történő szelektív gyűjtés elemzése                                     | Nem teljesült. A feladat 2007-re történő átütemezése szükséges.  |
| <b>B31</b> | Ismeretterjesztés a komposztról   | Időarányosan teljesült. A feladatok átütemezése szükséges.   |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| <b>B34</b> | Lakossági veszélyes hulladék kezelését végző szakegység felállítása | Nem teljesült. A feladat átütemezése szükséges. A Főváros kezdeményezte a KvVM-nél, hogy a projekt támogatásban részesüljön az EU Kohéziós Alapból. |
|------------|---|---|

## 4.4. táblázat: Nem jogszabályi kötelezettségen alapuló feladatok

A fenti felsorolásból egyértelműen látható, hogy mind környezetvédelmi, mind hulladékgazdálkodási szempontból fontos, stratégiai jelentőségű és praktikus feladatok egyaránt megjelentek a tervben. Ugyanakkor ezekre a feladatokra többnyire a „nem teljesült” értékelés született. Ez a kerületek (és így természetesen Kőbánya) esetében azokkal a hátrányokkal járt, hogy szűkült a tervezési mozgásterük, mivel a felsorolt feladatok többségénél csak akkor van értelme a munkavégzésnek, ha azok illeszkednek egy nagyobb léptékű (országos vagy fővárosi) koncepcióhoz, illetve a finanszírozásuk is megoszthatók a magasabb szinttel. Ez a magyarázata annak, hogy a kerület bizonyos feladatokat (mint pl. a hulladék megelőzési program felvétele) annak ellenére nem szerepeltethetett az elmúlt évek helyi intézkedési terveiben, hogy a Polgármesteri Hivatal felelős környezetvédelmi szakemberei hulladékgazdálkodási szempontból esetleg indokoltnak tartották.

## **5. A 2009-2014 ÉVEKRE SZÓLÓ KERÜLETI KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS PROGRAM TERVEZETE**

---

A Kőbányai Környezetvédelmi Program feladata, hogy elősegítse az országos és a fővárosi környezetvédelmi feladatok teljesítését, mindemellett a rendelkezésére álló eszközeivel hatékonyan gondoskodjon:

- a helyi környezet megóvásáról és jobbításáról
- Kőbánya fenntartható fejlődésének elősegítéséről
- egy élhető városrész környezeti feltételeinek biztosításáról
- a minőség romlásának megakadályozásáról
- a kerület egyedi arculatának megőrzéséről illetve kedvezőbbé tételéről
- a természeti, helytörténeti és kulturális értékek megőrzéséről.

E feladatok teljesítéséhez széles társadalmi alapokon szorosabbá és rendszeresebbé kell tenni a kapcsolattartást a civil és szakmai szervezetekkel a *tájékoztatás – együttműködés – visszajelzés* funkciójú kapcsolati fokozatok megerősítésével.

### **Környezetvédelmi célok**

#### **5.1. Levegőtisztaság-védelem**

Az emberi tevékenységekből eredő levegőszennyező anyagok hatására megváltozik a levegő minősége. Ez a folyamat nem csak az ember és más élő szervezetek számára lehet káros, de kedvezőtlen hatású a természeti és az épített környezet elemeire is.

Budapest Főváros 2007. évi Környezetvédelmi Programja a levegőminőség javítására elsődlegesen a közlekedési viszonyok (főutak, szennyezőanyag kibocsátások, stb.) kedvezőbbé tételét tervezi. Kőbánya városrész légszennyezései is döntően a közlekedésből származnak. Gyors és egyértelmű javulás a forgalmi helyzet jelentős átszervezésével és bizonyos szintű korlátozásával lenne elérhető, ezek az intézkedések azonban lényegesen meghaladják a kerület hatáskörét és finansziális lehetőségeit.

|  |
|--|
| <b>Cél LEV1: A városrész levegőminőségének javítása és folyamatos ellenőrzése.</b> |
|--|

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseire.<sup>2</sup>

*A program leírása:*

- A légszennyezés kialakulásának megelőzése.
- A jogszabályban előírt levegőtisztaság-védelmi feladatok teljesítése, elsősorban a kis tüzelőberendezésekkel kapcsolatosan.
- Közreműködés a jogszabály által kijelölt, szennyezett levegőjű légszennyezettségi zónákra készült területi levegőtisztaság-védelmi intézkedési programok ütemezett végrehajtásában (pl. helyi közlekedéssel, lakossági fűtéssel kapcsolatos intézkedések).
- Az avar és a kerti hulladék égetésére vonatkozó helyi szabályozás fenntartása.

*A program várható eredménye:*

- A környezeti terhelés csökkenése.
- Kevesebb légzőszervi megbetegedés.

*A program mérőszámai:*

- Kiemelt légszennyezettségi alkotók évenkénti koncentráció-változásai.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Fővárosi Önkormányzat, KDV KTVF (zöldhatóság),

|  |
|--|
| <p><b>Cél LEV2:</b> Pontos kép kialakítása a kibocsátókról, az adatok kezelése, rendszerezése. Felkészülés szmogriadóra, tájékoztatás.</p> |
|--|

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseire.

*A program leírása:*

- A lakosságot veszélyeztető levegőminőségi helyzet (szmogriadó) esetén a szükséges intézkedések megtétele, lakosság folyamatos tájékoztatása.

*A program várható eredménye:*

- A levegőszennyezettség pontosabb feltérképezésével a beavatkozó intézkedések hatékonyabb tervezhetősége.

---

<sup>2</sup> Azoknál a részeknél, ahol kiemeltük, hogy „A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseire” gyakran az NKP III. tervezet idézett céljai és szükséges intézkedései szerepelnek a program pontokban.

- A védőövezetek megjelenése a szabályozási tervekben.
- Folyamatos információ-áramlás a kibocsátók és az Önkormányzat között.

*A program mérőszámai:*

- Légszennyezettségi térképek, adatok.
- Lakosságot tájékoztató anyagok, hírek száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Civil szervezetek
- Média

**Cél LEV3: Lakosság tájékoztatása a légszennyező anyagok csökkentése érdekében.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

**A lakosság tájékoztatásával elérni:**

- Háztartási tüzelőberendezések (pl. kályhák, kazánok, konvektorok) és kémények rendszeres karbantartását.
- Tisztább tüzelőanyagok használatát.
- Fűtőkorszerűsítést.
- Gépjárművek megfelelő műszaki állapotának fenntartását.

*A program várható eredménye:*

- A lakosság aktív részvétele a légszennyezés csökkentésében.
- Levegőminőség javulása.

*A program mérőszámai:*

- Tájékoztató anyagok száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Lakosság

## **5.2. Vizek, Vízhatal**

A környezet szempontjából kiemelkedő jelentősége van az élővizek és vízbázisok védelmének. Ezzel összhangban a kerületben intézkedéseket kell tenni mind a szennyezések megelőzése, mind a vízhasználat csökkentése érdekében.

**Cél VÍZ1:** A Rákos patak vízminőség-romlásának megállítása, a felszín alatti vízbázisok veszélyeztetettségének csökkentése.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A Rákos-patak vízminőségének állandó nyomon követése (mérésekkel: akkreditált laboratóriumok, iskolai mérések stb.)
- A élővíz és talajszennyező források feltérképezése, megszüntetése.
- Szükség esetén a szennyező források megszüntetésének, a szennyezés mértékének csökkentését segítő jogi háttérnek kidolgozása.

*A program várható eredménye:*

- A Rákos patak vízminőségének javulása.
- Az ipari szennyezések előfordulásának kisebb száma.
- A környezeti terhelés csökkenése.

*A program mérőszámai:*

- Regisztrált ipari szennyezések évenkénti száma.
- Rákos patak vízminőségi mérési eredményeinek változása.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Fővárosi Önkormányzat

*Partnerek:*

- Polgármesteri Hivatal



- Vízügyi hatóság
- Intézmények

**Cél VÍZ2:** Példamutatás a takarékos vízhasználatra: a középületek és közintézmények vízhasználatának csökkentése.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Az Önkormányzathoz tartozó épületekben a vízhasználat csökkentési lehetőségeinek felmérése.
- Mellékhelyiségekben stop gombos és víztakarékos WC-k használata, a mosdóknál automata (időzített, mozgásérzékelő) csapok használata.
- Esővíz gyűjtése, használata (például locsoláshoz).
- Lehetőseg szerint „szürke-víz” rendszer kiépítése.
- A közterületek locsolása hajnali vagy késő esti órákban – azonalli párolgás csökkentése, jobb felszívódás.
- A megtett intézkedésekről a lakosság tájékoztatása.
- Takarékos vízhasználatot bemutató ismeretterjesztő anyagok készítése és terjesztése a lakosság körében.

*A program várható eredménye:*

- Csökken a kerület vízhasználata (csökkenő kiadások).
- A lakosság környezettudatának erősödése.

*A program mérőszámai:*

- A középületekben, közintézményekben a vízhasználat csökkenésének mértéke.
- Elkészült ismeretterjesztő anyagok száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Polgármesteri Hivatal
- Intézmények

- Civil szervezetek

### 5.3. Szennyvízkibocsátás – Kommunális létesítmények

A településeken keletkező szennyvizek elvezetése és –tisztítása a lakosság életminőségének javításához, a közegészségügyi szempontok érvényesítéséhez, a környezet védelméhez, valamint a gazdaság fejlesztéséhez egyaránt hozzájárul.

**CÉL SZV1:** A csatornázottság mértékének növelése, az illegális rákötések csökkentése.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Illegális szennyvíz bekötések felszámolása.
- A kerületben zajló csatornázás és szilárd burkolatú utak építésének folytatása.
- Lakóterületi fejlesztéseknél a vízhálózat kiépítésével együtt csatornahálózat kiépítése.

*A program várható eredménye:*

- A megoldatlan szennyvízelvezetésből adódó talaj- és talajvíz szennyezés megszüntetése, illegális bekötések felszámolásával környezeti kockázat csökkentése.

*A program mérőszámai:*

- Újonnan kiépülő csatornahálózat mértéke.
- Új rákötések száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

**CÉL SZV2:** Csapadékvíz-hálózat fejlesztése.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Az egyesített rendszerű csatornahálózatról a csapadékvíz-hálózat fokozatos leválasztása.
- A csapadékhálózat bővítése.
- Nyílt csapadékelvezető árkok karbantartása.
- A szennyvízcsatorna hálózat állagának teljes körű felmérése és javítása.

*A program várható eredménye:*

- A szennyvíztisztítóhoz vezető főgyűjtőbe kerülő csapadékvíz terhelésének csökkenése, javuló hatásfok. A Rákos pataknak, mint élővíz befogadónak vízminőség-javulása, potenciális talaj, illetve talajvízszennyezés megelőzése.

*A program mérőszámai:*

- Csapadékhálózat bővítésének mértéke.
- Nyílt csapadékelvezető árkok karbantartási munkáinak adatai.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- FKF Zrt.

## **5.4. Föld és talaj**

A környezet szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bír a föld és talaj védelme. Ezzel összhangban a kerületben intézkedéseket kell tenni a talaj eredeti funkciójának megőrzése, a szennyezések megelőzése és a meglévő szennyezések csökkentése érdekében, megakadályozva a szennyezés terjedését, bekerülését más környezeti elembe (pl. élővíz).

A talaj a beépítésekkel, egybefüggő burkolatok kialakításával elveszti funkcióját, ezért fontos, hogy ahol erre lehetőség van, olyan építési rendszereket alkalmazzanak, amelyek megőrzik a beépített talajfelszín lehető legtöbb funkcióját (pl. hálós térburkolat használatával a csapadékvíz befogadó és tározó kapacitás növelése).

|  |
|--|
| <b>Cél TAL1: Hálós térburkolatok használata.</b> |
|--|

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A kerületben az építési, felújítási munkálatoknál annak vizsgálata, hogy az egybefüggő burkolat helyettesíthető-e hálós térburkolattal.
- Ahol lehetséges a hálós térburkolatok előnyben részesítése.
- A lakosság ösztönzése: magántelkeken a mesterséges felszínborítás minimalizálása; faültetés, gyepesítés; a zöldfelületek gondozása.

*A program várható eredménye:*

- A talaj jobban megőrzi eredeti funkcióját.
- Az élő és biológiailag aktív talaj energia- és hőszabályozása kedvezően tompítja a szélsőséges városi mikroklímát.
- Lakosság környezettudatosságának erősödése, együttműködés.

*A program mérőszámai:*

- Hálós térburkolatok, gyepesített területek arányának változása.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Építési vállalkozók
- Parkolási szolgáltatók

**Cél TAL2: A talajszennyezettség csökkentése.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A kerületben a talajszennyező források feltérképezése, meglévő szennyezések megszüntetése.
- Szükség esetén a szennyező források megszüntetésének, a szennyezés mértékének csökkentését segítő jogi háttér kidolgozása.
- A gazdálkodó szervezetek tevékenységének nyomon követése.

*A program várható eredménye:*

- Talajminőség javulása.

- A szennyezések előfordulásának kisebb száma.
- Csökken a környezet-egészségügyi kockázat.
- Élővizek és talajvíz alacsonyabb terhelése.

*A program mérőszámai:*

- Regisztrált szennyezések évenkénti száma.
- Talajminőségi mérések eredményeinek változása.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Gazdálkodó szervezetek
- Zöldhatóság

## **5.5. Élővilág, táj, épített környezet**

Az egészséges környezethez való jog érvényesítésének egyik eszköze az önkormányzatok által végzett településfejlesztési és -rendezési tevékenység. A településfejlesztés az érintettek közös elképzelésein alapulva úgy kell, hogy szolgálja a település jelenlegi és jövőbeni lakóit, hogy összhangban legyen a település természeti, kulturális és művi adottságaival.

A települések dinamikus kölcsönhatásban vannak természeti környezetükkel. E kapcsolat egyik legfontosabb települési eleme egy funkcionálisan jól működő, biológiailag aktív zöldfelületi rendszer, amely a települési életminőség javítása szempontjából is fontos tényező. A települési környezet minőségét nagymértékben befolyásolja az épített környezet művi és természeti elemeinek aránya.

A településeken nagy számban, igen változatos formában és sokféle rendeltetéssel fordulnak elő az épített környezet elemei, és ezek egyedileg is, de főként összességükben, területi elhelyezkedésükkel és a természeti környezettel kialakult kapcsolatukkal meghatározói a település és a térség jellegének, hangulatának, élhetőségének. Az épített környezet elemeiben testesül meg a nemzeti vagyon jelentős része, ezért ezek fenntartása, időszakos felújítása feltétlenül szükséges, emellett ez biztosítja alapvetően azt is, hogy az építmények rendeltetésüknek folyamatosan megfeleljenek.

Az épített környezet védett és nem védett elemeinek fenntartását, felújítását és fejlesztését részletes adatállomány alapján lehet megtervezni, ütemezni, illetve a szükséges feladatok elvégzésének fedezetéről gondoskodni. Az épített környezet minőségét nagyban befolyásolja, hogy a környezeti szempontokat figyelembe veszik-e az építési folyamatok, építési anyagok és technológiák kiválasztása során.

**Cél ÉLŐ1:** A kerületben védelemre szoruló területek azonosítása és megfelelő óvása, különös tekintettel a Felső-rákosi rétekre, a Rákos patak völgyére, az Óhegy parkra és a Mélytóra.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A védelemre szoruló területek listájának felülvizsgálata.
- A területek védelmét segítő intézkedések meghozatala.
- A védelemre szoruló területeknek a nyilvánossággal való megismertetése.

*A program várható eredménye:*

- A környezeti szempontból kiemelt jelentőségű terület-egységek fokozott védelme.
- A lakosság figyelmének felkeltése, környezettudat erősödése.

*A program mérőszámai:*

- Védelemre szoruló területek száma.
- Megtett intézkedések száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Zöldhatóság

**Cél ÉLŐ2:** A zöldterületek fejlesztése, részarányának növelése.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Összefüggő, egységes zöldfelületi rendszer kialakítása (táji kapcsolat megteremtése, a zöldfelületi elemek összekötése); a (kondicionáló) zöldfelületek növelése (pl. barnamezős területek újrahasznosítása során); a meglévő zöldterületek megújítása, fenntartása; a vegetációs időszaktól független (örökzöld) növények arányának növelése.
- A zöldfelületek használati értékének növelése, a zöldterületek elérhetőségének és minőségének javítása.
- A zöldfelületek vizuális, esztétikai célú fejlesztése.

#### *Szükséges intézkedések*

- Fa-, illetve zöldfelület kataszter létrehozása.
- A zöldfelület gazdálkodási feladatok megtervezése (pl. a zöldfelületek állapotának javítása, parkfenntartásba bevont területek kibővítése, zöldsávok létesítése, kibővítése, fasorok állapotfelmérése, felújítása és telepítése, falak, tetők, tűzfalak zöldítése, véderdők, kiegyenlítő zöldfelületek megőrzése, kiegészítése, telepítése) és megvalósítása.
- Önálló rendelet alkotása a közhasználatú zöldfelületekről.
- A zöldfelületek védelmének erősítése (parkőri, mezőőri, stb. tevékenység).
- A meglévő zöldfelületeken kerti berendezések, játszó/sportterek építése; új lakóterületen közös zöldfelületet létesítése; intézménykertek korszerűsítése.
- A helyi lakosság és intézmények bevonása a települési zöldfelületek tervezésébe és fenntartásába.
- Az igénybe vételre kerülő biológiailag aktív felületek magas biológiai aktivitású területek létesítésével történő területi pótlása.
- Részvétel a Virágos Magyarországért programban.
- Zöldtetők, tetőkertek létesítése és fenntartása.

#### *A program várható eredménye:*

- Természetes környezet megóvása.
- Zöldterületek növelése.
- Vonzóbb környezet.
- Frissebb levegő.

#### *A program mérőszámai:*

- Új zöldterületek évenként (m<sup>2</sup>).
- Új zöldfelületek évenként(m<sup>2</sup>).

- A rendszeres fenntartásba bevont parkterületek nagyságának változása évenként.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Kőkert Kőbányai Non-profit Közhasznú Kft.

*Partnerek:*

- Polgármesteri Hivatal, zöldhatóság

**Cél ÉLŐ3: Épített környezet védelme, fenntartása, felújítása és fejlesztése.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Az épített környezeti értékek védelme és az ehhez szükséges feltételek biztosítása.
- Környezetbarát építési anyagok, folyamatok, technológiák szélesebb körű használata.

*Szükséges intézkedések:*

- Adatgyűjtés az épített környezet állapotáról.
- Az ütemezett karbantartások, felújítások megtervezése és végrehajtása.
- Környezetbarát építési anyagok, folyamatok, technológiák előnyben részesítése a beruházások során.

*A program várható eredménye:*

- Adatbázis az épített környezet állapotáról.
- Felújított, karbantartott épületek.

*A program mérőszámai:*

- Adatbázis adatai.
- Felújított, karbantartott épületek száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Civil szervezetek
- Önkéntesek



**Cél ELŐ4: Játszóterek és kutyafuttatók építése, fenntartása, felújítása.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseire.

*A program leírása:*

- Az elfogadott koncepció alapján játszóterek létesítése.
- Kutyafuttatók építése.
- A meglévő játszóterek és kutyafuttatók állapotának felmérése.
- A meglévő játszóterek és kutyafuttatók állapotának javítására, biztonságosabbá tételére a szükséges intézkedések megtétele: felújítás, ivóvíz kút építés, hulladékgyűjtő kihelyezés, kerítés készítése stb.

*A program várható eredménye:*

- Jó állapotú, biztonságos játszóterek.
- Jó állapotú kutyafuttatók.
- Lakossági megelégedettség.

*A program mérőszámai:*

- Új játszóterek és kutyafuttatók száma.
- Felújított játszóterek és kutyafuttatók száma.
- Megtett intézkedések száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Civil szervezetek
- Önkéntesek

## **5.6. Környezet-egészségügy**

Az egészség az életminőség semmi mással nem helyettesíthető eleme, melynek megtartása vagy helyreállítása megkülönböztetett figyelmet kell, hogy kapjon mind az egyén, mind a társadalom értékrendjében és cselekvésében. A lakosság egészségi állapotának javítása a

problémákat kiváltó okok hatásfolyamatának feltárásával és az alapvető okok megszüntetésére irányuló intézkedésekkel érhető el.

**Cél KEÜ1: Biológiai allergének csökkentése.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Hosszú távú célkitűzés, hogy az év minden napján, minden egyes településen 30 pollenszem/m<sup>3</sup> érték alatt maradjon a parlagfű koncentrációja, és csökkenjen a biológiai allergének okozta egészségi kockázat.
- A biológiai allergének terjedésének kutatása, monitorozása, előrejelzése.
- A parlagfű elleni hatékony védelem szervezeti kereteinek fenntartása, fejlesztése.

*Szükséges intézkedések:*

- Az önkormányzati területeken a parlagfű-mentesítéssel kapcsolatos feladatok végrehajtása.
- A parlagfűvel borított területek felderítése, a parlagfű elleni védekezés elmulasztásához kapcsolódó hatósági intézkedések foganatosítása.

*A program várható eredménye:*

- Biológiai allergének csökkenése a levegőben.
- A szénanátha és asztma megbetegedések előfordulási gyakoriságának alakulása.

*A program mérőszámai:*

- A parlagfű és új, invazív növények éves össz-pollen koncentrációja, a 30 pollenszem/m<sup>3</sup> koncentrációjú napok száma.
- Allergiás betegek száma/év
- Megtett intézkedések száma, jellege.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Lakosság
- Kőkert Kft.

**Cél KEÜ2: Az egészséges életmódra nevelés ösztönzése.**

Az emberi egészség megőrzése mellett szükség van mind a kerület élhető környezetére, mind a lakosság egészségmegőrző tevékenységeire. Ahhoz viszont, hogy a lakosság ez utóbbira is kellő hangsúlyt fektessen igen fontos szerepe van a tudatformálásnak, az egészséges életmódra nevelésnek.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

**Egészséges életmódra nevelés a közoktatásban:**

- Az intézményi környezet fejlődése, az iskolák működtetése során az egészséges életmód szemléletének elterjesztése.
- Az egészséges életmód jelentőségének erőteljesebb megjelenítése az óvodapedagógusok, tanítók és tanárok képzése, továbbképzése, szemléletformálása során.
- Az egészséges életmód erőteljesebb megjelenítése az oktatásban: tananyag, segédeszközök; programok stb.
- Az intézményeknek a kerületi egészségvédelmi programokban való részvétele.
- Az iskolák és helyi közösségek, szülők együttműködésének erősítése.

*Szükséges intézkedések:*

- Nevelési-oktatási intézményekben folyó egészség- nevelési törekvések ösztönzése, támogatása.
- Kerületi egészségvédelmi programok szervezése, népszerűsítése.

**Egészséges életmód - szemléletformálás**

- A közművelődési intézmények és szervezetek részvételének növelése az egészséges életmódra nevelésben, szemléletformálásban.
- A civil szervezetek, az egyházak és a média aktív részvétele az egészséges életmódra nevelés és szemléletformálás munkájában.

*Szükséges intézkedések:*

- Az egészséges életmódra nevelés, szemléletformálás terén hagyományokkal rendelkező közművelődési intézmények és szervezetek gyakorlatának (formák, módszerek) bemutatása, megismertetése és népszerűsítése.
- Civil szervezetek egészségvédelmi szemléletformálást megvalósító tevékenységének ösztönzése, támogatása.
- Kapcsolatok erősítése a médiával és az egyházakkal.

### **Egészségvédelem - fogyasztás**

- Egészségvédelmi szempontok beépítése a vásárlási szokásokba

#### *Szükséges intézkedések:*

- Helyi, szezonális, bio- és magyar termékek hirdetése, forgalmazásuk ösztönzése (piacok, értékesítési pontok).
- Kutatások, felmérések, tanulmányok, ismeretterjesztő anyagok készítése.

#### *A program várható eredménye:*

- A gyerekek már óvodás és iskolás korban elsajátítják az egészséges életmód szemléletet.
- Egészségesebb lakosság.

#### *A program mérőszámai:*

- Egészségvédelem témájú programok és résztvevők száma.
- Egészségvédelemmel kapcsolatos ismeretterjesztő anyagok száma.

#### *Határidő:*

- Folyamatos

#### *Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

#### *Partnerek:*

- ÁNTSZ
- Önkormányzati intézmények
- Civil szervezetek

## **5.7. Hulladékgazdálkodás**

A fogyasztói társadalom kialakulásával és erőteljes térhódításával a fogyasztói szokások jelentősen megváltoztak. A szokások átalakulása pedig a kommunális hulladékok

mennyiségének rohamos növekedését eredményezte. Ez a hatás különösen a nagyvárosokban szembeötlő.

A probléma nagyságát az Európai Unió is felmérte és számos intézkedésével próbálja a tagállamokat a hulladékok mennyiségének csökkentésére, és az újrafeldolgozás, újrafelhasználás növelésére ösztönözni.

A hulladékkezelés fontosságát jelzi, hogy a környezetvédelem ezen területét külön törvény, a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény szabályozza.

A szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiépítése, a feldolgozó kapacitás növelése, a hulladékokból történő új termékek előállítása azonban sohasem helyettesítheti a hulladékok keletkezésének mérséklését, megelőzését.

A szelektív hulladékgyűjtés csakis a hulladéktermelés csökkentésével együtt jelentheti a fenntartható fejlődés társadalmi szintű megvalósítását, elérését.

Jelenleg Budapest területén a Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt. végzi a kommunális hulladékok gyűjtését és elszállítását, a szelektív hulladékgyűjtő szigetek üzemeltetését. A kerületi Önkormányzat helyet biztosít a szelektív hulladékgyűjtő szigeteknek, és elkezdte a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés kiépítését, népszerűsítését.

Illeszkedve a hulladékgazdálkodás deklarált prioritási sorrendjéhez (megelőzés, hulladékcsökkentés, újrahasznosítás, ártalmatlanítás), a cselekvési programot az alábbi fejezetekben foglalmaztuk meg:

### **5.7.1. Megelőzés és hulladékminimalizálás**

|  |
|--|
| <b>Cél HUL1:</b> A keletkező települési szilárd hulladék (TSZH) mennyiségének csökkentése, minimalizálása. |
|--|

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program összhangban van az OHT és a Közép-Magyarországi Statisztikai Régió
- Hulladékgazdálkodási tervében megfogalmazott célkitűzésekkel.

*A program leírása:*

- A hulladékok mennyiségének csökkentése, minimalizálása érdekében tájékoztató anyagok készítése, felvilágosító előadások tartása, együttműködés szakmai és civil szervezetekkel,
- kapcsolódás a Fővárosi Önkormányzat tervezett Hulladék-megelőzési Programjához,
- adatszolgáltatás a fővárosi hulladékgazdálkodás gazdaságossági optimalizálását célzó stratégiai vizsgálathoz

- az Önkormányzat intézményeinek példamutatása a hulladékkeletkezés csökkentése, minimalizálása terén

*A program várható eredménye:*

- A kerületben keletkező TSZH mennyiségének csökkenő növekedése

*A program mérőszáma:*

- A kerületben évenként keletkező TSZH mennyiségének előző évekhez viszonyított arányai

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Főpolgármesteri Hivatal,
- szakmai szervezetek,
- kerületi civil szervezetek,
- Önkormányzati intézmények

### **5.7.2. Hulladékok gyűjtése**

**Cél HUL2:** A szelektív hulladékgyűjtés további mennyiségi és minőségi fejlesztése.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program összhangban van az OHT, a Főváros Hulladékgazdálkodási Tervében és a Közép-Magyarországi Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási tervében megfogalmazott célkitűzésekkel.

*A program leírása:*

- A szelektív hulladékgyűjtés fontosságának további tudatosítása a kerület lakói és intézményei között
- Csatlakozás a Fővárosi Önkormányzat szelektív hulladékgyűjtési kezdeményezéseihez
- Hulladékkezelő telephelyek időszakos (évente legalább egyszer) komplex (több hatóság és szakterület jelenlétében) ellenőrzése.
- A kerületben jelenlegi 55 db működő gyűjtőszigeten felül további 10 gyűjtősziget létesítése a Fővárosi Önkormányzat segítségével.

