

ÖKOHYDRO Környezet- és Vízgazdálkodási Mérnöki Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság
9700 Szombathely, Kőszegi u. 8. Fsz. 2. ☎/fax: 94-333 766 ☎: 30-2049 496, 30-2049 497 E-mail: okohydro@t-online.hu



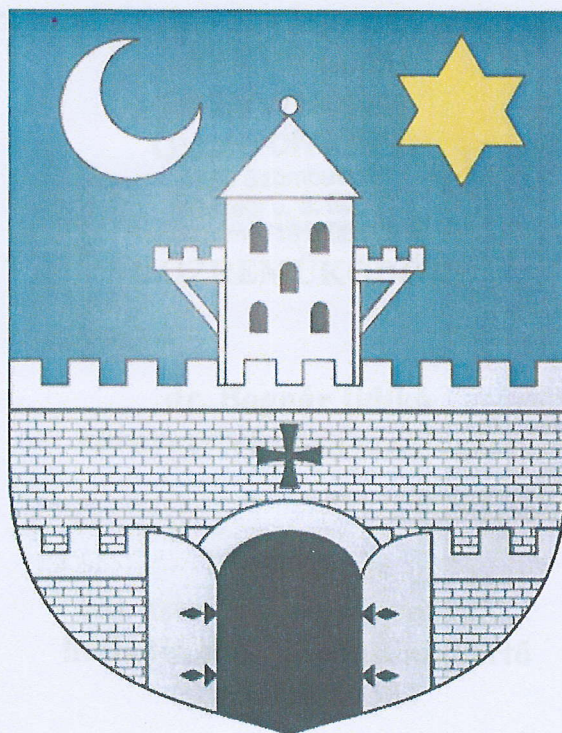
ÖKOHYDRO

KFT



ISO 9001
QM HU 1 34 420 12
www.ecomcert.org

Szombathely Megyei Jogú Város 2013. évi környezetállapot értékelése



Szombathely, 2015. január

Tervszám: ÖH – 14067

Megrendelő: Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata



ÖKOHYDRO KFT



ISO 9001
QM HU 1 34 420 12
www.ecomcert.org

TÉMAFELELŐS:

Kapocsi Imre

Kapocsi Imre
okl. építőmérnök
környezetvédelmi és vízgazdálkodási szakértő

SZKV/18-0051

SZVV/18-0051

ÖKOHYDRO KFT.

9700 Szombathely

Kőszegi u. 8. fsz. 2.

Adószám: 11315061-2-18

KÖZREMŰKÖDŐK:

dr. Bognár Ildikó
környezetvédelmi szakjogász

Biczó Ágnes
okl. szervező vegyészmérnök
hulladékgazdálkodási szakértő
SZKV-18-10353

Tekauer Mónika
környezetgazdálkodási szaküzem-mérnök
levegőtisztaság- és zajvédelem szakértő
SZKV/18-10332

A dokumentáció részben vagy egészben csak az ÖKOHYDRO Kft. írásbeli hozzájárulásával sokszorosítható.

Tartalom

1. A megbízás tárgya.....	1
2. Felhasznált adatok.....	1
3. A település környezetének általános jellemzése	2
3.1. A település bemutatása	2
3.2. Domborzat	3
3.3. Éghajlat.....	3
3.4. Lakosság, lakásállomány	3
3.5. A település gazdasága	4
4. A környezeti elemek állapota.....	4
4.1. Levegő	5
4.1.1. Emisszió, kibocsátás, levegőterhelés	5
4.1.1.1. Lakossági fűtés	5
4.1.1.2. Ipari tevékenység	6
4.1.1.3. Közúti közlekedés	14
4.1.2. Immisszió.....	18
4.2. Vizek.....	25
4.2.1. Felszíni vizek	25
4.2.2. Felszín alatti vizek	26
4.3. A földtani és talajtani adottságok, területhasználatok	26
4.3.1. Földtani és talajtani adottságok	26
4.3.2. Földterület hasznosítása	27
4.3.3. Területhasznosítás.....	28
4.3.4. Ásványvagyon	28
5. Az épített környezet állapota	29
5.1. A települési környezet	29
5.1.1. Infrastruktúra	29
5.1.1.1. Ivóvízellátás	29
5.1.1.2. Víztermelés, kezelés, tárolás	36
5.1.1.3. Kommunális szennyvízkezelés, gyűjtés, elvezetés, tisztítás.....	37
5.1.1.4. Csapadékvíz elvezetés.....	40
5.1.1.5. Út- és vasút hálózat	42
5.1.1.6. Kerékpáros és gyalogos közlekedés.....	44
5.1.1.7. Energia hálózat	45
5.1.2. Köztisztaság	46
5.1.3. Felhagyott ipari és egyéb területek	46
5.2. Épített környezet.....	47
5.2.1. Védett, védendő táji-, természeti értékek, területek	47
5.2.2. Építészeti emlékek, műemlékek	48
5.2.3. Rendezési tervek	48
5.2.4. Településszerkezet.....	48

6. Természetvédelem	49
6.1. Védett területek objektumok	51
6.1.1. Országos jelentőség védett területek	51
6.1.2. Helyi jelentőségű védett területek	51
6.1.3. Helyi jelentőségű védett fák	51
6.2. Nem védett területek természeti értékei	52
7. Önállóan kezelt hatótényezők	53
7.1. Hulladék	53
7.1.1. Általános ismeretek.....	53
7.1.2. Jelenlegi helyzet.....	54
7.1.2.1. Települési hulladék	58
7.1.2.2. Ipari hulladék.....	64
7.1.3. Elhagyott hulladék	72
7.2. Zaj- és rezgés elleni védelem	72
7.2.1. Közlekedési zajterhelés	72
7.2.2. Üzemi/ipari jellegű zajterhelés	76
7.2.3. Szabadidős (szórakoztató, sport, kulturális), kereskedelmi jellegű zajterhelés	81
7.3. Környezetbiztonság.....	82
8. Összefoglalás	85

Mellékletek

1. számú melléklet: Folyamatábrák
2. számú melléklet: Helyi egyedi védelem alatt álló épületek és építmények
3. számú melléklet: Helyi építési szabályzatról szóló önkormányzati rendelet

1. A megbízás tárgya

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata megbízta az ÖKOHYDRO Kft-t a Szombathely Megyei Jogú Város 2013. évi környezetállapot értékelésével.

A dokumentáció tartalmi felépítésével kapcsolatban a megbízás a következőket rögzítette:

- Település környezetének általános jellemzése
- A környezeti elemek állapota
 - Levegő
 - Vizek
 - Földtani és talajtani adottságok, területhasználatok
- Az épített környezet állapota és védelme (infrastruktúra, ivóvízellátás, kommunális szennyvízkezelés, gyűjtés, elvezetés, tisztítás, csapadékvíz elvezetés, út és vasút hálózat, energia hálózat, egyéb infrastruktúra, köztisztaság, felhagyott ipari és egyéb területek)
- Természetvédelem (védett területek objektumok, országos és helyi jelentőségű védett területek, nem védett területek természeti értékei)
- Önállóan kezelt hatótényezők
 - Hulladék
 - Zaj- és rezgés elleni védelem
 - Környezetbiztonság

2. Felhasznált adatok

A következő hatóságoktól és szervezetektől gyűjtöttünk be adatokat, információkat:

- Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal (Szombathely, Kossuth Lajos u. 1-3.)
- Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (Szombathely, Vörösmarty u. 2.)
- Vasivíz Zrt. (Szombathely, Rákóczi F. u. 19.)
- Szombathelyi Katasztrófavédelmi Kirendeltség (Szombathely, Ady tér 1.)

