



**NYUGAT-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI,
TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FELÜGYELŐSÉG**
9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2., 9701 Pf.: 183



**ZALAEGERSZEG VÁROS
LEVEGŐTERHELTSÉGI SZINTJÉNEK
CSÖKKENTÉSÉT SZOLGÁLÓ
LEVEGŐMINŐSÉGI TERV**

Szombathely, 2013.

Tartalom

Bevezetés.....	3
1. A határértéket meghaladó légszennyezettség helyének meghatározása.....	4
2. Általános jellemzők.....	6
3. Felelős szervezetek megnevezése	7
4. A szennyezettség jellemzői és értékelése	7
5. A légszennyezettség oka	12
6. A helyzet elemzése.....	17
7. A javításra irányuló azon intézkedések és programok bemutatása, amelyeket a levegőminőségi terv készítése előtt végrehajtottak	17
8. A légszennyezettség csökkentése érdekében szükséges azon intézkedések és programok részletei, amelyeket a 306/2010 Korm. rendelet hatályba lépését követően fogadtak el.....	18
9. A jelenlegi állapot megőrzését, illetve a levegőszennyezés csökkentését célzó, továbbá a hosszú távon tervezett intézkedések és programok részletei.....	18
10. A javításra irányuló, tervezett intézkedések és programok valószínűsíthető költségei és forrásai.....	24
11. A levegőminőségi terv elkészítéséhez felhasznált források (publikációk, dokumentumok, munkák, adatbázisok) jegyzéke	24
12. Mellékletek.....	26

A dokumentációban szereplő szimpla számozású táblázatok és ábrák (pl. 1.sz. ábra) a dokumentumban, a kettős számozású táblázatok és ábrák (pl. 1.1. ábra) a mellékletben található.

Bevezetés

Felügyelőségünk 2004 évben a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001. (II. 14.) Kormányrendelet alapján (a jogszabályban nevesített közreműködő szervezetekkel) elkészítette és nyilvánosságra hozta a Zalaegerszeg város légszennyezettségének javítását szolgáló intézkedési programot. Az intézkedési programok kidolgozását és elfogadását a 2004-ben hatályos jogszabály azokra a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló, módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet (továbbiakban: KvVM rendelet) 1. számú mellékletében megjelölt zónákra írta elő, amelyekben a légszennyezettség mértéke valamelyik szennyezőanyag tekintetében meghaladja a határértéket. Zalaegerszeg a KvVM rendelet mellékletében felsorolásra került, azonban 2004-ben nem került meghatározásra olyan zónabesorolás, amely határértéket meghaladó szennyezettséget jelentett. Ennek ellenére azon szennyező anyagok tekintetében, amelyek zónabesorolása szennyezettebb volt az ország többi területéhez viszonyítottn, vizsgáltuk a város légszennyezettségi állapotát, a zónabesorolás megfelelőségét, és – a közreműködő szervezetekkel – meghatároztuk azokat a szükséges intézkedéseket, amelyek a meglévő kedvező állapot megőrzéséhez, fenntartásához szükségesek.

2008. évben vizsgáltuk az intézkedési programban megfogalmazott intézkedések megvalósulásának előrehaladását, állását, a 2004-ben elfogadott dokumentáció teljes felülvizsgálatára azonban nem került sor.

Tekintettel a 2004 óta eltelt időre, valamint arra a tényre, hogy az Európai Bizottság 2013-at a Levegő évének nyilvánította, mindenképpen időszerű és indokolt a 2004-ben elfogadott intézkedési program felülvizsgálata.

A jelenleg hatályos szabályozás, a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet (továbbiakban: Korm. rend.) – a korábbi szabályozással azonos módon – továbbra is azon zónákra és szennyező anyagokra írja elő intézkedési terv készítését, amelyek meghaladják a légszennyezettségi határértéket, illetve célértéket. Függetlenül attól, hogy a rendeletben kijelölt Zalaegerszeg esetében erre egyik KvVM rendeletben meghatározott szennyező anyag esetében sem állna fenn a jogszabályi kötelezettség, a korábbi vizsgálattal azonos módon felülvizsgáljuk mindazon szennyező anyagok terheltségi szintjeit és az ezekre korábban kidolgozott intézkedéseket, amelyek a 2004-es vizsgálat tárgyát képezték.

A Korm. rend. előírja, hogy azokban a zónákban, ahol a kiemelt légszennyező anyagok levegőterheltségi szintje nem haladja meg a határértéket, illetve a célértéket, ott meg kell őrizni a meglévő jó állapotot a fenntartható fejlődés követelményeivel összhangban. Dokumentációkat ezen előírás figyelembe vételével, a Korm. rend. 1. számú mellékletében rögzített tartalmi követelményeknek megfelelően készítettük el.

1. A határértéket meghaladó légszennyezettség helyének meghatározása

A KvVM rendelet 1. számú mellékletében 11-es számú légszennyezettségi zónaként kijelölt városok között került felsorolásra Zalaegerszeg városa. A zónakénti lehatárolás a város teljes közigazgatási területére vonatkozik, tehát felülvizsgálatunkat – a korábbi tervvel azonos módon – erre a területegységre végezzük el. A zóna (Zalaegerszeg) területi elhelyezkedését az 1. számú ábra mutatja be.

A 2004-ben készített tervvel azonos módon a vizsgálatot a KvVM rendeletben a kijelölés alapjául szolgáló szennyező anyagokra nitrogén-dioxid (továbbiakban: NO₂) és szálló por (továbbiakban: PM₁₀) végezzük el.

A 2004 évben elkészített levegőminőségi tervhez 2003. augusztusáig álltak rendelkezésre levegőterheltségre vonatkozó adatok. Felülvizsgálatunk során ezért a 2004. január 1-től 2012. december 31-ig rendelkezésre álló adatokat vettük figyelembe.

Tekintettel arra, hogy a város területén a vizsgált időszakban nem üzemelt, és jelenleg sem üzemel folyamatos 24 órás mérést végző, és azonnali adatokat szolgáltató automata mérőállomás, a levegő terheltségi állapotának elemzését a Felügyelőségünk által 2002. évtől üzemeltetett szakaszos, ún. manuális mérőhálózat (korábbi nevén RIV hálózat – Regionális Immissziós Vizsgálati Hálózat) városi mérőhelyeinek adatai alapján végeztük el. (A továbbiakban a mérőhálózatra a RIV hálózat elnevezést használjuk.)

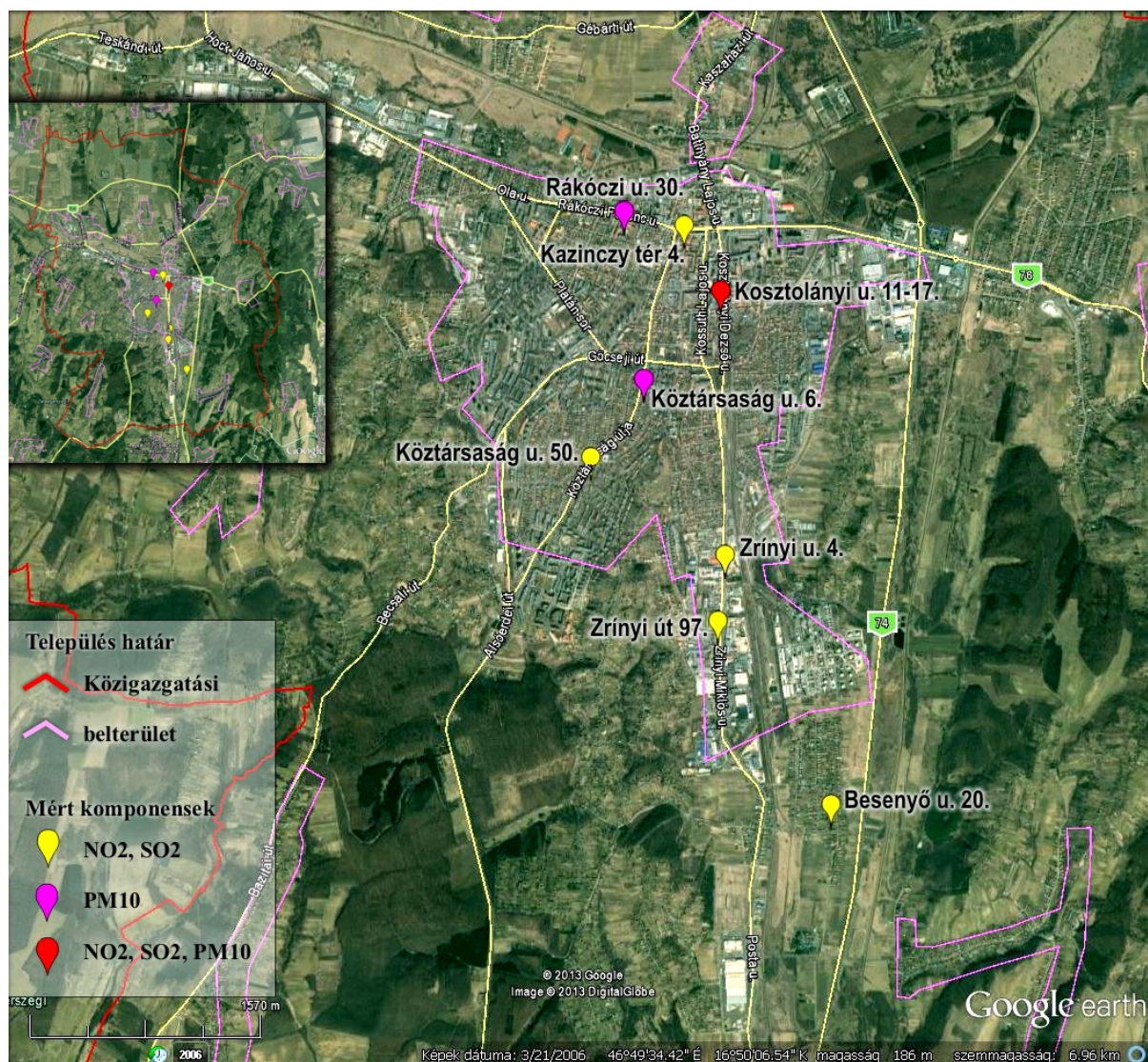
2007. januárjától a Felügyelőség labortevékenysége megszűnt, ezért a továbbiakban Felügyelőségünk a mérőhálózat mérőhelyeinek mintavételezését és adatrögzítését végezte, a minták analitikai elemzése az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (Győr, továbbiakban: ÉDU KTVF) Mérőállomásán történt. A RIV mérőhelyek adatait az 1. számú táblázat tartalmazza.

Mintavételi hely	Vizsgált komponens	Gyakoriság	Mintavételi időszak
Kosztolányi u. 11-17.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, 2 naponta	2004. május 3-ig
Zrínyi u. 4.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, 2 naponta	2005. április 29-ig
Köztársaság u. 50.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, 2 naponta	2011. március 22-ig
Kazinczy tér 4.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, 2 naponta	2004. május 1 - 2011. december 29.
Kazinczy tér 4.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, nyolc hét elosztva az évben	2012.
Zrínyi út 97.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, 2 naponta	2004. május 5 - 2011. december 29.
Zrínyi út 97.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, nyolc hét elosztva az évben	2012.
Besenyő u. 20.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, 2 naponta	2011. augusztus 13 - 2011. december 21.

Mintavételi hely	Vizsgált komponens	Gyakoriság	Mintavételi időszak
Besenyő u. 20.	NO ₂ , SO ₂	24 órás, nyolc hét elosztva az évben	2012.
Kosztolányi u. 11-17.	PM10	24 órás, negyedévente 2 hét	2007. augusztus 30 - 2007. november 14.
Köztársaság u. 6.	PM10	24 órás, negyedévente 2 hét	2008. március 20 - 2012. december 13.
Rákóczi u. 30.	PM10	24 órás, negyedévente 2 hét	2008. szeptember 13 - 2012. december 22.

1. Táblázat: RIV hálózat mérőpontjai Zalaegerszegen (2004-2012)

A mintavételi helyek térképi elhelyezkedését az alábbi 1. számú ábra mutatja be.



2. Általános jellemzők

Tájföldrajzi szempontból a város területe a Nyugat-magyarországi peremvidék nagytájhoz tartozik. Ezen belül a Felső-Zala-völgy Vas és Zala megyék területén helyezkedik el, területe 150 km².

A kistáj északkelet-délnyugati irányban elrendeződött (ÉK-DNy-i, ÉÉK-DDNy-i, K-Ny-i és ÉNy-DDK-i) árkos vetődésben kialakult aszimmetrikus eróziós teraszos völgy a Zalaidombvidék északi permén. A Vasi-Hegyhátat és a Felső-Kemeneshátat választja el a Zalaidombvidéktől. A Felső-Zala-völgyet már Óriszentpétertől a türjei Zala-kanyarig - különböző szintekben - hordalékkúp-teraszmaradványok szegélyezik. Jobb partja (északias lejtő) nagyon meredek (15-30°), alámosott és deráziós völgyekkel, fülkékkel és csuszamlásokkal aprólékosan tagolt. Ezzel szemben a bal partot (délies kitétségű lejtők) kevésbé tagolt, fokozatosan lealacsonyodó, hosszú, lankás lejtők (0-5, 5-8°) szegélyezik.

A terület éghajlata mérsékelten hűvös, mérsékelten nedves. A napsütéses órák száma nyugaton kevéssel 1800 fölötti, a keleti területeken viszont már több mint 1900. A nyári napfénytartam nyugaton 720 óra körüli, keleten 760-770 óra közötti. A téli hónapok napsütéses óráinak átlagos száma nyugaton 175-180, keleten 190. Az évi és a nyári félévi átlaghőmérséklet a keleti vidékeken magasabb, mint a kistáj nyugati részein (keleten 9,5°C, illetve 16,0°C körül, nyugaton 9,0°C illetve 15,3°C körül alakul). A fagymentes időszak nyugatról északkelet felé hosszabbodik (nyugaton 170 nap, a kistáj középső részén 173-174 nap, északkeleten 189 nap). Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 32,0-33,0 °C, keleten magasabb. A téli abszolút hőmérsékleti minimumok átlaga nyugaton -18 °C alatti, a kistáj középső részén -17,5 °C körüli, keleten pedig -17,0 °C közelében alakul.

A csapadék éves összege 750-800 mm (nyugaton több), a nyári félévé 450-500 mm (keleten a kevesebb). Szalafőn mérték a legtöbb, egy nap alatt lehullott esőt, 96 mm-t. A hótakarás napok átlagos száma nyugaton közel 50, másutt 40 körüli. Az átlagos maximális hóvastagság a Zala forrásvidékénél 35 cm körüli, máshol 30 cm.

A völgy nyugat-keleti irányítottsága ellenére az északi és a déli szelek a leggyakoribbak. Az átlagos szélesség kevéssel 3 m/sec alatti.

A terhelt terület nagysága a város egész közigazgatási területét figyelembe véve, 102 km². A szennyezésnek kitett lakosság száma, mely a város lakónépességének számával egyezik meg, 61.849 fő (2011-es adatok szerint). A város területén a Központi Statisztikai Hivatal 2011. évi adatai alapján 25.715 db lakás található.

A vizsgált szennyezőanyagokra a KvVM rendeletben megadott zónabesorolás az alábbi:

- nitrogén-dioxid (NO₂): E;
- kisméretű részecskék (PM₁₀): D.

A megadott besorolás alapján a város levegőterheltsége a következő értékek között mozog:

- nitrogén-dioxid (NO₂): 26-32 µg/m³;
- szálló por (PM₁₀): 28-40 µg/m³.

3. Felelős szervezetek megnevezése

A következőkben ismertetjük azokat az állami szervezeteket és helyi önkormányzatokat, amelyek a jelen dokumentumban foglaltak szerint intézkedéseket hajthatnak végre a levegőterheltség csökkentése, illetve a jelenlegi kedvező állapot megőrzése, és a levegőminőség javítása érdekében.

A következőkben ismertetjük azokat az állami szervezeteket és helyi önkormányzatokat, amelyek a jelen dokumentumban foglaltak szerint intézkedéseket hajthatnak végre a levegőterheltség csökkentése, illetve a jelenlegi kedvező állapot megőrzése érdekében.

Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
9700 Szombathely, Vörösmarty M. u. 2.

Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
9021 Győr, Árpád u. 28-32.

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata
8901 Zalaegerszeg, Kossuth Lajos u. 17-19.

Zala Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve
8900 Zalaegerszeg, Göcseji u. 24.

Zala Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelősége
8900 Zalaegerszeg, Zrínyi M. u. 101/A.

4. A szennyezettség jellemzői és értékelése

A város levegőterheltségi állapotának megítéléséhez a megelőző 9 év RIV mérési eredményeit használtuk fel. Zalaegerszeg levegőminőségének értékelését nitrogén-dioxid (NO₂) és szállópor (PM₁₀) komponensekre végeztük el. A két komponensre az 1. számú táblázatban feltüntetett pontokon végeztek méréseket a vizsgált időszakban.

A város NO₂ terheltségének megítéléshez az alábbi levegőterheltségi (immissziós) adatok álltak rendelkezésre.

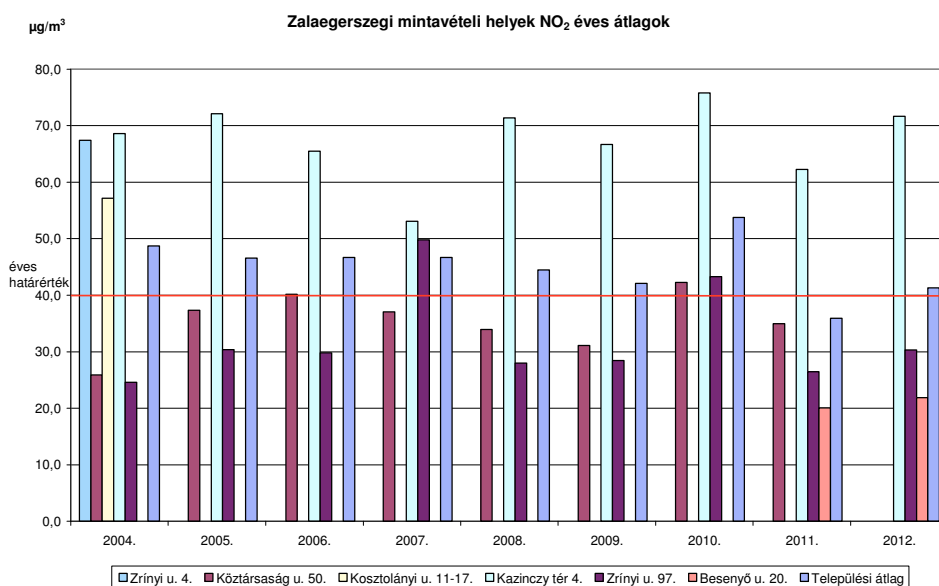
- *Települési átlagok:* 2004. január - 2012. decemberi időszakból származó éves átlag eredmények.
- *Mérőpontonkénti éves átlagok:* 2004. január - 2012. decemberi időszakból származó éves átlag eredmények.
- *Mérőpontonkénti havi átlagok:* 2004. január - 2012. decemberi időszakból származó havi átlag eredmények.

A város PM₁₀ terheltségének megítéléséhez az alábbi levegőterheltségi (immissziós) adatokat használtuk.

- *Települési átlagok:* 2004. január - 2012. decemberi időszakból származó éves átlag eredmények.
- *Mérőpontenkénti éves átlagok:* 2004. január - 2012. decemberi időszakból származó éves átlag eredmények.
- *Mérőpontenkénti havi átlagok:* 2004. január - 2012. decemberi időszakból származó havi átlag eredmények.
- *Mérőpontenkénti téli-nyári éves átlagok:* 2004. január - 2012. decemberi időszakból származó havi átlag eredmények.

A fenti rendelkezésre álló adatok alapján *Zalaegerszeg NO₂ terheltségéről* az alábbiak állapíthatók meg.

A város területén a RIV hálózat hat mérőpontján végzik a nitrogén-dioxid koncentráció mérését. A mérőpontok közül kettő családi házas beépítettségű területen (Besenyő u. 20., Köztársaság u. 50.), egy iparterületen, forgalmas út mellett (Zrínyi u.), egy családi házas lakóterületen (Köztársaság u.), kettő pedig városias beépítettségű területen (Kosztolányi u. 11-17., Kazinczy tér 4.) került kijelölésre.



2. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő NO₂ éves átlag értékei mintavételi helyenként a határértékhez viszonyítva

A hat mérőponton rögzített értékek éves átlagát vizsgálva (1. számú ábra és 1.1. számú táblázat) megállapítható, hogy a hat mérőpont közül a 2004. január és 2012. december közötti időszakban a legmagasabb értékeket jellemzően a Kazinczy tér 4. szám alatti mérőponton rögzítették. A városias beépítettségű, ráadásul nagy forgalmú út mellett lévő mérőponton mért értékek éves átlagai 53,1 és 75,8 µg/m³ közöttiek. Látható, hogy ezen a mérőponton az éves átlagok minden évben meghaladták a határértékeket. A Zrínyi u. 4. szám alatti, illetve a Kosztolányi u. 11-17. szám (Petőfi Sándor Általános Iskola) alatti mérőpontokon csak 2004. év

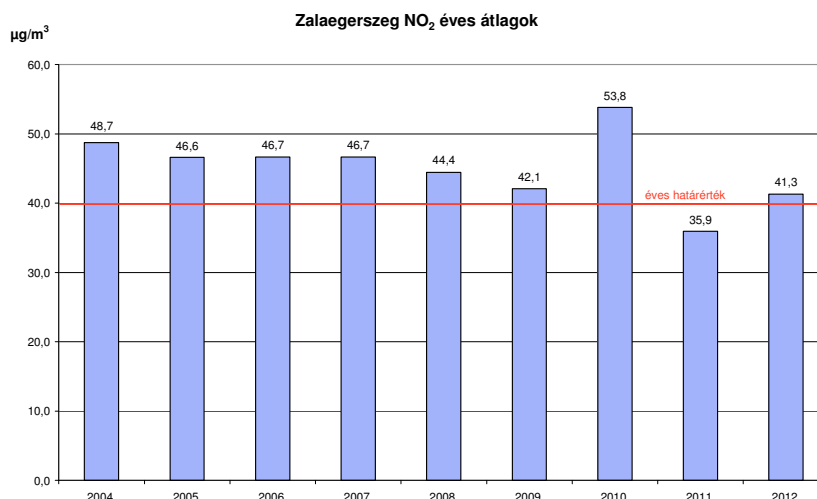
első négy hónapjáról áll rendelkezésre adat. Az átlagértékek mindkét helyen túllépést mutatnak (67,4 és 57,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Mivel a Zrínyi utcai mérőpont szintén forgalmas út mellett helyezkedik el, a Kosztolányi utcai mérőpont pedig általános iskola mellett található, ahol szintén nagyobb a forgalom, megállapítható, hogy a túllépést elsősorban közlekedési eredetű kibocsátás okozza (az országos átlagot alapul véve az összes, levegőbe történő NO_2 kibocsátás mintegy 65 %-a közlekedési eredetű). A Köztársaság utcában található mérőponton 25,9 és 42,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ közötti éves átlagértékeket regisztráltak 2004. és 2011. márciusa között. Az éves átlagértékek csak két esetben mutatnak minimális túllépést, de a 2006. évi 40,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ érték gyakorlatilag a határértékkel való egyezést jelenti. 2011. évről csak az első negyedéves átlag áll rendelkezésre, a 34,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -es érték a sokéves átlagnak felel meg. Ezt követően az itt található mintavételi egységet a Besenyő utcába költöztették át. Mindkét mérőpontban közös, hogy családi házas övezetben található, de a Besenyő u. iparterületekhez közelebb helyezkedik el. Ennek ellenére a 2011. augusztus és 2012. decembere között rendelkezésre álló adatok alapján az éves (2011. évben négyhavi) átlagértékek sorrendben 20,0 és 21,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ennek oka abban keresendő, hogy a zsákutcászerű Besenyő utcában a gépjárműforgalma jóval kisebb, alátámasztva a fenti megállapítást, miszerint az NO_2 kibocsátás döntő mértékben közlekedési eredetű.

A Zrínyi utcában 24,6 és 49,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ közötti éves átlagértékeket regisztráltak 2004. és 2012. decembere között. Határérték túllépés a maximumérték mellett egy alkalommal volt, a sokéves átlagot tekintve a kibocsátás a határértéknek megfelel. A mérőpont ipari területen található, személygépjármű forgalma mérsékeltebb, tehergépjármű forgalma nagyobb a többi mérőpontihoz viszonyítva. Az eredményeket vizsgálva itt is megállapítható, hogy az ipari kibocsátások nem okoznak határérték túllépést.

A mérőpontok közötti különbségek a havi mérési eredmények tekintetében is hasonló arányokat mutatnak (1.2. táblázat és 1.3. ábra).

A napi mérési eredményeket vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a Kazinczy téri mérőponton a téli félévben mért értékek jellemzően a 24 órás határértékeket is meghaladják, és túllépés a nyári félév első hónapjaiban is jellemző. A másik három mérőponton a mérési eredmények (Köztársaság u. 50., Zrínyi u. 97., és Besenyő u. 20.) alapján látható, hogy a 24 órás határértékeket a mért értékek ezeken a pontokon nem haladták meg. A téli-nyári félév közötti különbségek a mért értékek tekintetében ezeken a mérőpontokon is megfigyelhetők, bár az ingadozás kisebb mértékű. A Zrínyi utcai mérőponton a téli félév átlaga az éves határérték körül ingadozik, a nyári félév átlaga azonban jóval ez alatt marad. A mérési eredményeket vizsgálva itt is megállapítható, hogy a legkedvezőbb a helyzet a Besenyő utcai mérőponton, ahol a gépjármű forgalom a legkisebb.

A város éves NO_2 terheltségi szintjének alakulását mutatja be a 3. számú ábra.



3. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő NO₂ éves átlag értékei a határértéhez viszonyítva (települési átlag)

A mérőpontokon rögzített értékek alapján Zalaegerszeg város éves NO₂ terheléséről a vizsgált időszak vonatkozásában az alábbiak mondhatók el.

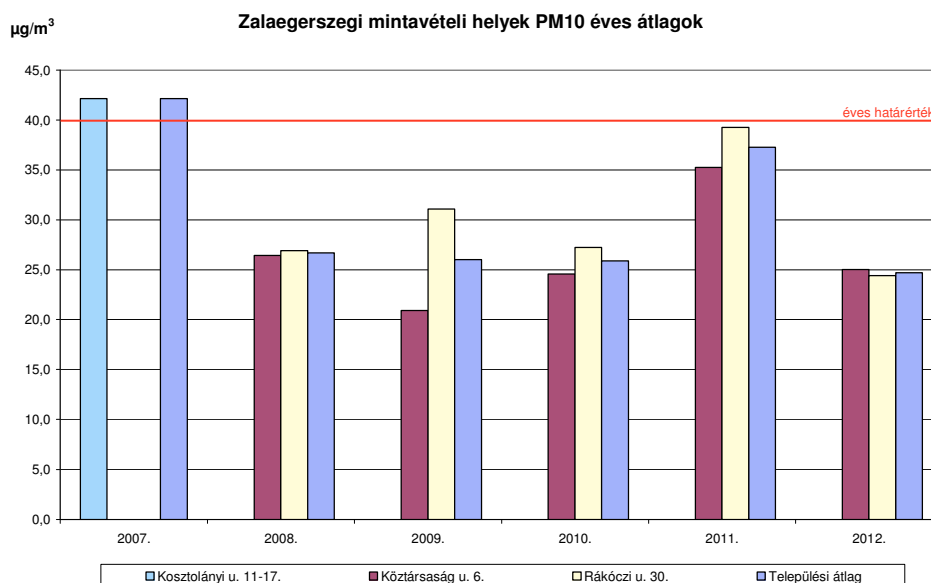
A fejezet elején bemutatott mérőpontok eredményeiből képzett éves átlagértékek mértéke 35,9 és 53,8 µg/m³ közötti, de egyetlen év kivételével (2011.) minden alkalommal meghaladják az éves határértéket.

Ennek oka abban keresendő, hogy a Kazinczy téri mérőponton az éves átlagos értékek jóval határérték feletti. A települési éves átlag jellemzően három mérőpont átlagából tevődik össze (egy alkalommal háromnál több ponton sosem volt mérés). Ez a 2011. és 2012. évi napi mérési eredményeket bemutató ábrákon (1.3. ábrák) is jól látható.

Az éves NO₂ terhelés változása – az év közbeni, ciklikusan bekövetkező változásokkal együtt – a havi átlagos levegőterheltségi értékeket bemutató ábrán is megfigyelhető (1.3. ábrák).

A havi átlagos levegőterheltségi értékeket mérőpontonként a melléklet 1.2. táblázata tartalmazza.

PM₁₀ terheltségi vizsgálatot 2008. óta a RIV hálózat kettő mérőpontján végeznek a városban (Köztársaság u. 6., Rákóczi u. 30.). 2007. évben egy mérőponton volt vizsgálat (Kosztolányi u. 11-17.). 2004-2006. években szintén a Kosztolányi utcai mérőponton összes szálló por (TSPM) mérése történt. Tekintettel arra, hogy a PM₁₀ és TSPM értékek közvetlenül nem hasonlíthatók össze, továbbá a 2007-2012. évekből elegendő adat áll rendelkezésre, a fejezetben ezen időszak eredményei kerülnek bemutatásra. Mivel 2007. évben még csak egy mérőponton történt mérés, a kapott eredmények nem tükrözhetik a város egészének PM₁₀ terhelését. 2008. évtől kezdve a családi házas övezetben lévő Köztársaság utcai, illetve a sűrű, városias beépítettségű Rákóczi utcai mérőpontokon is történik mérés, ezért e két mérőpont átlaga a város átlagos levegőterheltségét már jobban jellemzi.



4. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő PM10 éves átlag értékei mintavételi helyenként a határértékhez viszonyítva

A három mérőpontra rögzített értékek éves átlagát vizsgálva (4. ábra) megállapítható, hogy legmagasabb értéket Kosztolányi utcai mérőpontra regisztráltuk 2007. évben, ekkor az éves átlagos érték meghaladta az éves határértéket ($42,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Az azt követő években a PM_{10} értékek a másik két mérőpontra rendre határérték alatt maradtak, csupán egyetlen alkalommal, 2011. évben közelítették meg azt. A Köztársaság utcában a 2011. évben mért érték $35,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt, a többi vizsgált évben $20,9\text{-}26,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ között változott. A Rákóczi utcában a legmagasabb, szintén 2011. évben mért érték $39,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt, a többi vizsgált évben $24,4\text{-}31,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ között változott.

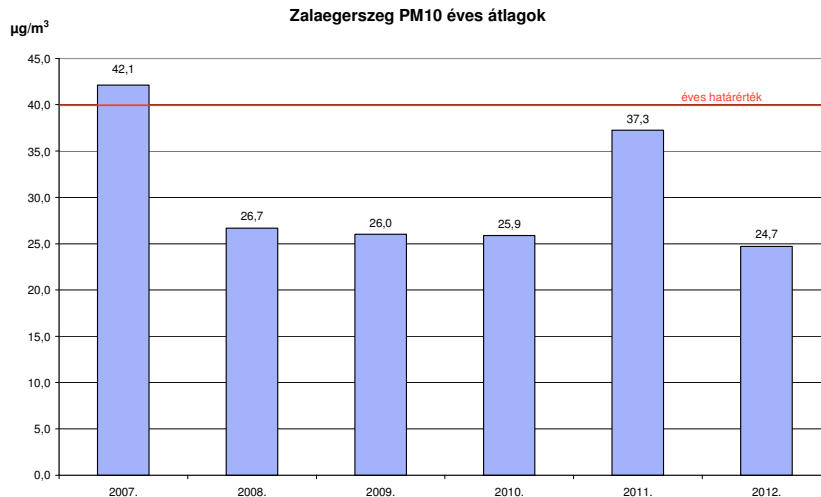
Meg kell jegyeznünk, hogy a Kosztolányi utcai mérőpontra PM_{10} vizsgálat csak a 2007. év utolsó negyedében volt, a Rákóczi utcai mérőpontra pedig a 2008. évi átlag szintén csak az utolsó negyedév eredményeiből tevődik össze (előtte nem volt mérés).

Az 1.5. táblázat a PM_{10} értékeinek változását mutatja a 2008. márciusa és 2012. decembere közötti időszakban, az éves átlagértékek ezen adatokból kerültek meghatározásra.

A 4. ábrán látható az is, hogy egy évben legfeljebb két mérőpontra volt PM_{10} mérés.

A PM_{10} kibocsátásért leginkább a közlekedés (elsősorban a dízel üzemű gépjárművek), illetve a lakossági kibocsátás tehető felelőssé. A Rákóczi utcai mérőpont sűrű, városias beépítésű, nagyobb forgalmú, a Köztársaság utcai mérőpont kisebb forgalmú, családi házas övezet. A két pont közül a Rákóczi utcaiban mérték a nagyobb értékeket, vélhetően a nagyobb forgalom miatt. A Köztársaság utcában a lakossági tüzelés aránya nagyobb. Bár kisebb a sűrűség, az eltérő beépítés miatt a szilárd tüzelés aránya vélhetően nagyobb, továbbá különösen az őszi időszakban a kerti égetések is jelentős szerepet játszhatnak.

Az eredményekből következik, hogy az éves átlagos értékek sem mutatnak – a vizsgált éveket egymáshoz viszonyítva - jelentős eltérést (5. ábra). Minimális túllépés csak a 2007. évben volt ($42,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), illetve a 2011. évben közelítette meg a mért érték a határértéket ($37,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$). A többi évben $24,7$ és $26,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ között változott, gyakorlatilag alig mutatva eltérést.



5. ábra: Zalaegerszeg város PM10 szennyezettségének éves alakulása a határértéhez viszonyítva (települési átlag)

A melléklet 1.7. ábra a PM₁₀ mért értékeinek táli-nyári félévekben mérhető változását mutatja a vizsgált időszakban. Az ábrán látható, hogy a téli félévekben mért értékek minden mérőpon-
ton meghaladják nyári félévekben mért értékeket. Ennek oka egyrészt a lakossági tüzelés, másrészt az, hogy a hideg időszakban a gépjárművek fogyasztása, így károsanyag kibocsátása is nagyobb.

A melléklet 1.8. ábra a PM₁₀ értékeinek változását mutatja a 2012. évben. Ezen az ábrán is jól látható, hogy a téli félév értékei jóval magasabbak a nyári félév értékeinél.

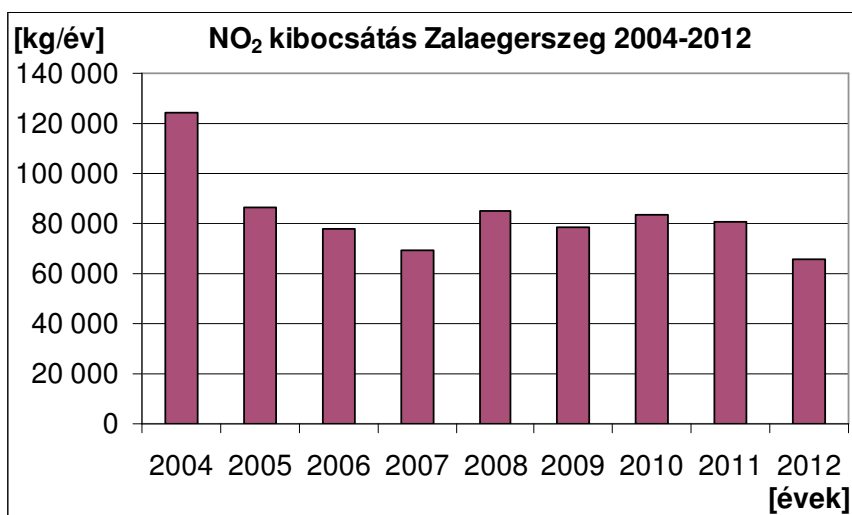
5. A légszennyezettség oka

Az előző pontban meghatározott levegőterheltségi szint kialakulásának okaként a közlekedés, az ipari kibocsátások és a lakossági tüzelés jelölhető meg. Előzőek közül az ipari eredetű kibocsátásokról a vizsgált két komponensre a felügyelőségénél rendelkezésre álló éves Lég-
szennyezés Mértéke bevallások alapján az alábbiak mondhatók el.

Ipari kibocsátások

Nitrogén-oxidok (NO_x):

Az éves összkibocsátási szintet tekintve megállapítható, hogy a zalaegerszegi ipari és szolgál-
tató létesítmények nitrogén-oxid kibocsátása – ugyan kisebb ingadozással – a 2002. évi 105,8 tonnáról 2012 évre fokozatos ütemben 65,5 tonnára csökkent (5. ábra). Előzőket tekintve tehát a kibocsátott NO_x mennyiség csökkenő tendenciát mutat. Ennek részben oka lehet az energia-
takarékos üzemelésre történő törekvésnek, másrészt a modern tüzelőberendezések fajlagos NO_x kibocsátása kedvezőbb a régebbi típusú berendezésekhez viszonyítva.



6. ábra: Ipari kibocsátóktól származó éves NO_x kibocsátás változása

A város NO_x kibocsátó telephelyeinek listáját tekintve (1.9. táblázat) megállapíthatjuk, hogy Zalaegerszeg legnagyobb kibocsátója és egyben a város ipari eredetű légszennyezésének meghatározója ezen szennyezőanyag tekintetében a MOL Nyrt. Zalai Finomítója. Az üzem kibocsátásai az 1990-es évek során a város ipari emissziójának 65-75 %-át tették ki. Ez a százalékos arány azonban jelentősen megváltozott, 50-60%-ra csökkent. Ennek oka, hogy a Zalai Finomítóban az atmoszférikus és vákuum desztilláció és ezzel együtt jelentős hőenergia igényt kívánó nyers és feldolgozott olaj tárolása is megszűnt, a vasúti szállítás visszaesett.

Zalaegerszeg második legnagyobb NO_x kibocsátója a 2000-es évek elején a Pannontej Zrt. üzeme, melyben a termelés visszaesése következtében a hőtermelés, így a légszennyező anyagok kibocsátása is mérséklődött. Város viszonylatában jelentősebb kibocsátónak bizonyult GE Hungary Nyrt. Zalaegerszegi Alkatrészgyára, mely üzem kibocsátásának a városi összterheléshez viszonyított aránya 1997-től 2005-ig fokozatosan nőtt 5,7-ről 13,0 %-ra. 2006. évben azonban a nitrogén-oxid kibocsátás visszaesett 10 t/év alá, ugyanis a szükséges hőenergia egy részét a POLIGEN V Kft-től vásárolja. Az ipari kibocsátók között jelentős még a Centrál Mosodák Rt. Zalaegerszegi Üzeme és Flextronics International Zrt. Zalaegerszegi A és B jelű telephelye, az Icopall Villas Kft.

A korábbi évek nagy légszennyezőanyag kibocsátói közül a Zalahús Rt. Zalaegerszegi Üzeme, a Zala Megyei Baromfifeldolgozó és Értékesítő Vállalat, Zalakerámia Zrt. Zalaegerszegi Üzeme, a Műbútor Rt. tevékenységét jogutód nélkül befejezte, működésükből légszennyezőanyag kibocsátás jelenleg már nem jelentkezik. A Zalahús Rt. zalaegerszegi telephelyét 2002 és 2006. között a Mikofami Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. használta, ami viszonylag nagy nitrogén-oxidok kibocsátással járt. Azóta a telephelyet felszámolták.

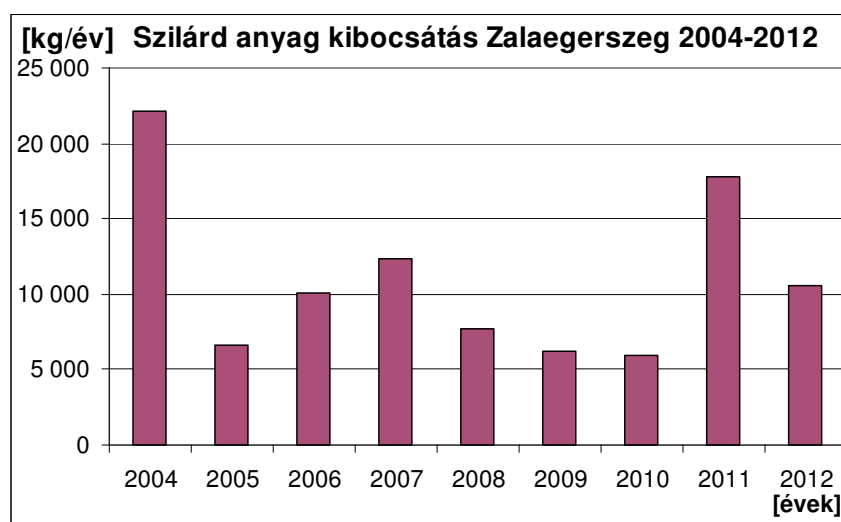
Az ipari kibocsátók mellett jelentős még a szolgáltatást végző szervezetek működéséből származó kibocsátás. Ilyen a ZALAVÍZ Zrt. szennyvíztelepe, ahol elektromos áramot is állítanak elő biogáz elégetésével, valamint a Zala Megyei Kórház.