- Egyeztetés a Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt-vel a Fehér közti hulladékudvaron átvehető hulladékok fajtáinak bővítéséről (különös tekintettel a kiemelt hulladékáramokra)
- A házhoz menő szelektív gyűjtés kiterjesztése és támogatása (ezzel kapcsolatban tapasztalatcsere más kerületi önkormányzatokkal, ahol hasonló rendszert működtetnek)
- Évenként 2 alkalommal veszélyeshulladék-gyűjtés önkormányzati szervezése a lakosság részére
- Iskolai szelektív hulladékgyűjtési versenyek kiírása

*A program várható eredményei:*

- A kerületi szelektív hulladékgyűjtés gyakorlatának intenzifikálása
- Újabb hulladékfajták gyűjtési körbe vonása
- A lerakásra kerülő hulladékmennyiség csökkentése
- Újrahasznosítható anyagok másod-nyersanyagként való felhasználása, ezzel természeti erőforrások védelme

*A program mérőszámai:*

- Új hulladékgyűjtő szigetek száma
- A szelektíven begyűjtött hulladékok évenkénti és fajtánkénti mennyisége
- Újfajta begyűjthető hulladékok száma

*Határidők:*

- 10 új sziget: 2011. december 31.
- Egyéb feladatok: folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt,
- Főpolgármesteri Hivatal,
- szakmai szervezetek,
- kerületi civil szervezetek,
- Önkormányzati intézmények

**Cél HUL3:** Közreműködés a kerületi 2 települési folyékony hulladék leeresztő hely kiiktatásában.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- Ez a program csatlakozik a Közép-Magyarországi Régió vonatkozó operatív programjához, valamint az azzal kapcsolatos fővárosi közgyűlési döntéshez.

*A program leírása:*

- Az uniós csatlakozási tárgyalások során megkötött környezetvédelmi megállapodásban a magyar kormány kötelezettséget vállalt arra, hogy legkésőbb 2010. december 31.-ig minden 15 ezernél több lakosú agglomerációs településen megoldja a szennyvíz közműves elvezetését és kezelését.
- A Közép-Magyarországi Régió operatív programjával kapcsolatos fővárosi közgyűlésre alapozva, az agglomerációból származó TFH beszállítások felszámolására a tervezett beruházások végrehajtását követően kerülhet sor, várhatóan 2011-ben, amennyiben a régióra vonatkozó szennyvíztisztítási programok 2011-re megvalósulnak. Várhatóan 2012. március 31-ig a fedlapos, és a nem szennyvíztisztító telepen lévő koncentrált TFH leürítők megszüntetésre kerülnek.
- Az adott körülmények között a kerületnek figyelemmel kell követnie a két leeresztő hely sorsát és célszerű az igényét a mielőbbi megszüntetésre vonatkozóan a fővárosi döntéshozóknál napirenden tartania.

*A program várható eredménye:*

- A meglévő 2 leeresztő-hely felszámolása

*A program mérőszáma:*

- A megszüntetett leeresztő-helyek száma

*Határidő:*

- 2012 december 31., (Egyeztetés a határidő előrehozatala érdekében.)

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partner:*

- Fővárosi Településtisztasági és Környezetvédelmi Kft.



### 5.7.3. Hasznosítás

**Cél HUL4:** Zöldhulladékok komposztálásának fejlesztése.

*A program célja:*

- A kertés házas lakóövezetekben keletkező zöldhulladékok helyi komposztálása, házi komposztáló keretek segítségével. A közvetett cél a hulladéklerakókra kerülő biológiailag lebomló szerves hulladékok mennyiségének csökkentése.

*A program szükségessége és kapcsolódása országos, regionális és helyi tervekhez:*

- A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény rendelkezése értelmében a 2002-es adatokhoz viszonyítva a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag tartalmát 2014. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.
- A program összhangban van az OHT és a Közép-Magyarországi Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási tervében megfogalmazott célkitűzésekkel.

*A program leírása:*

- A kertés házas övezetekben a lakosság un. házi komposztáló kereteket kap díjmentesen. A házi komposztálók alkalmazásával a lakosok a kerti zöldhulladékokat, illetve más háztartási biohulladékokat saját telkükön tudják komposztálni és hasznosítani a tápanyagok pótlására. Így az ősszel és tavasszal nagy mennyiségben keletkező zöldhulladékok nem kerülnek a kommunális hulladékba. A programot a Kőbányai Önkormányzat az FKF Zrt.-vel közösen valósítja meg. Az Önkormányzat feladata az igények felmérése és a szervezés, illetve a programot alapvetően az FKF Zrt. finanszírozza. Az egyeztetések szerint a vállalat 2011. év végéig 2 millió Ft-t költ a programra.

*Határidő:*

- Igények felmérése 2010 végéig.
- A jelentkezők számától függően 2mFt értékben komposztáló keretek szétosztása 2011 végéig.

*A program várható eredményei:*

- Zöldhulladékok nem kerülnek a kommunális hulladéklerakókra,
- A helyben történő felhasználással javul a termőföld minősége,

*A program mérőszámai:*

- Kiosztott komposztálókeretek száma

- Az évenként komposztált zöldhulladék mennyisége, a háztartásokból elszállítandó hulladék mennyiségének csökkenése

*Felelősök:*

- Polgármesteri Hivatal, FKF Zrt.

#### **5.7.4. Ártalmatlanítás**

**Cél HUL5:** A kerületi illegális hulladék-elhelyezések felszámolása.

*A program célja:*

- A kerületben folyamatosan keletkező, közterületen elhagyott hulladékok elszállítása.

*A program szükségessége és kapcsolódása országos, regionális és helyi tervekhez:*

- A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 30. §-a szerint a település területén elhagyott hulladékok összegyűjtése, elszállítása és megfelelő ártalmatlanítása az Önkormányzat felelősségi körébe tartozik.
- A program összhangban van az OHT és a Közép-Magyarországi Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási tervében megfogalmazott célkitűzésekkel.

*A program leírása:*

- A GEON System Kft. által készített budapesti felmérésből tanulmányozni kell a kőbányai adatbázist, majd prioritási sorrendet kell felállítani a veszélyesség, tájképi hatások, mennyiségek figyelembe vételével. Egyúttal csatlakozni célszerű a Fővárosi Hulladékgazdálkodási Terv 2009-2014 évekre szóló (de 2009. év végén még csak előkészítés alatt álló) azonos célú programjához.
- A hulladék-elhagyások kezelése során - amennyiben lehetséges - törekedni kell a hulladékok újrahasznosítására, amennyiben pl. nagyobb mennyiség homogén hulladékról van szó, érdemes szakcéggel felvenni a kapcsolatot az átvételről. A feltárt információk segítségével meg kell határozni a fellelt hulladékok leggazdaságosabb ártalmatlanításának módját, melybe beletartoznak az összegyűjtés, az elszállítás és az ártalmatlanítás lehetséges módjainak technikai és költségvizsgálata, illetve finanszírozási lehetőségei.

*Határidő:*

- Folyamatos

*A program várható eredményei:*

- Az elhagyott hulladékok környezetre jelentett magas kockázatának csökkentése minimális szintre

- A felszíni és felszín alatti vizek védelme
- Rendezett településkép

*A program indikátora:*

- Az egyes években regisztrált helyszínek száma
- A felszámolt elhagyások helyszíneinek évenkénti száma
- Az évenként hasznosított illetve ártalmatlanított hulladékok mennyisége

*Felelősök:*

- Polgármesteri Hivatal,
- Főpolgármesteri Hivatal,
- Polgári Védelem X. kerületi Parancsnoksága,
- közszolgáltatók

*Kockázatok:*

- A kisebb hulladék-elhagyások megszüntetését az Önkormányzat saját erőből esetleg tudja finanszírozni, de a nagyobb helyszínek ártalmatlanítása esetében célszerű állami és EU-s pénzügyi támogatásokért folyamodnia. A kockázat, hogy a recessziós időszakban csökken a pályázati támogatási forrás, illetve nem nyer támogatást a pályázatokon az Önkormányzat.

#### **5.7.5. Hulladékgazdálkodási tudatformáló programok, a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése**

**Cél HUL6:** Hulladékgazdálkodási tudatformáló programok.

*A program célja:*

- A hulladékcsökkentési megelőzési technikák, házi komposztálás és a hulladékok szelektív gyűjtése gyakorlati módjának széles körben való megismertetése, a kerületi lakosság ösztönzése.

*A program szükségessége és kapcsolódása országos, regionális és helyi tervekhez:*

- A települési szilárd hulladék kívánatos mértékű szelektív gyűjtése nem biztosítható a lakosság nagymértékű részvétele és támogatottsága nélkül.
- A program összhangban van az OHT és a Közép-Magyarországi Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási tervében megfogalmazott célkitűzésekkel.

*A program leírása:*

- A műszaki, technológiai feltételek kiépítésével, bővítésével párhuzamosan folytatni kell a lakosság felkészítését a hulladékok anyagfajtánként való gyűjtésére mind a közterületeken, mind a háztartásoknál.
- A figyelemfelkeltés eszközeként – együttműködve a Fővárosi Önkormányzattal - egy közérthető, látványos ismertető anyagot kell készíteni.
- Az ismertetőt szórólapokon el kell juttatni minden lakáshoz és gazdasági társasághoz, valamint a közhivatalokban, intézményekben plakátok formájában kihelyezni.
- A kerületi újságban hirdetést kell megjelentetni, illetve az ATV-ben az Önkormányzat felelős szakemberei fizetett riportok formájában foglalkozzanak a témával.
- Fontos része a programnak iskolai vetélkedők, nyári táborokban való játékos ismeretterjesztés megszervezése, hogy a leginkább fogékony gyerekek már kis kortól hozzászokjanak a környezettudatos magatartáshoz, sokszor ezzel ösztönözve szüleiket is.
- A kampány hatékonyabb, ha célirányos megmozdulásokat is szerveznek, ahol az önkormányzatok vezetői, ismert képviselői részvételükkel mutatnak példát.

*Határidő:*

- Folyamatos

*A program várható eredményei:*

- A szelektív gyűjtőpontokat igénybevevők körének növekedése
- Több újrahasznosítható hulladék, kevesebb lerakásra kerülő csomagolóanyag hulladék
- A lakosság környezettudatos magatartásának fejlődése,
- A közterületen elhagyott hulladékok mennyiségének várható csökkenése

*A program mérőszámai:*

- Kiadott propaganda anyagok, hirdetések, médiaesemények száma,
- Iskolai versenyek száma,

*Felelősök:*

- Polgármesteri Hivatal,
- Önkormányzati intézmények,
- közszolgáltatók

## 5.8. Környezeti zaj és rezgés

A kerületben a lakosság számára veszélyes zajterhelés csökkentését aktív vagy passzív módon, különböző műszaki megoldásokkal, adminisztratív eszközzel, illetve ezek kombinált alkalmazásával lehet megoldani.

**Cél ZAJ1:** Zaj- és rezgésvédelemmel kapcsolatos általános intézkedések

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A helyi zajvédelmi rendeletek felülvizsgálata, aktualizálása.
- Kőbánya területén további csendes övezetek kijelölése.
- Építési engedély kiadásának fokozott ellenőrzése a zajhatárértékek betarthatóságának szempontjából.
- Telephely működési engedély kiadásának fokozott ellenőrzése a zajhatárértékek betarthatóságának szempontjából, a működéshez kapcsolódó szállítmányozás, közlekedés és üzemi zajforrások figyelembe vételével.
- A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.

*A program várható eredménye:*

- Megfelelő rendeleti háttér biztosítása, illetve a rendeletek betarthatóságának előkészítése.
- Zaj- és rezgés terhelés csökkenése.

*A program mérőszámai:*

- Az aktualizált helyi zajrendelet, a kijelölt csendes övezetekkel.

*Határidő:*

- 2011. szeptember 31., folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Zajvédelmi szakértő, lakosság

**Cél ZAJ2: Zajtérkép felülvizsgálata.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Stratégiai zajtérkép szükség szerinti, de legalább ötévenkénti felülvizsgálata.
- Tájékozódás és lehetőség szerint együttműködés kialakítása a Budapest stratégiai zajtérképe alapján létrehozott intézkedési terv és végrehajtás Kőbányát érintő részeiben.

*A program várható eredménye:*

- Naprakész információ a kerület zaj- és rezgés terheléséről, amely a jövőbeli intézkedésekhez nyújt támpontot.
- Zaj- és rezgés terhelés csökkenése.

*A program mérőszámai:*

- Az elkészült stratégiai zajtérkép (zajterhelési zajtérkép és konfliktustérképek), az érintett terület és lakosok száma.
- Az elkészült zajvédelmi intézkedési tervek.
- Határérték feletti zajhatásnak kitett lakosok száma.

*Határidő:*

- 2011. szeptember 31.

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Zajvédelmi szakértő, tanácsadó, szolgáltató

**Cél ZAJ3: A közlekedés eredetű zaj csökkentése.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A Fővárosi Önkormányzat által készített stratégiai zajtérkép alapján a jelentős zajterheléssel sújtott övezetek kijelölése.

- A közúti és vasút közlekedési zaj részletes területi vizsgálata, és az intézkedési tervek kidolgozása, illetve azok megvalósítása a leginkább érintett területeken.
- A Fővárosi Önkormányzat, a MÁV és a Ferihegyi Repülőtér közlekedésre vonatkozó fejlesztési terveinek figyelemmel kísérése, beillesztése kerületi tervekbe.
- Tevékenység kifejtése a Ferihegyi Repülőtéren az éjszakai időszakban lezajló fel- és leszállások megszüntetése érdekében.
- Tevékenység kifejtése a Ferihegyi Repülőtér működése miatt beszédett zajvédelmi díj X. kerületi felhasználása ügyében.
- Az érdesített útburkolat zajvédelmi hatásával kapcsolatos tapasztalatok továbbítása az illetékes hatóságok felé.

*A program várható eredménye:*

- A környezeti zaj pszichés hatásainak csökkentése.
- Utak, épületek és a kommunális infrastruktúra állagmegóvása.

*A program mérőszámai:*

- A zaj és rezgés terhelés változása.

*Határidő:*

- Övezet-kijelölés: 2010. szeptember 30.
- Többi feladat: folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Főpolgármesteri Hivatal, MÁV, Ferihegyi Repülőtér, zöldhatóság, szaktanácsadó

**Cél ZAJ4:** Az üzemi eredetű, illetve kommunális jellegű zaj csökkentése.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseire.

*A program leírása:*

- A gazdasági területekkel szomszédos lakó, pihenő övezetek részletes zajvédelmi vizsgálata a jelentős zajterheléssel sújtott övezetek kijelölése.
- A gazdasági területekről származó üzemi zaj részletes vizsgálata, és az intézkedési tervek kidolgozása, és azok megvalósítása a leginkább érintett területeken.

- Az előtérrel kialakított, zárt vendégterű szórakozóhelyek engedélyezésének bevezetése, illetve a szabadterű szórakozóhelyek, zenés rendezvények színhelyinek folyamatos zajvédelmi ellenőrzése.
- Elsősorban a családi házas területeken működő zajos „zug” műhelyek feltárása csendesítése.
- A lakótelepi épületekben a klímaberendezések szakszerű telepítési módjának kidolgozása, és szabályozása helyi rendelettel.

*A program várható eredménye:*

- A környezeti zaj csökkentése.
- A csendes környezet érdekében alkotott rendeleti háttér bővülése.

*A program mérőszámai:*

- A zaj és rezgés terhelés csökkenése.

*Határidő:*

- Övezet-kijelölés: 2010 szeptember 30.
- Többi feladat: folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Lakosság, szaktanácsadó

## **5.9. Energiagazdálkodás, klímavédelem és elektromágneses környezetvédelem**

Az emberi tevékenységek következtében fokozott mennyiségben a légkörbe kerülő és ott felhalmozódó üvegházhatású gázok hatására erősödik az éghajlat megváltozásának veszélye. A globális változás elleni nemzetközi fellépés keretében minden országnak vállalnia kell arányos felelősségét. Ennek megfelelően hazánknak is hozzá kell járulnia a kibocsátások csökkentéséhez – összhangban az EU közösségi célkitűzéseivel. Az éghajlatváltozás a magyar nemzetgazdaságot és társadalmat is érintő, cselekvésre kényszerítő kockázat. az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló intézkedések kulcsterületei az energia ágazat, a közlekedés, valamint a lakossági és a kommunális szektor.



**Cél ENK1: Lakosság energiatakarékosságának növelése.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A háztartások és lakóépületek energiatakarékos működtetésének ösztönzése, támogatása.
- Ismeretterjesztő anyagok készítése az alábbi témakörökben: Háztartások energiatakarékos működtetése, energiahatékonyságának javítása (fűtési, hűtési és világítási megoldások, háztartási gépek modernizálása, épületszigetelés); Életvitelben és fogyasztási szokásokon belül is megjelenő energiatudatos gondolkodás (kialakítása).

*A program várható eredménye:*

- Csökken a kerület épületeinek energia felhasználása.
- Csökken a lakosság energiafelhasználása, takarékoság növekedése.

*A program mérőszámai:*

- Energiahatékonyságot növelő programok, intézkedések száma.
- (Lakó)ingatlanok, háztartási gépek energiahatékonysági besorolás szerinti megoszlása.
- Elkészült ismeretterjesztő anyagok száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Civil szervezetek
- Lakosság

**Cél ENK2: Középletekek, közintézmények energiatakarékos működtetése, energiahatékonyságának javítása (fűtési, hűtési és világítási rendszerek modernizálása, épületszigetelés).**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A középületek és közintézmények energiatakarékos működtetése, energiahatékonyságának javítása.

*A program várható eredménye:*

- Csökken a középületek és közintézmények energiafelhasználása.

*A program mérőszámai:*

- Energiahatékonyságot növelő programok, intézkedések száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Közintézmények

**Cél ENK3: A városrész tízéves klímavédelmi stratégiai tervének kidolgozása.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseire, valamint a Fővárosi Önkormányzat 2009-2014. évekre szóló környezetvédelmi programjának klímavédelmi elveire.

*A program leírása:*

A városrész 2020-ig szóló klímavédelmi stratégiai tervének kidolgozása olyan, a megelőzésre irányuló tevékenységek kihangsúlyozásával, amelyek az alábbi eredményeket célozzák meg:

- Klímabarát településrendezés, településfejlesztés,
- Zöldterületek védelme,
- Vízkészletek védelme,
- Klímabarát energiagazdálkodás
- A katasztrofális éghajlati változások elkerülése,
- Az üvegházgázok légkörbe bocsátásának visszafogása,
- Az éghajlatváltozással szembeni alkalmazkodóképesség – azaz a valószínűsíthető változásokra való felkészülés, megelőzés és kárenyhítés – erősítése, a természeti, társadalmi, gazdasági összefüggések valamennyi metszetében.
- Az alkalmazkodóképesség javítása és a kibocsátás-csökkentés terén megvalósítandó intézkedések közötti összhang megteremtése.

*Szükséges intézkedések a stratégiai terv elfogadását követően:*

- Az éghajlatváltozásra való felkészüléshez helyi programok kidolgozása, megvalósítása, csatlakozás a klímabarát települések csoportjához.
- A szükséges intézkedések beépítése a fejlesztési és környezetvédelmi tervekbe, programokba, a térségi és helyi szabályozásba.
- A klímatudatos fogyasztói magatartás támogatása a mindennapi életben.
- A környezeti nevelés, oktatás adta lehetőségek kihasználása a változásra való felkészülésben (ismeretterjesztő anyagok, előadások stb.).

*A program várható eredménye:*

- A kerület felkészülése a klímaváltozásra
- A lakosság tájékozottsága a klímaváltozás várható hatásairól és a probléma-kezelés lehetőségeiről

*A program mérőszámai:*

- Az éghajlatváltozásra való felkészülést segítő programok száma.
- Ismeretterjesztő anyagok, a témában tartott előadások száma.

*Határidő:*

- 2011. június 30.

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Kerületi intézmények
- Civil szervezetek
- Fővárosi Önkormányzat

**Cél ENK4: UVB sugárzással szembeni védekezés erősítése.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Az ózonkárosító anyagok felhasználásának teljes visszaszorítása, a termékekben, berendezésekben lévő ózonkárosító anyagok légkörbe jutásának megakadályozása.
- A lakosság tájékoztatása

*Szükséges intézkedések:*

- Rendszeres, naprakész tájékoztatás az UVB dózis mértékéről.
- Települési klímaprogramok részeként UVB riadó tervek készítése.
- A tudatos fogyasztói magatartás kialakítása a mindennapi életben.
- A környezeti nevelés, oktatás, tájékoztatás adta lehetőségek kihasználása a káros UVB sugárzás elleni védekezésben.

*A program várható eredménye:*

- Az ózonréteget károsító anyagok használatának csökkentése
- A lakosság tájékozottsága az UVB sugárzásról
- A lakosság jobban odafigyel saját egészségének védelmére

*A program mérőszámai:*

- Ismeretterjesztő anyagok, a témában tartott előadások száma.
- Az UVB sugárzás miatt bekövetkezett betegségek száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Kerületi intézmények
- Civil szervezetek

**Cél ENK5: Rádiótávközlés által okozott sugárzás elleni védelem.**

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A rádiótávközlés sugárzási helyek és az érintett lakosság feltárása.
- A lakosság tájékoztatása.

*Szükséges intézkedések:*

- Az érintett területeken helyszíni, elektromágneses sugárzás mérés.
- Indokolt esetben beavatkozás sugárterhelés csökkentése érdekében.

*A program várható eredménye:*

- A nem egyértelmű kérdés tisztázódása, legalábbis jelenlegi tudásunk szerint.
- Indokolt esetben az elektromágneses sugárterhelés csökkenése.

*A program mérőszámai:*

- Ismeretterjesztő anyagok.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Környezetvédelmi szakértő, szolgáltatók

## **5.10. Környezetbiztonság**

A környezetbiztonság fogalomkörébe azok a biztonságunkat veszélyeztető események és folyamatok tartoznak, melyek egyrészt természeti (földrengés, árvíz, szélviharok, erdőtűz stb.), másrészt emberi eredetűek (pl. környezet-károsítással is járó ipari, közlekedési katasztrófák). A környezetbiztonság feladatait olyan egységes rendszerbe célszerű beilleszteni, ahol a környezetvédelem, az egészségvédelem és az általános biztonsági intézkedések együtt jelennek meg.

|  |
|--|
| <b>Cél BIZ1:</b> Környezeti károk megelőzése, kárelhárítás hatékonyságának javítása. |
|--|

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- A károk megelőzése, illetve csökkentése.
- A védekezésben érintett szervezetek együttműködésének fejlesztése.
- Válságkezelés és konfliktus-megelőzés a társadalom minden szintjén.

*Szükséges intézkedések:*

- A helyi környezeti kárelhárítás felülvizsgálata, szükség esetén újra tervezése
- A helyi környezeti károk kezelése.

*A program várható eredménye:*

- Környezeti károk bekövetkeztek, a kár mértékének csökkenése.
- Hatékony kárelhárítás.

*A program mérőszámai:*

- Kárelhárítás hatékonyságának javítása terén tett intézkedések.
- Környezeti károk bekövetkezésének száma, a kár mértéke.
- Környezeti károk csökkentése érdekében beadott pályázatok száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Lakosság
- Gazdálkodó szervezetek
- Tűzoltóság, Rendőrség, Mentők

### **5.11. Ipar**

Ahogy azt már a tanulmány elején bemutattuk, a kerület életében számos a környezetre jelentős hatással lévő gazdasági szervezet, telephely működik. Ennek következtében fontos, hogy az Önkormányzat a lehetőségeihez képest a rendelkezésre álló eszközök segítségével tegyen meg mindent az iparból eredő környezeti hatások csökkentése érdekében.

**Cél IPA1:** A kerület területén lévő pincerendszer biztonságossá tétele.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseire.

*A program leírása:*

- A pincerendszerből adódó kockázatok felmérése.
- Monitoring rendszer működtetése.
- A kockázatok csökkentése érdekében a szükséges intézkedések megtétele: szellőztetés, karbantartás stb.
- Az anyagi erőforrások bővítése érdekében a pályázati tevékenység folytatása.

*A program várható eredménye:*

- A pincerendszerből adódó kockázatok csökkenése.

*A program mérőszámai:*

- A pincerendszer kockázatot jelentő részeinek száma.
- Megtett intézkedések.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Mélyépítési vállalkozók

**Cél IPA2:** A gazdasági szervezetek telephelyein folyó tevékenységek környezeti hatásainak nyomon követése, szükség esetén a tevékenység szabályozása. Az ipari eredetű környezetegészségügyi kockázatok minimalizálása.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Kapcsolattartás a gazdasági szervezetekkel, KDV KTVF-vel.
- A szervezetek környezeti hatásának, környezeti kockázatának nyomon követése.
- Ellenőrzések, szükség esetén környezeti mérések elvégzése.
- Javaslat tétel a környezeti hatások csökkentésére, ezek megvalósulásának ellenőrzése.

*A program várható eredménye:*

- Környezettudatosabb vállalati irányítás.
- Környezeti hatások, környezeti kockázat csökkenése.

*A program mérőszámai:*

- Beérkező beszámolók mennyisége.
- Telephely bejárások száma.
- Környezeti kockázat számítási adatok.
- Ellenőrzések száma.
- Jogszabály sértések száma.
- Véghezvitt javaslatok száma.

*Határidő:*

- Folyamatosan

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Környezetvédelmi Felügyelőség

- Gazdasági szervezetek

### 5.12. Mezőgazdaság

A kerületben több olyan külterület is található, amely nincs művelés alá vonva. Ezek az Önkormányzat beavatkozása nélkül rendezetlen állapotukkal rontják a kerület környezeti állapotát, például célpontjai lehetnek az illegális hulladék lerakásnak. Ezek elkerülése érdekében Önkormányzati intézkedések szükségesek.

**Cél MEZ1:** A parlagon lévő mezőgazdasági területek rendbehozatala.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseéhez.

*A program leírása:*

- A parlagon lévő mezőgazdasági területek növényzetének rendben tartása.
- (Parlagfű Mentés Program – lásd CÉL KEÜ1 - Biológiai allergének csökkentése)
- A területen elhelyezett szemét elszállítása, felelősök felkutatása, megelőzés.

*A program várható eredménye:*

- Rendezett mezőgazdasági területek.

*A program mérőszámai:*

- Szükséges beavatkozások száma (jellege).

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Tulajdonosok, Növényvédelmi Hatóság, Polgármesteri Hivatal,

*Partnerek:*

- Tulajdonosok

### 5.13. Közlekedés

Az egyéni közlekedésben a környeztkárosítóbb, motorizált közlekedési módok fokozódó térnyerése jellemző, amit alátámaszt a személygépkocsi-állomány folyamatos gyarapodása. A közösségi közlekedést csak a szolgáltatások lehet vonzóbbá, a gépkocsival szemben versenyképes alternatívát jelentő utazási móddá tenni (ez nem tartozik a kerület hatáskörébe).



A lakóterületek közlekedési eredetű terhelésének csökkentéséhez nagyban hozzájárulnak a településeket elkerülő utak.

A gyalogos közlekedés mára háttérbe szorult egyrészt a fennálló akadályok (pl. járdák állapota, nem megfelelő, illetve hiányos közvilágítás, a nagyvárosokban a közhigiéniiai viszonyok, elhanyagolt közterületek, és a járdán parkoló gépkocsik), másrészt a megváltozott életmód, fogyasztási szokások miatt.

A különféle közlekedési módok közötti átjárhatóság biztosítása, a közlekedési rendszerek összekapcsolása a közlekedés hatékonyabbá tétele mellett a környezetre gyakorolt káros hatások csökkenéséhez is hozzájárul.