A megbízó (Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata) rendelkezésünkre bocsátotta a következő dokumentációkat, azok felhasználhatósága mellett:

- Szombathely Megyei Jogú Város Településfejlesztési Konceptiója és Integrált Településfejlesztési Stratégiája Készítette: Városfejlesztés Zrt. 2013. december
- Szombathely Megyei Jogú Város Településfejlesztési Konceptiójának, Integrált Településfejlesztési Stratégiájának, valamint Településszerkezeti Tervének Megalapozó Vizsgálata Készítette: Városfejlesztés Zrt. 2014. május
- Tájékoztató Szombathely Megyei Jogú Város 2013. évi környezeti állapotáról
- Szombathely és térsége gazdaságfejlesztési háttér tanulmány
- Szombathely Megyei Jogú Város Klímavédelmi és Energia Stratégiája Készítette: BFH Európa Projektfejlesztő és Tanácsadó Kft. 2014. április

A környezetállapot értékeléshez felhasználásra kerültek még:

- A Központi Statisztikai Hivatal 2013 évi adatai (www.ksh.hu)
- Szombathely Megyei Jogú Város honlapján (www.szombathely.hu) található adatok
- Az ÖKOHYDRO Kft. adattárában található dokumentumok adatai
- Az interneten fellelhető témába vágó adatok, dokumentumok, tanulmányok, szakirodalom

3. A település környezetének általános jellemzése

3.1. A település bemutatása

Szombathely Magyarország egyik legrégebbi városa, amelyet a Nyugat királynőjének is neveznek, Vas megye székhelye és a Szombathelyi Járás központja. 1990-től megyei jogú város.

A város az Alpokalján, a Perint és Gyöngyös patakok lapályán fekszik, ott, ahol a Kisalföld sík vidékét az Alpokalja dombos-hegyes tájai váltják fel.

Szombathely Megyei Jogú Város területe 97,5 km²

A nagy kiterjedésű település több **városrészre** oszlik, ezek a következők:

- Belváros
- Északi városközpont
- Délnyugati városközpont
- Derkovits lakótelep
- Oladi lakótelep
- Rigóvölgy – Új városliget – közép-hegy városrész
- Oladfalva – Oladi plató városrész
- Náriai úti – Alsóhegyi úti lakóterület
- Ifjúsági lakótelep városrész
- Újperint – Petőfi telep városrész
- Gyöngyösszlős - Gyöngyöshermán városrész
- Szentkirály – Bogát városrész
- Joskar Ola lakótelep
- Éhen Gyula kertváros
- Zanat városrész
- Keleti ipari és lakóterület
- Minerva – Stromfeld lakótelep
- Kámon – Herény városrész

3.2. Domborzat

Szombathely tágabb környezete a Nyugat-magyarországi peremvidék, Vas–Soproni-síkság, Gyöngyös-sík kistáján helyezkedik el. A 420 km²-es területű vidék a Kőszegi-hegység délkeleti előterében, északnyugat–délkeleti irányban futó süllyedékes Gyöngyös-völgy széles ártere, illetve az attól keletre elterülő, a Gyöngyös építette kavicsstakarós síkság. Északnyugatról a Kőszeghegyalja, északról a Répce völgye, illetve az azon túl húzódó Répce-sík, keletről és délkeletről a Rábai teraszos sík, délnyugatról pedig a Pinka-sík határolja.

Az alpi takaróhoz tartozó medencealjzaton a jégkorszakban alakult ki a táj felszíne, amelyet dél felé vastagodó vályog, vályogos-agyagos-löszös üledék, illetve lösz borít. A Gyöngyös völgye az újpleisztocén időszak vége felé vágódott be a Kőszegi-hegység hegylábfelszínének alapkőzetébe, de a Rábától eltérően terasza nem, csak széles ártere alakult ki.

Az északnyugatról délkeleti irányban – a Gyöngyös folyását követve – enyhén lejtő síkság átlagos tengerszint feletti magassága 207 méter. Legmagasabb pontja Szombathely északnyugati részén (256m), legalacsonyabb pontja pedig Szelesténél (155m) található.

3.3. Éghajlat

Éghajlatát mérsékelt hűvös évi középhőmérséklet (9–10°C) jellemzi, a kistáj keleti részének évi és szezonális átlaghőmérséklete rendszerint 0,5°C-kal magasabb a nyugatinál. Az évi csapadékmennyiség szintén mérsékelt (630–650mm/év). Nyugati irányban haladva jellemzően csapadékosabb területekre jutunk, a legtöbb egy napi csapadékot Szombathelyen mérték (112 mm). Az évi napsütöttség órák száma 1850–1900 között mozog. Az északi és déli szélirány egyaránt jellemző, az átlagos szélesség 10,8–12,6 km/h.

3.4. Lakosság, lakásállomány

A lakónépességre, lakásállományra vonatkozó adatok a Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu) 2013. évi statisztikai adatai alapján a következők:

Lakónépesség

Lakónépesség alatt a Szombathelyen lakóhellyel rendelkező, de másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint a településen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes számát értjük.

2013. december 31-én a lakónépesség 77.566 fő.

Állandó népesség

A település állandó népessége alatt a bejelentett állandó népességet értjük, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett tartózkodási helye (ideiglenes lakás), vagy az összeírás időpontjában jelen voltak-e. Az állandó népesség 2013. december 31-én 77.930 fő volt. Ebből a nők száma: 41.171, a férfiak száma pedig: 36.759 fő.

Lakásállomány 2013 év végén: 34.359 db.

A 2013. évi KSH adatok alapján:

- Az egyszobás lakások száma: 3.744 db
- A kétszobás lakások száma (a másfél szobásokkal együtt): 14.948 db
- A háromszobás lakások száma (a két és félszobásokkal együtt): 9.101 db
- A négy és több szobás lakások száma: 6.566 db

3.5. A település gazdasága

A Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu) 2013. évi statisztikai adatai alapján a társaságok, szövetkezetek, vállalkozások stb. adatai a következők:

- Regisztrált korlátolt felelősségű társaságok száma (db): 3.349
- Regisztrált szövetkezetek száma (db): 17
- Megszűnt vállalkozások száma (db): 796
- Regisztrált betéti társaságok száma (db): 1.080
- Regisztrált önálló vállalkozók száma (db): 8.732
- Regisztrált részvénytársaságok száma (év végén) (db): 25
- Regisztrált közkereseti társaságok száma (év végén) (db): 45
- Regisztrált mezőgazdasági szövetkezetek száma (év végén) (db): 3
- Regisztrált főfoglalkozású önálló vállalkozók száma (db): 2.960
- Regisztrált mellékfoglalkozású önálló vállalkozók száma (db): 4.297
- Regisztrált nyugdíjas önálló vállalkozók száma (db): 1.475
- Regisztrált egyéni vállalkozók száma (db): 4.296
- Regisztrált főfoglalkozású egyéni vállalkozók száma (db): 2.136
- Regisztrált mellékfoglalkozású egyéni vállalkozók száma (db): 1.780
- Regisztrált nyugdíjas egyéni vállalkozók száma (db): 380
- Regisztrált őstermelők száma (db): 588
- Regisztrált költségvetési szervek és költségvetési rend szerint gazdálkodó szervezetek száma(db): 56

4. A környezeti elemek állapota

A környezet állapotának vizsgálatát környezeti elemenként - a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott épített (mesterséges) környezet, továbbá ezek összetevői - végezzük.