Összességében elmondható, hogy a telephelyek többségének a vizsgált időszakban csökkent a kibocsátása. A nitrogén-oxidok kibocsátásának negyedéves megoszlását, valamint telephelyenként az éves kibocsátásokat az 1.9. és 1.10. táblázatban, valamint az 1.11. és 1.12. ábrán láthatjuk.

Szilárd (nem toxikus) anyag:

A felügyelőség által kezelt levegőtisztaság-védelmi információs rendszerben nyilvántartott kibocsátási adatok szilárd (nem toxikus) anyagra vonatkoznak, továbbiakban tehát ezt vizsgáljuk.

Zalaegerszeg ipari üzeleinek porkibocsátása nem mondható jelentősnek, az évek során azonban ingadozó. (7. ábra).



7. ábra: Ipari kibocsátóktól származó éves szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás változása

Az ingadozást egyrészt a Zalaegerszeg lévő jelentős szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátású faipari üzemek (Icopall Villas Kft., Portál Faipari és Kereskedelmi Kft., Fagold Kft., Jakab Fa Bútoripari Termelő és Gyártó Kft...), a mezőgazdasági üzemek (Gabonaszáritó Kkt., Cargill Magyarország Zrt., Kampfl Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft...) és egyéb, fémipari, olajipari és alkatrészgyártó üzemek (Pylon-94 Gép-és Acélszerkezet-gyártó Kft., Ganzeg Gép- és Acélszerkezet-gyártó Kft., Göcsej Csőszer Kft., MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt., GE Hungary Kft...) évente eltérő kibocsátása okozza.

Az ingadozáshoz hozzájárul továbbá, hogy az elmúlt években több üzem befejezte zalaegerszegi telephelyén a működését, ezért szilárd anyag kibocsátása megszűnt. A MOL Nyrt. Zalai Finomítójában a megszűnő desztillációs technológia kibocsátásával csökkent az üzem kibocsátása, valamint a lúgos füstgázmosó használata is csökkentette a kibocsátást. További jelentős porkibocsátó volt Pannontej Zrt. telephelye is a városi összerhelés 17,6 %-át adva. A telephely kibocsátása azonban drasztikusan csökkent a tejporító üzemben létesített új porleválasztó használatával. A 2000-es évek elején a tejporgyártás megszűnt, a zalaegerszegi telephely szilárdanyag kibocsátására szinte nullára csökkent.

A város közigazgatási területén üzemel terményszárítóknál is jelentős változás történt. A Kampfl Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft. telephelyén új porleválasztó rendszert alakítottak ki, a Gabonaszáritó Kkt. telephelyén a régi Bábólna típusú szárítót építették át, Az Első Zalai Takarmányipari Kft.-nél a régi Sirokkó típusú szárítót lebontották és új, modern, jó hatásfokú szárítót építettek. Ezek a beavatkozások mind csökkentették a szilárdanyag kibocsátást.

A szilárd anyag kibocsátásának negyedéves megoszlását, valamint telephelyenként az éves kibocsátásokat az 1.13. és 1.14. táblázatban, valamint az 1.15. és 1.16. ábrán láthatjuk.

A közúti közlekedés által okozott levegőterheltségről az alábbiakat állapíthatjuk meg.

Az országos trendnek megfelelően a közúti közlekedés jelentősen befolyásolja a települések egészségének levegőminőségét, a nagy forgalmú közutak melletti területek magasabb levegőterheltségéért pedig egyértelműen a gépjárművek kibocsátásai okolhatóak.

Zalaegerszeg két országos főútvonal csomópontjában fekszik. A kelet-nyugati irányú összeköttetést biztosító 76-os számú főút Körmen-d térségében csatlakozik a 86-os számú főúthoz, és Zalaegerszeg érintésével halad Hévíz, Keszthely irányába. Az észak-déli irányú közlekedés lehetőségét a 74-es számú főút teremti meg, mely Vasvárnál kapcsolódik a 8-as főúthoz, és halad Nagykanizsa irányába, ahol az M7 autópályához és a 7-es főúthoz csatlakozik. A két főút korábban a városon áthaladva keresztezte egymást. A jelentősen megnövekedett forgalom azonban olyan mértékű terhelést jelentett a városnak, mely felvetette az elkerülő útvonalak építésének kérdését.

A megkerülő útvonalak első részeként pár éve létesült a 74-es számú főút ÉK-i elkerülő szakasza (a melléklet 1.19. ábráján, a 2. számmal jelölt útszakasz), mely az út városon kívüli átvezetését biztosítja. A 76-os számú főútnak a Zalaegerszeg megkerülését biztosító, É-i elkerülő szakasza (a melléklet 1.19. ábráján az 1. sz. út) a városon áthaladó kelet-nyugati irányú forgalom jelentős részét vette át. A 76-os számú út zalaegerszegi, keleti irányú bevezető szakaszát 2x2 sávossá építették át (a melléklet 1.19. ábráján a 3. sz. út). Ezzel az átalakítással a forgalom nagysága nem változott, az átalakításnak elsősorban biztonságtechnikai okai voltak. A beruházás részeként a un. csácsi körforgalom (a melléklet 1.19. ábrája) is elkészült. Az elkerülő utak megépülésével biztosítható, hogy a város lakóterületei jelentős mértékű légszennyezéstől mentesüljenek. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy az országos trendhez hasonlóan a városon belüli forgalom is emelkedik, melyre az elkerülő útvonalak nem nyújtanak megoldást. A városon belüli kelet-nyugat irányú forgalom áterelése érdekében, a volt vasúti pálya felhasználásával új tehermentesítő út létesül. A térképen jelölt I. ütem (a melléklet 1.19. ábrája) átadása és forgalomba helyezése megtörtént, a II. ütem érvényes építési engedéllyel rendelkezik, de a kivitelezést még nem kezdték meg. Zalaegerszeg várost érintő úthálózat fejlesztései az 1.19. ábrán láthatók.

A lakosság többnyire személygépjárművön és motorkerékpárral oldja meg a mindennapi közlekedést.

2006-ban több mint 20 ezer személygépkocsit tartottak nyilván Zalaegerszegen, 4%-kal többet mint 2002-ben. 1000 lakosra 326 személygépkocsi jutott, 16-tal több mint a megyeszékhelyeken átlagosan. A motorkerékpárral történő közlekedés (főként tavasztól őszig) napjainkban egyre nagyobb teret kap. 2006-ban közel 800 volt a megyeszékhelyen, másfélszer több mint pár évvel korábban. Ezt az arányú növekedést folyamatosan tapasztalhatjuk.

A megye, illetve a megyeszékhely vonzáskörzetének aprófalvas településszerkezete következtében 10 ezren jártak munkába a zalai megyeszékhelyre. A tömegközlekedést igénybe vevő ingázók száma az utóbbi években valamelyest apadt, melynek legfőbb oka néhány nagyobb gazdasági szervezet (pl. Zalahús, Ruhagyár) megszűnése, illetve az, hogy a nagyobb létszámot foglalkoztató cégek saját (bérelt) munkásjáratokkal oldják meg a munkaerő szállítását.

Összességében a Magyar Közút Nonprofit Zrt. forgalomszámlálási pontjairól (1.18. ábra) származó forgalomszámlálási adatok (1.17. táblázat) azt tükrözik, hogy a közlekedés emelkedő tendenciát mutat, a közlekedési eredetű levegőterhelés kapcsán megállapíthatjuk, hogy a forgalomban résztvevő járművek száma nőtt az elmúlt időszakban, ami logikusan arra enged

következtetni, hogy a környezetkárosítás fokozódott. Azonban számos forgalomtehermentesítő és elkerülő utat létesítettek Zalaegerszegen, ami az anyagkoncentráción nem változtat ugyan, de az egy helyen légtérbe jutó káros anyag mennyisége lényegesen kevesebb lett. Figyelembe kell vennünk azt is, hogy a járműveknél használt üzemanyag összetétele is jelentősen megváltozott vagy kicserélődött vagy teljesen megváltozott a felhasznált energia az utóbbi évtizedekben. (Lsd.: bioetanollal, napenergiával, elektromos úton működő közlekedési eszközök) Továbbá azok gépjárművek, amelyek az ún. "Keleti-blokkból" származnak, ha darabszámra nem is, de futott km-ek alapján mérve már kikoptak a forgalomból, ezzel is csökkentve a város szennyezettségét. A közlekedési eredetű káros anyag kibocsátás tehát egy erős, egyelőre pozitívnak tűnő változáson megy keresztül, ezek a változást előidéző eszközök azonban számos ember számára még csak szűk körben elérhetőek.

Lakossági eredetű levegőterhelés

A társadalmi-gazdasági fejlődés egyik meghatározó eleme a közművel (villany, vezetékes ivóvíz, közcsatorna, vezetékes gáz) való ellátottság alakulása. Az elmúlt évtizedben felgyorsult fejlesztések nyomán dinamikusán fejlődött a lakásállomány közművekkel való ellátottsága. A vezetékes gázzal való ellátottság is dinamikusán fejlődött. A vizsgált időszak első felében a gázcsőhálózat hossza 7%-kal növekedett, emellett a felfutó lakásépítések nyomán mind többen kötöttek rá a hálózatra (2. táblázat).

2006. végén a zalai megyeszékhely háztartási gázfogyasztónak száma meghaladta a 24 ezret, s a fogyasztók 80%-a már nem csupán főzésre használta, hanem ezzel is fűtött, mely arány a megyeszékhelyek átlagánál 11 százalékponttal magasabb.

Megnevezés	Zalaegerszeg	
	2006	2011
Terület (km²)	102	102
Lakónépesség az év végén (fő)	61.898	61.849
Lakásállomány az év végén	~ 25.000	25.715
Házt. vez. gázfogyasztók :	24.545	25.471
Ebből: fűtési gázfogyasztók:	19.916	20.154
Kommunális ellátás (vez. gázt fogyasztók a lakásáll. százalékában)	97,8	99,1
Távfűtésbe bekapcsolt lakás	-	-

Központi Statisztikai Hivatal

2. számú táblázat: Zalaegerszeg vezetékes gázfogyasztásának alakulása

A lakossági eredetű légszennyezéssel kapcsolatosan arra következtetünk, hogy a szilárd és folyékony tüzelőanyagok háttérbe szorulásával a lakossági tüzelésből származó légszennyező anyag kibocsátás csökkenő tendenciát mutat. Zalaegerszeg lakásállományának gázellátottsága igen magas, mely jelentős mértékben hozzájárult a korábban sok helyütt használt szén és tüzelőolaj kiszorításához, így az ezen energiahordozók felhasználásával történő lakossági tüzelés okozta légszennyezőanyag kibocsátás csökkentéséhez.

A 2006-2012 évek során a lakásépítések száma az utóbbi évek gazdasági változásai függvényében jelentős növekedésen feltételezhetően nem mentek keresztül. Ebből az eddiginél kisebb arányú, de hasonló tendencia folytatódására következtethetünk a jövőre nézve.

Családi házas beépítésű területeken azonban gazdasági megfontolásból nem egy hanem egyszerre többféle fűtési módot is alkalmaznak egy épületen, lakáson belül, tehát továbbra is gyakran használt fűtési megoldás, a gázfűtés mellett a kályha és a kandalló, amelyet szinte kizárólag fával fűtenek. A fa égetésekor megjelenik a szénmonoxid, elégetlen szénhidrogének és a szállópor is.

PM10 szennyezőanyagra vonatkozó vizsgálatok esetén megállapítható, hogy a PM10 el kapcsolatos levegőterhelés egy részét a lakossági, fatüzeléssel történő fűtés, továbbá az őszi és tavaszi időszakban történő kerti égetések teszik ki.

6. A helyzet elemzése

Az előző pontokban rögzítettek alapján a következők állapíthatók meg a város levegőterheltségi állapotáról.

Zalaegerszeg nitrogén-dioxid terheltsége a vizsgált kilenc év során a 2011. évet kivéve minden esetben határérték feletti volt. A mért értékek 41,3 és 53,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ közötti értékek között változtak a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -es határértékhez képest. A kiugró értéket mutató 2010-es év kivételével a város nitrogén-dioxid terheltsége a vizsgált időszakban csökken. Az 50%-os túréshatár, valamint a folyamatos túllépés figyelembe vételével a város „C” zónába sorolása indokolt.

Szálló por méréseket jelenleg két RIV mérőponton végeznek a városban. Minimális, nagyjából 5%-os határérték túllépést (42,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) csak a 2007. évben regisztráltunk egy korábbi mérőponton. 2008. év óta az eredmények a határértéken belül vannak, jellemzően 24,7 és 26,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ között. Ennél nagyobb értéket csak 2011. évben regisztráltunk (37,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Figyelembe kell vennünk, a mérési eredmények mindösszesen két mérőpont adatait tükrözik (egy pont sűrű, városias beépítésű, egy családi házas övezet), amelyek alapján a város egészének terheltségét nehéz megítélni. Tekintettel arra, hogy 2008. óta nemcsak a városra vonatkoztatott átlagérték, hanem a két mérőpont eredményei sem érik el a határértéket egyik alkalommal sem, Zalaegerszeg szálló por terheltségi szintjére vonatkozóan a „D” osztályba sorolást megfelelőnek tartjuk.

7. A javításra irányuló azon intézkedések és programok bemutatása, amelyeket a levegőminőségi terv készítése előtt végrehajtottak

Az 1990-es évek vége felé megkezdődött a városi elkerülő útszelvény építése. Ennek keretében elsőként a szükséges csomópontok, ill. városi bevezető szakaszok, majd az ÉK-i megkerülő út valósult meg, biztosítva így a 74-es számú főút forgalmának városon kívüli átvezetését. A 76. számú főút Zalaegerszeget északról elkerülő szakaszának (É-i elkerülő út) építése és forgalomba helyezése is megtörtént.

Az városon belüli forgalom áterelése érdekében elkészült az északi tehermentesítő út I. üteme. Ennek megfelelően a Kosztolányi tér, Rákóczi F. út és az Ola út forgalma, ezzel együtt az utak mentén a sűrűn lakott lakóövezetben a légszennyezőanyag kibocsátás is csökkent. Az elkerülő út lakóterületeket nem érint. Az északi tehermentesítő út II. üteme építése és forgalomba helyezésével az Ola út nyugati részének és a Hock J. út keleti szakaszának forgalma áterelődik a tehermentesítő útra, így az említett utak sűrűn lakott részei mellett a légszennyezőanyag kibocsátás és terhelés is csökken.

Zalaegerszeg északi tehermentesítő út II. ütem, mely az I. ütem folytatása nyugati irányban, módosított terve építési engedéllyel rendelkezik. Jelenleg az építési engedély érvényességi idejének meghosszabbítása eljárás folyamatban van. A tehermentesítő út II. ütemének megvalósításával a városon belüli kelet-nyugat irányú forgalom egy része áttevődik az új szakaszra. Ezzel lehetővé válik, hogy Zalaegerszeg városa jelentős, elsősorban teherszállításból fakadó légszennyezéstől (és ezzel együtt zajterheléstől) mentesüljön.

8. A légszennyezettség csökkentése érdekében szükséges azon intézkedések és programok részletei, amelyeket a 306/2010 Korm. rendelet hatályba lépését követően fogadtak el

A Korm. rend. hatályba lépésekor külön intézkedések elfogadására nem került sor.

9. A jelenlegi állapot megőrzését, illetve a levegőszennyezés csökkentését célzó, továbbá a hosszú távon tervezett intézkedések és programok részletei

A légszennyezés csökkentése, a jelenlegi kedvező levegőminőségi állapot megőrzéséhez szükséges intézkedéseket a 3. pontban megadott felelős szervezetek szerint, az érintett szervezetekkel folytatott egyeztetések alapján közöljük az alábbiakban.

Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, Szombathely (NYUDU-KTVF):

1. Az éves légszennyezés mértéke bevallások, valamint az üzemeltetők által végeztetett kibocsátásokat ellenőrző mérések alapján folyamatosan nyomon követi az ipari kibocsátók emisszióit, különösen a jelentősebb kibocsátókat.
2. Jogszabály szerinti gyakorisággal a helyszínen ellenőrzi az egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező üzemek légszennyezőanyag kibocsátását okozó berendezéseket, a kibocsátás mértékét meghatározó mérési jegyzőkönyveket, számításon alapuló szakvéleményeket.
3. Éves ellenőrzési terv alapján, valamint eseti helyszíni ellenőrzések során ellenőrzi az illetékességi területén elhelyezkedő, helyhez kötött légszennyező pontforrásokat üzemeltető telephelyeket, vizsgálja az üzemeltetők részére kiadott engedélyekben foglaltak betartását.
4. Új beruházások, létesítmények engedélyezése során az elérhető legjobb technika figyelembe vételével, a lehető legkisebb légszennyező anyag kibocsátással járó technológiát követeli meg.
5. Éves mintavételi terve szerint elvégzi az immissziós mintavételezéseket, a mintákat az ÉDU-KTVF laboratóriumába szállítja az analitika elvégzése céljából.
6. Az immissziós minták analitikai vizsgálatának eredményeit folyamatosan rögzíti, és elkészíti az adatok elemzését, mellyel folyamatosan nyomon követi a város levegőterheltségi állapotát.

Határidő: folyamatos.

Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, Győr
(ÉDU-KTVF)

Elvégzi, a NYUDU-KTVF által, a RIV hálózat mérőpontjain vett immissziós minták analitikai elemzését, a mérési eredményeket a mintaátadástól számított 15 munkanapon belül átadják.