(Megjegyzés: A közlekedés eredetű zajjal a zaj és rezgés programpont alatt foglalkoztunk, lásd: **Cél ZAJ3**: A közlekedés eredetű zaj csökkentése.)

|  |
|--|
| <b>Cél KÖZ1: Fenntarthatóbb települési közlekedési rendszer kialakítása.</b> |
|--|

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Fenntarthatóbb települési közlekedési rendszerek kialakítása (környezetkímélőbb, energia- és költségtakarékosabb személy- és áruszállítás).
- Az egyéni és közösségi közlekedés igénybevételi részarányát érintő romlási folyamatok mérséklése, lehetőség szerint megállítása, illetve a jelenlegi kedvező arány további javítása.
- Az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése.
- A különböző közlekedési eszközök és formák (egyéni és közösségi) használatának hatékony összehangolása.

*Szükséges intézkedések:*

- Környezetkímélő gépkocsi-használat ösztönzése (osztott autóhasználat, közös járművek).
- A közlekedési – főként gépjármű használati – igények csökkentése várostervezési, forgalomszervezési és szabályozási eszközök segítségével.
- A gyalogos és a kerékpáros közlekedés feltételeinek javítása (járda- és kerékpárút-építés, valamint ezek karbantartása, a biztonságos használat feltételeinek javítása: közvilágítás, köztisztaság, közbiztonság).

- A településrészek felújítása során a gyalogos közlekedés igényeinek figyelembevétele, sétálóutca és forgalomcsillapított területek kialakítása.
- Kerékpárbérlés, -kölsönzés feltételeinek megteremtése, javítása.
- A külső és városkörnyéki területeken – lehetőleg őrzött – kerékpártárolók (B+R) és gépkocsi parkolók (P+R) létrehozása.
- Intermodális csomópontok kialakítása és fejlesztése korszerű utastájékoztatással (a helyközi-helyi, a helyi közlekedési módok közötti, illetve a közösségi-egyéni közlekedési módok közötti váltás megkönnyítése érdekében), különösen a nagy forgalmú vasút- és metróállomások, ill. ezek találkozási pontjainak közvetlen környezetében.
- Az egyéni közlekedési szokások alakítása szemléletformálással, folyamatos tájékoztatással.
- A közlekedési igényt csökkentő kampány szervezése (autómentes nap).
- A közösségi közlekedési eszközök és a nem motorizált közlekedési lehetőségek igénybevételének ösztönzése.
- Üzletek és szolgáltatók részére, igény esetén kerékpár tárolók kialakításához szükséges közterület használat rendelkezésre bocsátása a kerékpáros forgalom elősegítése érdekében.

*A program várható eredménye:*

- A közlekedési formák elosztásában csökken az egyéni autós közlekedés aránya.
- Nő a közösségi közlekedés igénybevételi részaránya.
- Nő a gyalogos forgalom.

*A program mérőszámai:*

- Kerékpáros közlekedési infrastruktúra százalékos arányának változása.
- Az egyéni és közösségi közlekedés igénybevételi részarányának alakulása.
- Intermodális csomópontok, P+R és B+R parkolóhelyek száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Fővárosi Önkormányzat
- BKV Zrt.

#### **5.14. Környezetvédelmi irányítás az Önkormányzatnál**

Az Önkormányzatnak nemcsak a fent említett feladatokat kell eredményesen teljesítenie, hanem biztosítania kell azt is, hogy a környezetvédelmi szemléletmód áthassa magát az önkormányzati működést és döntéshozatalt. Ennek megvalósításához viszont hatékony belső és külső környezeti kommunikáció szükséges, mely igényli a meglévő, az információáramlást támogató informatikai rendszer fejlesztését. Továbbá a külső kommunikációhoz kapcsolódóan még az Önkormányzat környezeti tevékenységének és az eredményeknek a külső érdekelt felek felé történő kommunikációját és a környezeti nevelés fejlesztését kell kiemelni

**Cél KIR1:** Prioritásokat meghatározó környezetvédelmi stratégia érvényesítése az Önkormányzat döntéshozatalaiban.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- Az NKP III. kerületi szintet érintő stratégiai alapelveinek érvényre juttatása

*A program leírása:*

- Az Önkormányzat tervezett intézkedéseivel összefüggő várható környezeti hatások (pozitív, negatív) tervezése.
- A környezeti szempontból releváns döntéseknél a környezeti hatásokat különböző módon figyelembe vevő forgatókönyvek készítése.
- A döntéshozatalban a feltárt hatások figyelembe vétele.

*A program várható eredménye:*

- Környezettudatosabb önkormányzati döntések

*A program mérőszámai:*

- Azon döntések száma, melynél a döntés kimenetelét megváltoztatta a környezeti hatások figyelembe vétele.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Környezetvédelmi tanácsadók

**Cél KIR2:** Környezetvédelemmel kapcsolatos informatikai feladatok megvalósítása.

Ahogy azt már korábban is kifejtettük (2.1. fejezet), a Polgármesteri Hivatalban a környezeti információk, valamint az azokkal kapcsolatos másodlagos információk számos úton áramolhatnak az egyes belső szervezeti egységek között. Ez az információáramlás azonban informatikai értelemben véve szabályozatlan, elsősorban az email-forgalomra támaszkodik, mely számos esetben nem biztosít kellő rugalmasságot a gyorsaság, a megbízhatóság, valamint az adatok archiválása terén. A dokumentált információcsere, valamint a verziókövetés így nem valósul meg.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- Illeszkedés az országos és a regionális környezetvédelmi informatikai rendszerekhez

*A program leírása:*

- Központi file-server beállítása, vagy a későbbiekben workflow-management rendszer kialakítása.
- Adatbázisok feltöltésével naprakész adatbázison alapuló információcsere kidolgozása.
- A különböző nyílt forráskódú, sajátfejlesztésű (pl. térinformatikai vizualizáló szoftver), vagy éppen standard irodai szoftverek segítségével a különálló adatbázisok összekapcsolása, vagy azok kialakítása (bővebben lásd a CD mellékletet M.9. pontjában).
- Az általános térinformatikai megjelenítő és lekérdező rendszer továbbfejlesztése, valamint az elektronikus környezeti információs iktatási rendszer vagy a hatósági nyilvántartó rendszer megvalósítása (Csak olyan rendszerek vezethetők be, melyek szabványosak és támogatják a nemzetközi, valamint az országos adatbázisokhoz történő csatlakozást.)
- A külső érdekelt felek információigényének (pl. Mi van a környezetemben? Hulladékgazdálkodási adatok, Légszennyező anyag kibocsátások, Felszíni vízminőségi adatok, Környezetvédelmi hatósági határozatok, Hulladék kezelői engedélyek stb. – megjegyzés: ezek az információk részben megtalálhatók az OKIR-ben) kiemelt kezelése, amelyben a környezeti információk is helyet kell, hogy kapjanak.
- Adatbázisok szorosabb integrációjának megvalósítása.

- Az Önkormányzat honlapján az OKIR nyilvános adatbázisához történő hozzáféréseinek közvetlenebb megjelenítése.

*A program várható eredménye:*

- Központi file-server beállításával minimális anyagi ráfordításért cserébe kontrollált, dokumentált, gyors és archivált adathozzáférést biztosít különböző szervezeti egységek, vagy éppen ad-hoc munkacsoportok számára. Ez különösen előnyös lehet a kerületben folyó jelentős környezeti hatással bíró beruházások nyomon követésénél.
- A workflow-management rendszer nagyobb anyagi ráfordításért cserébe nem pusztán az adatok szabályozott hozzáférést, hanem egy-egy adott munkafolyamat a tervtől egészen a lezárásig történő nyomon követését is lehetővé teszi. Ez a megoldás jól illeszthető a későbbiekben egy esetleges „vállalatirányítási” rendszerbe.
- Naprakész adatbázison alapuló információcsere.
- Hatékony belső információs igény kielégítése.
- A környezeti alapadatok körének kibővítésének segítése, mely alapul szolgálhat a későbbi fejlesztéseknek.
- Adatbázisok szorosabb integrációja.
- A külső érdekelt felek információigényének kielégítése.
- Lehetővé válik a lakosok, cégek jobb informálása.

*A program mérőszámai:*

- Az adathozzáférés kihasználtsága az Önkormányzaton belül – felhasználók, adatok.
- Munkafolyamatok nyomon követési lehetőségének kihasználtsága az Önkormányzaton belül.
- Naprakész adatbázisok száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Informatikai tanácsadó cégek

**Cél KIR3: A környezeti nevelés fejlesztése.**

A környezetvédelem jövőjének alapja a környezeti nevelés, a lakosság környezettudatának erősítése. Ennek érdekében kiemelt jelentőségű az Önkormányzat szerepe a környezeti nevelés területén, mely kiterjed a lakosságra, intézményekre és a gazdálkodó szervezetekre.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

**Környezeti nevelés a közoktatásban:**

- Az intézményi környezet fejlődése, az iskolák működtetése során a környezettudatos szemlélet és gyakorlat elterjesztése.
- A környezettudatosság jelentőségének erőteljesebb megjelenítése az óvodapedagógusok, tanítók és tanárok képzése, továbbképzése, szemléletformálása során.
- A környezettudatosság és a fenntarthatósági ismeretek erőteljesebb megjelenítése az oktatási segédeszközökben; a környezettudatos, a környezetorientált magatartást alakító, tapasztalatokat és ismereteket gyűjtő, valamint készségeket fejlesztő tevékenységek erősítése az oktatási-nevelési folyamatban.
- Meglévő programok fenntartása és kiterjesztése (Zöld Óvoda, Ökoiskola, Erdei Óvoda és Erdei Iskola Program, GLOBE, BISEL, Duna Ismerettár).
- Az iskoláknak a kerületi környezetvédelmi programokban való részvétele.
- Az iskolák és helyi közösségek, szülők együttműködésének erősítése.

*Szükséges intézkedések:*

- Helyi szabályozások felülvizsgálata, fejlesztése.
- Nevelési-oktatási intézményekben folyó egészség- és környezeti nevelési törekvések ösztönzése, támogatása.

**Környezettudatos szemléletformálás**

- A közművelődési intézmények és szervezetek részvételének növelése a környezettudatos és természettudatos nevelésben, szemléletformálásban.
- A kulturális örökségvédelem és a környezet-, természetvédelem kapcsolatának, kapcsolódási pontjainak erősítése.

- A civil szervezetek, az egyházak és a média aktív részvétele a környezeti nevelés és szemléletformálás munkájában.

*Szükséges intézkedések:*

- A környezet- és természettudatos nevelés, szemléletformálás terén hagyományokkal rendelkező közművelődési intézmények és szervezetek gyakorlatának (formák, módszerek) bemutatása, megismertetése és népszerűsítése.
- Közművelődési intézmények környezettudatos működésének megtervezése és kialakítása (pl. energia- és hulladék-gazdálkodás).
- Helyi szabályozások felülvizsgálata, fejlesztése.
- Civil szervezetek környezetvédelmi szemléletformálást megvalósító tevékenységének ösztönzése, támogatása.
- Kapcsolatok erősítése a médiával és az egyházakkal.

**Környezettudatosság, fenntartható termelés és fogyasztás**

- A fenntartható fogyasztás, mint fogalom ismertségének növelése; a fenntartható fogyasztási alternatívák piaci térnyerése, megfizethetővé válása.
- A vásárlói tudatosság szintjének emelése: a fogyasztók informáltságának növelése vásárlói döntéseik hatásairól, lehetséges alternatívákról;

*Szükséges intézkedések:*

- „Személyre szabott” fenntartható fogyasztási programok ösztönzése, támogatása.
- Helyi, szezonális, bio- és magyar termékek hirdetése, forgalmazásuk ösztönzése (piacok, értékesítési pontok).
- Kutatások, felmérések, tanulmányok, ismeretterjesztő anyagok készítése.
- Tanácsadó irodák, hálózatok, környezeti információs központok; közérdekű, közcélú adatbázisok működtetése; tudás-megosztó események szervezése.
- Közösségi használatú szolgáltatások (pl. mosodák), közös háztartásigép-használat ösztönzése.

*A program várható eredménye:*

- A gyerekek már óvodás és iskolás korban elsajátítják a környezettudatos magatartást
- A környezet- és természetvédelem térnyerése a társadalom élethosszig tartó tanulási folyamatában.
- Környezettudatosabb lakosság
- Civil szervezetek aktív környezetvédelmi tevékenysége

*A program mérőszámai:*

- Az Erdei Óvoda és Erdei Iskola Programon résztvevő gyermekek száma.
- A nevelési-oktatási intézmények közül a Zöld Óvoda és Ökoiskola cím elnyerésére pályázók aránya; a Zöld Óvoda, Ökoiskola, Erdei Óvoda és Erdei Iskola programban résztvevő intézmények száma.
- A különböző programokban részvevő iskolák száma.
- Fenntartható fogyasztással kapcsolatos programok, ismeretterjesztő anyagok száma.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Önkormányzati intézmények
- Civil szervezetek

**Cél KIR4:** Az Önkormányzat környezeti tevékenységének és az eredményeknek a külső érdekelt felek felé történő kommunikációja.

*A program szükségessége és kapcsolódása az országos és regionális tervekhez:*

- A program közvetett módon illeszkedik az NKP III. tervezet célkitűzéseibe.

*A program leírása:*

- Széleskörű környezeti kommunikáció integrálása az önkormányzati működésbe.
- Az Önkormányzat külső kommunikációjának (oda-vissza kapcsolat) megtervezése: az érdekeltek körének és az információknak a lehatárolása, a kommunikációs csatornák kiválasztása.
- A kommunikáció során más szervezetek (civil szervezetek, intézmények stb.) kommunikációjához való csatlakozás (ahol erre lehetőség nyílik).
- Az Önkormányzat honlapjának fejlesztése a lakosság információigényét figyelembe véve.

*A program várható eredménye:*

- Hatékony környezeti kommunikáció.

*A program mérőszámai:*

- Megjelent kiadványok, ismeretterjesztő anyagok stb.



- Média szereplések száma.
- Honlap látogatottságának változása.

*Határidő:*

- Folyamatos

*Felelős:*

- Polgármesteri Hivatal

*Partnerek:*

- Civil szervezetek
- Intézmények
- Média

### 5.15. Környezetvédelmi Program (2009-2014) pontjainak összefoglalása

A 2009-2014 évekre vonatkozó környezetvédelmi programot címszavakban megfogalmazva 5.1.táblázat foglalja össze.

| <b>1. Levegőtisztaság-védelem</b>                        |  |
|--|--|
| 1.1.   | <b>Cél LEV1:</b> A városrész levegőminőségének javítása és folyamatos ellenőrzése.   |
| 1.2.   | <b>Cél LEV2:</b> Pontos kép kialakítása a kibocsátókról, az adatok kezelése, rendszerezése. Felkészülés szmogriadóra, tájékoztatás.                              |
| 1.3.   | <b>Cél LEV3:</b> Lakosság tájékoztatása a légszennyező anyagok csökkentése érdekében.  |
| <b>2. Vizek, vízhasználat</b>                            |  |
| 2.1.   | <b>Cél VÍZ1:</b> A Rákos patak vízminőség-romlásának megállítása, a felszín alatti vízbázisok veszélyeztetettségének csökkentése.                                |
| 2.2.   | <b>Cél VÍZ2:</b> Példamutatás a takarékos vízhasználatra: a középületek és közintézmények vízhasználatának csökkentése.  |
| 2.3.   | <b>Cél VÍZ3:</b> Vízminőségi célállapot kijelölése a Fővárosi Önkormányzattal  |
| 2.4.   | <b>Cél VÍZ4:</b> A kommunális hulladékkal, építési törmelékkel feltöltött barlangrendszer és bányagödrök rekultivációja  |
| 2.5.   | <b>Cél VÍZ5:</b> Adatbázis kialakítása a magán kutakról. Illegális kutak feltérképezése.   |
| 2.6.   | <b>Cél VÍZ6:</b> A föld és a felszín alatti víz hőjét használó technológiák elterjesztésének ösztönzése a Fővárosi Önkormányzattal közösen.                      |
| <b>3. Szennyvízkibocsátás – Kommunális létesítmények</b> |  |
| 3.1.   | <b>CÉL SZV1:</b> A csatornázottság mértékének növelése, az illegális rákötések csökkentése.  |
| 3.2.   | <b>CÉL SZV2:</b> Csapadékvíz-hálózat fejlesztése.  |
| 3.3.   | <b>CÉL SZV3:</b> Fokozott ellenőrzés bevezetése a szennyvíz, szennyezett csapadékvíz elvezetésének, egyéb szennyezőanyag esetleges szikkasztásának elkerülésére. |

|  |  |
|--|--|
| 3.4.   | <b>CÉL SZV4:</b> A jelentősebb nagyságú burkolt parkolókon összegyűlő csapadékvíz tisztításának megkövetelése.   |
| 3.5.   | <b>CÉL SZV5:</b> A még meglévő földutak szilárd burkolattal történő ellátása során a szennyvíz csatornahálózat kiépítése.  |
| <b>4. Föld és talaj</b>  |  |
| 4.1.   | <b>Cél TAL1:</b> Hálós térburkolatok használata.   |
| 4.2.   | <b>Cél TAL2:</b> A talajszennyezettség csökkentése.  |
| <b>5. Élővilág, táj, épített környezet</b>                                   |  |
| 5.1.   | <b>Cél ÉLŐ1:</b> A kerületben védelemre szoruló területek azonosítása és megfelelő óvása, különös tekintettel a Felső-rákosi rétekre, a Rákos patak völgyére, az Óhegy parkra és a Mélytóra. |
| 5.2.   | <b>Cél ÉLŐ2:</b> A zöldterületek fejlesztése, részarányának növelése.  |
| 5.3.   | <b>Cél ÉLŐ3:</b> Épített környezet védelme, fenntartása, felújítása és fejlesztése.  |
| 5.4.   | <b>Cél ÉLŐ4:</b> Játsszóterek és kutyafuttatók építése, fenntartása, felújítása.   |
| <b>6. Környezet-egészségügy</b>  |  |
| 6.1.   | <b>Cél KEÜ1:</b> Biológiai allergének csökkentése.   |
| 6.2.   | <b>Cél KEÜ2:</b> Az egészséges életmódra nevelés ösztönzése.   |
| <b>7. Hulladékgazdálkodás</b>  |  |
| 7.1.   | <b>Cél HUL1:</b> A keletkező települési szilárd hulladék (TSZH) mennyiségének csökkentése, minimalizálása.   |
| 7.2.   | <b>Cél HUL2:</b> A szelektív hulladékgyűjtés további mennyiségi és minőség fejlesztése.  |
| 7.3.   | <b>Cél HUL3:</b> Közreműködés a kerületi 2 települési folyékony hulladék leeresztő hely kiiktatásában.   |
| 7.4.   | <b>Cél HUL4:</b> Zöldhulladékok komposztálásának fejlesztése.  |
| 7.5.   | <b>Cél HUL5:</b> A kerületi illegális hulladék-elhelyezések felszámolása.  |
| 7.6.   | <b>Cél HUL6:</b> Hulladékgazdálkodási tudatformáló programok.  |
| <b>8. Környezeti zaj és rezgés</b>   |  |
| 8.1.   | <b>Cél ZAJ1:</b> Zaj- és rezgésvédelemmel kapcsolatos általános intézkedések.  |
| 8.2.   | <b>Cél ZAJ2:</b> Zajtérkép felülvizsgálata.  |
| 8.3.   | <b>Cél ZAJ3:</b> A közlekedés eredetű zaj csökkentése.   |
| 8.4.   | <b>Cél ZAJ4:</b> Az üzemi eredetű, illetve kommunális jellegű zaj csökkentése.   |
| <b>9. Energiagazdálkodás, klímavédelem, elektromágneses környezetvédelem</b> |  |
| 9.1.   | <b>Cél ENK1:</b> Lakosság energiatakarékosságának növelése.  |
| 9.2.   | <b>Cél ENK2:</b> Középületek, közintézmények energiatakarékos működtetése, energiahatékonyságának javítása (fűtési, hűtési és világítási rendszerek modernizálása, épületszigetelés).        |
| 9.3.   | <b>Cél ENK3:</b> A városrész tízéves klímavédelmi stratégiai tervének kidolgozása.   |
| 9.4.   | <b>Cél ENK4:</b> UVB sugárzással szembeni védekezés erősítése.   |
| 9.5.   | <b>Cél ENK5:</b> Rádiótvádközlés által okozott sugárzás elleni védelem.  |
| <b>10. Környezetbiztonság</b>  |  |
| 10.1.  | <b>Cél BIZ1:</b> Környezeti károk megelőzése, kárelhárítás hatékonyságának javítása.   |
| 10.2.  | <b>Cél BIZ2:</b> Az ipari balesetek, és a veszélyes anyagok szállítása következtében kialakuló jelentős kockázat csökkentése.  |
| <b>11. Ipar</b>  |  |
| 11.1.  | <b>Cél IPA1:</b> A kerület területén lévő pincerendszer biztonságossá tétele.  |
| 11.2.  | <b>Cél IPA2:</b> A gazdasági szervezetek telephelyein folyó tevékenységek  |

|  |  |
|--|--|
|  | környezeti hatásainak nyomon követése, szükség esetén a tevékenység szabályozása. Az ipari eredetű környezet-egészségügyi kockázatok minimalizálása. |
| <b>12. Mezőgazdaság</b>                                    |  |
| 12.1.  | <b>Cél MEZ1:</b> A parlagon lévő mezőgazdasági területek rendbehozatala.   |
| <b>13. Közlekedés</b>                                      |  |
| 13.1.  | <b>Cél KÖZ1:</b> Fenntarthatóbb települési közlekedési rendszer kialakítása.   |
| <b>14. Környezetirányítási rendszer az Önkormányzatnál</b> |  |
| 14.1.  | <b>Cél KIR1:</b> Prioritásokat meghatározó környezetvédelmi stratégia érvényesítése az Önkormányzat döntéshozatalaiban.                              |
| 14.2.  | <b>Cél KIR2:</b> Környezetvédelemmel kapcsolatos informatikai feladatok megvalósítása.   |
| 14.3.  | <b>Cél KIR3:</b> A környezeti nevelés fejlesztése.   |
| 14.4.  | <b>Cél KIR4:</b> Az Önkormányzat környezeti tevékenységének és az eredményeknek a külső érdekelt felek felé történő kommunikációja.                  |

5.1. táblázat: A Kőbánya Környezetvédelmi Program (2009-2014) programpontjainak összefoglalása

## **6. INTÉZKEDÉSI TERV-VÁZLAT 2009-2014 ÉVEKRE**

---

Az előző fejezet a 2009-2014 évekre vonatkozó környezetvédelmi célokat és programot mutatta be Kőbányán. Jelen fejezet a kitűzött célok és program alapján összeállított intézkedési terv vázlatot tartalmazza. Az egyes célokat és program pontokat időtartamuk alapján rövid, közép és hosszú távú kategóriákba soroltuk, illetve megállapítottuk a feladat megoldása során az Önkormányzat szerepét (végrehajtó, irányító és közreműködő), továbbá megbecsültük a feladat végrehajtásához szükséges pénzügyi erőforrás nagyságát. A 2009-2014 évekre vonatkozó intézkedési terv vázlatot a 6.1. táblázat tartalmazza.

| A program célja   | Feladatok   | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                                      |
|---|---|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|--------------------------------------|
|   |   | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb                                |
| <b>Levegőtisztaság</b>  |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                                      |
| A kerület levegőminőségének feltérképezése és további folyamatos figyelése  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A rövid ideig tartó, magas légszennyezőanyag koncentrációk kimutatása, a helyi mérési hálózat kialakítása, további bővítése.</li> <li>Az illetékes hatóságokkal és ipari szereplőkkel történő kapcsolatfelvétel nyomán, az eseti levegőminőségi mérések eredményeinek összegyűjtése, adatbázis létrehozása, információs rendszer kialakítása.</li> <li>Az információs rendszer alapján a kerületfejlesztési koncepció és a rendezési tervek készítésekor a levegőtisztaság-védelmi szempontok érvényesítése.</li> </ul>  | X                  |            |             |                         | X        |             |             | emberi erőforrás                     |
|   |   |                    |            |             |                         | X        | X           |             | külső szakértő                       |
|   |   | X                  | X          |             | X                       |          |             | 10 M        |                                      |
| A levegőszennyezettség csökkentése, pontos kép kialakítása a kibocsátókról, az adatok kezelése, rendszerezése, az önkormányzati kontroll lehetőségének megteremtése, az aktuális cselekvési programok kialakítása | <ul style="list-style-type: none"> <li>A környezetvédelmi felügyelőséggel egyeztetve a légszennyező pontforrások folyamatos aktualizálása, adatbázis megteremtése, folyamatos karbantartása.</li> <li>Szmogriadó esetén a helyi tájékoztatás biztosítása</li> <li>Aeroallergének vizsgálatához helyi program kidolgozása.</li> <li>Kapcsolatfelvétel a kibocsátó cégek illetékes szakembereivel.</li> <li>Az információs rendszer kialakítása.</li> <li>Szennyezettségi térkép aktualizálása</li> <li>A rendszeres adatok alapján, a szükséges helyszíneken cselekvési programok kialakítása a</li> </ul> | X                  | X          |             | X                       |          | X           |             | emberi erőforrás                     |
|   |   | X                  |            |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás                     |
|   |   | X                  | X          |             | X                       |          |             | 2M          | emberi erőforrás<br>emberi erőforrás |
|   |   | X                  | X          |             |                         | X        |             |             |                                      |
|   |   | X                  | X          |             |                         | X        | X           |             |                                      |

| A program célja  | Feladatok  | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                  |
|--|--|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|------------------|
|  |  | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb            |
|  | <p>levegőszennyezés csökkentésére.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pályázati lehetőségek felkutatása, közös beruházások előkészítése koordinálása.</li> </ul>   | X                  | X          |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
| <b>Környezet-egészségügy</b>   |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| Információs adatbázis létrehozása  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A biológiai allergének csökkentése, parlagfű mentesítés feladatainak végrehajtása</li> <li>A nagymennyiségű légvezetékek, vezeték nélküli telefonhálózatok létesítményeinek a lakosság egészségügyi állapotára gyakorolt hatásának vizsgálata. Transzformátorházak hatásának vizsgálata, a hatásterületen élők egészségi állapotára.</li> <li>A környezeti –egészséges életmódra nevelés támogatása a szervezett oktatásban (óvodák, iskolák).</li> <li>A lakosság rendszeres tájékoztatása a környezeti- és egészségi állapotukkal kapcsolatos tényekről, információkról.</li> </ul> | X                  | X          |             | X                       |          |             | 10          | emberi erőforrás |
|  |  | X                  | X          |             |                         | X        |             | 8 M         | külső szakértő   |
|  |  | X                  | X          |             | X                       | X        |             |             | emberi erőforrás |
|  |  | X                  | X          | X           | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
| Az ipari eredetű környezet-egészségügyi kockázatok minimalizálása                | <ul style="list-style-type: none"> <li>A megelőzés elvének érvényesítése érdekében a védekezésben érintett szervezetek együttműködésének fejlesztése</li> <li>A potenciális, ipari eredetű környezeti károk elhárításával kapcsolatos kerületi információs rendszer kimunkálása</li> </ul>   |                    | X          |             |                         | X        |             | 0,5 M       | emberi erőforrás |
| <b>Hulladékgazdálkodás</b>   |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| <i>A) Megelőzés és hulladékminimalizálás</i>                                     |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| A települési szilárd hulladékok (TSZH) mennyiségének csökkentése, minimalizálása | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tájékoztató anyagok készítése, felvilágosító előadások tartása, együttműködés szakmai és civil szervezetekkel</li> <li>Kapcsolódás a Fővárosi Önkormányzat Hulladék-kezelési Rendszerével</li> </ul>  |                    | X          |             | X                       | X        |             | 0,5 M       |                  |
|  |  |                    |            | X           |                         |          | X           | 0,5 M       | emberi erőforrás |