4.1. Levegő

A környezeti elemek állapotát a térség adottságai, a környezethasználatok mértéke és minősége, a jelentős hatótényezők okozta terhelése határozza meg.

A légszennyezés folyamata három jól elkülöníthető szakaszból áll, ezek az emisszió, transzmisszió és immisszió. A különböző típusú forrásokból időegység alatt a környezeti levegőbe bocsátott szennyezőanyag mennyiségét emisszióknak nevezzük. A második szakaszban, a transzmisszió során a levegőbe került szennyező anyagok hígulnak, ülepednek, fizikai és kémiai változásokon mennek át. A harmadik szakasz (amely környezetünkkel, tevékenységünkkel közvetlen kapcsolatban van) az immisszió, a környezeti levegőminőség. A kibocsátott szennyező anyagoknak a talajközeli levegőben kialakult koncentrációját nevezzük immisszióknak (légszennyezettség).

4.1.1. Emisszió, kibocsátás, levegőterhelés

A levegő minőségének alakításában meghatározók a települési légszennyezési források. A települési légszennyezési források az alábbi kibocsátásokból tevődnek össze:

- lakossági tüzelés, fűtés
- ipari tevékenység
- közlekedés

4.1.1.1. Lakossági fűtés

Szombathely megyei jogú város lakásainak 55-60 %-a gázfűtéssel üzemel, továbbá a város lakásainak megközelítőleg 35 %-át a Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. látja el hővel. A lakosok kb. kétharmada otthonában vezetékes gázzal fűt. Körülbelül egynegyede fával és egy nagyon kis részük fűt villannyal vagy szénnel.

Gázzal történő fűtéskor szén-monoxid és nitrogén-oxid légszennyező anyag kibocsátással kell számolnunk, nem keletkezik szilárd légszennyező anyag és kén-dioxid. Gáztüzelés esetén a füstgázok kedvező légszennyezőanyag kibocsátása mellett igen fontos, hogy nem keletkezik a vegyes tüzelésre jellemző salak és hamu, mely kiporzása révén, illetve hulladékként (elhelyezési problémák) okoz zavaró hatást.

Családi házas beépítésű területeken további leggyakrabban használt megoldás a kályha és a kandalló, amelyet szinte kizárólag fával fűtenek. A fa égetésekor azonban megjelenik a szénmonoxid, elégetlen szénhidrogének és a szállópor légszennyező anyag is.

A napkollektort vagy egyéb fűtési módot használók száma még szinte elhanyagolható. Ennek legfőbb oka lehet a megújuló energia bármilyen formájának a beruházási költsége és a hosszú megtérülési idő.

A lakossági tüzelésre vonatkozóan elmondható, hogy a város lakossági fűtésből eredő szennyezettsége nem számottevő, az egyéb tüzelési móddal fűtött lakások levegőterhelése a város levegő állapotának minőségét lényegesen nem befolyásolja.

4.1.1.2. Ipari tevékenység

Szombathely Város közigazgatási területére vonatkozóan a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (Szombathely) Levegőtisztaság-védelmi Alap Információ Rendszerben (LAIR) nyilvántartott elérhető adatokat a következőkben ismertetjük. A LAIR rendszerben szereplő adatok a nyilvántartásra és adatszolgáltatásra kötelezett szervezetekre vonatkozóan tartalmaznak információt.

Szombathely város közigazgatási területén 2013-ban a Felügyelőség nyilvántartása szerint 116 bejelentés-köteles pontforrással rendelkező telephely található.

Bejelentés köteles pontforrással rendelkező telephelyek 2013-ban Szombathelyen

Sor szám	Objektum	Objektum cím
1	MÁV Zrt.Gépészet felső motorműhely 4. sz. épület	Szombathely Sas u.
2	áruház	Szombathely 11-es Huszár u. 210
3	illatszertöltő üzem	Szombathely Alkotás u. 43-45.
4	Szombathelyi Műsz. Kirendeltség	Szombathely Rákóczi 23-25.
5	Ferrosüt Kft. Finomáru Gyár	Szombathely Jáki u. 6
6	Savaria Patyolat Kft.vegytisztító szalon	Szombathely Zanati u. 7/b.
7	Vasivíz Zrt. Fedett uszoda és Termálfürdő	Szombathely Bartók B. u. 41.
8	Vasivíz Zrt. Üzemviteli Főmérnökség	Szombathely Vépi u. 8.
9	Északi Csatornamű Főmérnökség	Szombathely Újvilág u.
10	Ferrosüt Kft.kenyérgyár	Szombathely Söptei u. 27.
11	cipőgyártó üzem	Szombathely Söptei u. 17.
12	Víz-Gáz szerelvények gyártása--Központi Telephely	Szombathely Vépi 18.
13	gépjárműkereskedés	Szombathely Zanati u. 58.
14	csökkent munkaképességűeket foglalkoztató üzem	Szombathely Rumi u. 142
15	Pannunion Kft. műanyag fröccsöntő üzem	Szombathely Puskás Tivadar utca 6/A
16	MÁV Vasjármű Járműjavító és Gyártó Kft.	Szombathely Szövő u. 85.
17	W0. sz. irodaház	Szombathely Március 15. tér 2.
18	Rendőr-főkapitányság "B" épület	Szombathely Deák F. u. 75.
19	MÁV Zrt. Anyaggyártási főnökség	Szombathely Sas u. 9.
20	Állomásépület	Szombathely Vasút u. 8
21	Huszár úti telephely	Szombathely 11-es Huszár 138.
22	Falco Zrt forgácslapgyártó üzem	Szombathely Puskás T. u. 12.
23	Sipos Autoház Kft gépjárműkereskedés	Szombathely Zanati 48.
24	W1. sz. üzemmérnökség	Szombathely Tátika u. 1.
25	MÁV Zrt. TEBF központi épület	Szombathely Vasút u. 20
26	VMRFK Söptei úti telephely	Szombathely Söptei út
27	gépjárműkereskedés	Szombathely Csaba u. 10.
28	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. távhő kazánház	Szombathely Szent Flórián krt.
29	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft .távhő kazánház	Szombathely 11-es Huszár út 110.
30	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. távhő fűtőmű	Szombathely Mikes u. 1.