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata, Zalaegerszeg

A levegőminőségi tervhez megadott 1364-2/2013. számú tájékoztatása alapján:

Vállalt intézkedés	megvalósulás időpontja	leírás	felelős
Utak pormenete-sítése	folyamatos	Folytatjuk az utak pormentesítési programját az átmenő forgalom által jelentősebben igénybevett útszakaszokon (Kosztolányi Dezső út, Balatoni-Rákóczi-Olahoch János utcák, Göcsej út) az útpálya felsőpréréssel, illetve locsolásával.	városüzemeltetési osztályvezető
Allergén gyomnövények gyérítése	folyamatos	Az összeállított parlagfű térkép figyelembe vételével végezzük a parlagfű elleni védekezést. A védekezés lépései: Önkormányzati belterületi és külterületi ingatlanok, árkok, útszegélyek kaszálása, vegyszeres gyomirtása, Magántulajdonú ingatlanok esetében parlagfű mentesítés elmaradása miatt felszólítás kiküldése, bírság kiszabása. A kaszáltatásokon és a vegyszeres gyomirtáson kívül az Önkormányzat a 2010. évben aktualizáltatta a város parlagfű térképét, amelynek keretében a felkért gyomspecialista GPS-szel történő AMBEL fertőzöttségi felmérést készített, és az adatokat digitális formátumban rögzítette.	városüzemeltetési osztályvezető
Belső úthálózat fejlesztése	folyamatos	Összhangban a város fejlesztési terveivel (Deák Ferenc program infrastrukturális fejlesztések) a belső úthálózat burkolatának felújítása, útkorszerűsítés végrehajtása. Az útfejlesztési tervek magukban foglalják az adott útszakaszok burkolatának felújítását, aminek eredményeképpen az adott útszakaszon fellépő zajhatás várhatóan csökken. Az útfejlesztési tervek elsősorban az olyan forgalom átszervezésre irányulnak, melynek során egyrészt a gépjárművek áthaladása folyamatossá	városüzemeltetési osztályvezető, városfejlesztési és tervezési osztályvezető

Vállalt intézkedés	megvalósulás időpontja	leírás	felelős
		<p>tehető, másrészt lehetővé válik a környezetkímélő kerékpáros közlekedés megkönnyítése.</p> <p>A "Zalaegerszeg és térsége szennyvízelvezetés projekt" keretében az elmúlt 3-4 évben több 10 km - projekttel érintett - bel és külterületi út burkolat helyreállítása/felújítása zajlott.</p> <p>2013. évi projektek: Mezőgazdasági utak felújítása (MVH-s támogatás igénybevételével) Köztársaság u. felújítása Botfy utca felújítása Gárdonyi u. II. ütem Aranyeső u. Virágzómező u. csomópont Stadion utca Kölcsey u.</p>	
Diffúz légszennyezés csökkentése	folyamatos	<p>A diffúz légszennyezés csökkentésére az alábbi intézkedéseket végezzük: Az építési-bontási munkák, az építési telephelyek porszennyezését csökkenteni kell rendszeres takarítással, fedéssel (takarással) és szükség szerint locsolással. Különösen a belváros területén kell ezen a tevékenységek ellenőrzésére figyelmet fordítani.</p> <p>Intézkedni kell arra vonatkozóan, hogy az avar és kerti hulladékok égetésének tilalmát fenntartsák a város területén belül. A szabálytalan égetéseket ellenőrizni és szankcionálni kell.</p> <p>A porszennyezés elkerülése, csökkentése érdekében a szállító járműveket folyamatosan le kell takarni (ponyvázás), az ellenőrzéshez a rendőrség és a közlekedési felügyelet segítségét kell kérni.</p> <p>Az ipari és kereskedelmi létesítmények porszennyezését a telekhatárra telepített zöldnövényzettel kell mérsékelni.</p>	városüzemeltetési osztályvezető
Kerékpárutak építése, fejlesztése	folyamatos	<p>A „Hiányzó kerékpárút-kapcsolati elemek létrehozása Zalaegerszegen” című, NYDOP-4.3.1/B-11-2011-0006 azonosító számú projekt 3 kerékpárút szakasz építését és 1 útszakasz forgalomtechnikai jelzések elhelyezését tartalmazza. A Kisfaludy úti kerékpárutak építési munkái 2012-ben, a Köztársaság útja 2013-ban</p>	városfejlesztési és tervezési osztályvezető

Vállalt intézkedés	megvalósulás időpontja	leírás	felelős
		<p>befejeződtek.</p> <p>A Göcseji úti kerékpárút építés illetve a Déryné és Landorhegyi utakon elhelyezendő forgalomtechnikai jelzések megvalósultak.</p> <p>Fentieken kívül – kerékpárutak esetében – a Zrínyi út tekintetében a Vasútállomás és MOL benzinkút közötti szakaszának felújítása, valamint a Mol kúttól a Flextronics "A" épületegyüttes előtt, a már megépült szakaszig építés tervezett, csakúgy, mint a Gébárti úton a Malom utca és a Kézműves Ház feljárója közötti építési szakaszon.</p>	
Városon belüli forgalomirányítási –szervezési intézkedések	folyamatban 2015.	<p>Tehermentesítő út megvalósítása</p> <p>A tehermentesítő út I. üteme, az Október 6. tértől a Budai nagy Antal utcán keresztül a Vágóhíd utcáig tartó szakaszon, 2012. év nyarán elkészült.</p> <p>II.2.4.1. Belvárosi rehabilitáció (NYDOP-3.1.1/B1-13)</p> <p>Az Integrált Városfejlesztési Stratégián alapuló belváros-rehabilitációs programunk fő gondolata a történelmi városmag mesterséges kettéosztottságának az enyhítése, vagyis a Kazinczy tér egykori gazdag közösségi és gazdasági funkcióinak visszaadása a tér közlekedési folyosó jellegének visszaszorításával. Ennek érdekében épült meg a tehermentesítő út I. üteme a Vágóhíd utcáig és tervezzük a mostani pályázat segítségével végig vinni azt a Kiskondás Vendéglőig. A belváros forgalomcsillapításához elengedhetetlen a tehermentesítő út végig vitele.</p> <p>A program egyik nagyobb szabású eleme a Dísz tér felújítása lesz. A tér felszín teljesen új ruhát kap, és a déli oldalon illetve a Tudomány és Technika Háza előtt megszűnik a közlekedés. Kapcsolódó elemként megépül a hivatal előtti tér is, egységes arculatot kap a városközpont.</p>	városfejlesztési és tervezési osztályvezető
Városi helyi járatú közlekedés Zala Volán autóbuszainak üzem-	folyamatban	A konzorciumi szerződés (ZMJV Önkormányzata, Zalavíz Zrt, Zala Volán Zrt) szerint a fejlesztés első üteme megvalósult. 2012 június 27-én hivatalosan is	műszaki alpolgármester, ököváros projektfelelős

Vállalt intézkedés	megvalósulás időpontja	leírás	felelős
anyag átállítása metán gázra		átadásra és forgalomba állításra került egy biometánnal üzemelő helyi járatú csuklós autóbusza, amely folyamatosan részt vesz a személyszállításban. Átlag havi 3000-3600 üzemórát teljesít. Várhatóan 2013 decemberében 3 db szóló CNG üzemű busz kerül a városi forgalomba. A csuklós jármű biztonságos üzemanyag töltése a a ZALAVÍZ Zrt szennyvíztelepen történik. A ZALAVÍZ Zrt a töltési kapacitását megháromszorozta az által, hogy a tárolókat bővítette. A CNG töltőt összekapcsolta a földgáz hálózattal, ezáltal az üzembiztonságot tökéletesítette. Járműpark bővítését is képes kiszolgálni üzemanyaggal.	
Környezetvédelmi Program	folyamatos	Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlése 139/2011. (VI.23.) sz. határozatával 2011. június 23-i ülésén elfogadta a Progressio Mérnöki Iroda Kft – 2011-2016. közti, 6 éves időtartamra, - elkészített Települési Környezetvédelmi Programot, amelynek elemei között szerepelnek a levegővédelmi célok, intézkedések.	önkormányzat vezetői, városüzemeltetési osztályvezető, városfejlesztési és tervezési osztályvezető
Zöldfelületek állapota	folyamatos	A város egyik legfontosabb környezetvédelmi jellegzetessége a belterületi parkok, zöldfelületek nagysága, illetve kapcsolatuk a városközponttal. A nagy zöldfelületi arány lehetőséget kínál a város otthonossá, természet közelivé tételéhez. A parkok folyamatos fenntartása, felújítása az elöregedett fák cseréjét, a pázsitok újratelepítését, rendszeres locsolását és nyírását, továbbá a nagyobb virágfelületek kialakítását jelenti. A fentiek érdekében Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlése ZMJVK 108/2010. sz. határozatával elfogadta Zalaegerszeg Zöldfelületi Stratégiáját és annak 2010-2015. évekre vonatkozó Cselekvési Tervét. E program keretében jelentős fasor rekonstrukciók és park megújítások valósultak meg.	városüzemeltetési osztályvezető,
Ökóváros koncepció	folyamatos	<u>Energiahatékonyság és megújuló energiaforrások hasznosítása</u> Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlése 2011. május 12-i ülésére összeál-	műszaki alpolgármester, ökóváros projektfelelős

Vállalt intézkedés	megvalósulás időpontja	leírás	felelős
		lította az ÖKOVÁROS koncepciót. A tervezett projektek az ország, a város teherbíró képességét figyelembe véve a közeljövőben megvalósíthatók, illetve elkezdhetők. <i>A projektek többnyire egymásra épülnek, és - az anyagi források rendelkezésre állásának függvényében - fejleszthetők, bővíthetők.</i> A program a megújuló energiák széles skáláját öleli fel, messzemenően törekedve a saját erőforrások teljes kapacitásának a kihasználására. Az ÖKOVÁROS projektjeink teljes mértékben illeszkednek a Nyugat-dunántúli régiós „Megújuló energiaforrásokra épülő helyi program” célkitűzéséhez.	
Tudatformálás	folyamatos	A helyi társadalom szintjén az önkormányzatoknak kell elsősorban felelősséget vállalni a környezetvédelmi feladatokért, különösen a megelőzés, a hatósági intézkedések, a nevelés, oktatás területén. Ennek érdekében a levegőminőség megőrzését, javítását támogató célok elérése érdekében folyamatos intézkedéseket teszünk, amelyről a lakosságot is tájékoztatjuk.	városüzemeltetési osztályvezető,

Zala Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Zalaegerszeg

A levegőminőségi tervhez megadott ZAR/097/00291-2/2013. számú tájékoztatása alapján.

Folyamatosan figyelemmel kísértük és értékeltük a légszennyezettség Zalaegerszeg lakosságának egészségügyi állapotára gyakorolt hatását a vonatkozó jogszabályokban rögzítetteknek megfelelően. A Zala Megyei Kormányhivatal Zalaegerszeg Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézetével konzultálva, rendkívüli légszennyezés, azzal járó tevékenység nem jutott tudomásunkra.

A jövőben is folytatjuk a fenti tevékenységünket Zalaegerszeg lakosságának egészségügyi állapotának megőrzése érdekében.

Zala Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelősége, Zalaegerszeg

A levegőminőségi tervhez megadott ZA/UO/NS/A/803/1/2013. számú tájékoztatása alapján:

1. a **76.sz. főút Zalaegerszeg É-i elkerülő szakasza** már 2004 évben megépítésre került és a forgalomba helyezése is megtörtént.

2. a **76.sz. főút Zalaegerszegi átkelési szakasza** jelenleg még állami közútként üzemel, annak felújításáról és helyi közút céljára történő átadásáról nincs információnk.
 - a 76.sz. főút Csácsi városrészben a Balatoni u-Nyerges utcai körforgalom megépült, műszaki átadása megtörtént a forgalomba helyezését még nem kezdeményezte az Építető.
3. a **76.sz. főút Zalaegerszeg K-i bevezető szakaszon a kapaszkodósávok** létesítése megtörtént, a forgalomba helyezését még nem kezdeményezte az Építető.
4. a **Zalaegerszeg D-i elkerülő útról** nincs tudomásunk.

Fenti tájékoztató levelünk 2. és 3. pontjaiban Építettként a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő ZRT /1134. Budapest, Váci u. 45. szerepelt, míg a tárgyi utak kezelője a Magyar Közút Non-profit ZRT Zala Megyei Igazgatósága /8900. Zalaegerszeg, Köztársaság u. 1.

A 4. pontban szereplő déli elkerülő a Zalaegerszeg MJ. Város Önkormányzata /8900. Zalaegerszeg, Kossuth u. 17-19./ szabályozási terveiben szerepel.

Tárgyi utak jelenlegi állapotáról illetve fejlesztési (felújítási) terveiről bővebb információ a felsorolt szervezetektől kérhető.

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

Zalaegerszeg vonatkozásában, a RIV hálózat üzemeltetésével kapcsolatosan felmerülő éves költségek az alábbiak szerint alakulnak. (A táblázat a dokumentációban vizsgált szennyezőanyagokon kívül a mérési sorozatban foglalt egyéb szennyezőanyagok vizsgálatát is tartalmazza.)

mérőhálózat	üzemeltető	üzemeltetési költségek (Ft/év)	források
RIV mintavételezés	NYUDU-KTVF	2 336 000,-	NYUDU-KTVF saját költségvetéséből
RIV mintaanalízis	ÉDU-KTVF	459 200,-	ÉDU-KTVF saját költségvetéséből

11. A levegőminőségi terv elkészítéséhez felhasznált források (publikációk, dokumentumok, munkák, adatbázisok) jegyzéke

- 1.) Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu)
- 2.) Magyar Közút Nonprofit Zrt. (<http://internet.kozut.hu/splash.html>)
- 3.) World Health Organization, Regional Office for Europe (www.euro.who.int)
- 4.) Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ (forrás: www.utadat.hu)
- 5.) A dokumentumhoz a Google térképeit használtuk fel (forrás: <https://maps.google.hu/>)
- 6.) Nyugat- dunántúli megyeszékhelyek társadalma és gazdasága (Központi Statisztikai Hivatal Győri Igazgatósága, Győr, 2008. március)
- 7.) Hazánk környezeti állapota 2010 (Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium)
- 8.) Zala Megye statisztikai évkönyve 2011 (Központi Statisztikai Hivatal Győri Főosztálya, Győr, 2012)
- 9.) Magyarország Kistájainak Katasztere (MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 2010)

- 10.) Zalaegerszeg város légszennyezettségének Javítását Szolgáló Intézkedési Program 2004. (NYDKTVF)
- 11.) Levegőtisztaság-védelmi Alapnyilvántartó Rendszerben nyilvántartott adatok 2004-2012 (LAIR-LM)
- 12.) RIV hálózat mérőpontjain végzett mintavételekből származó, NO₂ és PM₁₀ szennyezőanyagokra vonatkozó mérési eredmények adatbázisa
- 13.) Dr. Várkonyi T. (szerk.) (2001) A környezeti levegőszennyezettség mérésének gyakorlata – kézikönyv az immisszió vizsgálatához. Budapest, Környezetvédelmi Minisztérium.
- 14.) A dokumentációban szereplő térképek a Földmérési és Távérzékelési Intézet MKH-1 adatbázisának (2000 FÖMI), valamint a DTA-50 1.01 - M =1:50 000 - Digitális Topográfiai Térképmű, mint alapanyag a Magyar Honvédség Térképészeti Hivatalának tulajdona felhasználásával készültek.

12. Mellékletek

- 1.1. táblázat: Zalaegerszeg RIV mérési pontok NO₂ mérési eredményeinek éves átlaga 2004-2012. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
- 1.2 táblázat: Zalaegerszeg mintavételi helyeken mért immissziós NO₂ adatok havi átlaga ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 1.3. ábrák: Zalaegerszeg környezeti levegő nitrogén-dioxid (NO₂) havi átlag értékei, 2011. és 2012. év napi átlagértékei
- 1.4. táblázat: Zalaegerszeg RIV mérési pontok PM₁₀ éves mérési eredményeinek átlaga 2004-2012. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
- 1.5. táblázat: Zalaegerszegi mintavételi helyeken mért immissziós PM₁₀ adatok havi átlaga ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 1.6. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő PM₁₀ havi átlag értékei
- 1.7. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő PM₁₀ téli-nyári átlag értékei mintavételi helyenként
- 1.8. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő PM₁₀ 2012. évi 24 órás mérési eredményei
- 1.9. táblázat: NO_x kibocsátás (kg/év)
- 1.10. táblázat: Negyedéves NO_x kibocsátás- Zalaegerszeg 2004-2012. (tonna)
- 1.11. ábra: NO_x kibocsátás negyedéves megoszlása 2004-2012.
- 1.12. ábrák: Éves NO_x kibocsátás 2004-2012.
- 1.13. táblázat: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás (kg/év)
- 1.14. táblázat: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás Zalaegerszeg 2004-2012. (tonna)
- 1.15. ábra: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás negyedéves megoszlása 2004-2012.
- 1.16. ábrák: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás évente 2004-2012.
- 1.17. ábra: Forgalm számlálási adatok (2004. 2007. 2012.)
- 1.18. ábra: a Magyar Közút Nonprofit Zrt. forgalm számlálási pontjai
- 1.19. ábra: Zalaegerszeg város elkerülő úthálózatának fejlesztései

Mellékletek

1.1. táblázat: Zalaegerszeg RIV mérési pontok NO₂ mérési eredményeinek éves átlaga 2004-2012. [µg/m³]

	Zrínyi u. 4.	Köztársaság u. 50.	Kosztolányi u. 11-17.	Kazinczy tér 4.	Zrínyi u. 97.	Besenyő u. 20.	Települési átlag
2004.	67,4	25,9	57,1	68,6	24,6	0,0	48,7
2005.	0,0	37,3	0,0	72,1	30,3	0,0	46,6
2006.	0,0	40,2	0,0	65,5	29,8	0,0	46,7
2007.	0,0	37,1	0,0	53,1	49,8	0,0	46,7
2008.	0,0	34,0	0,0	71,4	28,0	0,0	44,4
2009.	0,0	31,1	0,0	66,7	28,5	0,0	42,1
2010.	0,0	42,3	0,0	75,8	43,3	0,0	53,8
2011.	0,0	34,9	0,0	62,3	26,5	20,0	35,9
2012.	0,0	0,0	0,0	71,7	30,3	21,9	41,3

1.2. táblázat: Zalaegerszeg RIV mérési pontok NO₂ mérési eredményeinek havi átlaga 2004-2012. [µg/m³]

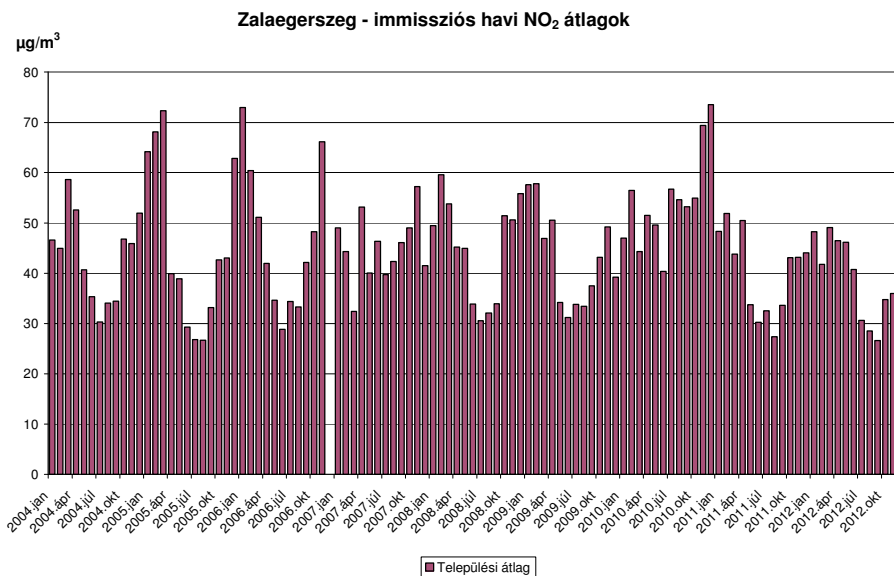
Dátum	Zrínyi u. 4.	Köztársaság u. 50.	Kosztolányi u. 11-17.	Kazinczy tér 4.	Zrínyi u. 97.	Besenyő u. 20.	Települési átlag
2004.január	61,32	30,15	48,38	-	-	-	46,61
2004.február	58,20	26,11	50,55	-	-	-	44,95
2004.március	77,92	32,38	65,47	-	-	-	58,59
2004.április	72,29	23,93	64,15	-	-	-	52,58
2004.május	70,87	23,02	-	70,98	20,72	-	40,70
2004.június	-	20,76	-	63,44	20,75	-	35,31
2004.július	-	19,68	-	57,84	14,17	-	30,31
2004.augusztus	-	22,54	-	56,27	20,78	-	34,03
2004.szeptember	-	23,56	-	52,83	26,35	-	34,42
2004.október	-	24,92	-	81,60	27,04	-	46,76
2004.november	-	30,77	-	75,35	33,52	-	45,89
2004.december	-	33,00	-	89,41	32,11	-	51,90
2005.január	-	46,00	-	103,78	42,69	-	64,16
2005.február	-	51,82	-	109,28	43,18	-	68,09
2005.március	-	52,35	-	124,54	40,10	-	72,33
2005.április	-	33,00	-	68,05	29,94	-	39,91
2005.május	-	28,23	-	65,03	24,47	-	38,90
2005.június	-	22,41	-	43,72	20,47	-	29,26
2005.július	-	20,56	-	40,23	18,54	-	26,79
2005.augusztus	-	23,92	-	36,67	20,12	-	26,68
2005.szeptember	-	31,08	-	43,91	24,43	-	33,14
2005.október	-	38,68	-	60,26	28,97	-	42,64
2005.november	-	40,41	-	85,04	31,68	-	43,05
2005.december	-	59,71	-	91,04	37,77	-	62,84
2006.január	-	64,19	-	102,46	50,79	-	72,94
2006.február	-	53,62	-	88,80	37,22	-	60,43
2006.március	-	45,21	-	75,04	33,06	-	51,11
2006.április	-	36,91	-	59,25	28,80	-	41,95
2006.május	-	27,22	-	54,39	21,43	-	34,62
2006.június	-	26,44	-	40,33	19,73	-	28,83
2006.július	-	28,35	-	48,15	22,65	-	34,35