| A program célja  | Feladatok   | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások         |                  |
|--|---|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|---------------------|------------------|
|  |   | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi            | Egyéb            |
|  | <p>megelőzési Programjához</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adatszolgáltatás a fővárosi hulladékgazdálkodás gazdaságossági optimalizálását célzó stratégiai vizsgálathoz</li> <li>Az Önkormányzat intézményeinek példamutatása a hulladékkezelés csökkentése, minimalizálása terén</li> </ul>   | X                  | X          | X           | X                       |          | X           | 0,5 M               | emberi erőforrás |
| <i>B) Hulladékok gyűjtése</i>  |   |                    |            |             |                         |          |             |                     |                  |
| A szelektív hulladékgyűjtés további mennyiségi és minőségi fejlesztése                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>A szelektív hulladékgyűjtés fontosságának további tudatosítása a kerület lakói és intézményei között</li> <li>A hulladékudvaron fogadott veszélyes hulladékok körének kiszélesítése.</li> <li>Csatlakozás a Fővárosi Önkormányzat szelektív hulladékgyűjtési kezdeményezéseihez</li> <li>A kerületben jelenleg működő 55 db gyűjtőszigeten felül további 10 gyűjtősziget létesítése, az újrahasznosítható hulladék mennyiségének növelése érdekében</li> <li>A házhoz menő szelektív gyűjtés kiterjesztése és támogatása; tapasztalatcsere hasonló rendszert működtető kerületi önkormányzatokkal</li> <li>Évenként 2 alkalommal veszélyes-hulladék gyűjtés önkormányzati szervezése a lakosság részére</li> <li>Iskolai szelektív hulladék gyűjtési versenyek kiírása</li> <li>Hulladékkezelő telephelyek időszakos (évente legalább egyszer) komplex (több hatóság és szakterület jelenlétében) ellenőrzése</li> </ul> | X                  | X          | X           | X                       | X        | X           | 0,2 M<br>-<br>0,1 M | emberi erőforrás |
|  |   | X                  | X          | X           |                         | X        |             | -                   | emberi erőforrás |
|  |   | X                  | X          | X           | X                       |          |             | 1 M                 |                  |
|  |   | X                  |            |             | X                       |          |             | 0,5 M               |                  |
| Közreműködés a kerületi két települési folyékony hulladék leeresztő hely kiiktatásában | <ul style="list-style-type: none"> <li>A 2 leeresztő hely sorsának figyelemmel kísérése</li> <li>A megszüntetésre vonatkozó kerületi igény ébren tartása a fővárosi döntéshozóknál</li> </ul>   | X                  |            |             |                         |          | X           | -                   | emberi erőforrás |
|  |   | X                  |            |             |                         |          | X           | -                   | emberi erőforrás |
| <i>C) Hasznosítás</i>  |   |                    |            |             |                         |          |             |                     |                  |

| A program célja   | Feladatok   | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                  |
|---|---|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|------------------|
|   |   | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb            |
| Zöldhulladékok komposztálásának fejlesztése               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Más fővárosi kerületek gyakorlatának tanulmányozása és értékelése</li> <li>Mintaterület kijelölése</li> <li>Házi komposztáló keretek legyártatása és szétosztása</li> <li>Próbaprogram lefuttatása az FKF Zrt. bevonásával</li> <li>A program értékelése; döntés a folytatásról</li> </ul>   | X                  |            |             | X                       |          |             | -           | emberi erőforrás |
|   |   | X                  |            |             | X                       |          |             | -           | emberi erőforrás |
|   |   | X                  |            |             |                         | X        |             | -           | emberi erőforrás |
|   |   | X                  |            |             |                         | X        | X           | -           | emberi erőforrás |
|   |   | X                  |            |             |                         | X        | X           | -           | emberi erőforrás |
| <b>D) Ártalmatlanítás</b>                                 |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| Illegális hulladék-elhelyezések felszámolása              | <ul style="list-style-type: none"> <li>A kerületi adatbázis frissítése illetve kiegészítése a GEON System Kft. kőbányai adataival</li> <li>Prioritási lista készítése</li> <li>Csatlakozás a Fővárosi Önkormányzat azonos tárgyú programjához</li> <li>A városrész közigazgatási területén belül bárhol illegálisan lerakott hulladékok gyors feltárása, elszállítása annak érdekében, hogy illegális hulladéklerakó pontok ne állandósulhassanak.</li> </ul> | X                  | X          |             | X                       |          |             | -           | emberi erőforrás |
|   |   | X                  |            |             | X                       |          |             | -           | emberi erőforrás |
|   |   | X                  |            |             |                         | X        | X           | -           | emberi erőforrás |
|   |   |                    | X          |             | X                       |          |             | > 10 M      | emberi erőforrás |
| <b>E) Tudatformálás</b>                                   |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| Hulladékgazdálkodási tudatformáló programok lebonyolítása | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Fővárosi Önkormányzattal együttműködve közérthető és látványos ismertető anyag készítése a lakosság részére</li> <li>Média megjelenések biztosítása</li> <li>Környezetvédelmi iskolai vetélkedők, nyári táborok szervezése</li> </ul>  | X                  |            |             | X                       |          | X           | 0,2 M       |                  |
|   |   | X                  | X          |             | X                       |          |             | 0,3 M       |                  |
|   |   | X                  |            |             | X                       |          |             | 0,5 M       |                  |
| <b>Vizek-vízhasználat</b>                                 |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| A Rákos patak vízminőség-romlásának megállítása.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Rákos-patak vízminőségének állandó nyomon követése (mérésekkel: akkreditált laboratóriumok, iskolai mérések stb.)</li> <li>A élővíz és talajszennyező források feltérképezése, megszüntetése.</li> <li>Vízminőségi célállapot kijelölése a Fővárosi Önkormányzattal</li> <li>A kommunális hulladékkal, építési törmelékkel feltöltött barlangrendszer és hánvaödrök</li> </ul>                                       | X                  | X          |             |                         |          | X           | > 5 M       | külső szakértő   |
|   |   | X                  | X          | X           |                         |          | X           | > 5 M       | külső szakértő   |
|   |   | X                  | X          | X           |                         |          | X           |             |                  |
|   |   | X                  | X          | X           |                         |          | X           |             |                  |



| A program célja   | Feladatok   | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                  |
|---|---|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|------------------|
|   |   | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb            |
|   | <p>feltöltött barlangrendszer és bányagödrök rekultivációja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adatbázis kialakítása a magán kutakról. Illegális kutak feltérképezése.</li> <li>A föld és a felszín alatti víz hőjét használó technológiák elterjesztésének ösztönzése a Fővárosi Önkormányzattal közösen</li> </ul>  | X                  | X          | X           | X                       |          |             |             |                  |
|   |   | X                  | X          | X           |                         |          | X           |             |                  |
| Takarékos vízhasználat az önkormányzati intézmények, középületekben, vízhasználat csökkentése | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az Önkormányzathoz tartozó épületekben a vízhasználat csökkentési lehetőségeinek felmérése.</li> <li>Mellékhelyiségekben stop gombos és víztakarékos WC-k használata, a mosdóknál automata (időzített, mozgásérzékelő) csapok használata.</li> <li>A közterületek locsolása hajnali vagy késő esti órákban – azonnali párolgás csökkentése, jobb felszívódás</li> <li>A lakosság tájékoztatása, ismeretterjesztő anyagok készítése.</li> </ul>                                 | X                  | X          |             |                         | X        | X           | > 1 M       |                  |
|   |   | X                  | X          |             | X                       | X        |             | > 5 M       |                  |
|   |   | X                  | X          |             | X                       | X        |             |             |                  |
|   |   | X                  | X          |             | X                       | X        |             | 2 M         | külső szakértő   |
| <b>Szennyvízkibocsátás</b>  |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A csatornázottság teljessé tétele, az illegális rákötések csökkentése.</li> <li>A csatornahálózat állagának felmérése, folyamatos karbantartása.</li> <li>Nyílt csapadékelvezető árkok karbantartása.</li> <li>Fokozott ellenőrzés bevezetése a szennyvíz, szennyezett csapadékvíz elvezetésének, egyéb szennyezőanyag esetleges szikkasztásának elkerülésére</li> <li>A jelentősebb nagyságú burkolt parkolókon összegyűlő csapadékvíz tisztításának megkövetelése</li> </ul> | X                  | X          |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
|   |   | X                  | X          |             |                         | X        |             |             | emberi erőforrás |
|   |   | X                  | X          | X           | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
|   |   | X                  | X          | X           |                         |          | X           |             | emberi erőforrás |
| <b>Föld és talaj</b>  |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A talajszennyező források felmérése, meglévő szennyező források felszámolása</li> <li>Hálós térburkolatok kialakítása</li> </ul>   | X                  |            |             |                         | X        |             |             | emberi erőforrás |
|   |   |                    | X          |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |

| A program célja                                       | Feladatok  | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                  |
|---|--|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|------------------|
|   |  | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb            |
| Talajszennyezés csökkentése                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Közlekedési eredetű talajszennyezés feltárására, felszámolására ütemterv készítése.</li> <li>A talajszennyező környezethasználók felszólítása telephelyengedélyek beszerzésére.</li> </ul>  | X                  |            |             | X                       |          |             | 2 M         |                  |
|   |  | X                  | X          |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
| <b>Élővilág, táj</b>                                  |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| A védelemre szoruló területek azonosítása és megóvása | <ul style="list-style-type: none"> <li>Védendő területek azonosítása (megóvása): Felső-rákosi rétek, Rákos patak, Mélytó, Óhegy park</li> <li>Beépítések és területfejlesztések értékelése a tájvédelmi szempontból.</li> </ul>  | X                  |            |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
|   |  | X                  | X          |             |                         | X        |             |             | emberi erőforrás |
| Zöldterületek részarányának növelése                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kerületi tulajdonban lévő zöldfelületek területének növelése, közterületek állapotának fejlesztése.</li> <li>Helyi jogszabály kidolgozása a zöldterületek és fák védelmére.</li> <li>Fejlesztési program kidolgozása a zöldterületek védelmére.</li> <li>Ökológiai zöldfolyosót jelentő zöldterületek védetté nyilvánítása.</li> <li>Fa- illetve zöldfelület kataszter létrehozása, a közhasználatú zöldfelületekről rendeletben intézkedni</li> <li>Játszóterek, kutyafuttatók építése, fenntartása</li> </ul> | X                  | X          | X           | X                       | X        |             | > 10M       |                  |
|   |  | X                  |            |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
|   |  |                    | X          |             | X                       |          |             | 2 M         | emberi erőforrás |
|   |  |                    | X          |             | X                       |          |             |             |                  |
|   |  | X                  |            |             |                         | X        |             | 2M          | külső szakértő   |
|   |  | X                  | X          |             |                         | X        |             | 80 M        | külső vállalkozó |
| <b>Környezetbiztonság, környezetegészségügy</b>       |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Biológiai allergének csökkentése monitorozása, előrejelzése</li> <li>Parlagfű felderítése, parlagfűmentesítés</li> </ul>  | X                  | X          |             | X                       | X        |             | 2 M         | külső szakértő   |
|   |  | X                  | X          |             | X                       | X        |             | 5 M         | külső            |

| A program célja   | Feladatok   | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások  |                                |
|---|---|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|--------------|--------------------------------|
|   |   | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi     | Egyéb                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az egészséges életmódra nevelés ösztönzése</li> </ul>  | X                  | X          |             |                         | X        |             | 2 M          | szakértő<br>külső<br>szakértő  |
| <b>Környezeti zaj és rezgés</b>                             |   |                    |            |             |                         |          |             |              |                                |
| Zaj- és rezgésvédelemmel kapcsolatos általános intézkedések | <ul style="list-style-type: none"> <li>A helyi zajvédelmi rendeletek felülvizsgálata, aktualizálása.</li> <li>Kőbánya területén további csendes övezetek kijelölése.</li> <li>Építési engedély kiadásának fokozott ellenőrzése a zajhatárértékek betarthatóságának szempontjából.</li> <li>Telephely működési engedély kiadásának fokozott ellenőrzése a zajhatárértékek betarthatóságának szempontjából, a működéshez kapcsolódó szállítmányozás, közlekedés és üzemi zajforrások figyelembe vételével.</li> <li>A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.</li> </ul>  | X                  |            |             |                         | X        |             | 400E<br>300E | Zajvédelmi szakértő, médiák    |
| Zajtérkép felülvizsgálata                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégiai zajtérkép szükség szerinti, de legalább ötvenkénti felülvizsgálata.</li> <li>Tájékoztatás és lehetőség szerint együttműködés kialakítása a Budapest stratégiai zajtérképe alapján létrehozott intézkedési terv és végrehajtás Kőbányát érintő részeiben.</li> </ul>   | X                  | X          | X           |                         |          | X           |              | Budapesti stratégiai zajtérkép |
| A közlekedés eredetű zaj csökkentése                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Fővárosi Önkormányzat által készített stratégiai zajtérkép alapján a jelentős zajterheléssel sújtott övezetek kijelölése.</li> <li>A közúti és vasút közlekedési zaj részletes területi vizsgálata, és az intézkedési tervek kidolgozása, illetve azok megvalósítása a leginkább érintett területeken.</li> <li>A Fővárosi Önkormányzat, a MÁV és a Ferihegyi Repülőtér közlekedésre vonatkozó fejlesztési terveinek figyelemmel kísérése, beillesztése kerületi tervekbe.</li> <li>Tevékenység kifejtése a Ferihegyi Repülőtéren az éjszakai időszakban lezajló fel- és leszállások megszüntetése érdekében.</li> </ul> | X                  | X          |             |                         | X        |             | 400E<br>3,6M | Zajvédelmi szakértő            |

| A program célja  | Feladatok  | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                     |
|--|--|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|---------------------|
|  |  | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb               |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tevékenység kifejtése a Ferihegyi Repülőtér működése miatt beszedett zajvédelmi díj X. kerületi felhasználása ügyében.</li> <li>Az érdesített útburkolat zajvédelmi hatásával kapcsolatos tapasztalatok továbbítása az illetékes hatóságok felé.</li> </ul> | X                  |            |             | X                       |          |             |             |                     |
|  |  | X                  |            |             | X                       |          |             |             |                     |
| Az üzemi eredetű, illetve kommunális jellegű zaj csökkentése | <ul style="list-style-type: none"> <li>A gazdasági területekkel szomszédos lakó, pihenő övezetek részletes zajvédelmi vizsgálata a jelentős zajterheléssel sújtott övezetek kijelölése.</li> </ul>   | X                  | X          |             |                         | X        |             | 500E        | Zajvédelmi szakértő |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A gazdasági területekről származó üzemi zaj részletes vizsgálata, és az intézkedési tervek kidolgozása, és azok megvalósítása a leginkább érintett területeken.</li> </ul>  | X                  | X          |             |                         | X        |             | 2,4M        |                     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az előtérrel kialakított, zárt vendégterű szórakozóhelyek engedélyezésének bevezetése, illetve a szabadtéri szórakozóhelyek, zenés rendezvények színhelyinek folyamatos zajvédelmi ellenőrzése.</li> </ul>  | X                  | X          | X           |                         |          | X           | 500E        |                     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elsősorban a családi házas területeken működő zajos „zug” műhelyek feltárása csendesítése.</li> </ul>   | X                  | X          | X           | X                       |          |             |             |                     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A lakótelepi épületekben a klímaberendezések szakszerű telepítési módjának kidolgozása, és szabályozása helyi rendelettel.</li> </ul>   | X                  | X          |             |                         |          | X           | 600E        |                     |
| <b>Energiafelhasználás</b>                                   |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                     |
| Panel Plusz program  | <ul style="list-style-type: none"> <li>társasházi lakások gépészeti felújítása és hőszigetelése</li> </ul>   | X                  |            |             |                         |          | X           |             | emberi erőforrás    |
| Energiatakarékosági program                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Közterületi közvilágítás hatékonyságának növelése, energiaigényének csökkentése.</li> </ul>   | X                  |            |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Távfűtő rendszerek hatékonyságának növelése (vezetékek szigetelésének javítása).</li> </ul>   | X                  | X          |             | X                       |          |             |             |                     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Megújuló energiaforrások használatának elősegítése.</li> </ul>  | X                  | X          | X           |                         |          | X           |             |                     |
| <b>Környezetbiztonság</b>                                    |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                     |
| Ipari és szállítási kockázat csökkentése                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rendszeres tájékoztató, kapcsolattartás révén (szakhatóságtól is) a vállalatok környezeti hatásairól.</li> </ul>  | X                  | X          |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás    |

| A program célja  | Feladatok   | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                  |
|--|---|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|------------------|
|  |   | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rendszeres tájékozódás a vállalatok tevékenységének, biztonsági rendszereiről, esetleges haváriák következményeiről.</li> <li>Felkészülés a kerületi vállalatok és a kerületen áthaladó veszélyes anyag szállítmányok potenciális hatásainak kezelésére</li> </ul>   | X                  | X          |             |                         |          | X           |             | emberi erőforrás |
|  |   | X                  | X          |             |                         |          | X           |             | emberi erőforrás |
| <b>Ipar</b>  |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| A kerület területén lévő pincerendszer biztonságossá tétele  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A pincerendszer teljes hálózatának feltárása, állapotának felmérése, rekonstrukciós tanulmány, illetve terv készítése.</li> <li>A romos, elhanyagolt állapotú részek rekonstrukciója, valamint a beomlás veszélyes szakaszok felhagyása, betömedékelése.</li> </ul>  | X                  |            |             |                         | X        | X           | 3 M         |                  |
|  |   | X                  | X          |             |                         | X        | X           | > 10M       |                  |
| Ipari területeken folyó tevékenységek potenciális környezetszennyező tevékenységeinek felszámolása | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ipari vállalatok környezeti teljesítményének nyomon követése, környezetvédelmi beszámolóik jelentések bekérése a vállalatoktól</li> <li>Illetékes felügyelőségekkel és hatóságokkal való fokozott együttműködés a környezetvédelmi előírások betartatásában.</li> <li>A kidolgozott programok végrehajtásában koordinációs közreműködés az ártalmatlanításban, esetleges pályázati lehetőségek feltárása.</li> </ul> | X                  | X          |             | X                       |          |             |             | emberi erőforrás |
|  |   | X                  | X          |             |                         |          | X           |             | emberi erőforrás |
|  |   | X                  | X          |             |                         |          | X           |             | emberi erőforrás |
| <b>Mezőgazdaság</b>  |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| A parlagon lévő mezőgazdasági területek tisztítása, gyomtalanítása                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terület rendezettségének biztosítása, parlagfű mentesítési program.</li> <li>Hulladék elszállítás, lerakás megelőzése</li> </ul>   | X                  | X          | X           | X                       | X        | X           | 3 M         | emberi erőforrás |
|  |   | X                  | X          | X           | X                       | X        | X           | 2 M         |                  |
| <b>Közlekedés</b>  |   |                    |            |             |                         |          |             |             |                  |
| Meghatározó áthaladó főközlekedési utak állapotának rendezése                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>A tömegközlekedés vonalainak folyamatos vizsgálata, esetleges körforgalmi csomópontok kialakítása, egyirányúsítások bevezetése, a</li> </ul>   | X                  | X          |             | X                       |          | X           | 10 M        | emberi erőforrás |

| A program célja  | Feladatok  | Program időtartama |            |             | Az Önkormányzat szerepe |          |             | Erőforrások |                |
|--|--|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------|-------------|-------------|----------------|
|  |  | Rövidtávú          | Közép-távú | Hosszú távú | Végrehajtó              | Irányító | Közreműködő | Pénzügyi    | Egyéb          |
|  | kerületen átmenő forgalom csökkentési lehetőségeinek megvizsgálása   |                    |            |             |                         |          |             |             | külső szakértő |
| <b>Kommunális létesítmények és szolgáltatások</b>  |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                |
| A szennyvíztisztító terhelésének csökkentése   | <p>Folytatni az egyesített rendszerű csatornahálózatról a csapadékvíz-hálózat fokozatos leválasztását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A csapadékhálózat bővítése.</li> <li>Illegális szennyvíz bekötések felszámolása.</li> <li>Nyílt csapadékvíz elvezető árkok karbantartása.</li> <li>A szennyvízcsatorna hálózat állagának teljes körű felmérése és javítása.</li> </ul> | X                  | X          | X           |                         | X        |             | > 10M       |                |
|  |  | X                  | X          | X           |                         | X        |             | > 10M       |                |
|  |  | X                  | X          |             | X                       | X        |             |             |                |
|  |  | X                  |            |             |                         | X        |             |             |                |
|  |  | X                  | X          | X           |                         | X        |             |             |                |
| <b>Környezetvédelmi irányítás az Önkormányzatnál</b>   |  |                    |            |             |                         |          |             |             |                |
| Környezetvédelmi stratégia érvényesítése az Önkormányzat döntéshozatalában környezeti információs rendszerrel megtámogatva | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naprakész környezeti információs rendszer kialakítása.</li> <li>Megosztott hatáskörök közötti kommunikáció kialakítása segítségével környezetvédelmi prioritások és stratégia kidolgozása.</li> </ul>   | X                  | X          |             | X                       |          |             | 2 M         | külső szakértő |
|  |  | X                  |            |             | X                       |          |             |             |                |
| A környezeti nevelés fejlesztése   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tájékoztató anyagok kidolgozása, iskolák bevonása.</li> </ul>   | X                  | X          |             |                         |          |             | 2 M         | külső szakértő |

6.1. táblázat: A 2009-2014 évekre vonatkozó intézkedési terv vázlat

## 7. ÖSSZEFOGLALÁS

---

A kerület környezetvédelmi programjának 2003 évi elfogadásával a Kőbányai Önkormányzat nemcsak a környezetvédelmi törvény előírásainak tett eleget, hanem egy olyan hosszú távú, átfogó és rendszer szemléletű munkának az alapját teremtette meg. Ennek legfontosabb célja a városi élet minőségének jobbítása a kerület területén, mintegy hozzájárulásként a kerület fenntartható fejlődéséhez. Az új környezetvédelmi program összeállítása során elvégzett felülvizsgálat a 2003. évi Környezetvédelmi Program gyakorlatilag maradéktalan teljesülését mutatta ki. A napi problémák megoldásával, és az előreható, hosszú távú tervek kidolgozásával és megvalósításával sikerült megoldani, hogy a kerületben a kedvezőtlenül változó külső feltételek (gazdasági válság, növekvő forgalom, ...) mellett is a környezeti állapot állag megóvása, néhány területen enyhe javulása mutatható ki. Összefoglalóan megállapítható, hogy az elmúlt években teljesített intézkedések jól szolgálták a környezetvédelmi programban megfogalmazott célok hatékony megvalósítását; célratoró és gyakorlatias feladataik végrehajtásával a program felelősei eredményes szolgálatot tettek a program szellemiségének és céljainak minél nagyobb lakossági elfogadása és támogatása érdekében. Csak bátorítani tudjuk a program végrehajtóit a további évek hasonlóan eltökélt intézkedési terveinek összeállítására és levezénylésére. Ugyanakkor célszerűnek tartjuk azt is, hogy a következő, 2009-2014 évekre vonatkozó tervben fokozatosan nyerjenek mind nagyobb teret a környezetvédelmi program stratégiai elemei is. A fentiek szellemében készítettük el javaslatunkat a 2009-2014 évekre vonatkozó kerületi Környezetvédelmi Programra. A program tervezetben foglaltak alapján javasoljuk a Közgyűlésnek, hogy minősítse eredményesnek az elmúlt időszakra vonatkozó tevékenységet és fogadja el a 2009-2014 évekre vonatkozó új környezetvédelmi programot.

Budapest, 2009.12.31.

-----  
Dr. Kósi Kálmán  
okl. erdőmérnök, okl. közgazda  
környezetvédelmi felülvizsgálati szakértő

-----  
Dr. Koscsó Gábor  
okl. gépészmérnök,  
zaj- és rezgésvédelmi szakértő

-----  
Péterné Baranyi Rita  
okleveles biomérnök  
környezetirányítási szakértő

-----  
Egerszegi János  
okl. építőmérnök, Európa-mérnök  
okl. közműépítő szakmérnök

## **MELLÉKLET**

### **Tartalom**

- M.1. Rövidítések jegyzéke
- M.2. Működési engedélyek (2007-2009)
- M.3. Levegőminőség mérés – mérőpontok térkép
- M.4. Levegőminőség mérés – mérőpontok fénykép
- M.5. Légszennyező anyagokra vonatkozó határértékek, mérési határok
- M.6. Mérési eredmények
- M.7. Mintavételi terv
- M.8. Vizsgálati jegyzőkönyv
- M.9. Kiegészítő adatok az Önkormányzat informatikai fejlesztéseihez
- M.10. Vizsgálati jegyzőkönyv Budapest X. kerület (Kőbánya) környezeti zajterheléséről (2009)



## **M.1. Rövidítések jegyzéke**

|           |  |
|-----------|--|
| BISEL:    | Biotikus Index a Középiskolai Oktatásban                                     |
| FKF Zrt:  | Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt.   |
| FHT:      | Fővárosi Hulladékgyűjtési Terv   |
| GLOBE:    | Global Learning and Observations to Benefit and Education                    |
| HACCP:    | Hazard Analysis Critical Control Point                                       |
| HuMuSZ:   | Hulladék Munkaszövetség  |
| ISO:      | International Organization for Standardization                               |
| KOI:      | Kémiai oxigénigény   |
| KTVF:     | Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség |
| NKP III.: | Nemzeti Környezetvédelmi Program III.  |
| OHT:      | Országos Hulladékgyűjtési Terv   |
| PHARE:    | Poland and Hungary: Assistance for Restructuring their Economies             |
| PPP:      | Public-Private Partnership   |
| TAP:      | Tematikus Akcióprogramok   |
| TÁMOP:    | Társadalmi Megújulás Operatív Program  |
| TFH:      | Települési folyékony hulladékok  |
| TSZH:     | Települési szilárd hulladékok  |
| ÜHG:      | Üvegház Gázok  |