Sor szám	Objektum	Objektum cím
31	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. távhő fűtőmű	Szombathely 11-es Huszár út 4.
32	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. távhő telep	Szombathely Rákóczi u.1-3.
33	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. távhő fűtőmű	Szombathely Vízöntő u. 7.
34	Falco Zrt. forgácslapgyár	Szombathely Zanati út 26.
35	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. távhő kazánház	Szombathely Jókai u. 2.
36	Delphi Hungary Kft. elektronikai üzem	Szombathely Zanati út 29/a
37	Munkásszálló	Szombathely Vasút utca 6
38	BPW-Hungária Kft. futóműgyár	Szombathely Körmendi út 98
39	Pannunion Nyrt. műanyagipari üzem	Szombathely Puskás T. u. 6.
40	Magyar Aszfalt Kft. aszfaltkeverő	Szombathely Sárdiér u. 1.
41	Epcos Kft. elektronikai üzem	Szombathely Szt. László király u. 6.
42	Epcos Kft. elektronikai üzem	Szombathely Csaba u. 30.
43	Szombathely Gázátadó Állomás	Szombathely Sárdi ér utca
44	Park Hotel Pelikán	Szombathely Deák Ferenc u. 3.
45	Concordia Közraktár Zrt. Gabonaraktár	Szombathely Csaba u. 5.
46	Gépjárműjavító- és tároló telephely	Szombathely Jászai Mari u. 2.
47	Flott tisztítószalon	Szombathely Kossuth u. 19.
48	Varroda	Szombathely Pásztor u. 1/A
49	MÁV Zrt. kazánház	Szombathely Széll K. u. 2.
50	Központi telephely	Szombathely Markusovszky Lajos 03.
51	világítástechnikai gyártóüzem	Szombathely Zanati u. 27/C.
52	Sabina Zrt. varroda	Szombathely Puskás Tivadar u. 3-5.
53	Jabil Kft. elektronikai üzem	Szombathely Vásártér út 2.
54	Telephely	Szombathely Körmendi 92
55	MÁV Zrt. központi üzem	Szombathely Vasút u. 22.
56	Betonpartner Kft. transzportbeton keverőtelep	Szombathely Jávor u. 14.
57	Luk Savaria Kuplunggyártó Kft. kuplunggyártó üzem	Szombathely Zanati út 31.
58	Elektronikai szervizközpont	Szombathely Puskás Tivadar 10.
59	Cipőfelsőrész készítő üzem	Szombathely Szövő u. 100.
60	Kerámiagyártó üzem	Szombathely Henger utca 4.
61	Ake-Hungária Kft. szerszámgyár	Szombathely Vásártér u. 12.
62	Feller Kft. kábelgyár	Szombathely Sárdi-ér u.9.
63	Gépjárműjavító és -fényező műhely	Szombathely Szent Imre Herceg u. 165.
64	villamosipari javító üzem	Szombathely Vasút u. 29.
65	Gépészet KJK 3. épület	Szombathely Sas utca
66	járműjavító és forgalmazó telep	Szombathely Sárvár u. 56.
67	Kereskedelem	Szombathely Szűrcsapó u. 23.
68	Tolltisztító műhely	Szombathely Vályi Péter úti garázssor
69	Genset Kft. Fémszerkezetgyártó üzem	Szombathely Vépi u. 4./B
70	Öntőműhely	Szombathely Vitéz u. 9.
71	műanyagipari üzem	Szombathely Bethlen Gábor u. 4.
72	áruház	Szombathely Zanati u.70.
73	Katavics Kft. asztalos üzem	Szombathely Lovas u. 24.
74	autófényező műhely	Szombathely Sági u. 3/A.
75	autókereskedés	Szombathely Csaba u. 7
76	csökkent munkaképességűeket foglalkoztató	Szombathely Gagarin út 5
77	kertészet	Szombathely Béke tér 1.
78	áruház	Szombathely Rozsnyó u. 1.
79	távhő fűtőmű	Szombathely Mikes Kelemen u.
80	Salesianer Miettex Magyarországi Kft. mosoda	Szombathely Sárdi-ér u. 22

Sor szám	Objektum	Objektum cím
81	Huntraco Rt. szombathelyi telepe	Szombathely Zanati utca 29
82	Metál Hungária Holding Zrt.	Szombathely Jávor utca
83	autókereskedés	Szombathely Zanati utca 27/A
84	gépgyártó, javító üzem	Szombathely Jávor út 22.
85	Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft.távfűtőmű	Szombathely Vízüntő u.7
86	áruház	Szombathely Diófa u. 4.
87	Toborzó és Érdekvédelmi Iroda	Szombathely Deák Ferenc utca 76.
88	RITMO Kft.	Szombathely Puskás Tivadar u. 7.
89	Asztalosipari üzem	Szombathely Szövő u. 100.
90	Központi Telep	Szombathely Acsádi I. u. 13.
91	Johanneum Evangélikus Diakóniai Központ, kazánh.	Szombathely Középhegyi út 1.
92	Jabil Elektronikai szervízközpont	Szombathely Vásártér u. 1-3.
93	Kazánház (Savaria múzeum)	Szombathely Kisfaludy S. u. 9.
94	telephely	Szombathely Varasd u.
95	bevásárló központ	Szombathely Körmenyi u. 52-54.
96	Szombathelyi Multifunkcionális Sportcsarnok	Szombathely Sugár u. 18.
97	Florent Kft Kertészete	Szombathely Körmenyi u. 102.
98	Művészeti Szakközépiskola és Gimnázium	Szombathely Paragvári u. 77.
99	telephely	Szombathely Henger u. 9.
100	SPORTLIGET - Kazánház	Szombathely Dolgozók útja
101	telephely	Szombathely Teleki Blanka u. 29-31.
102	Egészségtudományi Kar Szihelyi Képzési Központ	Szombathely Jókai Mór utca 14.
103	Farbax Kft. - Lovas úti telephely	Szombathely Lovas út 23.
104	Tóvendéglő	Szombathely Rumi Rajki sétány 1.
105	Autó-Andor Kft..	Szombathely Rumi út 10.-12.
106	zászlókészítő műhely	Szombathely Mátyás király utca 8
107	Irodaház	Szombathely Vízüntő u. 7.
108	Lámpa összeszerelő telephely	Szombathely Puskás Tivadar 3-5.
109	Kazánház	Szombathely Fő tér 20-21
110	Patológiai tömb	Szombathely Markusovszky 5.
111	szervízműhely	Szombathely Engels F. u. 1
112	SZOMTÁVHŐ - Kazánház, Nyitra u.	Szombathely Nyitra u. 15.
113	Vitra Logistik Kft ipari gyártócsarnok	Szombathely Puskás t. u. 12/a
114	betonkeverő telep	Szombathely Sárdi ér út 1.
115	cipő felsőrész készítő üzem	Szombathely Söptei 17.
116	Raktár és kandalló összeszerelő üzem	Szombathely Pálya utca 3/A

A Bejelentés-köteles légszennyező pontforrások kibocsátásait Szombathelyen 2013. évben a Felügyelőség bocsátotta rendelkezésünkre.