Dátum	Zrínyi u. 4.	Köztársaság u. 50.	Kosztolányi u. 11-17.	Kazinczy tér 4.	Zrínyi u. 97.	Besenyő u. 20.	Települési átlag
2006.augusztus	-	28,35	-	51,90	18,74	-	33,30
2006.szeptember	-	37,51	-	57,45	31,19	-	42,15
2006.október	-	43,65	-	62,09	34,42	-	48,26
2006.november	-	51,05	-	81,21	-	-	66,13
2007.január	-	42,94	-	55,15	-	-	49,05
2007.február	-	34,57	-	52,58	49,82	-	44,35
2007.március	-	28,96	-	35,86	-	-	32,41
2007.április	-	37,45	-	68,86	-	-	53,16
2007.május	-	30,94	-	49,07	-	-	40,01
2007.június	-	37,08	-	55,59	-	-	46,34
2007.július	-	31,87	-	47,59	-	-	39,73
2007.augusztus	-	36,33	-	48,37	-	-	42,35
2007.szeptember	-	36,67	-	55,49	-	-	46,08
2007.október	-	39,79	-	58,30	-	-	49,05
2007.november	-	44,26	-	70,21	-	-	57,23
2007.december	-	48,47	-	33,81	-	-	41,53
2008.január	-	46,59	-	69,00	37,74	-	49,44
2008.február	-	49,99	-	91,42	37,34	-	59,58
2008.március	-	40,91	-	91,39	31,48	-	53,81
2008.április	-	30,36	-	79,10	26,09	-	45,18
2008.május	-	30,56	-	78,54	25,70	-	44,94
2008.június	-	24,89	-	57,87	18,88	-	33,88
2008.július	-	22,53	-	50,37	18,72	-	30,54
2008.augusztus	-	25,88	-	48,72	17,82	-	32,07
2008.szeptember	-	27,05	-	53,46	21,27	-	33,93
2008.október	-	41,04	-	72,59	40,71	-	51,45
2008.november	-	34,65	-	83,32	33,84	-	50,60
2008.december	-	41,08	-	91,12	35,21	-	55,81
2009.január	-	41,96	-	86,31	38,13	-	57,63
2009.február	-	42,13	-	90,30	36,35	-	57,79
2009.március	-	33,24	-	79,53	27,89	-	46,89
2009.április	-	41,54	-	87,91	22,29	-	50,58
2009.május	-	26,34	-	56,50	19,73	-	34,19
2009.június	-	20,75	-	51,11	21,56	-	31,14
2009.július	-	21,03	-	58,16	22,13	-	33,77
2009.augusztus	-	22,49	-	53,44	23,64	-	33,39
2009.szeptember	-	33,17	-	49,65	29,62	-	37,48
2009.október	-	32,98	-	60,91	35,65	-	43,18
2009.november	-	36,08	-	71,52	39,97	-	49,19
2009.december	-	24,04	-	59,90	34,01	-	39,17
2010.január	-	33,85	-	69,92	37,11	-	46,96
2010.február	-	42,13	-	84,38	41,85	-	56,49
2010.március	-	33,01	-	67,63	32,23	-	44,29
2010.április	-	37,13	-	79,17	38,11	-	51,47
2010.május	-	37,61	-	72,55	38,55	-	49,57
2010.június	-	29,61	-	59,85	31,61	-	40,36
2010.július	-	47,74	-	71,56	50,87	-	56,72
2010.augusztus	-	42,76	-	74,33	44,87	-	54,64
2010.szeptember	-	42,85	-	72,58	44,17	-	53,20
2010.október	-	42,95	-	73,86	48,07	-	54,96

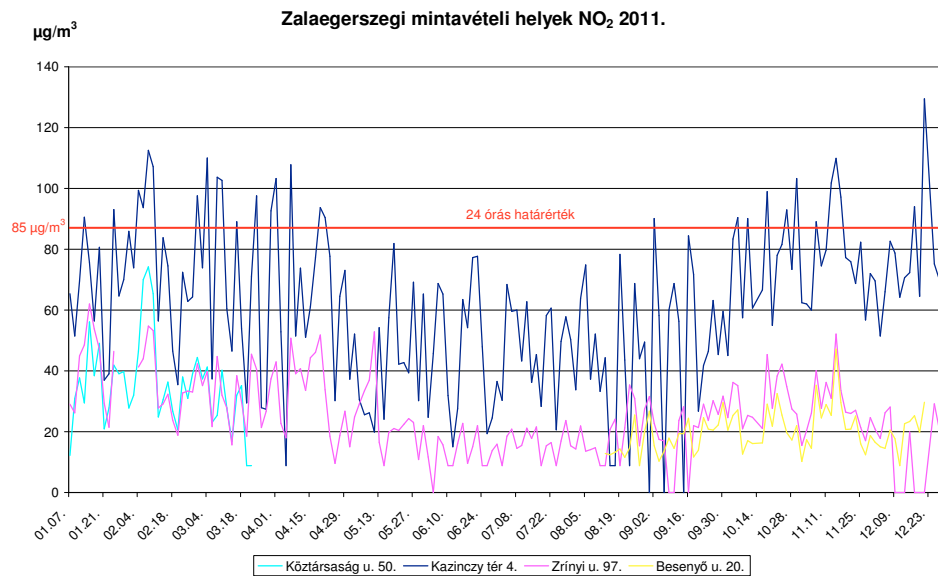
Dátum	Zrínyi u. 4.	Köztársaság u. 50.	Kosztolányi u. 11-17.	Kazinczy tér 4.	Zrínyi u. 97.	Besenyő u. 20.	Települési átlag
2010.november	-	54,61	-	93,15	58,27	-	69,42
2010.december	-	62,84	-	92,48	61,89	-	73,51
2011.január	-	34,70	-	67,62	40,91	-	48,32
2011.február	-	41,40	-	77,19	35,90	-	51,88
2011.március	-	26,97	-	68,23	31,67	-	43,78
2011.április	-	-	-	67,78	33,17	-	50,48
2011.május	-	-	-	43,65	23,86	-	33,75
2011.június	-	-	-	45,35	14,04	-	30,23
2011.július	-	-	-	48,76	16,29	-	32,52
2011.augusztus	-	-	-	43,35	19,51	16,04	27,39
2011.szeptember	-	-	-	59,42	24,41	18,55	33,59
2011.október	-	-	-	76,90	30,71	21,66	43,09
2011.november	-	-	-	77,96	28,34	23,12	43,14
2011.december	-	-	-	75,58	22,80	19,44	44,07
2012.január	-	-	-	85,09	32,57	27,15	48,27
2012.február	-	-	-	78,37	28,94	18,05	41,79
2012.március	-	-	-	79,48	40,10	27,67	49,08
2012.április	-	-	-	82,27	30,30	26,83	46,47
2012.május	-	-	-	85,57	29,89	22,98	46,15
2012.június	-	-	-	62,52	37,50	22,20	40,74
2012.július	-	-	-	61,70	14,15	16,03	30,63
2012.augusztus	-	-	-	56,98	21,40	19,35	28,51
2012.szeptember	-	-	-	49,93	18,50	11,27	26,57
2012.október	-	-	-	64,39	25,25	14,68	34,77
2012.november	-	-	-	64,54	29,92	13,42	35,96
2012.december	-	-	-	76,61	37,76	34,16	49,51

1.3. ábrák:

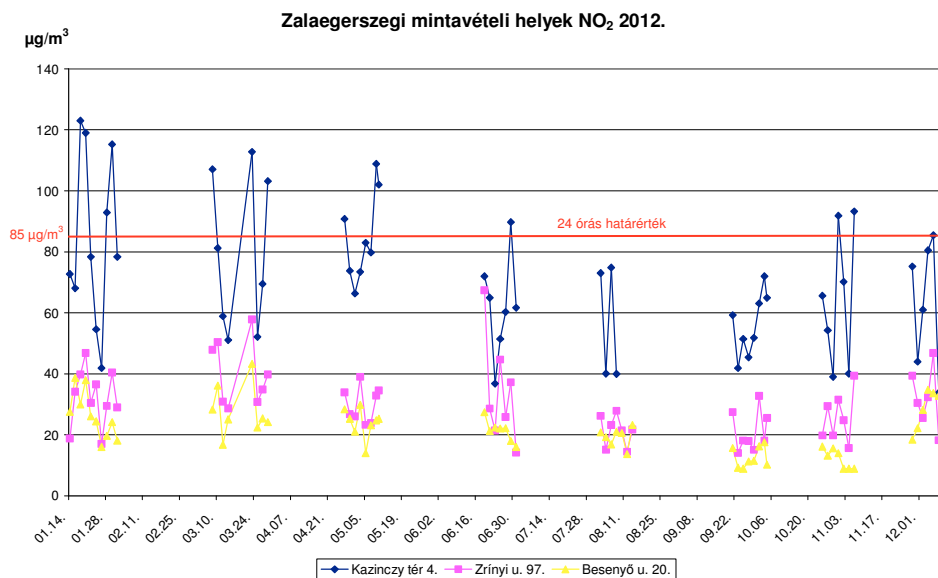
Zalaegerszeg környezeti levegő nitrogén-dioxid (NO₂) havi átlag értékei



Zalaegerszeg környezeti levegő nitrogén-dioxid (NO₂) 2011. év mérési eredményei mintavételi helyenként



Zalaegerszeg környezeti levegő nitrogén-dioxid (NO₂) 2012. év mérési eredményei mintavételi helyenként



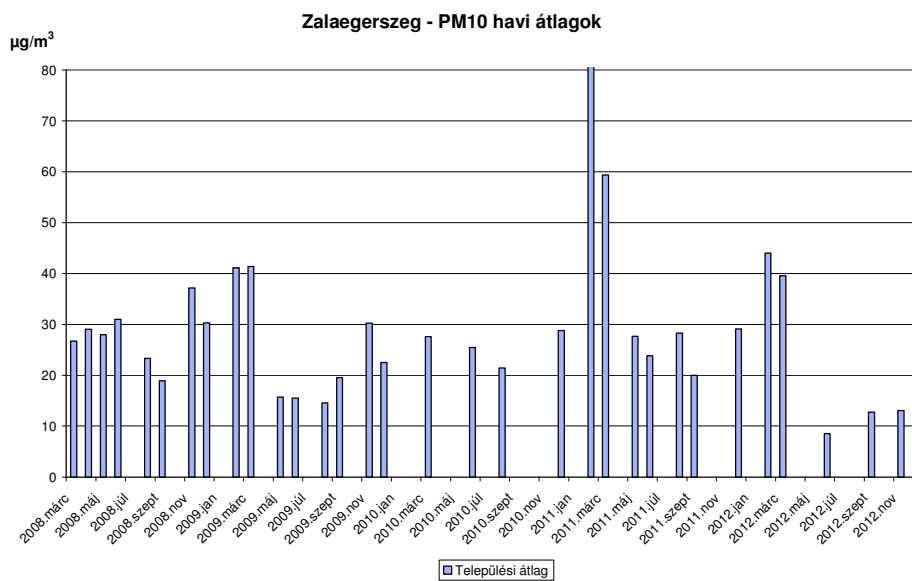
1.4. Zalaegerszeg RIV mérési pontok PM10 éves mérési eredményei 2007-2012. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

PM10\Nap	11 Petőfi Ált.I. (16854822)	19 Zeg Szakasz (16814817)	50 Zrínyi Gim (16924816)	
	Kosztolányi u. 11-17.	Köztársaság u. 6.	Rákóczi u. 30.	Települési átlag
2007.	42,1	-	-	42,1
2008.	-	26,4	26,9	26,7
2009.	-	20,9	31,1	26,0
2010.	-	24,6	27,2	25,9
2011.	-	35,3	39,3	37,3
2012.	-	25,0	24,4	24,7

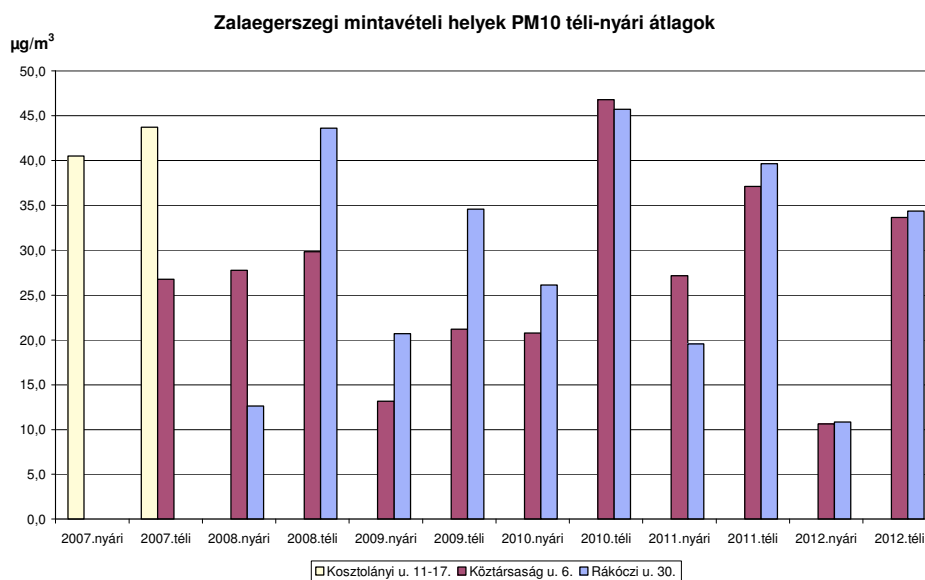
1.5. táblázat Zalaegerszeg RIV mérési pontok PM10 havi mérési eredményeinek átlaga 2008-2012. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Dátum	Köztársaság u. 6.	Rákóczi u. 30.	Települési átlag
2008.márc	26,75		26,75
2008.ápr	29,06		29,06
2008.máj	27,97		27,97
2008.jún	31,02		31,02
2008.aug	23,33		23,33
2008.szept	26,90	12,62	18,90
2008.nov	26,50	47,86	37,18
2008.dec	21,13	38,58	30,31
2009.febr	37,29	44,97	41,13
2009.márc	34,24	48,53	41,38
2009.máj	11,41	19,97	15,69
2009.jún	6,47	20,08	15,54
2009.aug	11,10	18,07	14,58
2009.szept	16,81	22,25	19,53
2009.nov	21,91	38,53	30,22
2009.dec	16,34	33,25	22,49
2010.márc	23,11	32,17	27,64
2010.jún	29,78	21,10	25,44
2010.aug	10,20	31,11	21,46
2010.dec	33,08	24,50	28,79
2011.febr	74,00	98,90	86,45
2011.márc	58,24	60,41	59,37
2011.máj	29,11	25,27	27,67
2011.jún	34,34	17,10	23,84
2011.aug	28,30		28,30
2011.szept	19,96		19,96
2011.dec	29,09		29,09
2012.febr	48,09	39,92	44,00
2012.márc	39,92	39,22	39,57
2012.jún	8,99	8,02	8,54
2012.szept	12,26	13,22	12,74
2012.nov	14,20	12,00	13,10
2012.dec	35,12	36,10	35,61

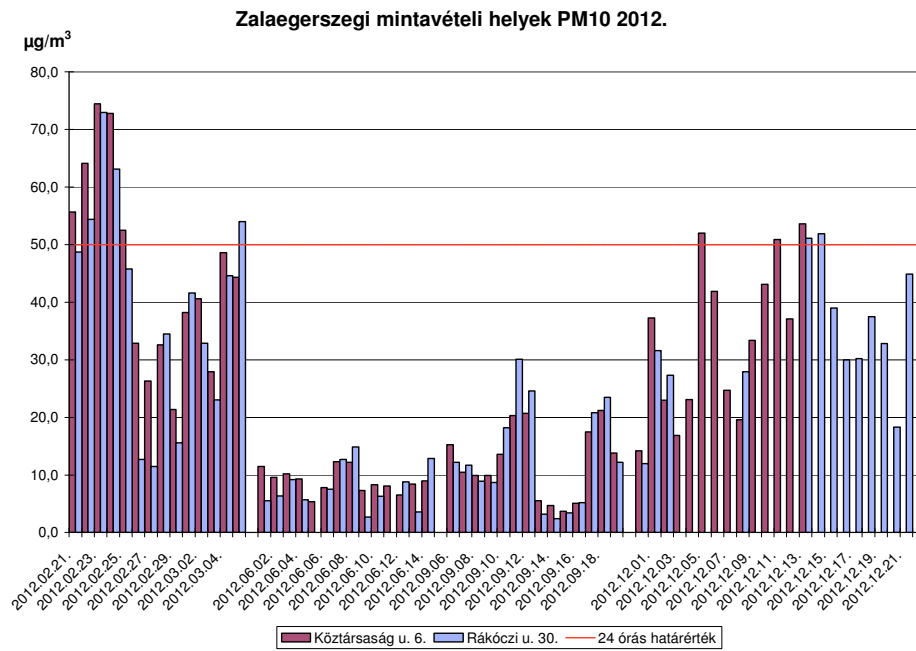
1.6. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő PM10 havi települési átlag értékek 2008-2012.



1.7. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő PM10 téli-nyári átlag értékei mintavételi helyenként



1.8. ábra: Zalaegerszeg környezeti levegő PM10 napi értékei mintavételi helyenként 2012.-ben



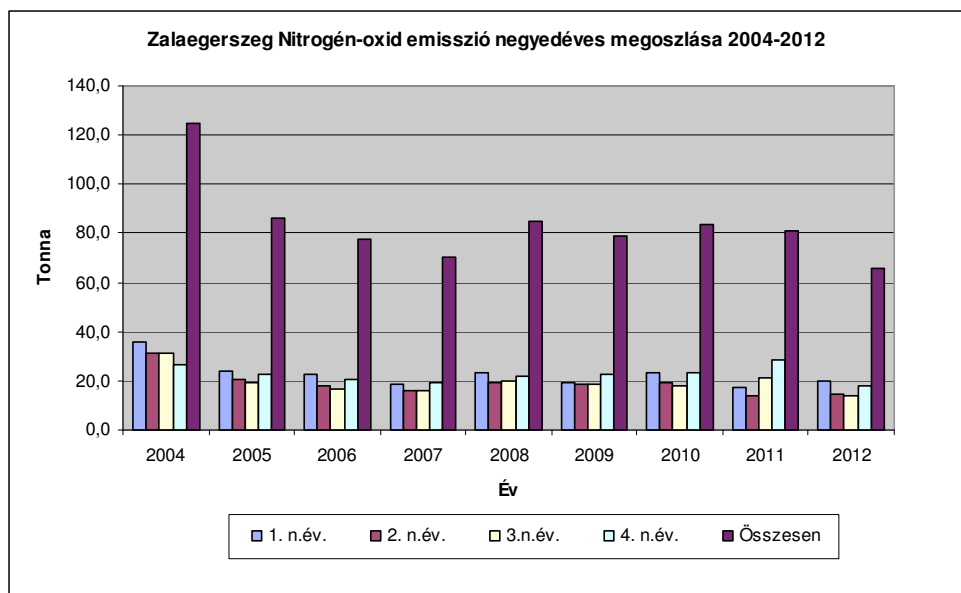
1.9. táblázat: Nitrogén-oxidok kibocsátás 2004-2012.