**M.2. Működési engedélyek (2007-2009)**

| Terület                  | Kód              | Üzletkör   | 2007 II. félév | 2008 | 2009 I. félév | 2009 II. félév<br>(11.30.-ig) | 2009 össz.<br>(11.30.-ig) | 2007 II. -<br>2009.11.30 |
|--------------------------|------------------|--|----------------|------|---------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Kiskereskedelem          | 113              | Élelmiszer jellegű vegyes üzlet                                  | 1              |      |               |                               | 0                         | 1                        |
|                          | 121              | Zöldség és gyümölcs üzlet  | 1              |      |               |                               | 0                         | 1                        |
|                          | 125              | Édesség üzlet  |                | 1    |               | 1                             | 1                         | 2                        |
|                          | 126              | Alkoholtartalmú és egyéb ital szaküzlet                          | 1              |      |               | 1                             | 1                         | 2                        |
|                          | 127              | Dohányáru üzlet  |                | 1    |               | 1                             | 1                         | 2                        |
|                          | 128              | Egyéb, nem kiemelt élelmiszert forgalmazó üzlet                  | 1              |      |               |                               | 0                         | 1                        |
|                          | 131              | Textil üzlet   | 1              |      |               |                               | 0                         | 1                        |
|                          |                  | Kiskereskedelem összesen   | 5              | 2    | 0             | 3                             | 3                         | 10                       |
|                          |                  | Üzletek összesen   | 3              | 1    | 0             | 1                             | 1                         | 5                        |
| Vendéglátás              | 214              | Egyéb nem melegkonyhás vendéglátó üzlet                          | 1              |      |               |                               | 0                         | 1                        |
|                          | 2110             | Melegkonyhás vendéglátóhely                                      | 1              | 19   | 10            | 8                             | 18                        | 38                       |
|                          | 2120             | Cukrászda  | 1              | 1    | 1             |                               | 1                         | 3                        |
|                          | 2130             | Italüzlet  |                | 5    | 3             | 2                             | 5                         | 10                       |
|                          | 2140             | Egyéb vendéglátóhely   | 10             | 20   | 11            | 13                            | 24                        | 54                       |
|                          | 2150             | Zenés szórakozóhely  |                |      |               | 1                             | 1                         | 1                        |
|                          | 2210             | Főzőkonyhás munkahelyi gyors- és önkiszolgáló étterem            | 2              | 2    | 1             | 1                             | 2                         | 6                        |
|                          | 2220             | Munkahelyi, intézményi büfé                                      | 4              | 9    | 2             | 5                             | 7                         | 20                       |
|                          | 2300             | Szervezetek és a lakosság étkeztetését végző központi főzőkonyha | 1              | 1    | 1             | 1                             | 2                         | 4                        |
|                          |                  | Vendéglátás összesen   | 20             | 57   | 29            | 31                            | 60                        | 137                      |
|                          | Üzletek összesen | 18   | 54             | 28   | 31            | 59                            | 131                       |                          |
| Turisztikai szolgáltatás | 3100             | Utazási iroda  | 1              | 1    | 2             | 2                             | 4                         | 6                        |
|                          | 3200             | Utazási ügynökség  |                |      |               | 1                             | 1                         | 1                        |
|                          |                  | Turisztika összesen  | 1              | 1    | 2             | 3                             | 5                         | 7                        |

|   |      |   |    |    |    |    |     |     |
|---|------|---|----|----|----|----|-----|-----|
|   |      | Üzletek összesen  | 1  | 1  | 2  | 2  | 4   | 6   |
| Kereskedelmi szálláshely-<br>szolgáltatás                             | 4100 | Szálloda  |    | 1  |    | 1  | 1   | 2   |
|   | 4700 | Egyéb szálláshely   |    | 2  |    |    | 0   | 2   |
|   |      | Kereskedelmi szálláshely össz.  | 0  | 3  | 0  | 1  | 1   | 4   |
|   |      | Üzletek összesen  | 0  | 3  | 0  | 1  | 1   | 4   |
| Nagykereskedelem  | 5000 | Általános nagykereskedelmi raktár   | 1  |    |    |    | 0   | 1   |
|   | 5700 | Egyéb szakosodott nagykereskedelmi raktár                                   | 3  | 10 | 10 | 4  | 14  | 27  |
|   | 5100 | Élelmiszer-, ital-, dohányáru nagykereskedelmi raktár                       | 6  | 6  | 4  | 4  | 8   | 20  |
|   | 5200 | Fogyasztási cikk nagykereskedelmi raktár                                    | 28 | 78 | 74 | 74 | 148 | 254 |
|   | 5400 | Gépek és berendezések nagykereskedelmi raktára                              | 1  | 3  |    |    | 0   | 4   |
|   | 531  | Hulladék- és melléktermék felvásárló telep, raktár                          | 1  |    |    |    | 0   | 1   |
|   | 5600 | Információs, telekommunikációs (ICT) berendezések nagykereskedelmi raktára  |    |    |    | 1  | 1   | 1   |
|   |      | Nagykereskedelem összesen   | 40 | 97 | 88 | 83 | 171 | 308 |
|   |      | Üzletek összesen  | 37 | 94 | 86 | 81 | 167 | 298 |
| Gépjármű- és motorkerékpár-<br>kereskedelem, motorkerékpár<br>javítás | 6010 | Személygépjárművek kiskereskedelmi üzlete                                   | 1  | 5  | 7  | 2  | 9   | 15  |
|   | 6011 | Gépjárművek nagykereskedelmi üzlete, raktára                                | 1  |    |    |    | 0   | 1   |
|   | 6012 | Egyéb gépjármű kereskedelmi üzlet   |    |    | 1  |    | 1   | 1   |
|   | 6020 | Személygépjármű-alkatrész és -tartozék kiskereskedelmi üzlet                | 2  | 5  | 4  | 1  | 5   | 12  |
|   | 6021 | Gépjármű-alkatrész és -tartozék nagykereskedelmi raktár, üzlet              |    | 3  | 2  | 1  | 3   | 6   |
|   | 6030 | Motorkerékpár, motorkerékpár-alkatrész és -tartozékok kiskereskedelmi üzlet |    | 3  | 2  | 1  | 3   | 6   |

|                                     |      |  |    |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------|------|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                     | 6031 | Motorkerékpár, motorkerékpár-alkatrész és -tartozékok nagykereskedelmi raktár, üzlet |    | 1   |     |     | 0   | 1   |
|                                     |      | Gépjármű- és motorkerékpár kereskedelem összesen                                     | 4  | 17  | 16  | 5   | 21  | 42  |
|                                     |      | Üzletek összesen   | 3  | 12  | 10  | 3   | 13  | 28  |
| Kölcsönzés                          | 7100 | Személygépjármű kölcsönző  |    |     |     | 1   | 1   | 1   |
|                                     |      | Kölcsönzés összesen  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   |
|                                     |      | Üzletek összesen   | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   |
| Fogyasztási cikkjavító szolgáltatás | 8800 | Egyéb személyi- és háztartási cikk javító műhely, fiók                               | 1  | 4   | 4   | 1   | 5   | 10  |
|                                     | 8300 | Szórakoztató-elektronikai cikk javító műhely, fiók                                   |    | 1   | 1   |     | 1   | 2   |
|                                     | 8400 | Háztartási gép, otthoni és kerti eszköz javító műhely, fiók                          |    | 1   |     |     | 0   | 1   |
|                                     | 8700 | Óra- és ékszerjavító műhely, fiók  | 2  | 1   |     |     | 0   | 3   |
|                                     | 8100 | Számítógép, és periféria javító műhely, fiók   | 1  | 2   |     | 1   | 1   | 4   |
|                                     |      | Fogyasztási cikkjavító összesen  | 4  | 9   | 5   | 2   | 7   | 20  |
|                                     |      | Üzletek összesen   | 4  | 7   | 4   | 2   | 6   | 17  |
|                                     |      |  |    |     |     |     |     |     |
| Termelői borkimérés                 | 126  | Alkoholtartalmú és egyéb ital szaküzlet  | 1  |     |     | 1   | 1   | 2   |
|                                     |      | Termelői borkimérés összesen   | 1  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |
|                                     |      | Üzletek összesen   | 1  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |
| Időszakonként összesen              |      | Üzletkörök   | 75 | 186 | 140 | 130 | 270 | 531 |
|                                     |      | Üzletek  | 67 | 172 | 130 | 123 | 253 | 492 |

1. táblázat: Működési engedélyek (2007-2009)

### M.3. Levegőtminőség mérés – mérőpontok térkép



#### M.4. Levegőminőség mérés – mérőpontok fénykép



1. Bp, X. Gyakorló utca 21.-23.



2. Bp, X. Csősztorony



3. Bp, X. Mádi utca 173.



4. Bp, X. Kőrösi Csoma sétány 16.





1. Bp, X. Gyakorló utca 21.-23.



2. Bp, X. Csősztorony



3. Bp, X. Mádi utca 173.



4. Bp, X. Kőrösi Csoma sétány 16.

**M.5. Légszennyező anyagokra vonatkozó határértékek, mérési határok**

A vizsgált légszennyező anyagok egészségügyi határértékei 14/2001. (V.9.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendeletének 49/2006. (XII.27) módosítása szerint

| Szennyező anyag               | Határérték           |                        |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|
|                               | 1 órás               | 24 órás                |
| Nitrogén-oxidok               | 200µg/m <sup>3</sup> | 150µg/m <sup>3</sup>   |
| Nitrogén-dioxid               | 100µg/m <sup>3</sup> | 85µg/m <sup>3</sup>    |
| Szén-monoxid                  | 10mg/m <sup>3</sup>  | 5mg/m <sup>3*</sup>    |
| Szálló por(PM <sub>10</sub> ) | -                    | 50µg/m <sup>3</sup>    |
| Benz(a)pirén                  | -                    | 0,001µg/m <sup>3</sup> |

\* az adott naphoz tartozó 8 óras mozgóátlagok maximuma

A mérési módszerek alsó méréshatára

| Szennyező anyag   | Alsó méréshatár         |
|-------------------|-------------------------|
| Nitrogén-oxidok   | 3,78µg/m <sup>3</sup>   |
| Szén-monoxid      | 116 µg/m <sup>3</sup>   |
| Kén-dioxid        | 2,0 µg/m <sup>3</sup>   |
| Szálló por (PM10) | 2 µg/m <sup>3</sup>     |
| Benzol            | 0,05 µg/m <sup>3</sup>  |
| Toluol            | 0,03 µg/m <sup>3</sup>  |
| Etil-benzol       | 0,04µg/m <sup>3</sup>   |
| Xilolok           | 0,013 µg/m <sup>3</sup> |
| PAH-ok            | 0,001 µg/minta          |



## M.6. Mérési eredmények

Nitrogén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid óras átlagkoncentrációi és a meteorológiai paraméterek óras értékei a négy mérőponton

### Légszennyezettség és meteorológiai paraméterek

Budapest, X. Kőrösi Csoma sétány 16.; 2009. november 26.-27.

| Koncentráció<br>Idő | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>x</sub><br>mg/m <sup>3</sup> | CO<br>mg/m <sup>3</sup> | Szélesség<br>m/s | Szélirány<br>fok | Hőmérséklet<br>°C | Páratartam<br>% | Napsugárzás<br>W/m <sup>2</sup> | Légnyomás<br>mbxr |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|
| 11:00-12:00         | 78,0                                 | 230                                  | 0,853                   | 1,1              | DNY              | 10                | 78              | 50                              | 999               |
| 12:00-13:00         | 53,3                                 | 115                                  | 0,427                   | 0,9              | DNY              | 11                | 75              | 54                              | 999               |
| 13:00-14:00         | 52,6                                 | 109                                  | 0,301                   | 1,0              | DNY              | 11                | 74              | 417                             | 999               |
| 14:00-15:00         | 55,9                                 | 114                                  | 0,110                   | 0,9              | DNY              | 11                | 76              | 342                             | 999               |
| 15:00-16:00         | 57,5                                 | 116                                  | 0,383                   | 0,8              | DNY              | 11                | 78              | 380                             | 999               |
| 16:00-17:00         | 60,2                                 | 131                                  | 0,606                   | 0,8              | DNY              | 10                | 82              | 402                             | 1000              |
| 17:00-18:00         | 61,8                                 | 163                                  | 0,637                   | 0,7              | DNY              | 10                | 83              | 331                             | 1000              |
| 18:00-19:00         | 65,7                                 | 252                                  | 0,919                   | 0,6              | D                | 9                 | 84              | 424                             | 1000              |
| 19:00-20:00         | 72,6                                 | 474                                  | 2,166                   | 0,6              | EK               | 9                 | 87              | 474                             | 1001              |
| 20:00-21:00         | 68,8                                 | 346                                  | 1,759                   | 0,6              | ÉK               | 9                 | 86              | 469                             | 1000              |
| 21:00-22:00         | 64,0                                 | 333                                  | 1,676                   | 0,6              | K                | 9                 | 86              | 430                             | 1000              |
| 22:00-23:00         | 60,5                                 | 397                                  | 2,207                   | 0,6              | ÉK               | 8                 | 89              | 428                             | 1000              |
| 23:00-24:00         | 59,3                                 | 356                                  | 2,087                   | 0,7              | DK               | 8                 | 91              | 446                             | 1000              |
| 00:00-01:00         | 52,3                                 | 205                                  | 1,097                   | 0,6              | K                | 8                 | 90              | 393                             | 999               |
| 01:00-02:00         | 47,2                                 | 97                                   | 0,849                   | 0,9              | ÉK               | 8                 | 89              | 412                             | 999               |
| 02:00-03:00         | 44,5                                 | 60                                   | 0,703                   | 1,0              | ÉK               | 8                 | 89              | 305                             | 999               |
| 03:00-04:00         | 43,0                                 | 99                                   | 0,871                   | 0,6              | ÉK               | 8                 | 89              | 322                             | 998               |
| 04:00-05:00         | 43,9                                 | 146                                  | 1,220                   | 0,6              | ÉK               | 8                 | 88              | 429                             | 998               |
| 05:00-06:00         | 42,9                                 | 208                                  | 1,429                   | 0,6              | ÉK               | 8                 | 89              | 456                             | 998               |
| 06:00-07:00         | 40,7                                 | 100                                  | 0,825                   | 0,8              | ÉK               | 8                 | 89              | 311                             | 998               |
| 07:00-08:00         | 39,9                                 | 93                                   | 1,024                   | 0,8              | ÉK               | 8                 | 88              | 290                             | 998               |
| 08:00-09:00         | 46,8                                 | 138                                  | 1,045                   | 0,6              | ÉK               | 9                 | 87              | 372                             | 998               |
| 09:00-10:00         | 48,8                                 | 244                                  | 1,055                   | 0,6              | ÉK               | 9                 | 86              | 424                             | 998               |
| 10:00-11:00         | 50,9                                 | 324                                  | 0,950                   | 0,6              | EK               | 9                 | 91              | 409                             | 998               |

#### Legfontosabb statisztikai jellemzők

|              |    |     |       |     |             |    |    |     |      |
|--------------|----|-----|-------|-----|-------------|----|----|-----|------|
| Napi maximum | 78 | 474 | 2,207 | 1,1 | uralkodó    | 11 | 91 | 474 | 1001 |
| Napi átlag   | 55 | 202 | 1,050 | 0,7 | szélirány** | 9  | 85 | 365 | 999  |
| HET száma    | 0  | 11  | 0     |     |             |    |    |     |      |

Jelmagyarázat:

- \* óras határérték túllépés  
alsó méréshatár alatt
- \*\* uralkodó szélirány 1m/s átlagsebesség felett
- HÉT óras határérték túllépések száma

**Légszennyezettség és meteorológiai paraméterek**  
**Budapest, X. Csőstorony; 2009. november 23.-24.**

| Koncentráció<br>Idő | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>x</sub><br>mg/m <sup>3</sup> | CO<br>mg/m <sup>3</sup> | Szélsebesség<br>m/s | Szélirány<br>fok | Hőmérséklet<br>°C | Páratartam<br>% | Napsugárzás<br>W/m <sup>2</sup> | Légnyomás<br>mbxr |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|
| 13:00-14:00         | 39,0                                 | 82                                   | 0,085*                  | 1,5                 | D                | 8                 | 90              | 103                             | 996               |
| 14:00-15:00         | 37,0                                 | 73                                   | 0,409                   | 1,9                 | D                | 8                 | 90              | 61                              | 996               |
| 15:00-16:00         | 34,7                                 | 59                                   | 0,300                   | 2,6                 | DK               | 7                 | 92              | 27                              | 996               |
| 16:00-17:00         | 37,1                                 | 64                                   | 0,105*                  | 2,2                 | DK               | 7                 | 93              | 8                               | 996               |
| 17:00-18:00         | 38,9                                 | 78                                   | 0,389                   | 1,9                 | DK               | 7                 | 94              | 7                               | 997               |
| 18:00-19:00         | 38,9                                 | 81                                   | 0,556                   | 0,9                 | D                | 7                 | 95              | 7                               | 998               |
| 19:00-20:00         | 37,9                                 | 82                                   | 0,610                   | 0,8                 | D                | 7                 | 96              | 6                               | 997               |
| 20:00-21:00         | 37,6                                 | 85                                   | 0,678                   | 0,7                 | D                | 6                 | 97              | 6                               | 997               |
| 21:00-22:00         | 33,4                                 | 88                                   | 0,757                   | 0,6                 | D                | 6                 | 98              | 7                               | 997               |
| 22:00-23:00         | 33,2                                 | 69                                   | 1,039                   | 1,2                 | D                | 5                 | 98              | 6                               | 997               |
| 23:00-24:00         | 30,7                                 | 48                                   | 0,821                   | 1,1                 | D                | 5                 | 98              | 7                               | 996               |
| 00:00-01:00         | 30,3                                 | 50                                   | 0,925                   | 0,7                 | D                | 5                 | 98              | 7                               | 996               |
| 01:00-02:00         | 29,3                                 | 41                                   | 0,804                   | 0,8                 | DK               | 4                 | 98              | 6                               | 996               |
| 02:00-03:00         | 23,9                                 | 31                                   | 0,898                   | 0,8                 | D                | 4                 | 98              | 6                               | 995               |
| 03:00-04:00         | 24,3                                 | 34                                   | 0,610                   | 0,7                 | D                | 4                 | 98              | 6                               | 995               |
| 04:00-05:00         | 24,4                                 | 33                                   | 0,461                   | 0,8                 | D                | 4                 | 98              | 6                               | 994               |
| 05:00-06:00         | 26,0                                 | 41                                   | 0,531                   | 0,9                 | D                | 4                 | 98              | 6                               | 994               |
| 06:00-07:00         | 32,5                                 | 79                                   | 0,370                   | 0,6                 | DK               | 4                 | 97              | 5                               | 993               |
| 07:00-08:00         | 33,0                                 | 80                                   | 0,587                   | 0,8                 | D                | 4                 | 98              | 16                              | 994               |
| 08:00-09:00         | 37,6                                 | 122                                  | 0,758                   | 0,6                 | D                | 4                 | 98              | 43                              | 995               |
| 09:00-10:00         | 36,8                                 | 107                                  | 0,628                   | 0,7                 | D                | 5                 | 98              | 100                             | 995               |
| 10:00-11:00         | 35,7                                 | 92                                   | 0,216                   | 1,4                 | D                | 6                 | 98              | 120                             | 995               |
| 11:00-12:00         | 35,3                                 | 85                                   | 0,266                   | 1,4                 | D                | 6                 | 95              | 165                             | 994               |
| 12:00-13:00         | 34,6                                 | 69                                   | 0,399                   | 1,4                 | D                | 7                 | 86              | 240                             | 989               |

**Legfontosabb statisztikai jellemzők**

|                     |    |     |       |     |             |   |    |     |     |
|---------------------|----|-----|-------|-----|-------------|---|----|-----|-----|
| <b>Napi maximum</b> | 39 | 122 | 1,039 | 2,6 | uralkodó    | 8 | 98 | 240 | 998 |
| <b>Napi átlag</b>   | 33 | 70  | 0,591 | 1,1 | szélirány** | 6 | 96 | 40  | 995 |
| <b>HÉT száma</b>    | 0  | 0   | 0     |     | D           |   |    |     |     |

Jelmagyarázat:

- órás határérték túllépés
- \* alsó méréshatár alatt
- \*\* uralkodó szélirány 1m/s átlagsebesség felett
- HÉT** órás határérték túllépések száma

**Légszennyezettség és meteorológiai paraméterek**  
**Budapest, X. Mádi utca 173.; 2009. november 24-25.**

| Koncentráció<br>Idő | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>x</sub><br>mg/m <sup>3</sup> | CO<br>mg/m <sup>3</sup> | Szélesség<br>m/s | Szélirány<br>fok | Hőmérséklet<br>°C | Páratartam<br>% | Napsugárzás<br>W/m <sup>2</sup> | Légnyomás<br>mbxr |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|
| 16:00-17:00         | 52,4                                 | 153                                  | 0,347                   | 1,2              | D                | 8                 | 94              | 6                               | 997               |
| 17:00-18:00         | 57,5                                 | 155                                  | 0,939                   | 0,9              | DNY              | 9                 | 93              | 5                               | 996               |
| 18:00-19:00         | 54,2                                 | 95                                   | 0,509                   | 1,9              | DNY              | 10                | 88              | 5                               | 997               |
| 19:00-20:00         | 54,2                                 | 102                                  | 0,438                   | 1,5              | DNY              | 10                | 84              | 6                               | 997               |
| 20:00-21:00         | 55,6                                 | 89                                   | 0,454                   | 1,0              | DNY              | 10                | 82              | 6                               | 997               |
| 21:00-22:00         | 56,1                                 | 117                                  | 0,610                   | 0,8              | D                | 10                | 84              | 6                               | 997               |
| 22:00-23:00         | 51,7                                 | 98                                   | 0,466                   | 0,6              | D                | 10                | 87              | 6                               | 997               |
| 23:00-24:00         | 48,3                                 | 65                                   | 0,352                   | 1,0              | D                | 9                 | 90              | 6                               | 997               |
| 00:00-01:00         | 39,8                                 | 53                                   | 0,515                   | 1,1              | DNY              | 10                | 91              | 6                               | 997               |
| 01:00-02:00         | 30,4                                 | 36                                   | 0,673                   | 0,9              | DNY              | 10                | 91              | 6                               | 997               |
| 02:00-03:00         | 23,1                                 | 33                                   | 0,545                   | 2,0              | DNY              | 11                | 80              | 4                               | 997               |
| 03:00-04:00         | 35,6                                 | 61                                   | 0,637                   | 0,7              | D                | 11                | 82              | 4                               | 997               |
| 04:00-05:00         | 25,0                                 | 36                                   | 0,522                   | 1,8              | DNY              | 12                | 74              | 5                               | 997               |
| 05:00-06:00         | 48,0                                 | 101                                  | 0,738                   | 1,0              | NY               | 10                | 82              | 4                               | 997               |
| 06:00-07:00         | 55,9                                 | 106                                  | 0,468                   | 1,4              | DNY              | 11                | 75              | 5                               | 997               |
| 07:00-08:00         | 69,4                                 | 158                                  | 0,597                   | 1,6              | DNY              | 11                | 77              | 21                              | 998               |
| 08:00-09:00         | 69,0                                 | 167                                  | 0,750                   | 1,7              | DNY              | 13                | 70              | 93                              | 999               |
| 09:00-10:00         | 74,8                                 | 213                                  | 0,805                   | 0,8              | DNY              | 14                | 68              | 186                             | 999               |
| 10:00-11:00         | 67,9                                 | 169                                  | 1,038                   | 0,8              | D                | 15                | 61              | 282                             | 999               |
| 11:00-12:00         | 54,8                                 | 126                                  | 0,990                   | 0,8              | D                | 16                | 57              | 266                             | 998               |
| 12:00-13:00         | 42,2                                 | 108                                  | 0,349                   | 1,0              | D                | 17                | 56              | 236                             | 998               |
| 13:00-14:00         | 37,1                                 | 75                                   | 0,103*                  | 1,1              | D                | 17                | 52              | 197                             | 998               |
| 14:00-15:00         | 39,5                                 | 72                                   | 0,051*                  | 1,6              | D                | 16                | 61              | 85                              | 997               |
| 15:00-16:00         | 57,5                                 | 124                                  | 0,441                   | 0,8              | D                | 15                | 65              | 30                              | 997               |

**Legfontosabb statisztikai jellemzők**

|                     |    |     |       |     |             |    |    |     |     |
|---------------------|----|-----|-------|-----|-------------|----|----|-----|-----|
| <b>Napi maximum</b> | 75 | 213 | 1,038 | 2,0 | uralkodó    | 17 | 94 | 282 | 999 |
| <b>Napi átlag</b>   | 50 | 105 | 0,599 | 1,2 | szélirány** | 12 | 77 | 62  | 997 |
| <b>HÉT száma</b>    | 0  | 1   | 0     |     | DNY         |    |    |     |     |

Jelmagyarázat:

- órás határérték túllépés
- \* alsó méréshatár alatt
  - \*\* uralkodó szélirány 1m/s átlagsebesség felett
- HÉT** órás határérték túllépések száma

**Légszennyezettség és meteorológiai paraméterek**  
**Budapest, X. Gyakorló utca 21.-23.; 2009. november 18.-19.**

| Koncentráció<br>Idő | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>x</sub><br>mg/m <sup>3</sup> | CO<br>mg/m <sup>3</sup> | Szélesség<br>m/s | Szélirány<br>fok | Hőmérséklet<br>°C | Páratartam<br>% | Napsugárzás<br>W/m <sup>2</sup> | Légnyomás<br>mbxr |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|
| 10:00-11:00         | 61                                   | 169                                  | 0,341                   | 0,6              | DK               | 13                | 80              | 135                             | 1006              |
| 11:00-12:00         | 65                                   | 160                                  | 0,387                   | 0,6              | NY               | 14                | 75              | 176                             | 1005              |
| 12:00-13:00         | 55                                   | 85                                   | 0,357                   | 0,6              | NY               | 15                | 70              | 80                              | 1004              |
| 13:00-14:00         | 50                                   | 66                                   | 0,288                   | 0,7              | D                | 13                | 83              | 24                              | 1005              |
| 14:00-15:00         | 57                                   | 89                                   | 0,269                   | 0,6              | NY               | 12                | 89              | 45                              | 1005              |
| 15:00-16:00         | 53                                   | 98                                   | 0,446                   | 0,6              | D                | 12                | 90              | 19                              | 1006              |
| 16:00-17:00         | 49                                   | 120                                  | 0,714                   | 0,6              | É                | 12                | 92              | 6                               | 1006              |
| 17:00-18:00         | 52                                   | 191                                  | 0,881                   | 0,6              | K                | 10                | 95              | 5                               | 1006              |
| 18:00-19:00         | 57                                   | 160                                  | 0,677                   | 0,6              | NY               | 10                | 95              | 6                               | 1006              |
| 19:00-20:00         | 57                                   | 152                                  | 0,751                   | 0,6              | ÉK               | 10                | 93              | 5                               | 1006              |
| 20:00-21:00         | 49                                   | 163                                  | 0,772                   | 0,6              | EK               | 9                 | 95              | 4                               | 1006              |
| 21:00-22:00         | 45                                   | 238                                  | 1,016                   | 0,6              | ÉK               | 7                 | 96              | 4                               | 1006              |
| 22:00-23:00         | 37                                   | 243                                  | 1,176                   | 0,6              | ÉK               | 6                 | 97              | 5                               | 1006              |
| 23:00-24:00         | 37                                   | 238                                  | 1,555                   | 0,6              | K                | 5                 | 97              | 5                               | 1006              |
| 00:00-01:00         | 36                                   | 212                                  | 1,099                   | 0,6              | EK               | 5                 | 98              | 5                               | 1006              |
| 01:00-02:00         | 30                                   | 198                                  | 1,155                   | 0,6              | D                | 5                 | 98              | 5                               | 1007              |
| 02:00-03:00         | 30                                   | 181                                  | 1,261                   | 0,6              | K                | 5                 | 98              | 6                               | 1007              |
| 03:00-04:00         | 38                                   | 116                                  | 0,590                   | 0,6              | E                | 6                 | 98              | 6                               | 1006              |
| 04:00-05:00         | 34                                   | 85                                   | 0,603                   | 0,6              | ÉK               | 6                 | 98              | 5                               | 1007              |
| 05:00-06:00         | 34                                   | 80                                   | 0,380                   | 0,6              | É                | 6                 | 98              | 5                               | 1007              |
| 06:00-07:00         | 35                                   | 168                                  | 0,782                   | 0,6              | ÉK               | 4                 | 98              | 5                               | 1008              |
| 07:00-08:00         | 53                                   | 307                                  | 1,214                   | 0,6              | K                | 5                 | 98              | 27                              | 1008              |
| 08:00-09:00         | 59                                   | 279                                  | 1,149                   | 0,7              | ÉK               | 8                 | 98              | 74                              | 1008              |
| 09:00-10:00         | 53                                   | 128                                  | 0,473                   | 1,1              | D                | 13                | 70              | 118                             | 1008              |

**Legfontosabb statisztikai jellemzők**

|                     |    |     |       |     |             |    |    |     |      |
|---------------------|----|-----|-------|-----|-------------|----|----|-----|------|
| <b>Napi maximum</b> | 65 | 307 | 1,555 | 1,1 | uralkodó    | 15 | 98 | 176 | 1008 |
| <b>Napi átlag</b>   | 47 | 164 | 0,764 | 0,6 | szélirány** | 9  | 92 | 32  | 1006 |
| <b>HÉT száma</b>    | 0  | 6   | 0     |     |             |    |    |     |      |

Jelmagyarázat:

- \* óras határérték túllépés  
alsó méréshatár alatt
- \*\* uralkodó szélirány 1m/s átlagsebesség felett
- HÉT** óras határérték túllépések száma

Nitrogén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid és szálló por 24órás átlagkoncentrációi a négy mérőponton