Szombathely város közigazgatási területén az alábbi légszennyező anyag kibocsátásokra került sor a 2013. év során:

Szennyezőanyag	Kibocsátott mennyiség (kg/év)
1,2,4,-Trimetil-benzol (Pseudokumol)	1 091,60
Aceton	3 106,47
Ammónia	259,78
Ásványolaj gőzök	0,97

Szennyezőanyag	Kibocsátott mennyiség (kg/év)
Benzin mint C, ásványolajból	374,61
Benzoil-peroxid	0,00
Bután	0,00
Butil-acetát / ecetsav-butil-észter /	6 215,10
Butil-alkohol (terciér-butanol) / trimetil-metanol /	1,92
Butil-alkohol (primer-butanol) / butanol-1 /	16,64
Butil-alkoholok	669,74
Butil-diglikol / dietilén-glikol-monobutiter /	0,00
Butil-glikol-acetát	921,42
Ciklohexán	8,65
Ciklohexanon	57,71
Cink és vegyületei Zn-ként	0,11
Diaceton-alkohol	0,00
Diklór-metán (DCM) / metilén-klorid /	976,50
Etanol-amin	0,21
Etil-acetát / ecetészter; ecetsav-etil-észter /	5 204,30
Etil-akrilát / akrilsav-etil-észter /	56,52
Etil-alkohol / etanol /	3 422,75
Etil-amin	0,01
Etil-benzol	1 769,19
Etilén-glikol / glikol /	530,90
Etilén-glikol-monobutil-éter / 2-butoxi-etanol;butil-glikol /	85,94
Etilén-glikol-monoetil-éter / 2-etoxi-etanol; etil-glikol /	17,29
Fluor gőz vagy -gáznemű szervesetlen vegyületei (HF- ként)	19,95
Formaldehid	2 475,43
Foszforsav	51,27
Heptán	2,58
Hexán	13,64
Izo-butil-acetát	117,05
Izo-propenil-benzol	0,00
Izo-propil-alkohol	5 288,32
Izo-propil-benzol / kumol; metil-etil-benzol /	1,27
Izo-propil-toluol-(4) / 4-Izo-propil-toluol, p-cimol /	0,02
Kén-dioxid (SPECIFIKUS)	3,31
Kén-oxidok (SO₂ és SO₃) mint SO₂	1 517,82
Kénsav-kénsav gőzök (SPECIFIKUS)	0,13
Korom Bacharach skálán	0,00
Mangán és vegyületei Mn-ként	0,10
Metil-acetát / ecetsav-metil-észter /	47,86
Metil-akrilát	0,17
Metil-alkohol / metanol /	4,33
Metil-etil-ke-ton / 2-butanon /	514,23
Metil-izobutil-ke-ton / 4-metil-2-pentanon; izobutil-metil-ke-ton /	24,48
METOXI PROPIL-(2)-ACETÁT	433,86
Nátrium és vegyületei mint Na, kivéve a nátrium-hidroxid	0,04
Nátrium-hidroxid	13,94
Nikkel és nem rákkeltő vegyületei Ni-ként	0,02
Nitrogén oxidok (NO és NO₂) mint NO₂	217 495,08
Oktán	2,66
Ólom és szervesetlen vegyületei Pb-ként	5,10

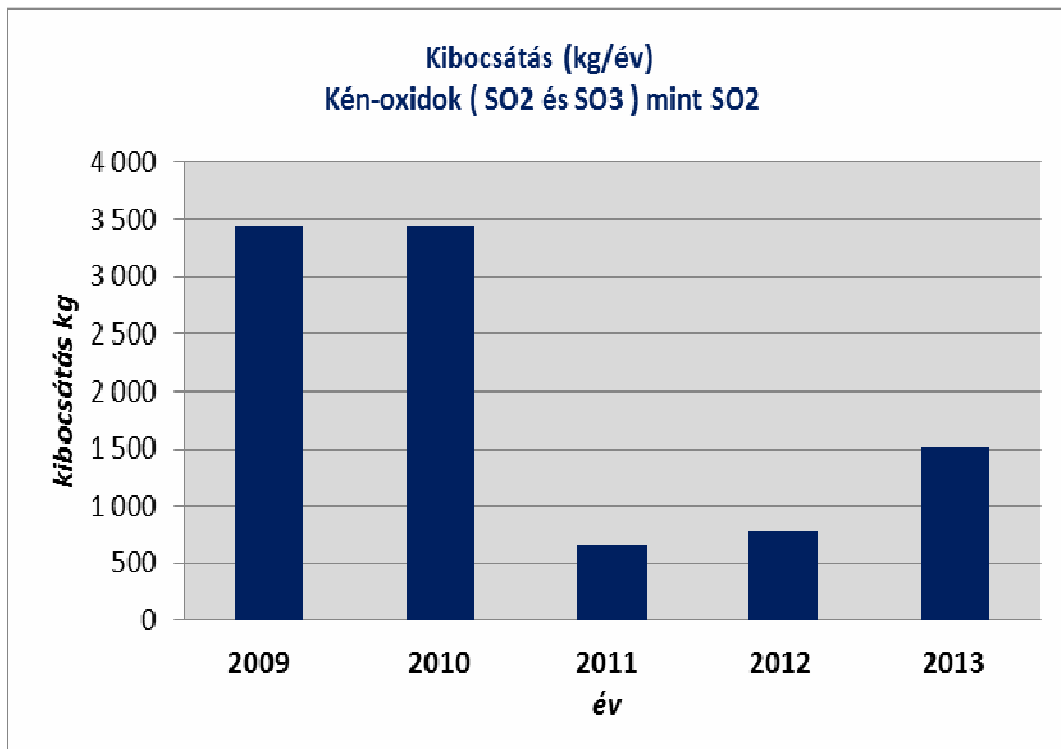
Szennyezőanyag	Kibocsátott mennyiség (kg/év)
Ón és vegyületei Sn-ként	10,52
Összes szénhidrogén -kivéve CH ₄ - C-ban kifejezve	4 552,11
Összes szerves anyag C-ként (TOC) (SPECIFIKUS)	223,80
Paraffin-szénhidrogének C9-től	7 188,11
Pentán	0,48
Petróleum	468,54
Propán	0,00
Propil-alkolok	2 712,77
Propil-benzol	348,53
Propilén-glikol-monometil-éter / metil-proxitol; 1-metoxi-2-propanol /	32,03
Propion-aldehid	0,00
Réz és vegyületei Cu-ként	0,15
Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek, kivéve klór és cian-klorid HCl-ként	1,73
SZÉN-DIOXID	16 394 401,23
Szén-monoxid	64 379,90
Szilárd anyag	17 933,87
Sztirol	170,54
Terpentin	1,01
Tetraklór-etilén (PER) / perklór-etilén /	3,35
Toluol	439,84
Toluol-(2,4)-diizocianát / 2,4-Toluol-diizocianát; 4-metil-m-fenilén-diizocianát; 4,4-Difenil-metán-di-izocianát /	0,00
Trietil-amin	0,00
Triklór-metán / kloroform /	0,01
Trimetil-benzolok	760,39
Vinilklorid	9,77
Xilolok	7 248,26

Az ipari üzemek emissziók tekintetében a kibocsátások tendenciáját a következő szennyezőanyagokra vizsgáljuk részletesen.

- kén-dioxid (001), (SO₂)
- szén-monoxid (002) (CO)
- nitrogén-oxidok (003), (NO és NO₂) mint NO₂
- szilárd anyag (007)