Üzemeltető neve	KTJ	Telephely neve	Telephely címe	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
GE Hungary Zrt.	100503556	alkatrészgyár	Alsóerdei út 3.	7 243,85	11 218,97	-	8 000,23	9 169,98	7 160,07	7 014,02	4 961,58
Zalaegerszegi Bv. Intézet	100305802	börtön	Várkör 4.	1 352,35	-	1 369,58	1 369,58	1 352,35	233,61	233,61	311,48
Jakab Fa Butoripari Termelő És Gyártó Kft	100067520	bútorgyártó üzem	Hock J. U. 51.	607,31	-	-	569,12	-	-	-	-
Zala Bútor Zrt.	100067346	bútorüzem	Malom Út 2	-	294,17	-	-	-	-	-	-
Centrál Mosodák Szolgáltató ZRt.	100429991	CMRT ZALAEGERSZEGI ÜZEME	Zrínyi Miklós 101	919,67	1 024,88	703,69	339,87	347,87	426,21	-	-
Flextronics International Kft.	100438074	Elektronikai üzem	Zrínyi u. 38.	1 239,42	1 355,92	983,96	910,86	898,14	383,58	1 068,93	988,58
Schneider Electric Zrt.	100951610	elektromikai alkatrészgyártó	Hock János u. 55.	-	530,33	610,18	562,56	492,70	439,95	401,75	417,71
Pylon -94 Gép-És Acélszerkezetgyártó Kft	100067955	fém szerkezetgyártó üzem	Baross G. u. 2.	327,00	335,78	411,01	90,47	63,69	47,91	0,78	-
POLIGEN V Kft.	101593996	Gázmotor telephely	Alsóerdei u. 3.	-	-	10 077,61	-	7 081,09	7 146,43	8 044,75	277,67
Gartner Intertrans Hungária Kft	100510543	Gázolajtároló tartály	Speditőr út 1.	-	-	10 432,44	-	-	-	-	-
Zalabaromfi Rt.	100067335	húsipari üzem	Teskándi U. 2.	3 379,29	3 141,49	1 086,70	3 997,08	-	-	-	-
Mikofami Kereskedelmi És Szolgáltató Kft	100158079	húsüzem	Balatoni U.5-7	3 844,29	-	896,28	-	-	-	-	-
Tornyos Géza Gyula	100772196	Karosszéria-lakatos és autófényező műhely	Bozsoki u. 10.	991,02	-	-	-	-	-	-	-
Goldsun Hűtőház Rt	100809610	kazánház	Újhegyi u. 2.	387,28	-	-	-	-	-	-	-
Zalakerámia Zrt.	100332196	kerámia üzem (cserépkályhagyár)	Hock J. u. 70	1 747,24	1 896,05	-	-	-	-	-	-
Zala Megyei Korház	100140937	kórházi telephely	Pózva	2 651,16	4 208,51	3 890,92	2 986,50	2 572,14	2 806,38	2 453,39	3 817,09
MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.	100197274	olajfinomító	Zrínyi U. 6.	78 826,12	40 507,73	38 988,59	45 121,33	45 222,04	50 164,44	50 478,28	41 147,16
Zalaco Zrt.	100067863	pékség	Zalaco Zrt.	-	1 538,71	806,91	831,38	756,46	686,18	395,25	-
ZALAVÍZ ZRt.	100310943	szennyvíztisztító telep	0940/7	-	-	-	-	-	-	280,84	625,38
Icopall Villás Kft.	100022851	szigetelőgyártó üzem	Zrínyi utca 6	462,21	2 071,72	1 283,73	811,53	947,55	652,39	678,50	762,19
Pannontej ZRT.	100215774	tejüzem	Platán sor 6.	10 728,78	10 690,03	-	-	10 488,92	3 474,80	4 595,45	4 608,04

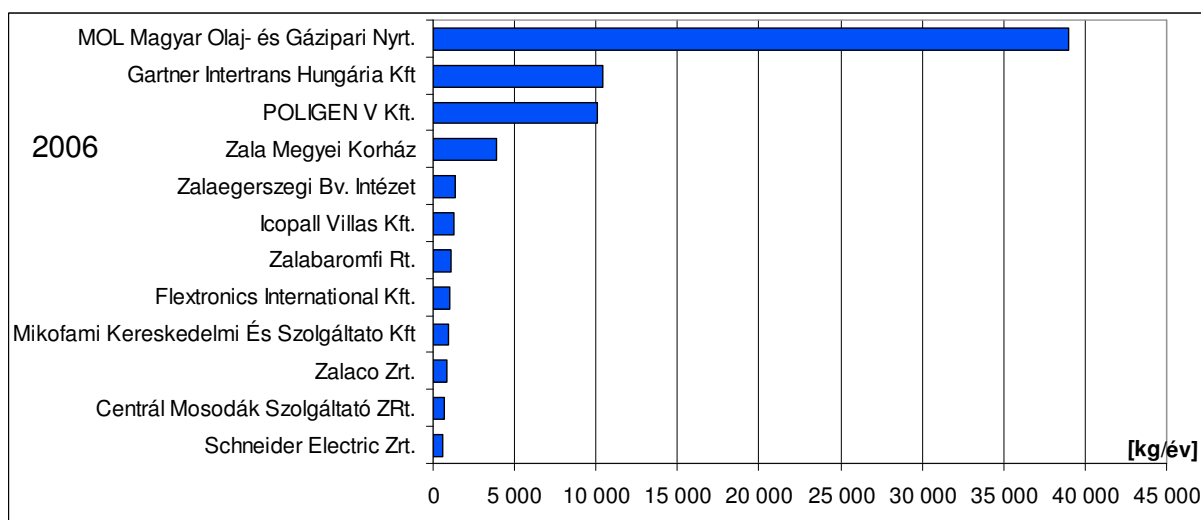
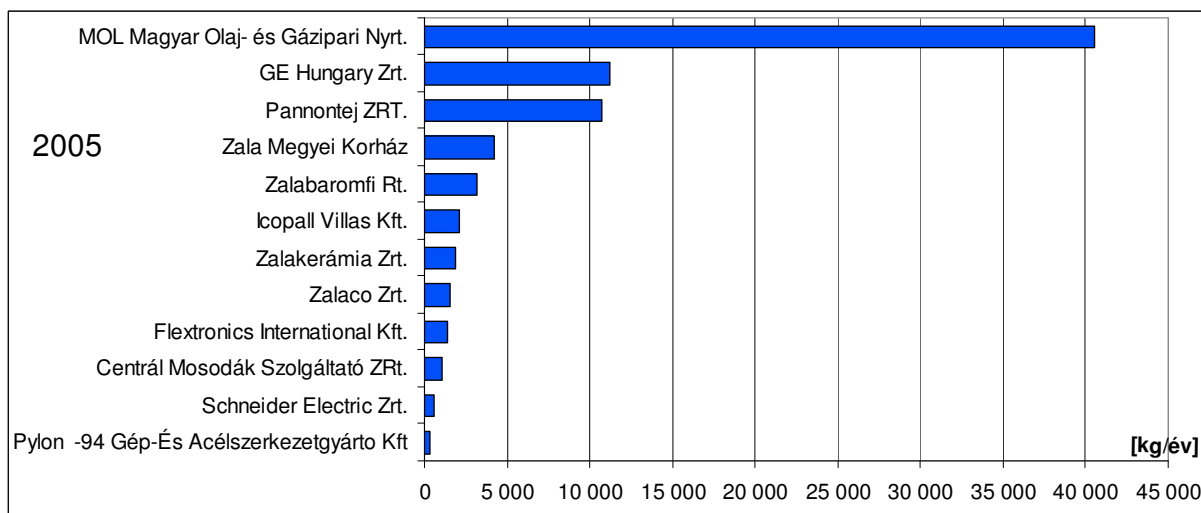
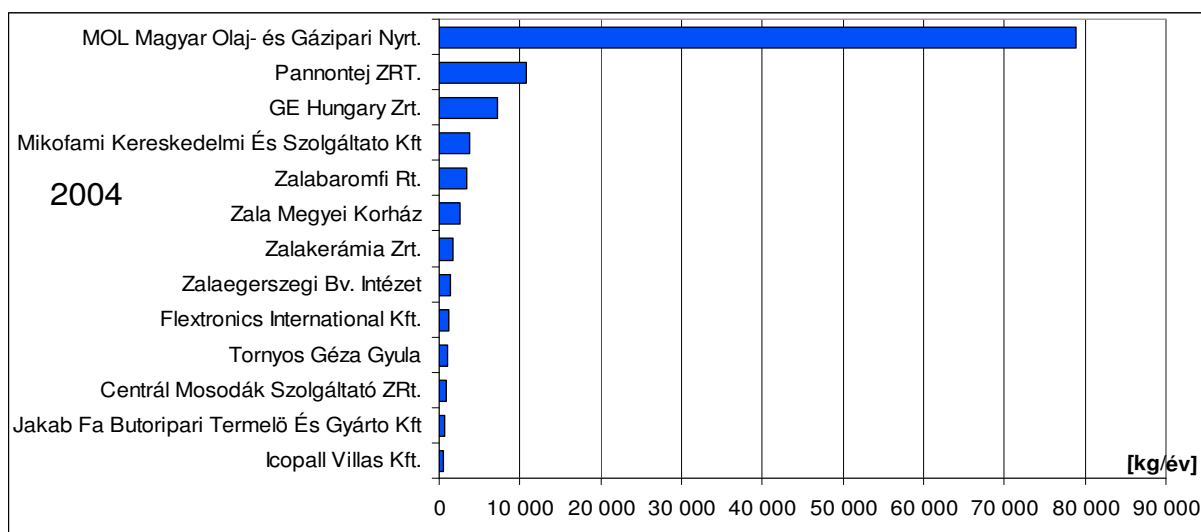
1.10. táblázat: NOx kibocsátás negyedéves megoszlása 2004-2012. (tonna)

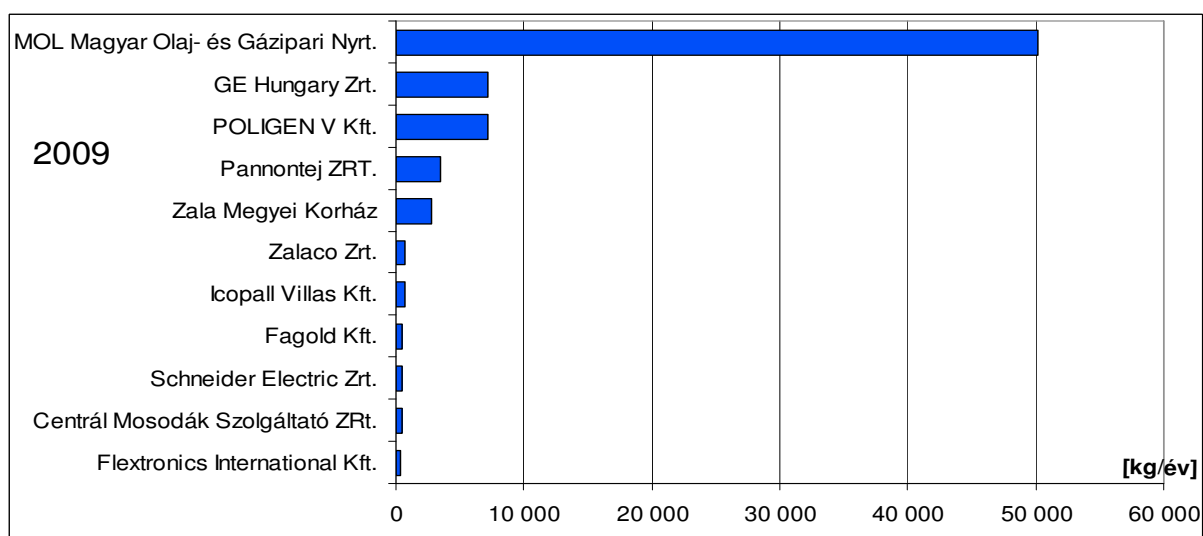
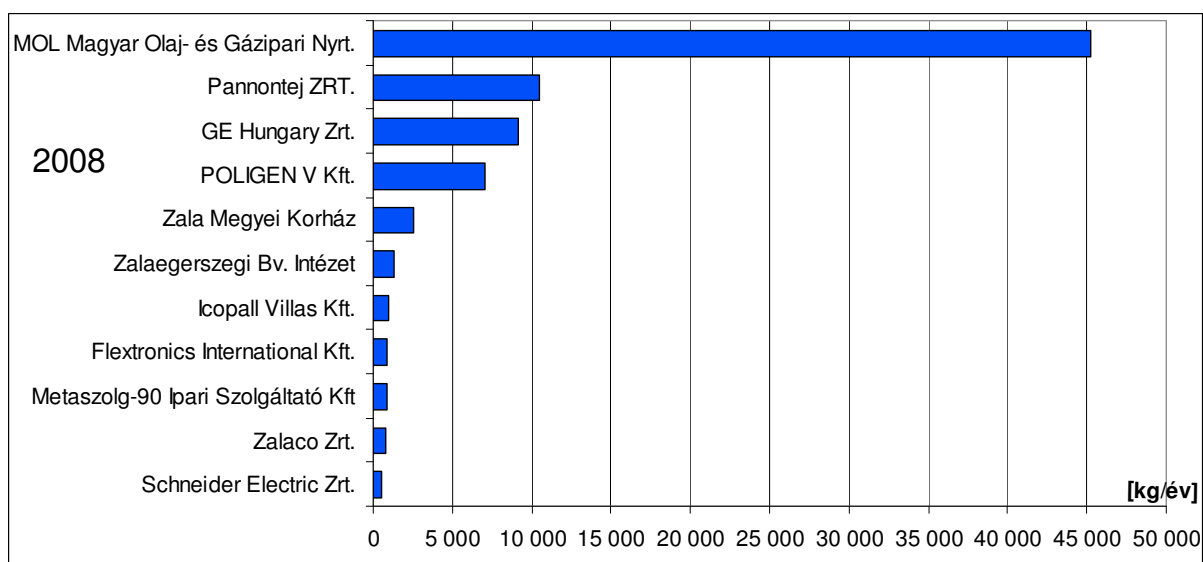
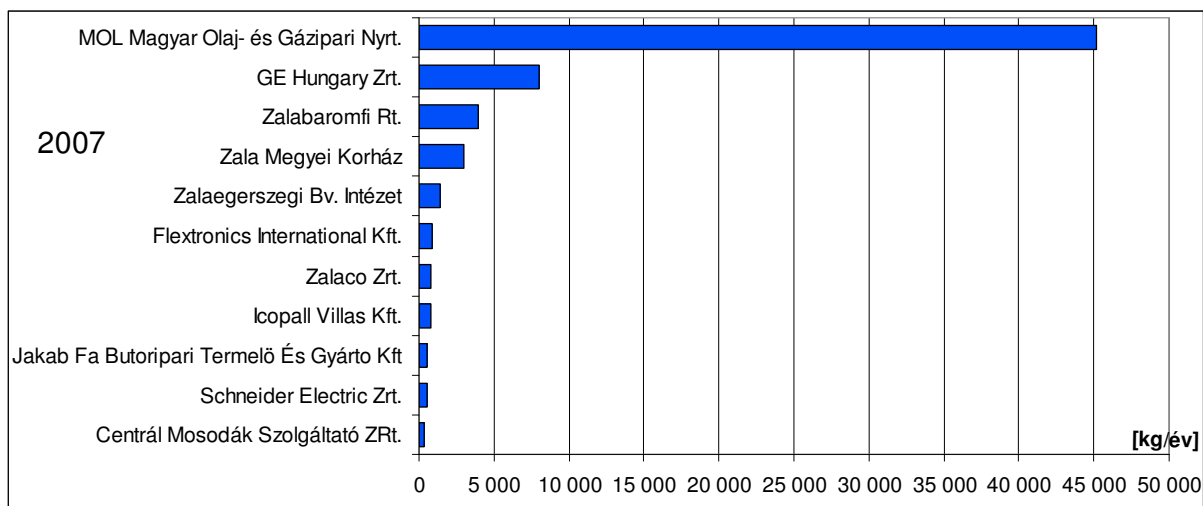
	1. n.év.	2. n.év.	3.n.év.	4. n.év.	Összesen
2004	35,9	31,2	30,9	26,7	124,7
2005	23,7	20,4	19,4	22,7	86,3
2006	22,5	18,2	16,8	20,4	77,8
2007	18,7	16,2	15,9	19,3	70,1
2008	23,1	19,4	20,2	22,2	84,8
2009	19,5	18,6	18,6	22,3	79,0
2010	23,2	19,4	18,1	22,9	83,6
2011	17,4	14,1	20,9	28,2	80,6
2012	19,7	14,5	13,8	17,9	65,9

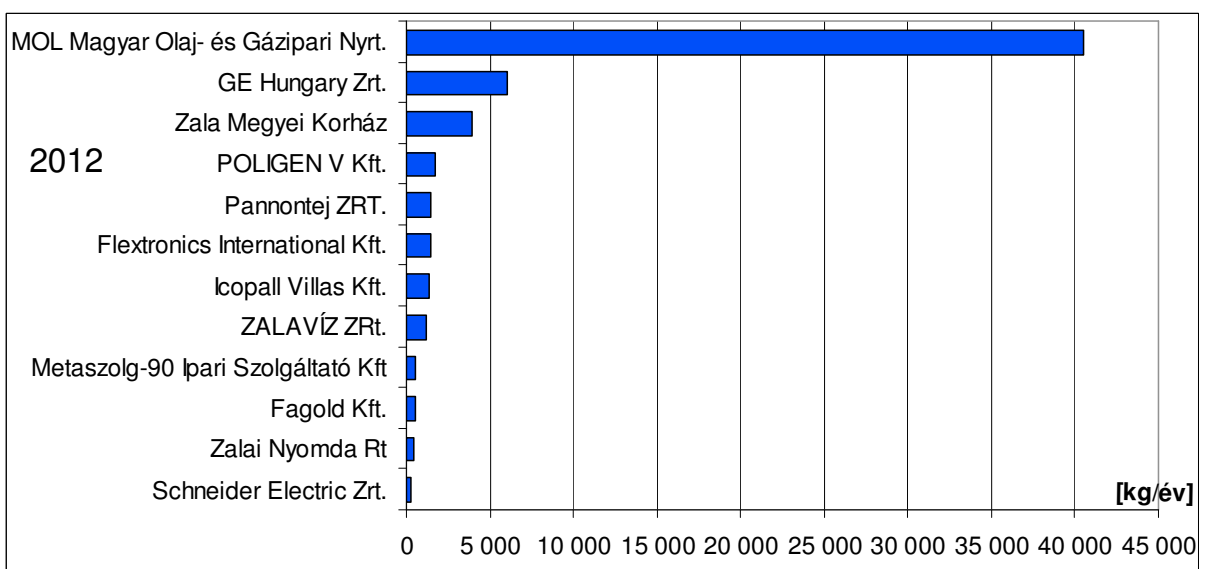
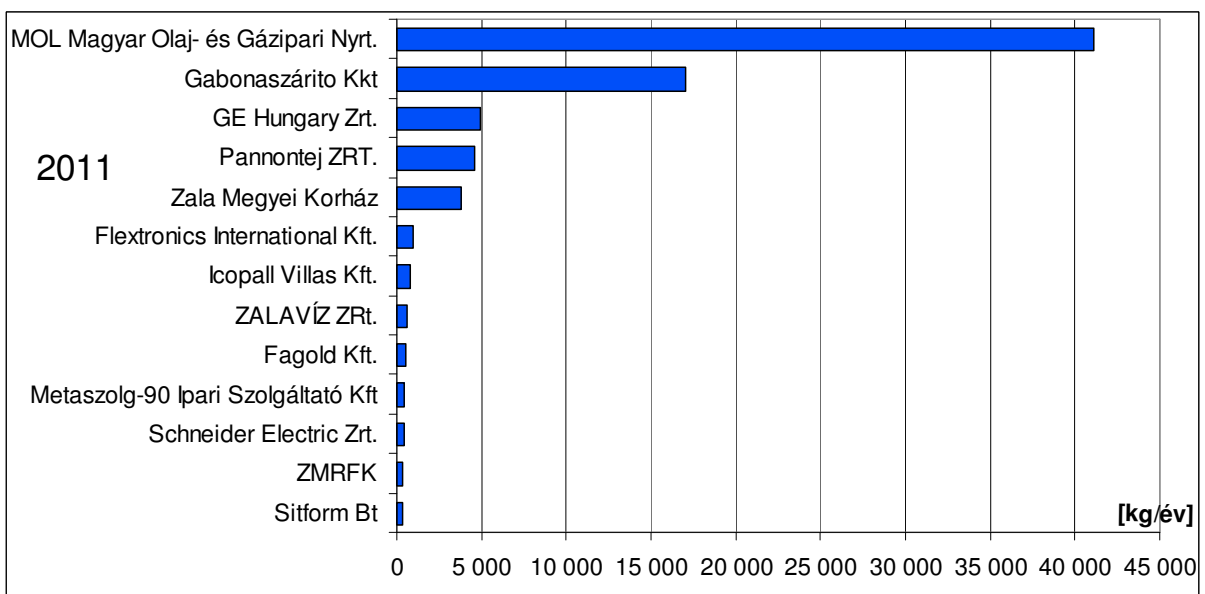
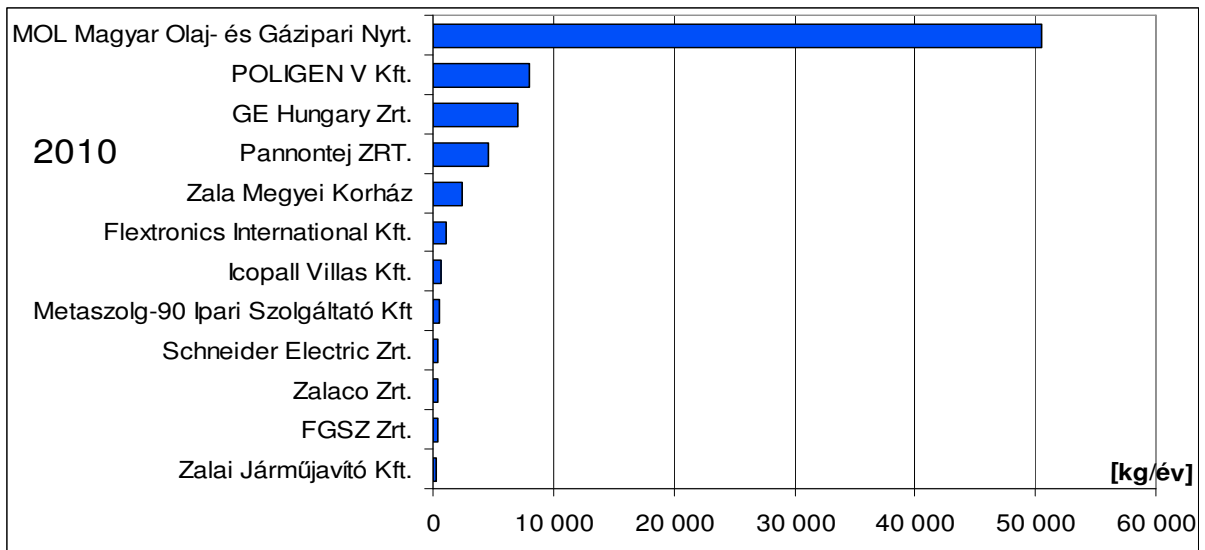
1.11. ábra: NOx kibocsátás negyedéves megoszlása 2004-2012.