### Légszennyezőanyagok 24 órás átlagkoncentrációja

Budapest, X. kerület; 2009. november

| Légszennyezők<br>Mérés helye   | Mérés               |                     | PM <sub>10</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>x</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | CO**<br>mg/m <sup>3</sup> |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
|                                | kezdet              | vége                |                                       |                                      |                                      |                           |
| Bp, X. Gyakorló utca 21.-23.   | 2009. 11. 18. 10:00 | 2009. 11. 19. 10:00 | 45                                    | 47                                   | 163*                                 | 1,098                     |
| Bp, X. Csősztorony             | 2009. 11. 23. 13:00 | 2009. 11. 24. 13:00 | 31                                    | 33                                   | 70                                   | 0,817                     |
| Bp, X. Mádi utca 173.          | 2009. 11. 24. 16:00 | 2009. 11. 25. 16:00 | 30                                    | 50                                   | 105                                  | 0,739                     |
| Bp, X. Kőrösi Csoma sétány 16. | 2009. 11. 26. 11:00 | 2009. 11. 27. 11:00 | 100*                                  | 55                                   | 202*                                 | 1,595                     |

Jelmagyarázat:

- \* 24 órás határérték túllépés  
\*\* 8 órás mozgóátlagok maximuma

Benzol, toluol, etilbenzol, xilolok heti átlagkoncentrációi a négy mérőponton

### Benzol, toluol, etilbenzol, xilolok heti átlagkoncentrációi

Budapest, X. kerület: 2009. november 18. – november 25.

| Légszennyezők<br>Mérés helye   | Benzol<br>µg/m <sup>3</sup> | Toluol<br>µg/m <sup>3</sup> | Etilbenzol<br>µg/m <sup>3</sup> | Xilolok<br>µg/m <sup>3</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Bp, X. Gyakorló utca 21.-23.   | 4,4                         | 11,4                        | 1,6                             | 6,5                          |
| Bp, X. Csősztorony             | 5,4                         | 6,2                         | 1,6                             | 6,0                          |
| Bp, X. Mádi utca 173.          | 6,1                         | 7,0                         | 1,9                             | 7,4                          |
| Bp, X. Kőrösi Csoma sétány 16. | 7,5                         | 8,9                         | 2,6                             | 8,5                          |

PAH-hok a négy mérőponton

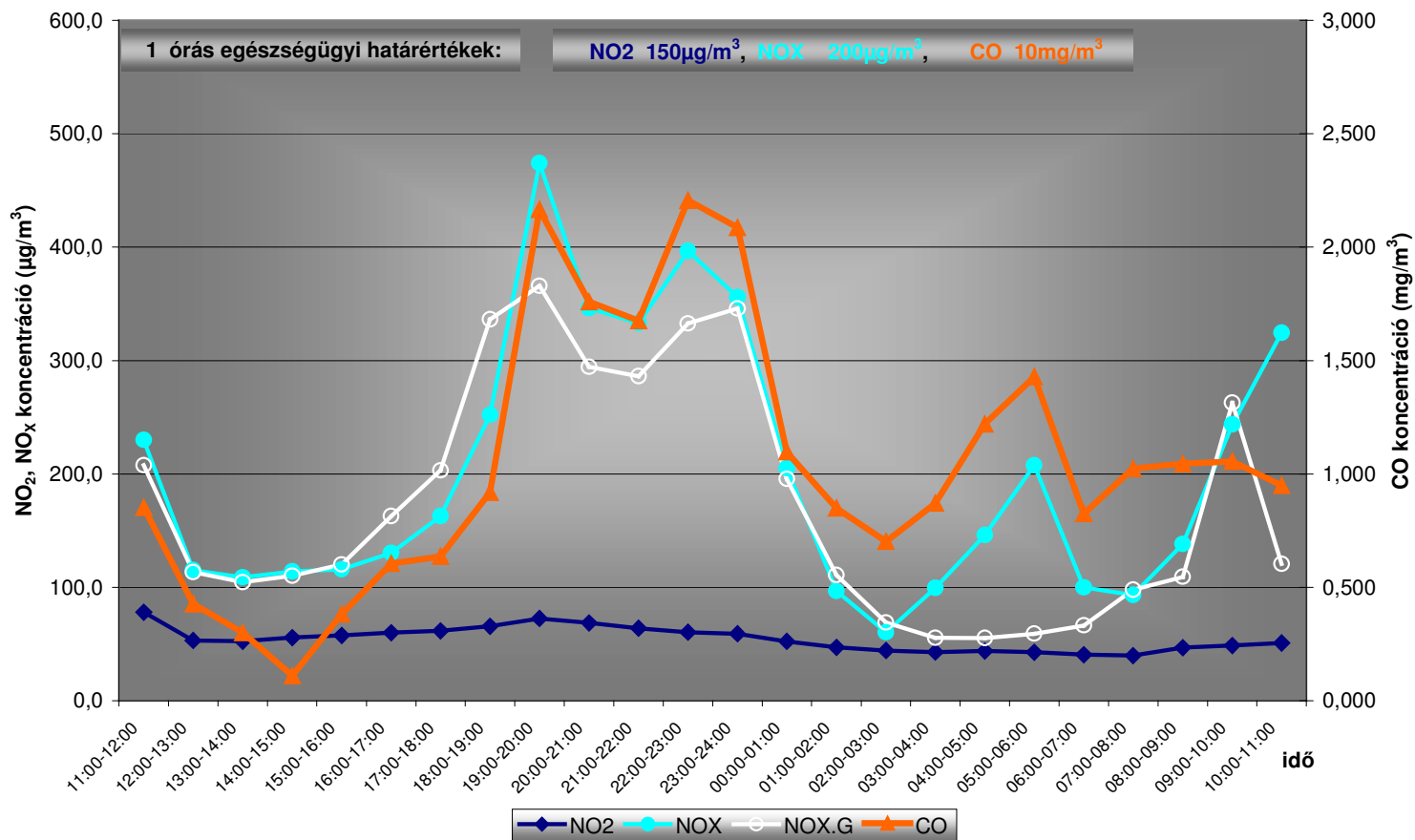
**Polciklusos aromás szénhidrogén szennyezettség****Budapest, X. kerület; 2009. november**

| <b>Mintavételi helyek</b>  | <b>Gyakorló u.</b>           | <b>Csősztorony</b>           | <b>Mádi u. -<br/>Sibrik u.</b> | <b>Kőrösi<br/>Csoma</b>      |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <b>PAH vegyületek</b>      | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )   | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
| naftalin                   | 0,00017                      | 0,00009                      | 0,00015                        | 0,00024                      |
| 2-metil-naftalin           | 0,00007                      | 0,00004                      | 0,00005                        | 0,00011                      |
| 1-metil-naftalin           | 0,00004                      | 0,00004                      | 0,00004                        | 0,00006                      |
| acenaftilén                | 0,00009                      | 0,00005                      | 0,00007                        | 0,00015                      |
| acenaftén                  | 0,00002                      | 0,00000                      | 0,00002                        | nd                           |
| fluorén                    | 0,00006                      | 0,00002                      | 0,00004                        | 0,00006                      |
| fenantrén                  | 0,00039                      | 0,00022                      | 0,00024                        | 0,00054                      |
| antracén                   | 0,00007                      | 0,00004                      | 0,00005                        | 0,00013                      |
| fluorantén                 | 0,00097                      | 0,00077                      | 0,00064                        | 0,00208                      |
| pirén                      | 0,00109                      | 0,00090                      | 0,00069                        | 0,00236                      |
| benz(a)antracén            | 0,00327                      | 0,00189                      | 0,00080                        | 0,00496                      |
| krizén                     | 0,00432                      | 0,00284                      | 0,00124                        | 0,00635                      |
| benz(b,k)fluorantén        | 0,01002                      | 0,00633                      | 0,00422                        | 0,01266                      |
| benz(e)pirén               | 0,00317                      | 0,00203                      | 0,00131                        | 0,00402                      |
| benz(a)pirén               | <b>0,00371*</b>              | <b>0,00223*</b>              | <b>0,00125*</b>                | <b>0,00529*</b>              |
| indenol(1,2,3-cd)pirén     | 0,00447                      | 0,00276                      | 0,00193                        | 0,00544                      |
| dibenz(a,h)antracén        | 0,00056                      | 0,00033                      | 0,00022                        | 0,00066                      |
| benz(g,h,i)perilén         | 0,00377                      | 0,00247                      | 0,00178                        | 0,00485                      |
| összes naftalin            | 0,00028                      | 0,00016                      | 0,00024                        | 0,00041                      |
| összes PAH naftalin nélkül | 0,03599                      | 0,02286                      | 0,01458                        | 0,04961                      |
| összes PAH                 | 0,03628                      | 0,02297                      | 0,01482                        | 0,05009                      |

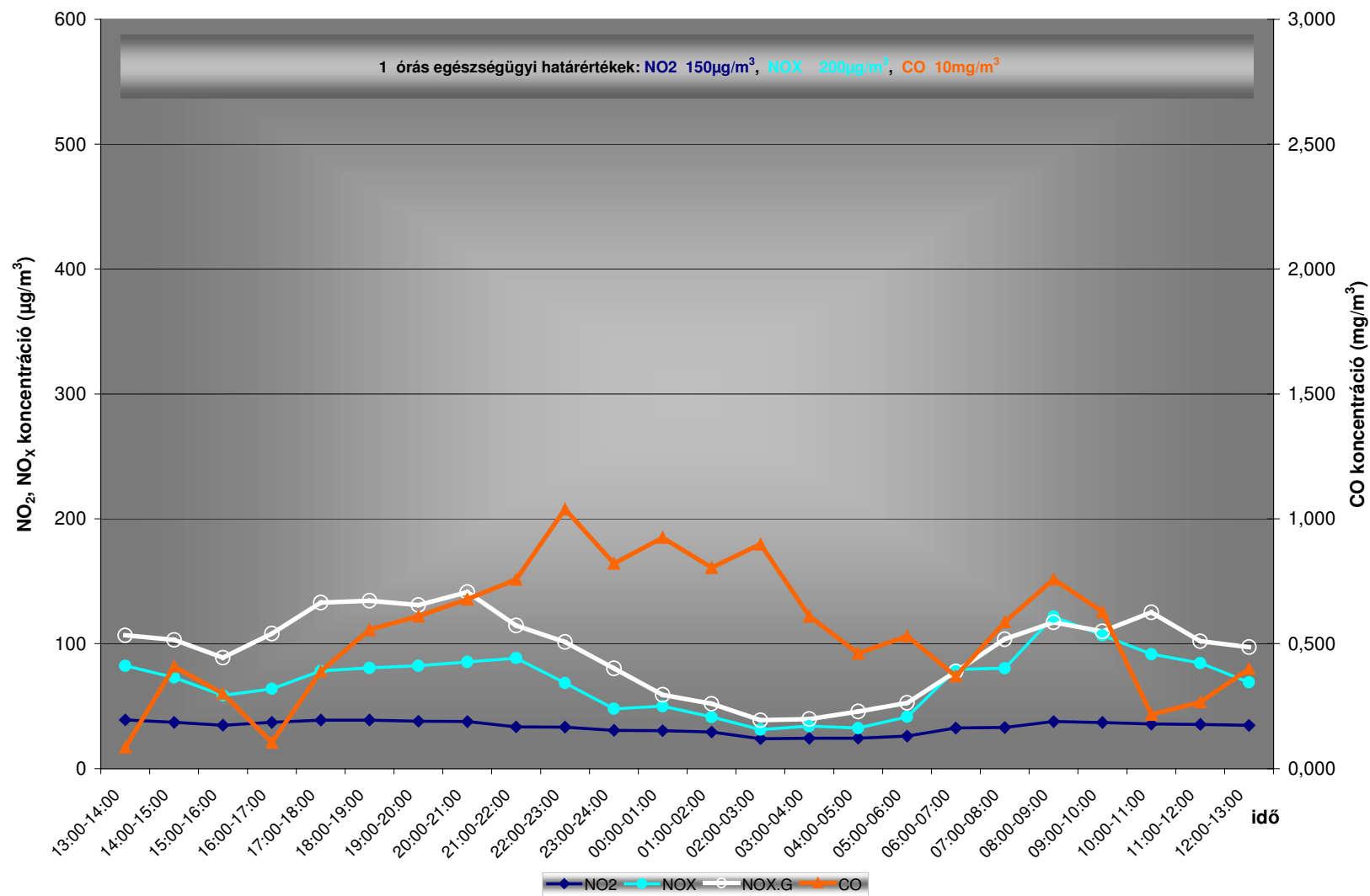
\* 24 órás határérték túllépés

Nitrogén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid óras átlagkoncentrációi négy mérőponton

**A légszennyezettség Budapest, X. Kőrösi Csoma sétány 16.  
2009. november 26. 11:00-27:11:00**

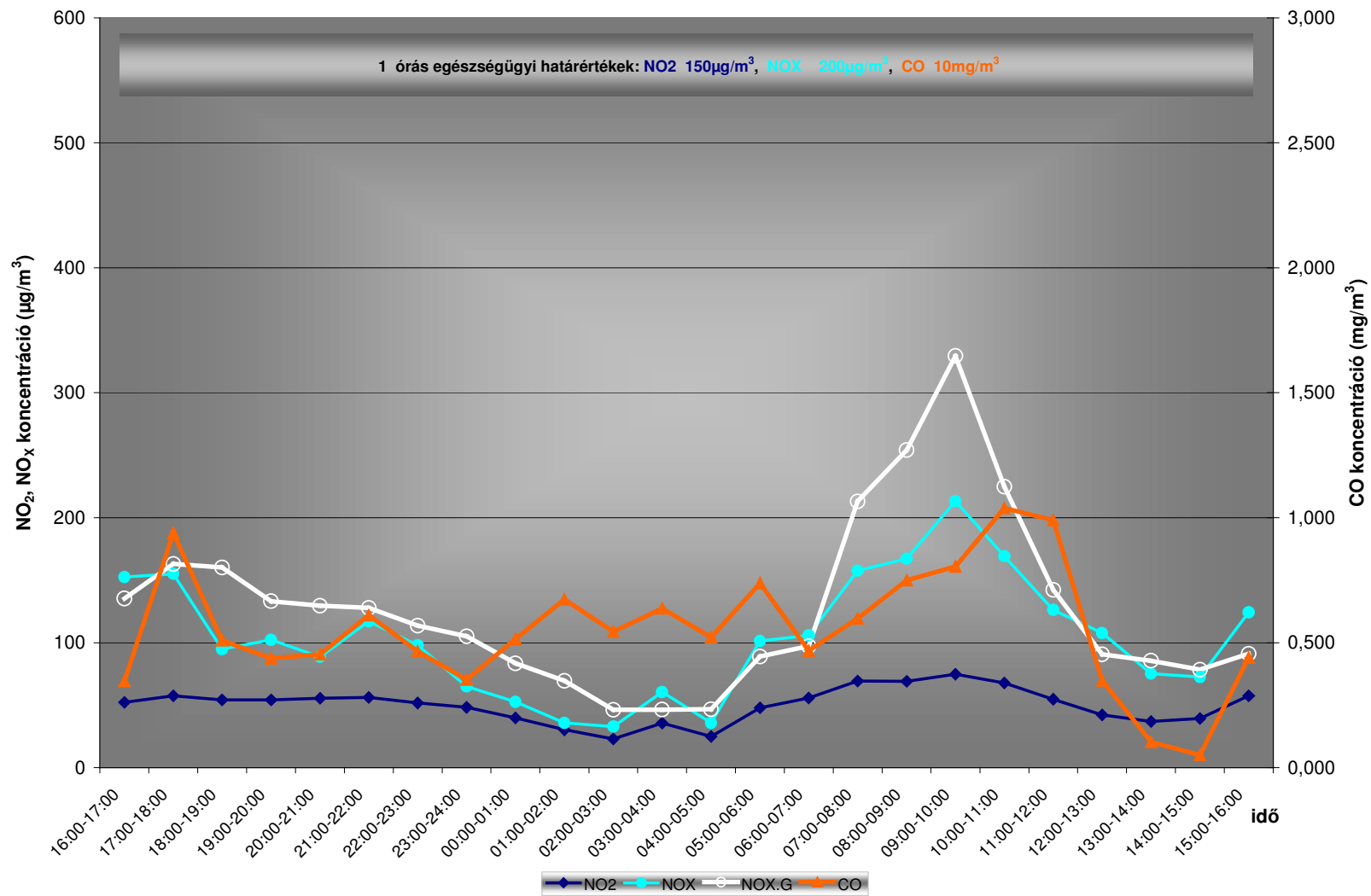


**A légszennyezettség Budapest, X. Csősztorony  
2009. november 23.13:00-24.13:00**

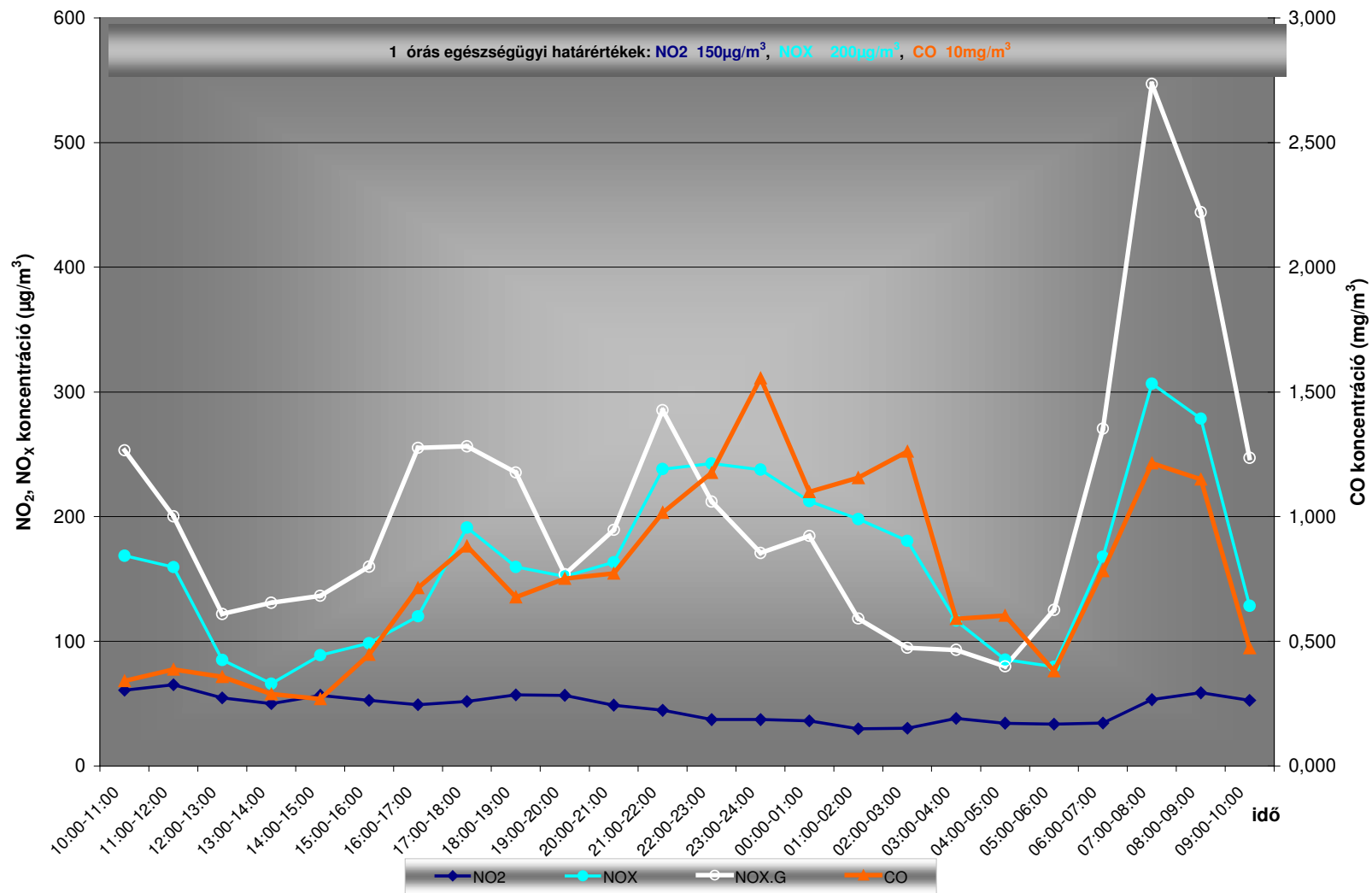




**A légszennyezettség Budapest, X. Mádi utca 173.  
2009. november 24.16:00-25.16:00**

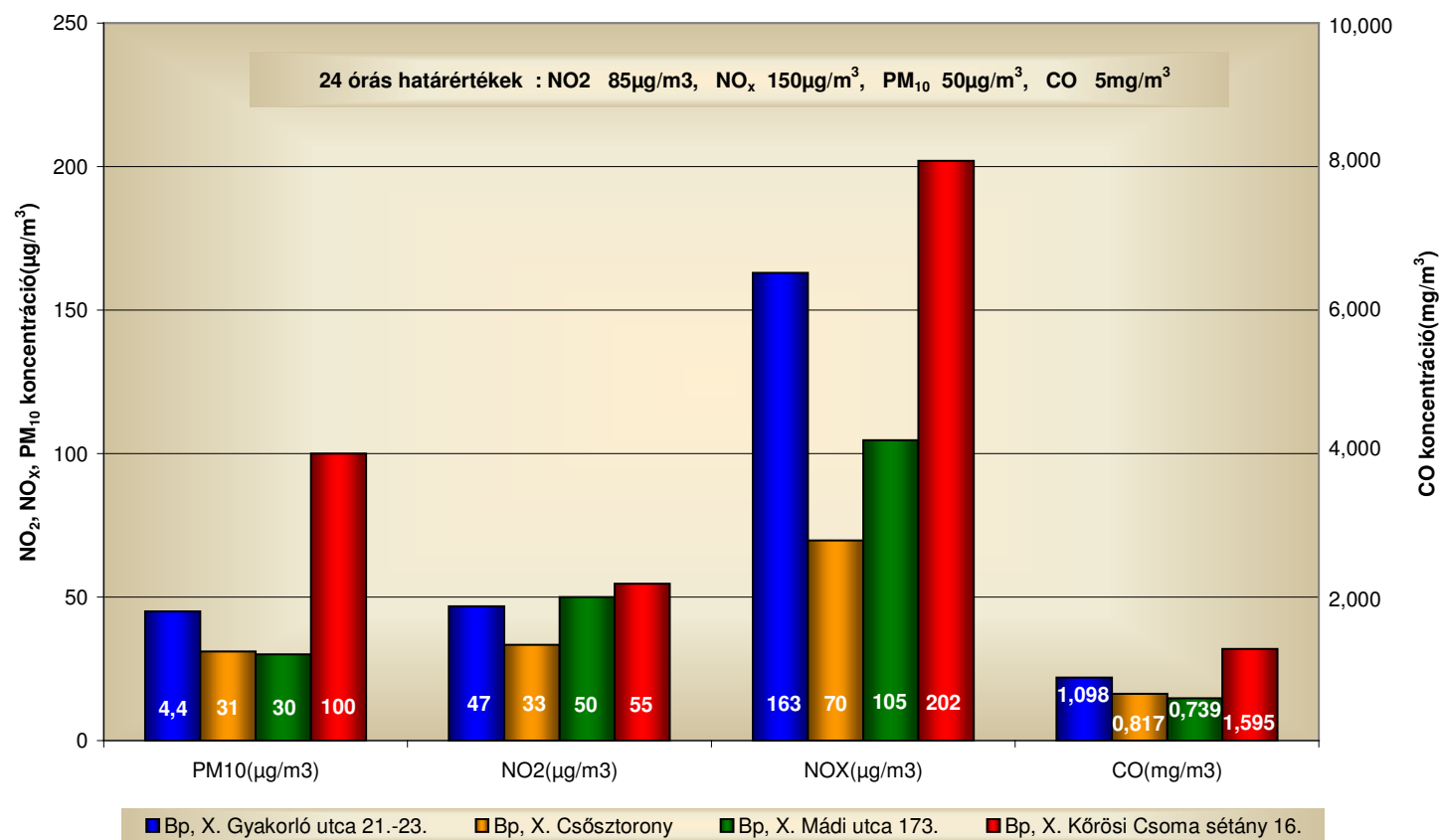


**A légszennyezettség Budapest, X. Gyakorló utca 21.-23.  
2009. november 18.10:00-19.10:00**



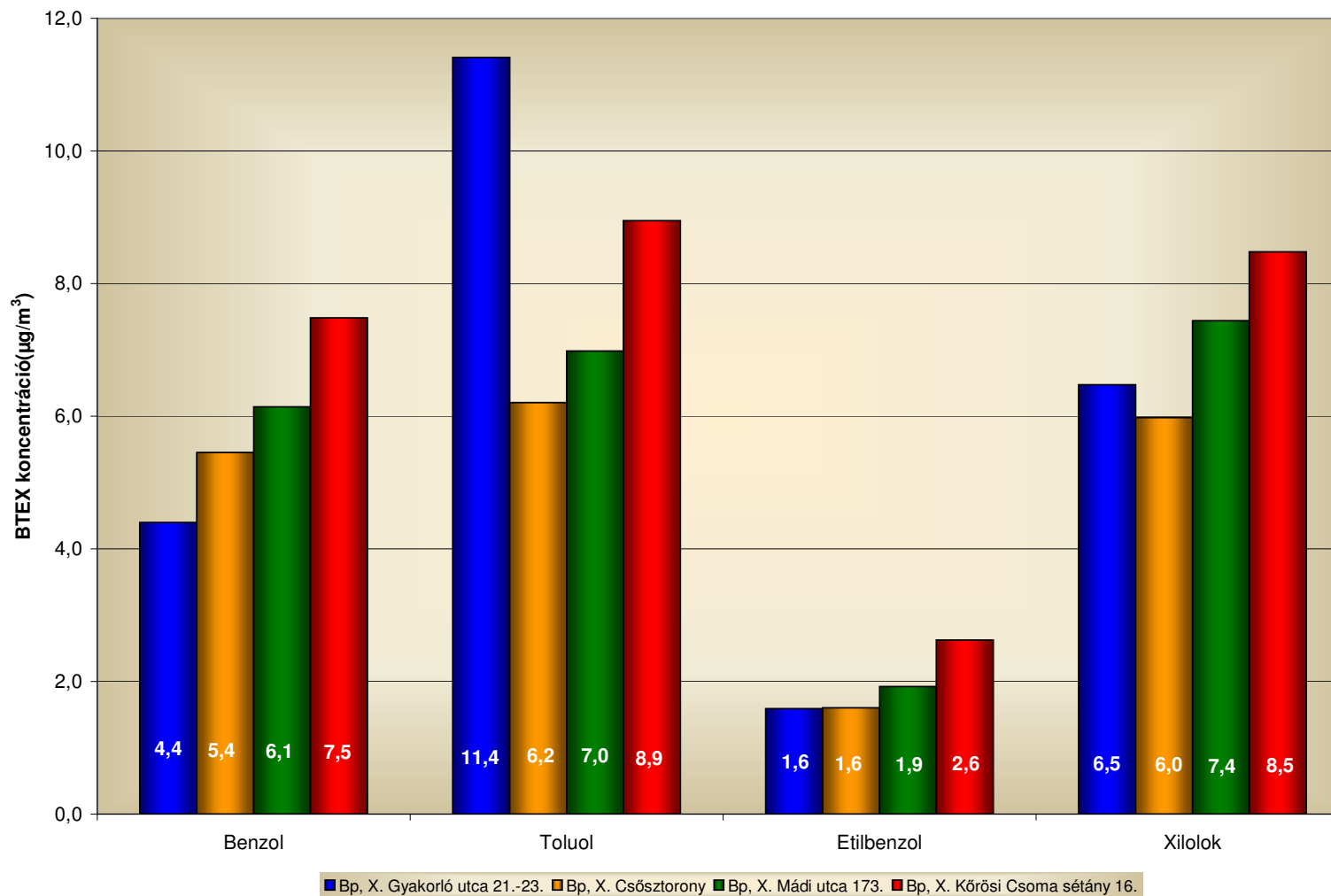
Nitrogén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid és szálló por napi átlag-koncentrációi a négy mérőponton

**24órás légszennyezettség Budapest, X. kerületében  
2009. november 18. - 27.**



Benzol, toluol, etilbenzol, és xilolok heti átlagkoncentrációi a négy mérőponton.