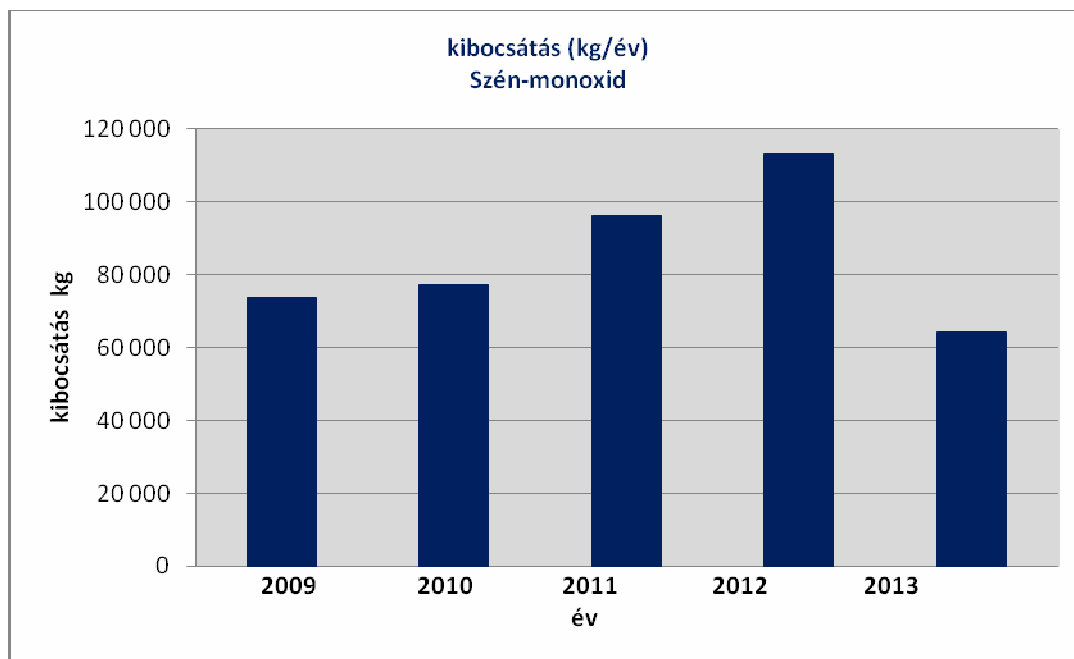
A kibocsátás tendenciáját a 2009-2013 éves időszakra az alábbi oszlop diagramokon ábrázoljuk.

Kén-dioxid (kód:1) kibocsátás 2009-2013

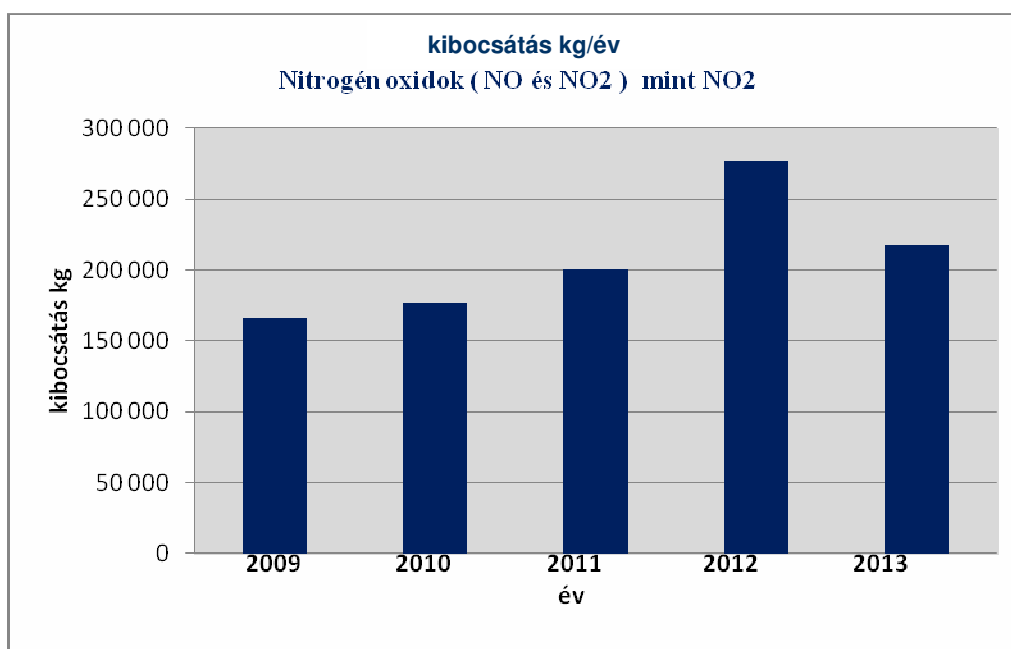


A vizsgált 5 év vonatkozásában elmondható, hogy 2009-ben és 2010-ban az értékek stagnálnak, míg 2011-től jelentősen csökkent a kibocsátást. A kén-dioxid kibocsátások összes mennyiségét tekintve 2011-től 2013-ig az értékek enyhe növekedést mutatnak.

Szén-monoxid (kód:2) kibocsátás 2009-2013

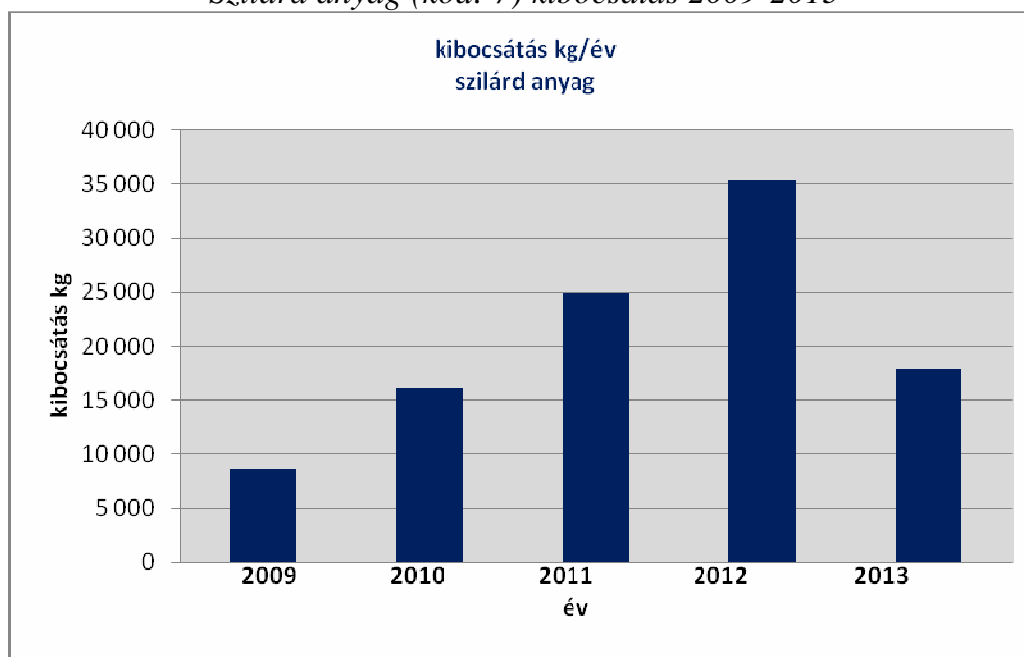


A szén-monoxid kibocsátások mennyiségét tekintve a 2013 évben csökkenés, a megelőző 2009-2012-ig terjedő időszakban fokozatos emelkedés volt tapasztalható.

Nitrogén-oxidok (kód: 3) kibocsátás 2009-2013

2009. évtől kezdődően növekedés mutatkozik a nitrogén-oxidok kibocsátásának tekintetében egészen 2012-ig, 2013 év során a nitrogén-oxidok kibocsátás csökkent.

A nitrogén-oxidokat kibocsátó telephelyeket vizsgálva megállapítható, hogy a város legnagyobb kibocsátója a Falco ZRt. Zanati u-i telephelye, majd a Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. Mikes Kelemen u. és Vízönő u. telephelye, valamint Szombathelyi Erőmű Zrt. Vízöntő utcai telephelye. A vizsgált időszakban a Falco Zrt. a város összterhelésének közel felét adta.