1.12. ábrák: Éves NO_x kibocsátás 2004-2012.







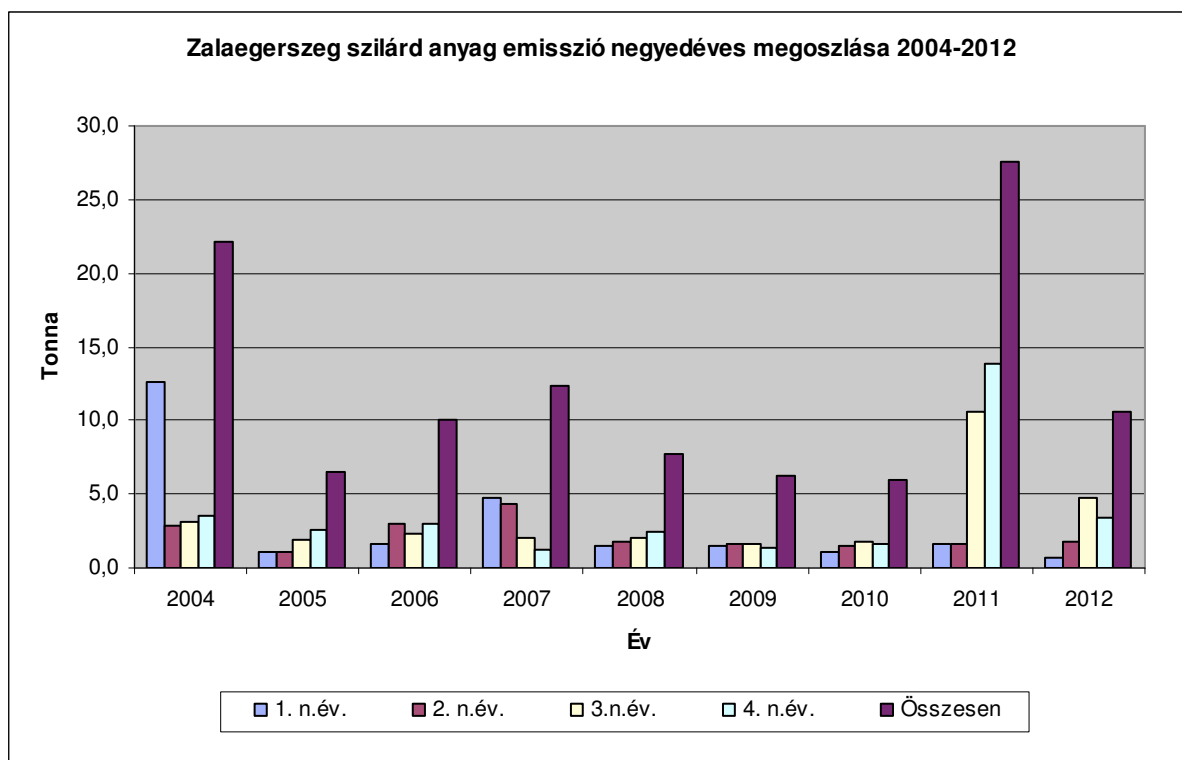
1.13. táblázat: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás (kg/év)

Üzemeltető neve	KTJ	Telephely neve	Telephely címe	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GE Hungary Zrt.	100503556	alkatrészgyár	Alsóerdei út 3.	1 683,84	1 710,82	3 508,60	2 080,00	2 433,26	1 209,23	1 148,73	868,16	631,72
Horváth László Zoltán	100455336	Autófényező műhely	Akácfa u. 1.	11,54	11,66	-	-	111,41	37,11	-	29,81	17,87
Jakab Fa És Butoripari Termelő És Gyártó Kft	100067520	bútorgyártó üzem	Hock J. U. 51.	135,43	135,43	135,43	5 917,14	-	-	40,37	38,17	-
Fagold Kft.	101724774	Bútorgyártó üzem	Malom u. 2.	-	-	-	-	-	102,75	-	117,38	108,95
Zala Bútor Zrt.	100067346	bútorüzem	Malom Út 2	21,02	-	-	-	-	-	-	-	-
Gmsz Kambium Ipari Kereskedelmi És Szolgáltató Kft	100547620	Fafeldolgozó Üzem	Gazdaság u	194,47	-	-	-	131,49	16,49	-	-	-
Ganzeg Gép- És Acélszerkezetgyártó Kft	100429980	fémipari üzem	Balatoni út 11.	117,08	35,13	44,87	35,38	38,07	-	70,16	182,75	200,50
Pylon -94 Gép-És Acélszerkezetgyártó Kft	100067955	fémszerkezetgyártó üzem	Baross G. u. 2.	777,11	795,04	2 282,70	667,13	154,23	115,88	183,59	279,53	199,29
Portál Faipari És Kereskedelmi Kft	100852362	fűrészárugyártó telep	Balatoni u.11.	206,37	271,51	270,74	268,36	268,41	1 143,72	1 514,64	1 514,64	982,62
Gabonaszárító Kkt	100971962	gabonaszárító üzem	Hock János u. 98.	1 986,50	1 752,39	1 995,68	702,33	-	-	-	20 430,00	5 387,77
3b Hungaria Ipari Kereskedelmi És Szolgáltató Kft	100429647	gépipari üzem	Wlssics Gy. u. 13.	-	-	-	7,10	18,29	19,06	18,49	23,34	87,39
Gépsystem Kft	100021234	gépipari üzem	Banya utca 2	-	-	-	-	-	25,29	-	15,57	31,17
Zalakerámia Zrt.	100332196	kerámia üzem (cserépkályhagyár)	Hock J. u. 70	387,97	418,28	83,67	-	-	-	-	-	-
Göcsej Csőszer Kft.	100897215	lakatosüzem	Balatoni u. 11.	-	-	-	176,10	176,00	81,95	75,86	73,64	73,73
MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.	100197274	olajfinomító	Zrínyi U. 6.	3 194,88	32,43	32,36	32,29	23,17	14,25	-	-	-
Icopall Villas Kft.	100022851	szigetelőgyártó üzem	Zrínyi utca 6	224,73	587,62	579,60	164,79	2 359,05	2 265,64	1 850,79	2 327,00	2 714,91
Pannontej ZRT.	100215774	tejüzem	Platán sor 6.	-	-	-	-	110,83	-	-	-	-
Kampfl Mezőgazdasági és Szolgáltató Kft.	100934495	terményszárító telep	Teskándi u. 36.	-	-	-	-	-	-	44,97	49,94	28,06
Cargill Magyarország Zrt.	100435361	Zalaegerszegi tároló	Hock J. u. 98.	13 040,65	466,26	639,50	2 072,67	1 768,00	980,02	877,05	1 501,08	-

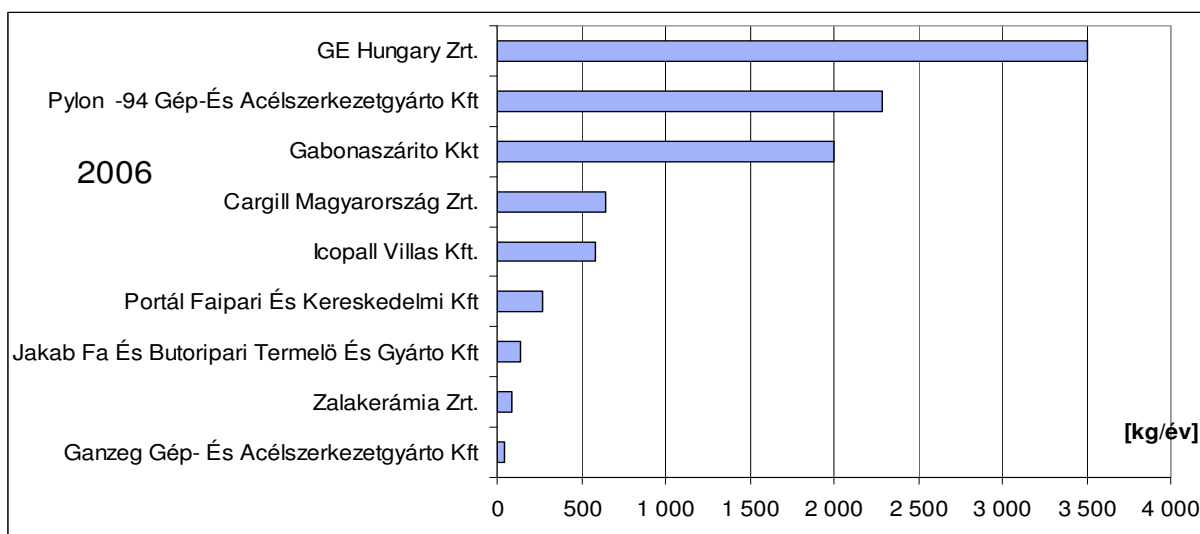
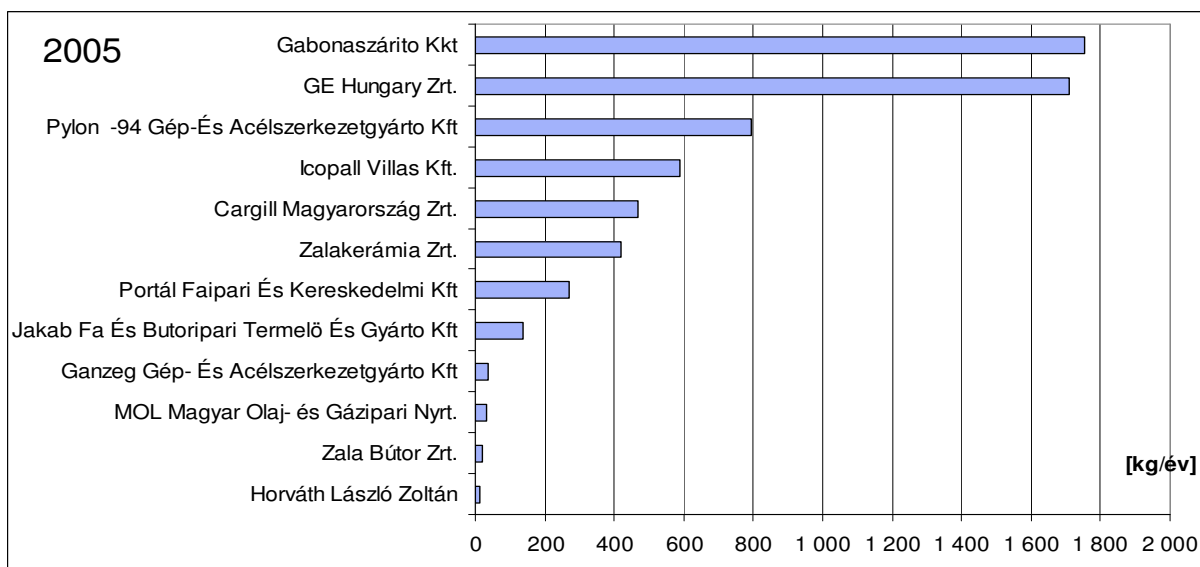
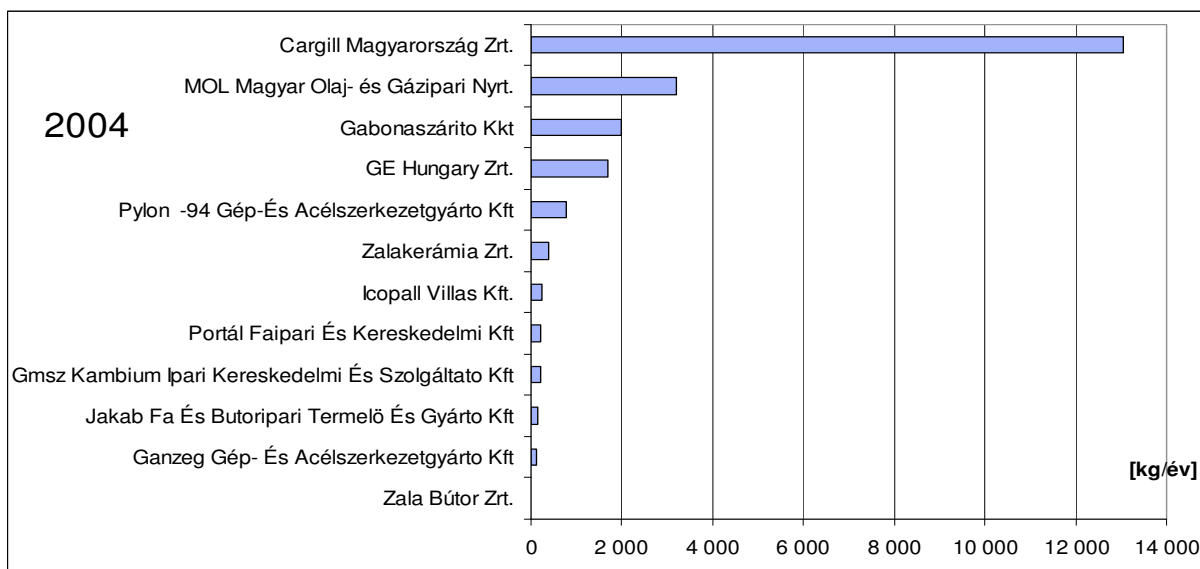
1.14. táblázat: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás Zalaegerszeg 2004-2012. (tonna)

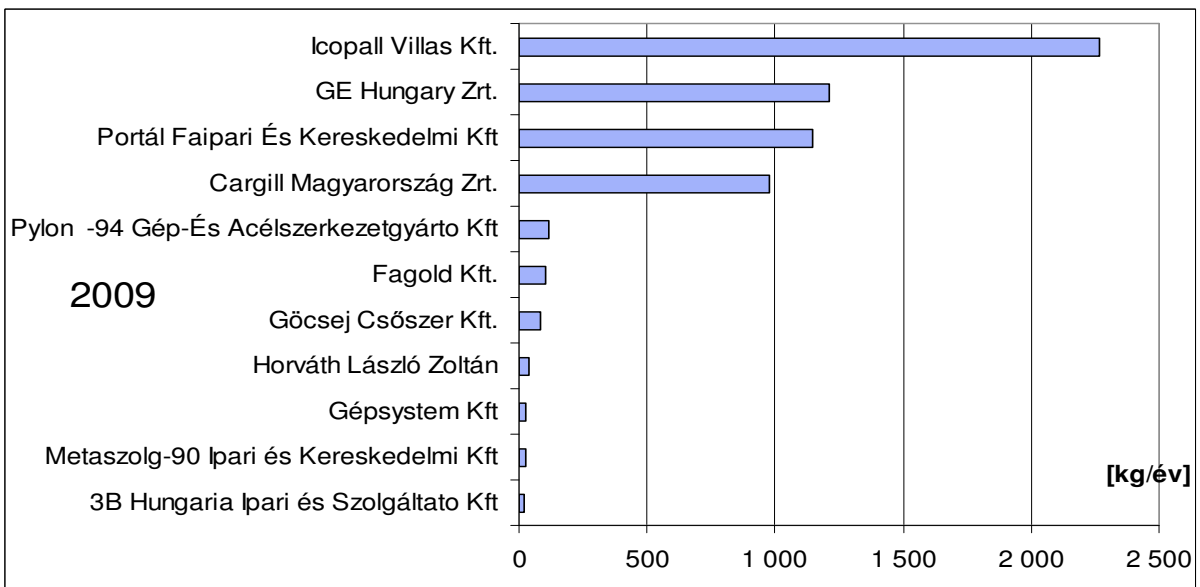
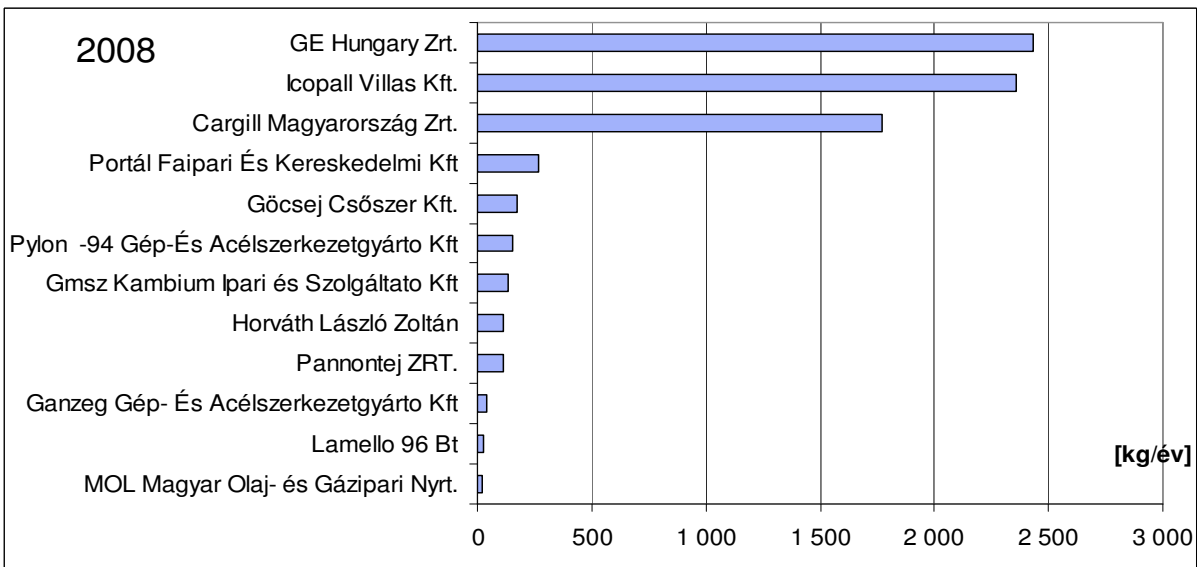
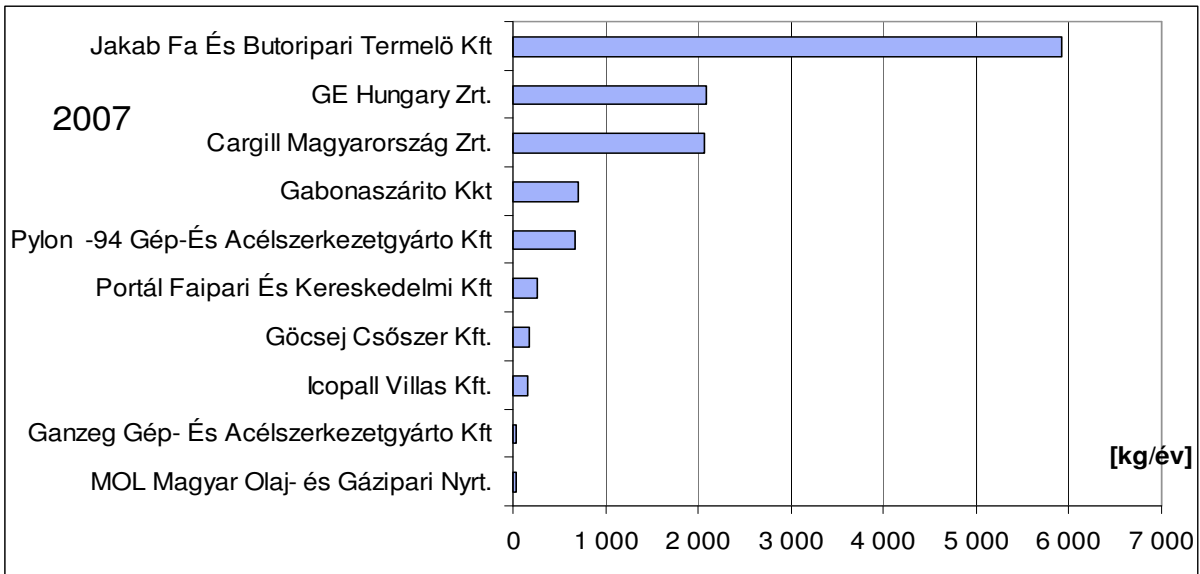
	1. n.év.	2. n.év.	3.n.év.	4. n.év.	Összesen
2004	12,6	2,8	3,1	3,6	22,1
2005	1,1	1,1	1,9	2,5	6,6
2006	1,7	3,0	2,4	3,0	10,1
2007	4,7	4,4	2,0	1,3	12,4
2008	1,5	1,8	2,0	2,4	7,7
2009	1,6	1,7	1,6	1,3	6,2
2010	1,0	1,6	1,7	1,6	6,0
2011	1,6	1,6	10,7	13,8	27,6
2012	0,7	1,7	4,7	3,5	10,6