### Benzol, toluol, xilolok, etilbenzol szennyezettség Budapest, X. kerületében 2009.november 18. - 25.



**M.7. Mintavételi terv**

|   |  |                                     |   |       |
|---|--|-------------------------------------|---|-------|
| Megrendelő neve, címe   | Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft (1112 Budapest, Igmándi u. 17.)  |                                     |   |       |
| A mintavétel célja  | Légszennyezettség vizsgálatok kivitelezése Budapest X. kerületének kijelölt pontjain.  |                                     |   |       |
| Vizsgálati program  | Légszennyezettség vizsgálat 4x24 órás folyamatos méréssel, 1 órás átlagolási idővel (automatikus analizátorokkal): nitrogén-oxidok (NO <sub>x</sub> ), nitrogén-dioxid (NO <sub>2</sub> ), szénmonoxid (CO), illetve 4x24órás mérés 24órás expozíciós idővel: szálló por (PM <sub>10</sub> ), poliaromás szénhidrogének (PAH) és 1hetes mérés 4 mérőponton 1 hetes expozíciós idővel: benzol, toluol, etil-benzol és a xilolok (BTEX). |                                     |   |       |
| Mintavétel gyakorisága  | ismétlődő  | egyszeri                            | folyamatos<br><input checked="" type="checkbox"/> | egyéb |
| A mintavevő szervezet neve, címe, a mintavétel felelős irányítója | OKI, Környezetegészségügyi Főosztály, Levegőhigiénés osztály, 1097. Budapest, Gyáli út 2-6.<br>Hangyáné Szalkai Márta  |                                     |   |       |
| A mintavétel környezeti és személyi feltételei                    | Idegen beavatkozástól védett, áramforrást biztosító mintavételi helyszín. Monitorok, gépkocsivezető, szakasszisztens, diplomás.  |                                     |   |       |
| A vizsgálatokat végző szervezet(ek) neve, címe                    | OKI, Környezetegészségügyi Főosztály, Levegőhigiénés osztály, Talajhigiénés osztály, 1097, Budapest, Gyáli út 2-6.<br>Bálint Analitika Kft.  |                                     |   |       |
| Mintavevő berendezés  | CO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> : Environnement típusú automata műszerek;<br>PAH, PM <sub>10</sub> : Harvard impaktor.   |                                     |   |       |
| Mérendő komponensek   | CO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , BTEX, PAH   |                                     |   |       |
| A mintavételi hely jellemzői                                      | Közlekedési, lakó övezet   |                                     |   |       |
| Mintavételi helyek, típusa  | Kőbánya Városcsopont, Kőrösi Csoma sétány 16.,<br>2. Bp.X.. Csősztorony görög vendéglő mellett,<br>3. Bp.X. Sibrik u.– Mádi u. kereszteződésében, a Zrínyi Miklós Gimnázium épülete mellett (Mádi u. 173.)<br>4. Gyakorló utca 21-23, a Közgazdasági Szakközépiskola főbejárata mellett  |                                     |   |       |
| Helyszínrajz mellékelve   | Igen   | <input checked="" type="checkbox"/> | nem   |       |
| A mintavétel részletes leírása                                    | A méréseket az alábbi szabványok szerint végeztük:<br>CO:E:09( MSZ – ISO 4224.2003);<br>NO <sub>x</sub> :E-08( MSZ – ISO 7996:1993);<br>BTEX: MSZ 21456-16: 2004<br>PM <sub>10</sub> : MSZ-EN 12341:2000; PAH:MSZ ISO 12884:2003   |                                     |   |       |
| Minták előkezelése  | Fenti szabványok szerint.  |                                     |   |       |
| Helyszíni vizsgálatok   | Fenti szabványok szerint.  |                                     |   |       |
| Minták szállítása,tárolása  | Fenti szabványok szerint.  |                                     |   |       |
| Egyéb információ  | -  |                                     |   |       |

## M.8. Vizsgálati jegyzőkönyv

Vevő neve, címe: Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft (1112 Budapest, Igmándi u. 17.)

Munkaszám: GOKI-00238

Minta jele: szálló por (PM<sub>10</sub>): Q01/10, Q04/10—Q06/10, Q11/10-Q22/10;

BTEX :1/1-4/1, 1/2-4/2, 1/3-4/3, 1/4-4/4

Minta főosztályi kódszáma: PM10:1163-L/09 — 1166-L/09, 1171-L/09 — 1182-L/09,

BTEX: 1155-L/699/09, 1156-L/700/09, 1157-L/701/09, 1158-L/702/09

Minta jellege: Szálló por minta (PM10)

Passzív Radiello csővel vett gázminta: BTEX

Automata monitoros minta: CO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>,

Minta mennyisége: PM<sub>10</sub>: 16db, BTEX: 4db

Mintavétel helye:

Kőbánya Városcsúcs, Körösi Csoma sétány 16.,

2. Csősztorony görög vendéglő mellett,

3. Sibrik u.– Mádi u. kereszteződésében, a Zrínyi Miklós Gimnázium épülete mellett

4. Gyakorló utca 21.-23., a Közgazdasági Szakközépiskola főbejárata mellett

Mintavétel időpontja: CO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PAH:

1. mérőhely: 2009. november 26. 11:00-november 27. 11:00

2. mérőhely: 2009. november 23. 13:00-november 24. 13:00

3. mérőhely: 2009. november 24. 16:00-november 25. 16:00

4. mérőhely: 2009. november 18. 10:00-november 19. 10:00

BTEX: 1. - 4.mérőhely: 2009.11.18 — 2009.10.25.

Mintavétel időtartama: NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO: 4x24 órás mérés 1 órás átlagolási idővel;

PM<sub>10</sub>, PAH: 4x24 órás mérés 24 órás expozíciós idővel

BTEX: 4x1hét, 1 hetes exponálási idővel

Mintát vette: Hangyáné Szalkai Márta, Lőkös Ferenc, Udvardy Orsolya

Mintavételi tervet készítette: Hangyáné Szalkai Márta

A mintavétel akkreditált:  igen  nem

Minták beérkezésének ideje: PM10: 2009.11.19.; 11.24.; 11.25.; 11.27.;

BTEX: 2009.11.25

Vizsgálatot végezte: OKI, Környezetegészségügyi Főosztály, Levegőhigiénés Osztály,  
Talajhigiénés Osztály

Vizsgálatok időpontja: PM10: 2009.11.23.,30.

BTEX: 2009.11.26.

PAH: 2009.12.04

Munkaszám: GOKI-00238

Vizsgálatok megnevezése: NO<sub>x</sub>: E-08 (MSZ – ISO 7996:1993);

CO: E-09 (MSZ –ISO 4224:2003 ;

PM<sub>10</sub>: MSZ-EN 12341:2000.

BTEX: MSZ 21456-16:2004

PAH: MSZ ISO 12884:2003

Vizsgálati módszerek: CO: infravörös spektroszkópia,

NO<sub>x</sub>: kemilumineszcencia,

PAH: gázkromatográfia.

PM<sub>10</sub>: gravimetria,

BTEX: gázkromatográfia.

Vizsgálati jegyzőkönyv terjedelme:1/8 – 8/8 oldal

Vizsgálati eredmények megadása 1.- 7. táblázatokban (3/8-8/8oldal)

Mellékletek: - 1. számú melléklet: Mintavételi terv (1/2-2/2oldal)  
- 2/a. számú melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv, Szálló por/PM10/ (1/5-5/5 oldal),  
- 2/b. számú melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv, BTEX (1/2-2/2 oldal).  
- 3. számú melléklet : Porminták kémiai vizsgálata (PAH) (1/5-5/5oldal) kiegészítve  
10.oldal kromatogrammal  
A \*-al jelölt vizsgálati eredmény nem akkreditált!

Nyilatkozat: 1. A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak.  
2. A jegyzőkönyvet a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Megjegyzés: -

## **M.9. Kiegészítő adatok az Önkormányzat informatikai fejlesztéseihez**

A nemzetközileg is elfogadott trendeknek megfelelően az Önkormányzat környezetvédelmi tevékenységével szoros összefüggésben az alábbi területeken célszerű szoftverfejlesztéseket tervezni, vagy csatlakozni már meglévő rendszerekhez:

Az általános térinformatikai megjelenítő és lekérdező szoftver

Környezetvédelmi Alapnyilvántartó Rendszer

Egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá tartozó létesítményeket nyilvántartó rendszer

Webes lekérdező alkalmazások létrehozása, vagy az OKIR-hoz történő szorosabb integráció a külső érdekelt felek tájékoztatására

A hulladékgazdálkodási információkat tároló rendszer

ezen belül kiemelten a veszélyes anyagok nyilvántartása

a hulladék szállítási útvonalaira és módjára vonatkozó információk

Iktató rendszer

Hatósági nyilvántartó rendszer

ezen belül környezetvédelmi bírság nyilvántartó

környezetvédelmi hatáskör nyilvántartó

Környezeti hatástanulmány és kárelhárítási terv nyilvántartási rendszer

Természetesen a fent említettek számos esetben egymásra épülő szoftverarchitektúrát feltételeznek, ezért ilyen formában ezek a javaslatok nem kerülhetnek egyszerre bevezetésre.

Jelen állapotban az általános térinformatikai megjelenítő és lekérdező rendszer továbbfejlesztése, valamint az elektronikus környezeti információs iktatási rendszer, esetleg a hatósági nyilvántartó rendszer megvalósítása tűnik a legjárhatóbb útnak.



## **M.10. Vizsgálati jegyzőkönyv Budapest X. kerület (Kőbánya) környezeti zajterheléséről (2009)**

Ez a vizsgálati jegyzőkönyv a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Polgármesteri Hivatal (1102 Budapest, Szent László tér 29.) mint Megbízó, és a Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft. (1112 Budapest, Igmándi u. 17.) mint Megbízott között 2009 augusztus 17-én, „Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat környezetvédelmi programja 2009-2014 évekre” tárgyban létrejött szerződés 2.a. „A Kerület jelenlegi környezeti zaj állapotának felmérése és értékelése” pontja szerint, a Megbízott részére megfogalmazott feladatrészt teljesítéseként jött létre.

### **1. Előzmény**

Budapest X. kerület (Kőbánya) területét lakó, intézményi és ipari, gazdasági jellegű részek alkotják. A zajvédelem szempontjából is eltérő, különböző besorolású területek számos részre tagolva, sokszor egymásba ágyazva helyezkednek el. A kerület területén számos közúti főközlekedési útvonal, vasút és légi folyosó halad keresztül. Igen jelentős a kerületet érintő, Budapest belső kerületei felé tartó átmenő forgalom nagysága. Külön problémát jelent a Ferihegyi Repülőtér közelsége, amely miatt a fel- és leszálló repülőgépek a térségben a talajfelszín közelében haladnak. A kerületben továbbra is jelentős a különböző üzemi zajforrásokat működtető ipari és gazdasági tevékenység.

Az ipari és gazdasági területek, illetve a főközlekedési utak, vasút vonalak és légi folyosók térségében élő személyek zajvédelme érdekében a Kőbányai Önkormányzat felkérésére átfogó zajvédelmi vizsgálatra került sor. A vizsgálat során a Kerület teljes egészére vonatkozó helyszíni zajmérési sorozatot végeztünk. A vizsgálati pontok kiválasztásánál kiemelt figyelmet kaptak a zajterhelés szempontjából fokozottan érintett területek. A mérési eredményeket táblázatokban számszerű adatok és színekkel ábrázolt formájában egyaránt közre adjuk. A vizsgálat eredményei, a levont következtetések a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat 2009-2014 évekre vonatkozó környezetvédelmi programjának részét képezik. A Kerületre vonatkozó helyszíni mérésekkel meghatározott A-hangnyomásszint megoszlás a zajterhelés közvetlen értékelése mellett, a jóval kiterjedtebb Budapest stratégiai zajterkép adataival való összehasonlításra is lehetőséget teremtenek.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyv az üzemi létesítmények és a közlekedés miatt Budapest X. kerület (Kőbánya) szabadtéri részén kialakuló zajterhelés meghatározásának módját és a vizsgálat eredményeit foglalja össze.

### **2. Környezeti zajterhelés mérés leírása**

#### **2.1. A mérés célja:**

Budapest X. kerület (Kőbánya) szabadtéri területén az üzemi létesítmények és a közlekedés miatt kialakuló zajterhelés A-hangnyomásszint megoszlásának áttekintő, tájékoztató jellegű meghatározása.

#### **2.2. A mérés módja:**

A környezeti zajterhelés A-hangnyomásszintjeit kézi hangnyomásszintmérővel, helyszíni mérés során határoztuk meg. Minden egyes mérési pontban 5 perc hosszan végeztünk

méréseket. A zajterhelést az 5 perces időtartamra vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszinttel ( $L_{Aeq5perc}$ ) és az ugyanerre az időtartamra vonatkozó legkisebb hangnyomásszinttel ( $L_{Amin5perc}$ ) jellemeztük. Az egyenértékű A-hangnyomásszint elsősorban az időben változó erősségű zajok (pl.: elsősorban közúti közlekedés zaj), míg a legkisebb hangnyomásszint az időben állandó zajok (pl.: üzemi berendezések, szellőztetők) jellemzését teszi lehetővé. A zajterhelés értékeléséhez a vonatkozó rendeletben szereplő terhelési határértékeket vettük figyelembe Reprezentatív jelleggel, néhány mérési pontban a vasút és a légi közlekedés zajának becsülő jellegű meghatározására külön mérést végeztünk. Ekkor a vizsgált közlekedési zajforrás összetevő 30 perces vizsgálati időre vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszintjét az elhaladási idő, a jármű szám és az elhaladási zajterhelés helyszíni méréssel meghatározott értékeiből számítással határoztuk meg. A mérési eredmények alapján az adott közlekedési formára vonatkozó megítélési A-hangnyomásszintet a (2.1.) összefüggéssel határozhatjuk meg.

$$L_{AM} = 10 \cdot \lg \left( \frac{1}{T_m} \sum_{i=1}^n \Delta t_i 10^{0,1L_{Aeqi}} \right) \quad (2.1.)$$

Ahol:

|              |         |  |
|--------------|---------|--|
| $L_{AM}$     | [dB(A)] | Az adott közlekedési formára vonatkozó megítélési A-hangnyomásszint                            |
| $n$          | [-]     | A megítélési időszakban, az adott közlekedési formára vonatkozó elhaladó járművek száma        |
| $\Delta t_i$ | [perc]  | Az adott közlekedési forma esetében az i-edik jármű elhaladási ideje                           |
| $T_m$        | [perc]  | A megítélési idő (jelen esetben 30 perc)   |
| $L_{Aeqi}$   | [dB(A)] | Az adott közlekedési forma esetében i-edik jármű elhaladásának egyenértékű A-hangnyomásszintje |

Az adott közlekedési forma zajkibocsátásának értékeléséhez a teljes közlekedési zaj határértéket a jelenlévő közlekedési formák között egyenlő arányban osztottuk szét.

### 2.3. Felhasznált szabványok:

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete „A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról”

- 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet „A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól”

- 93/2007.(XII.18.) KvVM rendelet „A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról”

- MSZ 18150-1:1998 "Környezeti zaj vizsgálata és értékelése" magyar szabvány

-MSz-13-111-85 számú „Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határértékek meghatározása” című környezeti és természetvédelmi ágazati szabvány

### 2.4. Mérés helye:

A méréseket Budapest X. kerület (Kőbánya) szabadtéri közterületi részein végeztük.

### 2.5. Mérési pontok:

A Kőbánya területén felvett összesen 104 mérési pontot a Kerület lakott részein egyenletesen elosztva, szokásos emberi tartózkodási helyeken, az adott területre jellemző zajos részeken, főutak és mellékutak mentén, illetve üzemi létesítmények szomszédságában, lakó- pihenő

övezetekben jelöltük ki. Épületek környezetében a mérési pontot az épület fal síkjától 2m, vagy annál nagyobb távolságban, illetve a talaj- vagy járószinthez képest 1,5m magasságban vettük fel. A környezeti zaj meghatározásához felvett mérési pontok adatait a melléklet M.1.-M.3. táblázatai tartalmazzák, illetve elrendezésük vázlatát az M.1. és M.2. ábrák mutatják. A mérési pontok helyét az ábrákon elhelyezett színes téglalapok középpontjai jelzik.

#### 2.6. Mérések időpontja:

A méréseket minden esetben a nappali, mozgalmas, nagy zajkibocsátással járó 8<sup>00</sup> és 19<sup>00</sup> közötti időszakban végeztük. Helyszíni mérésekre összesen 9 alkalommal került sor, az időpontokat a 2.1. táblázat tartalmazza.

#### 2.7. Mérési idő:

A vizsgált zaj ciklusának és időtartamának figyelembe vételével az egyes pontokban a mérési idő hossza az általános közlekedési zaj (elsősorban közúti közlekedés) vizsgálat és az üzemi létesítmények esetében 5 perc volt. A vasúti és légi közlekedés zajának megítélésénél a vizsgálat 30 percig tartott, egy adott járműre vonatkozó mérési idő annak elhaladási idejével (10-50sec) egyezett meg.

#### 2.8. Mérést végezték:

- Dr. Koscsó Gábor okl. gépészmérnök, a vizsgálatért felelős személy  
Zajvédelmi szakértő (G-D-68), M.K.nyilv.sz.: 01-11648  
Munkahelyi zajvédelmi szakértő, E.E.K.H.nyilv.sz.: 02191-001/2007/EFIK  
(Hangmérnök Tervező és Szolgáltató Kft., cím: 1112 Budapest, Igmándi u. 17.)
- Kasza Zsolt gépészmérnök, munkatárs

| Mérési sorozat | Mérés időpontja                                |
|----------------|--|
| 1.             | 2009.09.21. 12 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup> |
| 2.             | 2009.09.28. 10 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> |
| 3.             | 2009.10.26. 09 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> |
| 4.             | 2009.10.27. 14 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup> |
| 5.             | 2009.11.23. 14 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup> |
| 6.             | 2009.11.24. 14 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup> |
| 7.             | 2009.11.25. 12 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup> |
| 8.             | 2009.11.26. 10 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> |
| 9.             | 2009.11.27. 12 <sup>00</sup> -16 <sup>30</sup> |

#### 2.1.táblázat: A helyszíni mérések időpontjai

#### 2.9. A mérésekhez használt műszerek:

A hangnyomásszintek meghatározásához egy SVANTEK gyártmányú, 959 típusú hang- és rezgésanalizátort (gy.sz.:11215) használtunk. A műszerre SVANTEK gyártmányú SV12L típusú (gy.sz.: 13011) előerősítő és GRAS gyártmányú 40AE típusú (gy.sz.:61745) kondenzátormikrofon, illetve SVANTEK gyártmányú SA22 típusú szélvédő szivacsgömb volt szerelve. A műszert a mérés megkezdése előtt és befejezése után egy SVANTEK gyártmányú, SV30A típusú (gy.sz.:10830) piezoelektromos mikrofon kalibrálóval ellenőriztük. A kalibrálás minden alkalommal a vizsgálatához felhasznált műszer kifogástalan állapotát mutatták.

A méréshez használt egyéb műszerek: Greisinger Electronic gyártmányú, GFTH200 típusú termohigrométer, Greisinger Electronic gyártmányú, GPB2300 típusú barométer, Kaindl Electronic gyártmányú Windmaster 2 típusú szárnykerekes anemométer.

#### 2.10. A környezeti zaj leírása:

Az egyes pontokban a méréseket a területre jellemző, szokásos zaj körülmények között végeztük. Az adott területre jellemző környezeti zaj forrásának a környező területekhez kötődő szokásos szolgáltató tevékenységből (pl.: autószerelő műhely mellett az autószerelés zaja), a területen működő technológiai berendezésekből (pl.: klimatizált épület mellett a kültéri egység zaja), a környező közlekedésből és a közterületen szokásos hangerővel megszólaló emberi beszédből származó zajt vettük figyelembe. Nem vettük figyelembe a mérés időpontjában egyedi alkalommal megjelenő, különleges zajokat (pl.: megkülönböztető jelzéssel haladó jármű hangjele, hirtelen fékezés, hangos kiáltás vagy fűnyírás zaja).

#### 2.11. A mérés egyéb körülményei:

A mérés ideje alatt a vizsgált mérési pont környezetében meteorológiai jelenség (szél, eső, ...) illetve egyéb hatás, amely a mérést zavarta volna, nem volt tapasztalható. A mérések időpontjában a külső környezeti hőmérséklet 9-25°C között, illetve a relatív nedvességtartalom 45-61% között változott.

### 3. A környezeti zajterhelés mérések eredménye

Budapest X. kerület (Kőbánya) szabadtéri részén az üzemi létesítmények és a közlekedés miatt kialakuló zajterhelés 5 perces időtartamra vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszint,  $L_{Aeq5perc}$  és az 5 perces az időtartamra vonatkozó legkisebb hangnyomásszint,  $L_{Amin5perc}$  értékeit a mérési adatok nagy számára való tekintettel a táblázatok mellett színekkel ábrázolt formájában is megadjuk. A mérési eredményeket a melléklet M.1. táblázata, illetve az M.1. és M.2. ábrái foglalják össze.

| A-hangnyomásszint sávok                        | Színkód      |
|--|--------------|
| $L_A \leq 35 \text{ dB(A)}$                    | Világoszöld  |
| $35 \text{ dB(A)} < L_A \leq 40 \text{ dB(A)}$ | Zöld         |
| $40 \text{ dB(A)} < L_A \leq 45 \text{ dB(A)}$ | Sötétzöld    |
| $45 \text{ dB(A)} < L_A \leq 50 \text{ dB(A)}$ | Sárga        |
| $50 \text{ dB(A)} < L_A \leq 55 \text{ dB(A)}$ | Okkersárga   |
| $55 \text{ dB(A)} < L_A \leq 60 \text{ dB(A)}$ | Narancssárga |
| $60 \text{ dB(A)} < L_A \leq 65 \text{ dB(A)}$ | Cinóber      |
| $65 \text{ dB(A)} < L_A \leq 70 \text{ dB(A)}$ | Kármin       |
| $70 \text{ dB(A)} < L_A \leq 75 \text{ dB(A)}$ | Lila         |
| $75 \text{ dB(A)} < L_A \leq 80 \text{ dB(A)}$ | Kék          |
| $80 \text{ dB(A)} < L_A$                       | Sötétkék     |

#### 3.1.táblázat: A zajtérkép készítésénél alkalmazott A-hangnyomásszint sávok színkódjai

Az ábrákon elhelyezett téglalapok a mérési pontok helyét jelölik. A téglalapba írt szám az adott pontban mért zajterhelés egyenértékű A-hangnyomásszintjét mutatja. A téglalap színe a

kialakuló zajterhelés nagyságára utal. A pontonként elvégzett mérések eredményeiből összeállított zajtérkép színkódjait a 3.1. táblázat tartalmazza.

A reprezentatív jelleggel, néhány mérési pontban meghatározott vasút és légi közlekedés miatt kialakuló zajterhelés 30 perces időtartamra vonatkozó egyenértékű A-hangnyomásszint,  $L_{Aeq30perc}$  értékeit a mellékletben az M.2. és M.3. táblázatok foglalják össze.

#### 4. A vizsgálati eredmények értékelése, összefoglalás:

Az értékelés során a helyszíni méréssel meghatározott zaj jellemzőket hasonlítottuk össze az adott területre vonatkozó zajterhelési határértékekkel. Az áttekintő vizsgálat kimutatta azokat a helyeket, ahol jelentős zajhatárérték túllépés van, és a terület csendesítése érdekében részletes mérésre, zajcsökkentési tervek kidolgozására és azok végrehajtására van szükség. 2006-ban a jelen vizsgálattal megegyező zajmérési sorozatra került sor. A kerület zaj helyzetének értékelésénél a 3 évvel ezelőtt, és a 2009-ben elvégzett vizsgálatok eredményeinek összehasonlítását is elvégeztük.

| A közúti közlekedési zaj szempontjából fokozott zajterhelésű terület megnevezése |                                 |
|--|---------------------------------|
| Helyszíni mérés  | Stratégiai zajtérkép            |
| Albertirsai út   | Albertirsai út                  |
| Bihari utca,   | Bihari utca                     |
| Ceglédi utca   | Ceglédi utca                    |
| Fehér út,  | Fehér út                        |
| Ferihegyi repülőtérre vezető út  | Ferihegyi repülőtérre vezető út |
| Gergely utca   | Gergely u.                      |
| Gyógyszergyári u.  | Gyógyszergyári u.               |
| Gyömrői út   | Gyömrői út                      |
| Harmat utca  | Harmat utca                     |
| Hungária körút   | Hungária krt                    |
| Jászberényi út   | Jászberényi út                  |
| Kada utca  |                                 |
| Kápolna u.   | Kápolna u.                      |
| Kerepesi út  | Kerepesi út                     |
| Keresztúri út  | Keresztúri út                   |
| Kozma u.   | Kozma u.                        |
| Kőbányai út  | Kőbányai út                     |
| Könyves Kálmán körút   | Könyves Kálmán krt.             |
| Kőér utca  | Kőér utca                       |
| Kőrösi Csoma Sándor út   | Kőrösi Csoma Sándor út          |
| Maglódi út   | Maglódi út                      |
| Óhegy utca   |                                 |
| n.a.   | Pongrácz út                     |
| n.a.   | Salgótarjáni u.                 |
| Sibrik Miklós út   | Sibrik Miklós út                |
| Sírkert u.   | Sírkert u.                      |
| -  | Tündérfürt u.                   |
| Újhegyi út   | Újhegyi út                      |
| Üllői út   | Üllői út                        |
| Vajda Péter utca   |                                 |

Vaspálya u.

Vaspálya u.

## 4.1. táblázat: A közúti közlekedés miatt kedvezőtlen zajterhelésű helyek

## Közúti közlekedés zaja:

A 2009-ben vizsgált pontok közül a közúti közlekedés mért egyenértékű A-hangnyomásszintje 70 mérési pontban (az összes mérési pont 67%-a) haladta meg az ugyanarra a pontra vonatkozó közlekedési zajterhelési határértéket. A 2006-os felmérésnél ezek az értékek 73 mérési pont és 70% voltak, ennek megfelelően mérsékelt, 3%-os csökkenés tapasztalható. A kiemelkedően nagy zajterhelésű (az egyenértékű A-hangnyomásszint a terhelési határértéket legalább 10 dB(A)-val haladta meg) mérési pontok száma 2009-ben 11 (az összes pont 11%-a), 2006-ban 18 (az összes pont 17%-a) volt, tehát a becslő jellegű vizsgálat mérsékelt csökkenést mutatott ki. 2009-ben a 2006-os mérésekhez képest a 104 vizsgálati pont közül 36 esetben tapasztaltunk zajszint növekedést (az összes pont 35%-a), 59 pontban csökkenést (az összes pont 56%-a) és 9 pontban nem változott a zajterhelés (az összes pont 9%-a). A helyszíni zajméréssel és a stratégiai zajtérképpel a kerületben kimutatott közúti közlekedés miatt kedvezőtlen zajterhelésű helyek (határérték túllépés mutatható ki) felsorolását abc sorrendben a 4.1. táblázat tartalmazza.

## Vasúti közlekedés zaja:

Kifejezetten vasúti zaj mérésére 4 vizsgálati pontot jelöltünk ki. A vasúti közlekedés zaja mind a 4 vizsgált pontban meghaladta a vonatkozó zajterhelési határértéket. Ezek közül 3 pontban a zajterhelés becsült egyenértékű A-hangnyomásszintje több mint 10dB(A)-val volt több a terhelési határértéknél. Az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a X. kerületen áthaladó vasútvonalakkal szomszédos területek fokozott zajterhelésűnek ítéltelők, illetve Kőbánya területének nagyobbik fele a vasúti zaj szempontjából érintett résznek minősíthető.