Szilárd anyag (kód: 7) kibocsátás 2009-2013

A szilárd anyag kibocsátások összes mennyiségét tekintve a 2013. év értéke csökkenést mutat.

A város szilárd anyag kibocsátásának meghatározó hányadát a Falco ZRt. Zanati úti telephelye adja, a város ipari eredetű porkibocsátásának a 66,5 %-át teszi ki.

A második legnagyobb kibocsátó a Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. Mikes K. u. telephelye, majd a MÁV Vasjármű Kft. következik. Jelentősebb szilárd anyag kibocsátók közül megemlítendő a Farbox Kft, a LUK Savaria Kft, a Metál Hungária Zrt. és a BPW Hungária Kft.

Szombathely város ipari kibocsátásáról megállapítható, hogy jelentős számú, 116 bejelentés-köteles pontforrással rendelkező telephely található a városban. Összefüggő iparterületek a város külső részein találhatóak. Domináns kibocsátó források a keleti iparterületen helyezkednek el. Az összes kibocsátás döntő hányadát néhány üzem (2-4 telephely) emissziója teszi ki.

Mezőgazdaság, állattartás

A mezőgazdasági tevékenységet végzők óriási felelősséggel tartoznak bolygónk és légkörünk elszennyeződéséért. A műtrágyából felszabaduló dinitrogén-oxid (N₂O), a növényvédő szerek kipárolgása és a kérődző állatok emésztése során keletkező metán közvetlen hatással van a légkörre.

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzatának többször módosított 24/1992. (XII.17.) sz. rendelete szabályozza az állattartást. Az állattartási rendelet célja, hogy a lakosság gazdasági-és kedvtelési célú állattartását (tenyésztését) a törvényben nem szabályozott kérdéseinek tekintetében szabályozza a település területén.

Az Önkormányzati rendelet az alábbi állatcsoportok tarásának szabályozását foglalja magában:

- nagyhaszonállat: szarvasmarha, ló, bivaly, öszvér, szamár
- közepes haszonállat: sertés, juh, kecske
- kishaszonállat: baromfi, nyúl, csincsilla, galamb
- prémes állat: csincsilla, nutria, nyerc, róka stb.
- méhek

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 34/2012. (XI. 07.) önkormányzati rendelete határozza meg az állattartók egyes magatartási, valamint az állattartó épületek elhelyezésének szabályait, a rendelet 1. sz. melléklete állapítja meg, hogy állattartás céljára szolgáló épületeket, helyiségeket és melléképítményeket létesíteni mekkora védőtávolságok megtartása mellett lehet. Az állattartási rendelet betartásával és betartatásával meg lehet akadályozni a lakosságot zavaró bűz kialakulását.

Légszennyezést okozhat az *avar és kerti hulladék égetése*, különösen, ha abba szemét/hulladék is kerül. A levegő védelméről szóló, módosított 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 27.§ (2) bekezdése alapján **hulladékok nyílt téri égetése tilos**.

A Korm. rendelet 34.§ (1) bekezdés szerint a rendelet megsértése jogkövetkezéssel jár: „A környezetvédelmi hatóság a levegővédelmi követelményt megsértő természetes és jogi személy, vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet részére, a jogsértő tevékenység megszüntetésére, illetve a mulasztás pótlására való kötelezéssel egyidejűleg, – ha jogszabály másként nem rendelkezik – levegőtisztaság-védelmi bírságot szab ki.”

Avar és kerti hulladék égetésének szabályait Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének *a környezet- és természetvédelem helyi szabályairól szóló 33/2012.(XI. 12.) önkormányzati rendelete* 9.§, 10 §-a határozza meg.

4.1.1.3. Közúti közlekedés

A közlekedési hálózat az *5.1.1.5. Út- és vasút hálózat* pont alatt kerül részletesen ismertetésre.

A közúti közlekedés szén-monoxid, nitrogén-oxidok szálló por és benzol kibocsátása kimutatható az utak mentén.

A közlekedés légszennyezőanyag kibocsátása az utak mellett elhelyezkedő lakóhálózatnál idéz elő légszennyezőanyag-terhelést.

Szombathely Város úthálózatának forgalmi terhelését az országos közutak 2013. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalmát (*forrás: <http://www.kozut.hu/>*) az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap) a 2013-as év során:

2013 év út	Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap)											
	személy gépkocsi	kis teher gépkocsi	autóbusz		tehergépkocsi					motor- kerékpár	kerék- pár	lassú jármű
			egyés	csuklós	közép nehéz	nehéz	pótko- csis	nyerges	speciális			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Zanati u. 87315 sz. áll.vez.	11811	2270	167	80	158	69	27	30	0	270	0	12
Dolgozók u. 8901 sz. ök. út	9762	968	344	102	23	22	4	2	0	195	89	1
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	9762	968	344	102	23	22	4	2	0	195	89	1
Szt. Imre H.u. 8721 sz. ök. út	3037	453	118	1	12	12	2	2	2	102	313	4

2013 év út	Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap)											
	személy gépkocsi	kis teher gépkocsi	autóbusz		tehergépkocsi					motor- kerékpár	kerék- pár	lassú jármű
			egyés	csuklós	közép nehéz	nehéz	pótko- csis	nyerges	speciális			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	4964	727	15	0	16	13	4	5	0	82	100	18
Hunyadi J. u.	7941	1262	61	26	169	135	28	15	14	144	667	18
Vépi u. 8443 sz. ök. út	2138	361	32	21	36	33	5	19	0	36	127	20

Forgalomszámlálási adatok és fajlagos káros anyag kibocsátások (www.kvvm.hu honlapon elérhető adatok alapján, lakott területen megengedett 50 km/h sebességet figyelembe véve) figyelembe vételével kiszámítható, hogy mekkora terhelést okoz a tehergépkocsi elhaladás naponta:

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [g/km]						
	db szám	Szén- monoxid	Szén- hidrogének	Nitrogén- oxidok	Kén- dioxid	Részecske	Szén- dioxid
személygépkocsi	1	10,1	1,57	1,42	0,00709	0,105	166,9
tehergépkocsi	1	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56	671,9
autóbusz	1	9,56	0,953	5,46	0,121	1,63	873,2

Gépjárműforgalom okozta káros anyag kibocsátásokat az alábbi táblázatokban foglaltuk össze:

Zanati út mentén

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatai alapján						
	db szám	Szén- monoxid	Szén- hidrogének	Nitrogén- oxid	Kén- dioxid	Részecske	Szén-dioxid
személygépkocsi	11811	119,2911	18,54327	16,77162	0,08373999	1,240155	1971,2559
tehergépkocsi	284	2,60712	0,18318	1,70116	0,0264688	0,44304	190,8196
autóbusz	247	2,36132	0,235391	1,34862	0,029887	0,40261	215,6804
összesen		124,25954	18,961841	19,8214	0,14009579	2,085805	2377,7559

Dolgozók út mentén

<i>Gépjármű kategóriák</i>	<i>Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatai alapján</i>						
	<i>db szám</i>	<i>Szén- monoxid</i>	<i>Szén- hidrogének</i>	<i>Nitrogén- oxid</i>	<i>Kén- dioxid</i>	<i>Részecske</i>	<i>Szén-dioxid</i>
személygépkocsi	9762	98,5962	15,32634	13,86204	0,06921258	1,02501	1629,2778
tehergépkocsi	51	0,46818	0,032895	0,30549	0,0047532	0,07956	34,2669
autóbusz	446	4,26376	0,425038	2,43516	0,053966	0,72698	389,4472
összesen		103,32814	15,784273	16,60269	0,12793178	1,83155	2052,9919