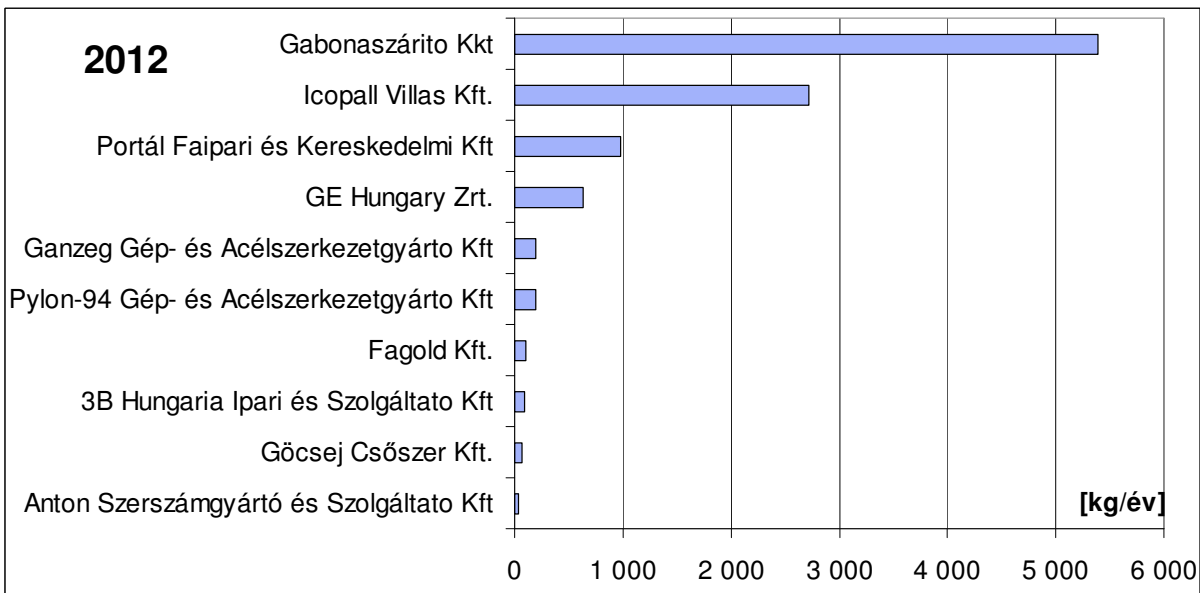
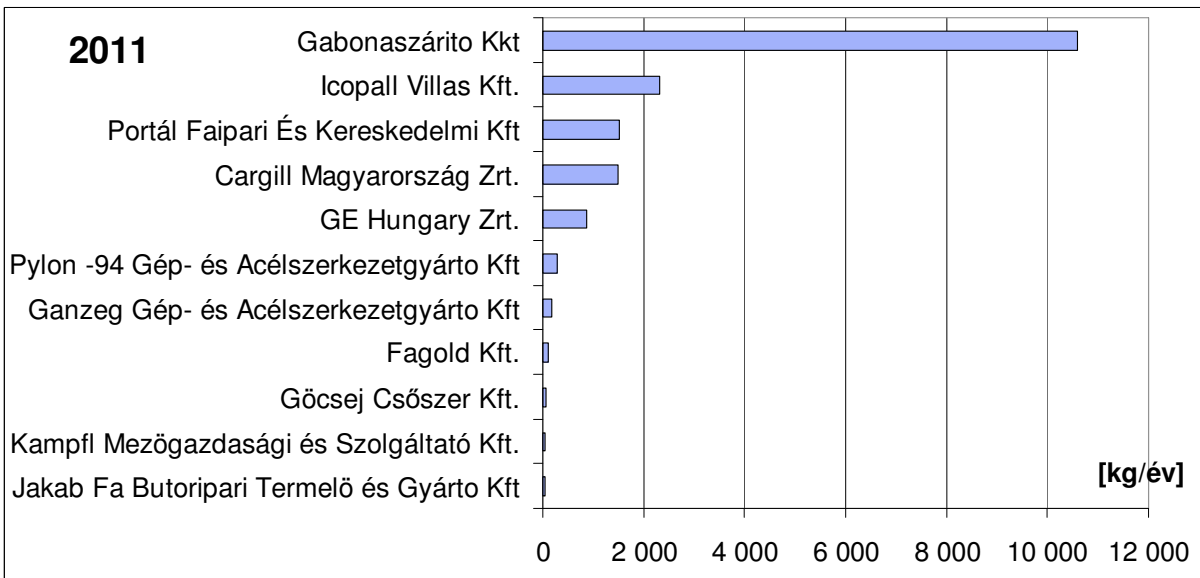
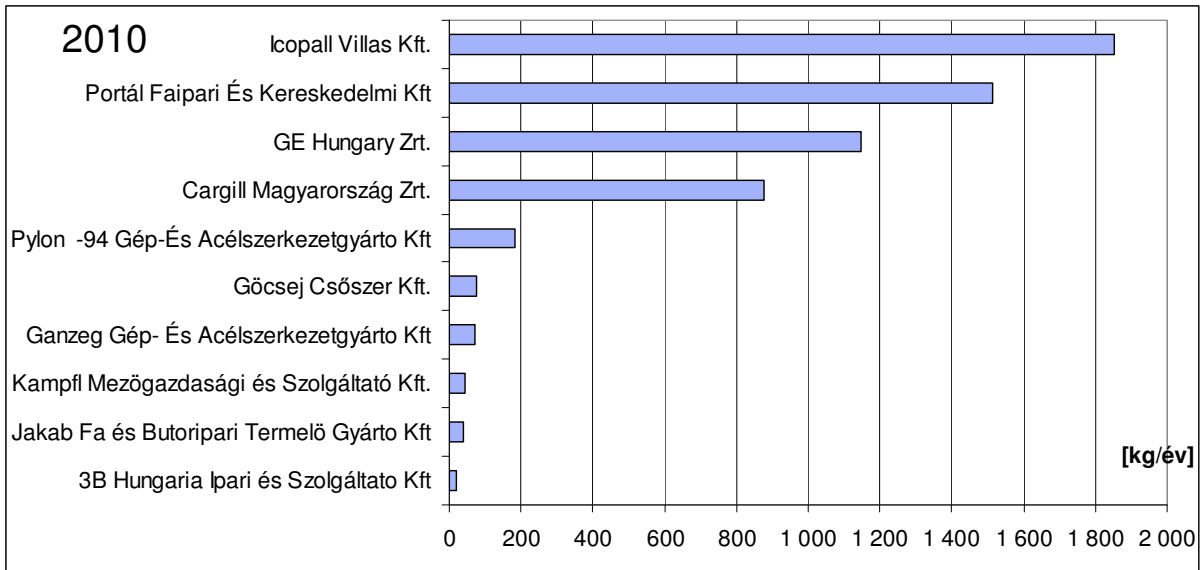
1.15. ábra: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás negyedéves megoszlása 2004-2012.



1.16. ábrák: Szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás évente 2004-2012.







1.17. táblázat: Forgalomszámlálási adatok (2004. 2007. 2012.)

A KÖZÚTI FORGALOM FIGYELEMMEL KÍSÉRÉSE 2012- ZALAEGERSZEG
A figyelemmel kíséresi hálózat évi átlagos napi forgalma 2012

Közút száma	Szelvény [km+m]	Útkategória	Településnév	Megye	A számlálóállomás			
					típusa	fekvése	forgalom jellege	kódja
74	43+ 318	rendű főút	Zalaegerszeg	Zala megye	M1+A	K	D3	3359
74	48+ 736	rendű főút	Zalaegerszeg	Zala megye	M1+J	K	B3	6227
74	52+ 560	rendű főút	Zalaegerszeg	Zala megye	FCS+J	K	B2	1333
76	52+ 718	rendű főút	Zalaegerszeg	Zala megye	M1+A	K	A2	5522
76	55+ 206	rendű főút	Zalaegerszeg	Zala megye	M1+A	L	A2	3452
76	56+ 506	rendű főút	Zalaegerszeg III.	Zala megye	M1+A	L	A2	3125
761	60+ 100	rendű főút	Zalaegerszeg	Zala megye	M1+J	K	D2	6344
7328	42+ 990	összekötő út	Zalaegerszeg	Zala megye	M1+J	K	B3	6228
7401	2+ 000	összekötő út	Zalaegerszeg	Zala megye	M1+A	L	B2	9610
7410	8+ 765	összekötő út	Zalaegerszeg I.	Zala megye	F+J	L	A3	1210

A szám- láló állomás kódja	Összes for- galom		Összes moto- ros forgalom		Nehéz motoros forgalom		Pályas z. mére- tez. forga- lom		Összes teher forga- lom	Személy gépkocsi	Kis teher gép- kocsi	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor kerék pár	Kerékpár U/nap]	Lassú járm. U/nap]
	U/nap] I [E/nap]	U/nap] I [E/nap]	U/nap] I [E/nap]	[Et/na p]	U/nap]	U/nap]	U/nap]	U/nap]				U/nap]	U/nap]	U/nap]	U/nap]	U/nap]	U/nap]	U/nap]			
	(1)- (12)	(1)-(10), (12)	(3)-(4), (6)- (9)		(5)-(9)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)				
3359	5629	6663	5629	6663	636	159 0	791	645	4124	810	44	0	53	162	110	318	2	5	0	1	
6227	8853	1027 7	8852	10277	783	195 0	947	803	6775	1095	130	7	157	184	105	355	2	29	1	13	
1333	7295	8830	7281	8826	864	216 0	936	950	5029	1187	75	0	161	355	87	346	1	31	14	9	
5522	7889	8978	7872	8973	427	106 0	467	590	6006	1099	140	0	303	114	45	128	0	28	17	9	
3452	13298	1385 4	13296	13853	482	936 0	471	520	11283	1126	264	17	319	120	15	59	7	85	2	1	
3125	11524	1210 0	11505	12102	559	112 7	512	291	9196	1497	253	149	134	134	7	16	0	113	19	6	
6344	3406	4096	3405	4096	387	968 0	504	444	2490	427	14	0		82	66	222	3	23	1	7	
6228	5661	6206	5645	6201	289	723 0	289	225	4637	605	104	26	66	62	49	46	2	29	16	19	
9610	6074	6358	6074	6358	272	520 0	215	281	4725	857	101	13	123	128	17	13	0	89	0	8	
1210	8409	8887	8212	8828	586	1177 0	547	299	6120	1299	298	81	92	114	28	56	9	102	197	13	

A KÖZÚTI FORGALOM FIGYELEMEL KÍSÉRÉSE 2007- ZALAEGERSZEG
A figyelemmel kíséresi hálózat évi átlagos napi forgalma 2007

Közút száma	Km szelvény [km+m]	Útkategória	Településnév	Megye	A számlálóállomás			
					típusa	fekvése	forgalom-jellege	kódja
74	43+ 300	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	K	a2	3359
74	48+ 670	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+J	K	a2	6227
74	52+ 560	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	HJ	K	b2	1333
76	52+ 700	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	K	b2	5522
76	55+ 100	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	L	a2	3452
76	56+ 400	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	L	a2	3125
761	60+ 100	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+J	K	d2	6344
7328	42+ 990	Összekötő út	Zalaegerszeg	Zala	MI+J	K	a2	6228
7401	2+ 000	Összekötő út	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	L	a2	9610
7410	9+ 200	Összekötő út	Zalaegerszeg	Zala	HJA	L	a2	1210

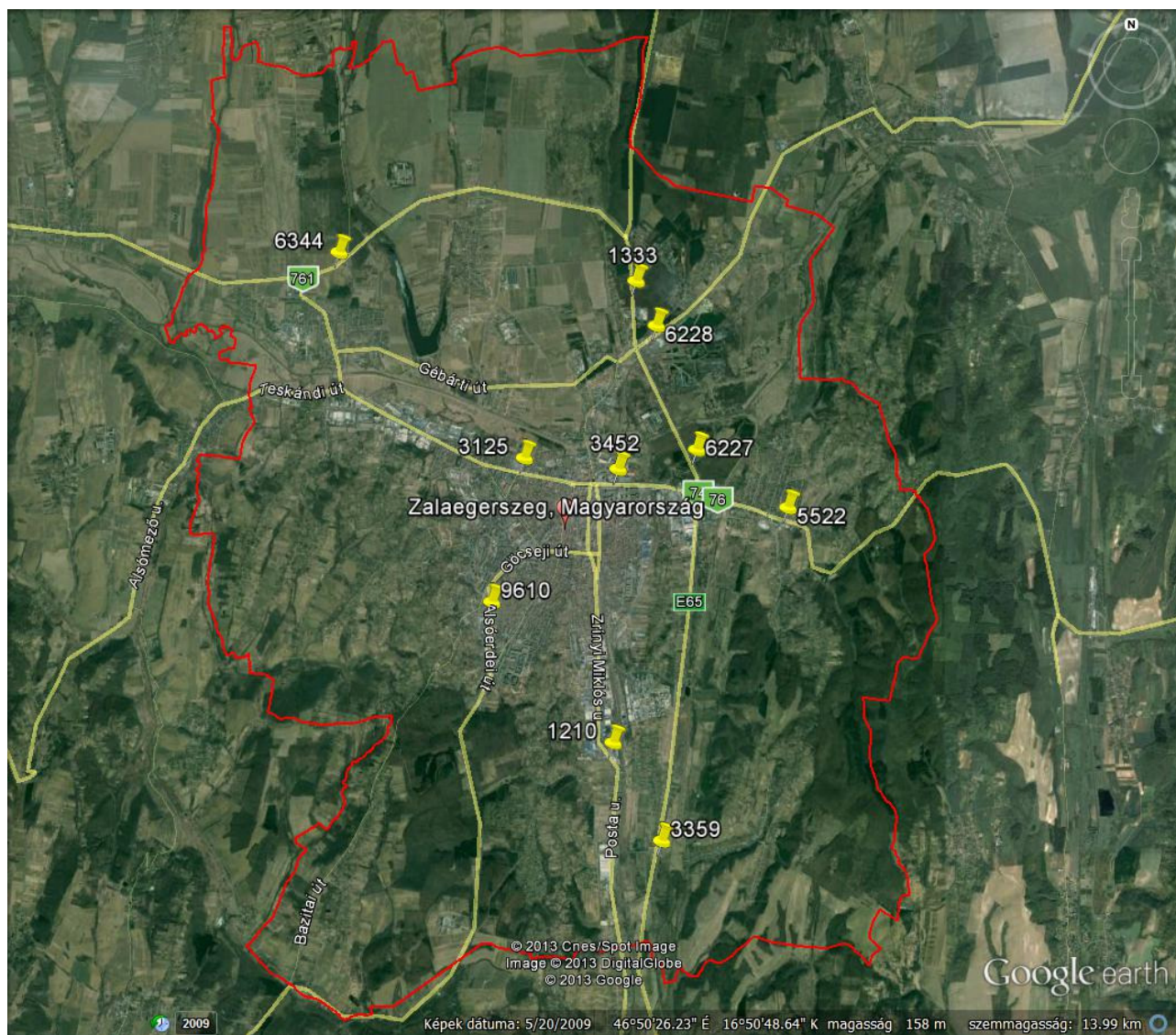
A számláló állomás kódja	Összes forg.		Összes motoros forgalom		Nehéz motoros forgalom		Pályasz. méretez. forg.	Összes tgg.	Személygépkocsi	Kistehergépkocsi	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motorkerék-pár	Kerék-pár	Lassú járművek
	[j/nap] I	[j/nap] II	[j/nap] I	[j/nap] II	[j/nap] I	[j/nap] II					egy	csuklós	közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges szereplvény	speciális			
	(1)-(12)	(1)-(10), (12)	(3)-(4), (6)-(9)	(5)-(9)	()	(2)					(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)			
3359	6117	7197	6117	7197	555	1388	743	677	4461	920	45	0	167	136	129	233	12	14	0	0
6227	10204	12931	10198	12930	1219	3048	1403	1669	6572	1746	129	7	586	497	123	460	3	52	6	23
1333	8252	10536	8232	10530	1036	2590	1202	1432	5611	1045	82	1	479	422	114	417	0	39	20	22
5522	9065	10288	9044	10282	604	1510	703	642	6757	1414	180	0	218	196	89	137	2	42	21	9
3452	16965	17532	16939	17525	563	1079	634	468	13566	2469	319	17	241	151	18	52	6	98	26	2
3125	15491	16038	15224	15958	632	1313	744	463	13286	941	239	134	204	143	61	40	15	150	267	11
6344	3892	5100	3892	5100	681	1703	821	782	2482	572	26	0	127	258	124	269	4	29	0	1
6228	6849	8172	6831	8167	630	1575	522	733	4975	937	112		31	246	355	38	92	2	25	1
9610	7113	7411	6887	7343	414	817	335	523	5388	787	72	23	204	240	26	53	0	94	226	0
1210	8614	9393	8421	9336	797	1586	682	892	6088	1071	163	72	330	418	60	65	19	116	193	19

A KÖZÚTI FORGALOM FIGYELEMEL KÍSÉRÉSE 2004- ZALAEGERSZEG
A figyelemmel kíséresi hálózat évi átlagos napi forgalma 2004

Közút száma	Km szelvény [km+m]	Útkategória	Településnév	Megye	A számlálóállomás			
					típusa	fekvése	forgalom-jellege	kódja
74	43+ 300	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	K	23	3359
74	48+ 670	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+J	K	23	6227
76	52+ 700	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	K	32	5522
76	55+ 100	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	L	22	3452-6452
76	56+ 400	Másodrendű főút	Zalaegerszeg III.	Zala	MI+A	L	22	3125
761	60+ 100	Másodrendű főút	Zalaegerszeg	Zala	MI+J	K	32	6344
7328	42+ 990	Összekötő út	Zalaegerszeg	Zala	MI+J	K	23	6228
7401	2+ 000	Összekötő út	Zalaegerszeg	Zala	MI+A	L	12	9610
7410	9+ 200	Összekötő út	Zalaegerszeg I.	Zala	HJA	L	13	1210

A számláló állomás kódja	Összes forg.	Összes motoros forgalom	Nehéz motoros forgalom	Pályasz. méretez. forg.	Összes tgg.	Személygépkocsi	Kistehergépkocsi	Autóbusz		Tehergépkocsi							Motor-kerék-pár	Kerék-pár	Lassú járművek	
								egykes	csuklós	közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges szerezvény	speciális						
								[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]				[j/nap]
(1)-(12)	(1)-(10), (12)	(3)-(4), (6)-(9)	(5)-(9)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)					
3359	5488	6839	5481	6837	712	1780	603	826	3688	873	80	0	194	209	167	244	12	14	7	0
6227	7410	9808	7402	9805	1276	3190	906	1513	4909	858	71	1	309	666	89	430	19	29	8	21
5522	8742	10031	8726	10026	726	1815	570	690	6475	1347	170	6	140	250	129	154	17	33	16	5
3452-6452	15834	17045	15833	17045	1151	2286	860	945	12195	2116	458	17	269	387	105	170	14	102	1	0
3125	16113	17988	16067	17975	1506	3210	1172	1395	12138	1681	393	310	592	401	200	188	14	143	46	7
6344	2423	2850	2401	2843	250	625	202	264	1724	337	29	0	43	87	57	73	4	40	22	7
6228	6886	8306	6870	8301	631	1578	345	907	4886	998	33	4	313	419	34	116	25	28	16	14
1210	9241	10070	9092	10025	800	1608	488	799	7006	829	225	80	304	336	65	84	10	125	149	28
9610	6436	6938	6414	6932	477	944	267	593	4566	1030	85	10	211	270	51	54	7	127	22	3

1.18. ábra: a Magyar Közút Nonprofit Zrt. forgalomszámlálási pontjai



1.19. ábra: Zalaegerszeg város elkerülő úthálózatának fejlesztései