## Légi közlekedés zaja:

A 2009-ben elvégzett reprezentatív vizsgálat 8 pontja közül a légi közlekedés zaja 2 pontban (az összes pont 25%-a) kis mértékben (1-2 dB(A)) meghaladta a vonatkozó közlekedési zajterhelési határértéket. A vizsgálatok során a terhelési határértéket legalább 10dB(A)-val meghaladó pontot nem találtunk. Mindezek alapján a légi közlekedés zaj vonatkozásában a kerület jelentős része érintettnek minősíthető. A légi közlekedés zajának értékelésénél fontos szempont, hogy a légköri hangterjedést számos tényező befolyásolja. Kedvezőtlen esetben különlegesen jó terjedési körülmények alakulhatnak ki. Emiatt az átlagos körülmények mellett elvégzett megfigyelésekhez képest lényegesen nagyobb zajterhelési értékek adódhatnak. Ez a tény a légi közlekedés miatt kialakuló zaj számítását és mérését, illetve a tényleges zajterhelés értékelését is megnehezíti. Ezért annak ellenére, hogy kiugróan nagy, fokozott zajterhelésű helyet nem találtunk, a kerületben a légi közlekedés miatti zavaró zajjelenségek nem zárhatóak ki.

## Üzemi zaj, városi alapzaj terhelés:

A vizsgált pontok közül az üzemi zaj és a városi alapzaj terhelés mért egyenértékű A-hangnyomásszintje összesen 40 mérési pontban (az összes pont 39%-a) haladta meg az ugyanarra a pontra vonatkozó üzemi zaj terhelési határértékét. A 2006-os felmérésnél ezek az értékek 31 és 30% voltak, így 9%-os növekedés tapasztalható. A vizsgált pontok közül 2009-ben 2 pontban a zajterhelés becsült legkisebb A-hangnyomásszintje legalább 10dB(A)-val haladta meg a terhelési határértéket. 2006-ban ilyen pont nem volt kimutatható.

## A környezeti zaj- és rezgésterheléssel kapcsolatos vizsgálatok összefoglalása:

Kőbánya zaj helyzete összetett, nehéz kérdés. A kerület területére jelentős számú közlekedési zajforrás koncentrálódik, és a gazdasági területeken végzett üzemi tevékenység is jelentős. Összehasonlítva a 2006-os és 2009-es felméréseket, általános megítélés szerint a kerület zaj helyzete lényegesen nem változott (3%-al csökkent azoknak a pontoknak a száma, ahol a közlekedési zaj vonatkozásában zajhatárérték túllépés volt, illetve ugyanez az üzemi zaj esetében 9%-al nőtt), pontosabban az eltérés az alkalmazott vizsgálati módszerek pontossági határán belül adódott. Az elvégzett vizsgálatok kimutatták, hogy Kőbánya területén a környezeti zajterhelés szempontjából a közúti és vasút közlekedés zaj a legfontosabb összetevők. Mérsékelt a hatása, de figyelmet igényel a légi közlekedés, illetve a gazdasági területeken végzett üzemi tevékenységből származó zaj.

Budapest, 2009.12.14.

-----  
Dr. Koscsó Gábor  
zajvédelmi szakértő

## MELLÉKLET

### A mellékelt táblázatok és ábrák jegyzéke

- |               |  |
|---------------|--|
| M.1. táblázat | A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén                      |
| M.2. táblázat | A vasúti közlekedés zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén               |
| M.3. táblázat | A légi közlekedés zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén                 |
| M.1. ábra     | A környezeti zaj 5 perces egyenértékű A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén |
| M.2. ábra     | A környezeti zaj 5 perces legkisebb A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén   |

| Sorsz. | Mérési pont helye   | Terület jellege                 | Meghatározó zajforrások                                | $L_{Aeq5perc} (L_{THk})^{**}$<br>[dBA] | $L_{Amin5perc} (L_{THü})^*$<br>[dBA] |
|--------|---|---------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| X.1.   | Újhegyi út 34. előtt  | Családi házak és ipari          | Közlekedés és üzemi (TAURIL)                           | 71 (60)                                | 53 (50)                              |
| X.2.   | Keresztúri út, Ladányi u. kereszteződése                    | Családi házak és ipari          | Közlekedés és üzemi (EGIS)                             | 63 (60)                                | 52 (50)                              |
| X.3.   | Gyakorló u. 13.   | Többemeletes lakóház és ipari   | Közlekedés és üzemi (Finommechanika Vállalat)          | 59 (65)                                | 48 (55)                              |
| X.4.   | Gyömrői út, Örmény u. kereszteződése                        | Családi házak és ipari          | Közlekedés és üzemi (Richter)                          | 73 (65)                                | 64 (50)                              |
| X.5.   | Gyömrői út 63.  | Többemeletes lakóházak és ipari | Közlekedés (Hit Park)                                  | 71 (65)                                | 59 (55)                              |
| X.6.   | Csajkovszkij park (Halom u., Kápolna u. kereszteződésénél)  | Többemeletes lakóházak és ipari | Közlekedés, szórakozóhely                              | 68 (60)                                | 51 (55)                              |
| X.7.   | Népliget (Üllői út, Könyves Kálmán körút kereszteződésénél) | Intézményi és zöldövezet        | Közlekedés, szórakozóhely (G-Klub)                     | 64 (65)                                | 57 (55)                              |
| X.8.   | Újhegyi út 5. előtt   | Többemeletes lakóházak és ipari | Közlekedés (NIT kamion parkoló)                        | 68 (65)                                | 48 (55)                              |
| X.9.   | Ökrös u., Korall u. kereszteződése                          | Intézményi és ipari             | Ipari, közlekedés(HOLCIM, TAURIL)                      | 51 (65)                                | 48 (60)                              |
| X.10.  | Keresztúri út a RENO-BAU Betonüzemnél                       | Ipari                           | Közlekedés és üzemi (EGIS és RENO-BAU Kft. Betonüzem ) | 71 (65)                                | 55 (60)                              |
| X.11.  | Keresztúri út 202.-206.                                     | Ipari                           | Közlekedés (vasúttal) és üzemi (Vasló Kft.)            | 72 (65)                                | 59 (60)                              |
| X.12.  | Porcelán u.   | Többemeletes lakóházak és ipari | Közlekedés és üzemi (MAVEX)                            | 48 (60)                                | 42 (55)                              |
| X.13.  | Gránátos u., Tárna u. kereszteződése                        | Ipari                           | Üzemi és közlekedési (ERECO Rt.)                       | 58 (60)                                | 48 (60)                              |
| X.14.  | Cserkesz u. 38.-46.   | Családi házak és ipari          | Közlekedés és üzemi (KÖBAL)                            | 55 (55)                                | 44 (50)                              |
| X.15.  | Ihász u. 10.  | Többemeletes lakóházak és ipari | Közlekedés és üzemi (DIFA Kft. és METNER Kft.)         | 61 (55)                                | 46 (55)                              |
| X.16.  | Kőbányai út 39/A  | Többemeletes lakóházak és ipari | Közlekedés (kockaköves buszmegálló)                    | 75 (65)                                | 55 (55)                              |
| X.17.  | Népliget (Planetáriumnál)                                   | Intézményi, zöldövezet          | Közlekedés   | 59 (55)                                | 53 (50)                              |

\* Zárójelben az üzemi zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THü}$  \*\* Zárójelben a közlekedési zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THk}$

M.1.táblázat: A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén



| Sorsz. | Mérési pont helye                           | Terület jellege                        | Meghatározó zajforrások | $L_{Aeq5perc}(L_{THK})^{**}$<br>[dBA] | $L_{Amin5perc}(L_{THü})^*$<br>[dBA] |
|--------|---|--|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| X.18.  | Népliget (Mutatványos térnél)               | Zöldövezet, pihenő                     | Közlekedés              | 51 (50)                               | 50 (50)                             |
| X.19.  | MÁV Lakótelep 22. sz. épület előtt          | Többszemeletes lakóházak               | Közlekedés              | 58 (60)                               | 49 (55)                             |
| X.20.  | Hős u., Zách u. kereszteződése              | Többszemeletes lakóházak és intézményi | Közlekedés              | 68 (55)                               | 56 (55)                             |
| X.21.  | Hungária krt., Kerepesi út kereszteződése   | Többszemeletes lakóházak és intézményi | Közlekedés              | 73 (65)                               | 67 (55)                             |
| X.22.  | Albertirsai út (HUNGEXPO főbejárat előtt)   | Többszemeletes épületek, intézményi    | Közlekedés              | 63 (60)                               | 52 (55)                             |
| X.23.  | Albertirsai út (HUNGEXPO III-as kapu előtt) | Intézményi                             | Közlekedés              | 67 (60)                               | 49 (55)                             |
| X.24.  | Fehér út, Gyógyszergyári u. kereszteződése  | Többszemeletes lakóházak és gazdasági  | Közlekedés              | 70 (65)                               | 53 (55)                             |
| X.25.  | Gyakorló u. és Gyakorló köz kereszteződése  | Többszemeletes lakóházak és ipari      | Közlekedés, üzemi       | 64 (60)                               | 50 (55)                             |
| X.26.  | Vizimalom u. és Malomárok u. kereszteződése | Családi házak és beépítetlen terület   | Közlekedés              | 53 (55)                               | 47 (50)                             |
| X.27.  | Sárga rózsa u. és Aldebrő u. kereszteződése | Családi házak és beépítetlen terület   | Közlekedés              | 60 (55)                               | 47 (50)                             |
| X.28.  | Kabai u. és Paprika u. kereszteződése       | Családi házak és gazdasági             | Közlekedés              | 51 (55)                               | 47 (50)                             |
| X.29.  | Nagyicce u. és Pilisi u. kereszteződése     | Családi házak és beépítetlen terület   | Közlekedés              | 51 (55)                               | 49 (50)                             |
| X.30.  | Keresztúri út 140. sz. előtt (fatelepnél)   | Ipari, gazdasági terület               | Közlekedés              | 73 (60)                               | 59 (55)                             |
| X.31.  | Pilisi u. és Rákospatak kereszteződése      | Gazdasági terület                      | Természetes környezet   | 57 (50)                               | 51 (50)                             |
| X.32.  | Gitár u. 29. sz. ORION üzem épület mellett  | Gazdasági terület                      | Közlekedés, üzemi       | 60 (65)                               | 45 (60)                             |

\* Zárójelben az üzemi zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THü}$  \*\* Zárójelben a közlekedési zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THK}$

M.1.táblázat: A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén (folytatás)

| Sorsz. | Mérési pont helye                                    | Terület jellege                      | Meghatározó zajforrások | $L_{Aeq5perc} (L_{THK})^{**}$<br>[dBA] | $L_{Amin5perc} (L_{THü})^*$<br>[dBA] |
|--------|--|--------------------------------------|-------------------------|--|--------------------------------------|
| X.33.  | Meténg u. és Kozma u. kereszteződése                 | Ipari és beépítetlen terület         | Közlekedés, üzemi       | 64 (60)                                | 50 (55)                              |
| X.34.  | Jászberényi út és Tarkarét u. kereszteződése         | Családi házak és gazdasági terület   | Közlekedés              | 66 (65)                                | 57 (60)                              |
| X.35.  | Tarkarét u. és Ezüstfa u. kereszteződése             | Ipari terület                        | Közlekedés, üzemi       | 50 (60)                                | 43 (55)                              |
| X.36.  | Napmátka u. és Tündérfürt u. kereszteződése          | Családi házak és gazdasági terület   | Közlekedés              | 61 (60)                                | 49 (50)                              |
| X.37.  | Eszterlanc u. és Tündérfürt u. kereszteződése        | Családi házak és gazdasági terület   | Közlekedés              | 59 (60)                                | 45 (50)                              |
| X.38.  | 526. sor és 528. u. kereszteződése                   | Családi házak és beépítetlen terület | Közlekedés              | 55 (55)                                | 43 (50)                              |
| X.39.  | Bojtocska u. és Hárslevelű u. kereszteződése         | Családi házak                        | Közlekedés              | 55 (55)                                | 45 (50)                              |
| X.40.  | Lángvirág u. és Hárslevelű u. kereszteződése         | Családi házak                        | Közlekedés              | 53 (55)                                | 46 (50)                              |
| X.41.  | Keresztúri út és Tűzok u. kereszteződése             | Ipari, gazdasági terület             | Közlekedés, üzemi       | 69 (65)                                | 56 (60)                              |
| X.42.  | Tűzok u. és Rákospatak kereszteződése                | Zöldövezet, gazdasági terület        | Természetes környezet   | 50 (50)                                | 47 (50)                              |
| X.43.  | Keresztúri út 94. sz. előtt                          | Ipari, gazdasági terület             | Közlekedés              | 70 (60)                                | 60 (55)                              |
| X.44.  | Pesti határút és Verespatak u. kereszteződése        | Családi házak és beépítetlen terület | Közlekedés              | 57 (55)                                | 45 (50)                              |
| X.45.  | Pesti határút és Prohászka Ottokár u. kereszteződése | Családi házak és beépítetlen terület | Közlekedés              | 52 (55)                                | 45 (50)                              |
| X.46.  | Álmos u. és Tünde u. kereszteződése                  | Családi házak és beépítetlen terület | Közlekedés              | 59 (55)                                | 40 (50)                              |
| X.47.  | Kozma u. és Korányi F. u. kereszteződése             | Többemeletes lakóházak és intézményi | Közlekedés              | 63 (60)                                | 44 (55)                              |

\* Zárójelben az üzemi zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THü}$       \*\* Zárójelben a közlekedési zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THK}$

M.1.táblázat: A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén (folytatás)

| Sorsz. | Mérési pont helye   | Terület jellege                              | Meghatározó zajforrások | $L_{Aeq5perc} (L_{THk})^{**}$<br>[dBA] | $L_{Amin5perc} (L_{THü})^*$<br>[dBA] |
|--------|---|--|-------------------------|--|--------------------------------------|
| X.48.  | Kozma u. 8-10. (Új Köztemető)                                   | Intézményi terület,<br>zöldövezet            | Természetes környezet   | 46 (55)                                | 43 (55)                              |
| X.49.  | Meténg u. és Fátyolka u. kereszteződése                         | Intézményi és beépítetlen<br>terület         | Közlekedés              | 64 (60)                                | 42 (55)                              |
| X.50.  | Vajda Péter u. és vasút pálya kereszteződése                    | Zöldövezet és ipari terület                  | Közlekedés              | 71 (60)                                | 51 (55)                              |
| X.51.  | Bihari u. és Zágrábi u. kereszteződése                          | Többszemeletes lakóházak és<br>családi házak | Közlekedés              | 68 (60)                                | 57 (55)                              |
| X.52.  | Száva u. és Zágrábi u. kereszteződése                           | Többszemeletes lakóházak és<br>zöldövezet    | Közlekedés              | 63 (60)                                | 54 (55)                              |
| X.53.  | Gém u. és Zágrábi u. kereszteződése                             | Többszemeletes lakóházak és<br>zöldövezet    | Közlekedés              | 56 (60)                                | 48 (55)                              |
| X.54.  | Hízlaló tér 3. sz. épület előtt                                 | Családi házak és ipari terület               | Közlekedés              | 63 (60)                                | 50 (55)                              |
| X.55.  | Bihari u. és Horog u. kereszteződése                            | Többszemeletes lakóházak és<br>ipari         | Közlekedés              | 69 (65)                                | 53 (55)                              |
| X.56.  | Mázsa tér és Bihari u. csatlakozása                             | Gazdasági terület                            | Közlekedés              | 65 (65)                                | 55 (60)                              |
| X.57.  | Mázsa u. és Hajlék u. kereszteződése                            | Családi házak és gazdasági<br>terület        | Közlekedés              | 67 (60)                                | 51 (55)                              |
| X.58.  | Kőér u. és Repce u. kereszteződése                              | Ipari terület és zöldövezet                  | Közlekedés              | 73 (65)                                | 68 (60)                              |
| X.59.  | Gyömrői út és Kőér u. kereszteződése                            | Családi házak és ipari terület               | Közlekedés              | 74 (65)                                | 56 (50)                              |
| X.60.  | Gyömrői út és Sibrik M. út kereszteződése                       | Gazdasági és ipari terület                   | Közlekedés              | 72 (65)                                | 62 (60)                              |
| X.61.  | Gyömrői út és Ferihegyi repülőtérre vezető<br>út kereszteződése | Családi házak és gazdasági<br>terület        | Közlekedés              | 70 (65)                                | 56 (60)                              |
| X.62.  | Sibrik M. út és Vaspálya u. kereszteződése                      | Családi házak és ipari terület               | Közlekedés              | 63 (65)                                | 57 (60)                              |

\* Zárójelben az üzemi zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THü}$       \*\* Zárójelben a közlekedési zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THk}$

M.1.táblázat: A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén (folytatás)

| Sorsz. | Mérési pont helye                                     | Terület jellege                                     | Meghatározó zajforrások | $L_{Aeq5perc}(L_{THk})^{**}$<br>[dBA] | $L_{Amin5perc}(L_{THü})^*$<br>[dBA] |
|--------|---|---|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| X.63.  | Vasgyár u. és Vaspálya u. kereszteződése              | Gazdasági és ipari terület                          | Közlekedés              | 70 (60)                               | 53 (60)                             |
| X.64.  | Kada u. és Gergely u. kereszteződése                  | Családi és többemeletes lakó házak, intézm. terület | Közlekedés              | 66 (55)                               | 56 (50)                             |
| X.65.  | Noszlopy u. 4. sz. ház előtt                          | Családi és többemeletes lakó házak                  | Közlekedés              | 51 (55)                               | 43 (50)                             |
| X.66.  | Száraz u. és Szilágy u. kereszteződése                | Családi házak és zöldövezet                         | Közlekedés              | 53 (55)                               | 46 (50)                             |
| X.67.  | Petrőczy u. és Szilágy u. kereszteződése              | Családi házak                                       | Közlekedés              | 53 (55)                               | 45 (50)                             |
| X.68.  | Kőér u. és Gergely u. kereszteződése                  | Családi házak, gazdasági terület                    | Közlekedés              | 65 (60)                               | 57 (50)                             |
| X.69.  | Kőér u. és Harmat u. kereszteződése                   | Családi házak                                       | Közlekedés              | 64 (60)                               | 51 (50)                             |
| X.70.  | Ihász u. 29. sz. középső részénél (Fővárosi Vízművek) | Gazdasági terület, zöldövezet                       | Közlekedés              | 61 (60)                               | 45 (55)                             |
| X.71.  | Kőrösi Csoma Sándor út 6/d. sz. előtt                 | Többemeletes lakóházak                              | Közlekedés              | 66 (65)                               | 59 (55)                             |
| X.72.  | Szent László tér 23. (templom mögött)                 | Többemeletes lakóházak                              | Közlekedés              | 53 (60)                               | 48 (55)                             |
| X.73.  | Kőrösi Csoma Sándor út és Harmat u. kereszteződése    | Többemeletes lakóházak                              | Közlekedés              | 73 (65)                               | 55 (55)                             |
| X.74.  | Kolozsvári u. és Korponai u. kereszteződése           | Többemeletes lakóházak és ipari terület             | Közlekedés              | 63 (65)                               | 60 (55)                             |
| X.75.  | Kőbányai út és Szállás u. kereszteződése              | Intézményi és ipari terület                         | Közlekedés              | 69 (65)                               | 62 (60)                             |
| X.76.  | Gép u. és Doba u. kereszteződése                      | Többemeletes lakóházak és ipari terület             | Közlekedés              | 57 (55)                               | 42 (55)                             |
| X.77.  | Maglódi út és Gitár u. kereszteződése                 | Intézményi és ipari terület                         | Közlekedés              | 65 (65)                               | 52 (60)                             |
| X.78.  | Algyógyi u. 6. sz. előtt                              | Ipari terület és zöldövezet                         | Közlekedés és üzemi     | 65 (60)                               | 45 (55)                             |
| X.79.  | Jászberényi út és Algyógyi u. kereszteződése          | Lakóházak és ipari terület                          | Közlekedés              | 60 (65)                               | 48 (55)                             |

\* Zárójelben az üzemi zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THü}$  \*\* Zárójelben a közlekedési zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THk}$

M.1.táblázat: A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén (folytatás)

| Sorsz. | Mérési pont helye                                | Terület jellege                           | Meghatározó zajforrások | $L_{Aeq5perc} (L_{THk})^{**}$<br>[dBA] | $L_{Amin5perc} (L_{THü})^*$<br>[dBA] |
|--------|--|---|-------------------------|--|--------------------------------------|
| X.80.  | Akna u. és Gránátos u. kereszteződése            | Intézményi és ipari                       | Közlekedés és üzemi     | 64 (60)                                | 49 (60)                              |
| X.81.  | Maglódi út és Kada u. kereszteződése             | Lakóházak és ipari terület                | Közlekedés              | 68 (65)                                | 48 (60)                              |
| X.82.  | Mádi u. és Kada u. kereszteződése                | Többszintes lakóházak és intézményi       | Közlekedés              | 68 (60)                                | 49 (50)                              |
| X.83.  | Harmat u. és Bodza u. kereszteződése             | Családi házak és zöldövezet               | Közlekedés              | 66 (55)                                | 50 (50)                              |
| X.84.  | Sibrik Miklós út és Harmat u. kereszteződése     | Többszintes lakóházak és zöldövezet       | Közlekedés              | 68 (60)                                | 58 (55)                              |
| X.85.  | Sibrik Miklós út és Maglódi út kereszteződése    | Többszintes lakóházak és intézményi       | Közlekedés              | 66 (60)                                | 51 (50)                              |
| X.86.  | Maglódi út és Sírkert út kereszteződése          | Családi házak, ipari és zöldövezet        | Közlekedés és üzemi     | 68 (60)                                | 51 (55)                              |
| X.87.  | Maglódi út és Újhegyi út kereszteződése          | Többszintes lakóházak és intézményi       | Közlekedés              | 65 (60)                                | 53 (50)                              |
| X.88.  | Újhegyi út és Mádi u. kereszteződése             | Családi házak és ipari                    | Közlekedés és üzemi     | 64 (60)                                | 49 (50)                              |
| X.89.  | Álmos u. és Kond u. kereszteződése               | Családi házak és zöldövezet               | Közlekedés              | 57 (55)                                | 42 (50)                              |
| X.90.  | Hangár u. és Ajtony u. kereszteződése            | Családi házak és gazdasági terület        | Közlekedés              | 57 (55)                                | 48 (50)                              |
| X.91.  | Harmat u. és Tavas u. kereszteződése             | Többszintes lakóép. és intézményi terület | Közlekedés              | 68 (60)                                | 50 (50)                              |
| X.92.  | Bányató u.12. sz. épület előtt                   | Többszintes lakóházak és intézményi       | Közlekedés              | 60 (60)                                | 48 (55)                              |
| X.93.  | Sibrik Miklós út és Gőzmozdony u. kereszteződése | Többszintes lakóházak és intézményi       | Közlekedés              | 66 (60)                                | 57 (55)                              |
| X.94.  | Mádi u. és Pázsitfű u. kereszteződése            | Családi házak és többszintes lakóházak    | Közlekedés              | 56 (60)                                | 44 (50)                              |

\* Zárójelben az üzemi zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THü}$       \*\* Zárójelben a közlekedési zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THk}$

M.1.táblázat: A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén (folytatás)

| Sorsz. | Mérési pont helye                               | Terület jellege                                 | Meghatározó zajforrások | $L_{Aeq5perc}(L_{THK})^{**}$<br>[dBA] | $L_{Amin5perc}(L_{THü})^*$<br>[dBA] |
|--------|---|---|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| X.95.  | Mádi u. és Pántlika u. kereszteződése           | Családi házak                                   | Közlekedés              | 63 (60)                               | 46 (50)                             |
| X.96.  | Mádi u. és Kocka u. kereszteződése              | Családi házak és<br>többszintes lakóházak       | Közlekedés              | 66 (60)                               | 54 (55)                             |
| X.97.  | Téglavető u. és Téglavető köz<br>kereszteződése | Családi házak                                   | Közlekedés              | 59 (55)                               | 46 (50)                             |
| X.98.  | Mádi u. és Ihász köz. kereszteződése            | Családi házak, többm.<br>lakóházak és gazdasági | Közlekedés              | 57 (60)                               | 45 (55)                             |
| X.99.  | Ózláb u. és Olajliget köz kereszteződése        | Családi házak, zöldövezet                       | Közlekedés              | 54 (55)                               | 44 (50)                             |
| X.100  | Óhegy u. és Kada u. kereszteződése              | Családi házak                                   | Közlekedés              | 70 (55)                               | 54 (50)                             |
| X.101  | Kada u. és Harmat u. kereszteződése             | Családi házak és<br>többszintes lakóházak       | Közlekedés              | 69 (55)                               | 53 (50)                             |
| X.102  | Állomás u. és Füzér u. kereszteződése           | Többszintes lakóházak                           | Közlekedés              | 63 (60)                               | 48 (55)                             |
| X.103  | Alkér u. 69. sz. ház előtt                      | Családi házas                                   | Közlekedés              | 51 (60)                               | 43 (55)                             |
| X.104  | Pilisi út 32/b                                  | Családi házak                                   | Közlekedés              | 60 (55)                               | 49 (50)                             |

\* Zárójelben az üzemi zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THü}$       \*\* Zárójelben a közlekedési zaj terhelési határértékei nappal,  $L_{THK}$

M.1.táblázat: A környezeti zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén (folytatás)

| Sorsz. | Mérési pont helye                           | Terület jellege                         | Meghatározó zajforrások  | $L_{Aeq30perc}(L_{THk})^*$<br>[dBA] |
|--------|---|---|--------------------------|-------------------------------------|
| X.41.  | Keresztúri út és Túzok u. kereszteződése    | Ipari, gazdasági terület                | Vasúti közlekedés, üzemi | 73 (60)                             |
| X.58.  | Kőér u. és Repce u. kereszteződése          | Ipari terület és zöldövezet             | Vasúti közlekedés        | 72 (60)                             |
| X.59.  | Gyömrői út és Kőér u. kereszteződése        | Családi házak és ipari terület          | Vasúti közlekedés        | 74 (60)                             |
| X.74.  | Kolozsvári u. és Korponai u. kereszteződése | Többemeletes lakóházak és ipari terület | Vasúti közlekedés        | 63 (60)                             |

\* Zárójelben a teljes közlekedési zajterhelési határérték egyenlő arányban elosztva a jelenlévő formák között nappal,  $L_{THk}$

M.2.táblázat: A vasúti közlekedés zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén

| Sorsz. | Mérési pont helye                                    | Terület jellege                            | Meghatározó zajforrások  | $L_{Aeq30perc}(L_{THk})^*$<br>[dBA] |
|--------|--|--|--------------------------|-------------------------------------|
| X.3.   | Gyakorló u. 13.                                      | Többemeletes lakóház és ipari              | Légi közlekedés és üzemi | 58 (60)                             |
| X.27.  | Sárga rózsa u. és Aldebrői u. kereszteződése         | Családi házak és beépítetlen terület       | Légi közlekedés          | 57 (60)                             |
| X.39.  | Bojtocska u. és Hárslevelű u. kereszteződése         | Családi házak                              | Légi közlekedés          | 51 (60)                             |
| X.45.  | Pesti határút és Prohászka Ottokár u. kereszteződése | Családi házak és beépítetlen terület       | Légi közlekedés          | 55 (62)                             |
| X.48.  | Kozma u. 8-10. (Új Köztemető)                        | Intézményi terület, zöldövezet             | Légi közlekedés          | 63 (62)                             |
| X.89.  | Álmos u. és Kond u. kereszteződése                   | Családi házak és zöldövezet                | Légi közlekedés          | 64 (62)                             |
| X.91.  | Harmat u. és Tavasz u. kereszteződése                | Többemeletes lakóép. és intézményi terület | Légi közlekedés          | 54 (62)                             |
| X.104  | Pilisi út 32/b                                       | Családi házak                              | Légi közlekedés          | 58 (60)                             |

\* Zárójelben a teljes közlekedési zajterhelési határérték egyenlő arányban elosztva a jelenlévő formák között nappal,  $L_{THk}$

M.3.táblázat: A légi közlekedés zaj A-hangnyomásszintjeinek megoszlása Budapest X. kerület (Kőbánya) területén