11-es Huszár u. mentén

<i>Gépjármű kategóriák</i>	<i>Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatai alapján</i>						
	<i>db szám</i>	<i>Szén- monoxid</i>	<i>Szén- hidrogének</i>	<i>Nitrogén- oxid</i>	<i>Kén- dioxid</i>	<i>Részecske</i>	<i>Szén-dioxid</i>
személygépkocsi	9762	98,5962	15,32634	13,86204	0,06921258	1,02501	1629,2778
tehergépkocsi	51	0,46818	0,032895	0,30549	0,0047532	0,07956	34,2669
autóbusz	446	4,26376	0,425038	2,43516	0,053966	0,72698	389,4472
összesen		103,32814	15,784273	16,60269	0,12793178	1,83155	2052,9919

Szt. Imre herceg u. mentén

<i>Gépjármű kategóriák</i>	<i>Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatai alapján</i>						
	<i>db szám</i>	<i>Szén- monoxid</i>	<i>Szén- hidrogének</i>	<i>Nitrogén- oxid</i>	<i>Kén- dioxid</i>	<i>Részecske</i>	<i>Szén-dioxid</i>
személygépkocsi	3037	30,6737	4,76809	4,31254	0,02153233	0,318885	506,8753
tehergépkocsi	30	0,2754	0,01935	0,1797	0,002796	0,0468	20,157
autóbusz	119	1,13764	0,113407	0,64974	0,014399	0,19397	103,9108
összesen		32,08674	4,900847	5,14198	0,03872733	0,559655	630,9431

Muskátli u. mentén

<i>Gépjármű kategóriák</i>	<i>Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatai alapján</i>						
	<i>db szám</i>	<i>Szén- monoxid</i>	<i>Szén- hidrogének</i>	<i>Nitrogén- oxid</i>	<i>Kén- dioxid</i>	<i>Részecske</i>	<i>Szén-dioxid</i>
személygépkocsi	4964	50,1364	7,79348	7,04888	0,03519476	0,52122	828,4916
tehergépkocsi	15	0,1377	0,009675	0,08985	0,001398	0,0234	10,0785
autóbusz	38	0,36328	0,036214	0,20748	0,004598	0,06194	33,1816
összesen		50,63738	7,839369	7,34621	0,04119076	0,60656	871,7517

Hunyadi J. u. mentén

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatai alapján						
	db szám	Szén- monoxid	Szén- hidrogének	Nitrogén- oxid	Kén- dioxid	Részecske	Szén-dioxid
személygépkocsi	7941	80,2041	12,46737	11,27622	0,05630169	0,833805	1325,3529
tehergépkocsi	361	3,31398	0,232845	2,16239	0,0336452	0,56316	242,5559
autóbusz	87	0,83172	0,082911	0,47502	0,010527	0,14181	75,9684
összesen		84,3498	12,783126	13,91363	0,10047389	1,538775	1643,8772

Vépi u. mentén

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatai alapján						
	db szám	Szén- monoxid	Szén- hidrogének	Nitrogén- oxid	Kén- dioxid	Részecske	Szén-dioxid
személygépkocsi	2138	21,5938	3,35666	3,03596	0,01515842	0,22449	356,8322
tehergépkocsi	93	0,85374	0,059985	0,55707	0,0086676	0,14508	62,4867
autóbusz	53	0,50668	0,050509	0,28938	0,006413	0,08639	46,2796
összesen		22,95422	3,467154	3,88241	0,03023902	0,45596	465,5985

A városi levegőben az antropogén NO_x 47%-át, a CO 65-80%-át, a szénhidrogének 50%-át emittálják a gépjárművek. Összegzésként elmondható, hogy a város közlekedési eredetű levegőterhelés csökkentésében igen jelentős szerepe van az utóbbi évtizedben fokozatosan kiépült ún. városi körgyűrűnek, mely a fenti főútvonalak forgalmát a városon kívül vezeti el. Az elkerülő útvonalak ellenére az országosan megfigyelhető tendenciához hasonlóan a városon belüli közlekedés számottevő. Szombathely levegőminőségét döntően a közlekedés befolyásolja.

A legnagyobb forgalmat lebonyolító útszakaszok és ez által légszennyező anyag kibocsátás szempontjából jelentős utak a Zanati út és folytatása a Szent Márton utca, a Hunyadi János út valamint a 11-es Huszár út.

A belváros forgalommentes sétáló utca, forgalom elől elzárt területet alakítottak ki, ahol a forgalom csak az áruszállításra korlátozódik.

A kerékpárutak fejlesztése, bővítés, az egyre elterjedtebb kerékpár használat elősegíti a levegőterheltség csökkentését. Szombathelyen jelenleg mintegy 30 kilométer a kerékpárút-hálózat hossza. Új beruházás keretében, azért, hogy észak-déli irányban is át lehessen kerékpározni a városon 3,2 km hosszú kerékpárút valósul meg a közeljövőben.

4.1.2. Immisszió

Szombathely város területén a lakossági fűtésből, az ipari és szolgáltató tevékenységből és a közlekedésből származó légszennyezőanyag-kibocsátások alakítják, befolyásolják a város levegőjének minőségét.

A levegőszennyezettség térbeli kiterjedésének vizsgálatához elengedhetetlen az immissziós vizsgálatok eredményeinek kiértékelése.

Szombathely város a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet (a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről) 1. sz. melléklet 11. pont (*kijelölt városok*) légszennyezettségi zónába sorolható.

Zónacsoportok a szennyező anyagok szerint:

kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM ₁₀	Benzol	Talaj közeli ózon	PM ₁₀ Arzén (As)	PM ₁₀ Kadmium (Cd)	PM ₁₀ Nikkel (Ni)	PM ₁₀ Ólom (Pb)	PM ₁₀ benz(a)-pirén (BaP)
F	D	F	D	F	O-I	F	F	F	F	B

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

- nitrogén-dioxid (NO₂): 32-40 µg/m³;
- szálló por (PM₁₀): 28-40 µg/m³;
- 3,4-benz(a)pirén (BaP) 0,001 µg/m³ –nél nagyobb.

A B zónacsoportban van a 3,4-benz(a)pirén, azaz a célértéket – 0,001 µg/m³ értéket meghaladja, nagyobb nála.

A zónák típusai

1. *A csoport*: agglomeráció: az Lvr. szerint.

2. *B csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűréshatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

3. *C csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűréshatár között van.

4. *D csoport:* azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.

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

6. *F csoport:* azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

7. *O-I csoport:* azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

8. *O-II csoport:* azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a hosszú távú célként kitűzött koncentráció értékét.

9. Az alsó és felső vizsgálati küszöbérték meghatározása a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló jogszabály szerint történik.

A	B	C	D	E
Légszennyező anyag [CAS szám]	Határérték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Éves célérték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Veszélyességi fokozat
	24órás	éves		
3,4-Benz(a)pirén [50-32-8] (A koncentrációt a PM ₁₀ frakcióban lévő teljes mennyiség éves átlagában kell meghatározni, és a célértéket 2012. december 31-ig kell 0,001elérni.)	0,001	0,0012	0,001	I.

A légszennyezettség egészségügyi határértékei (4/2011. VM rendelet 1. melléklete)

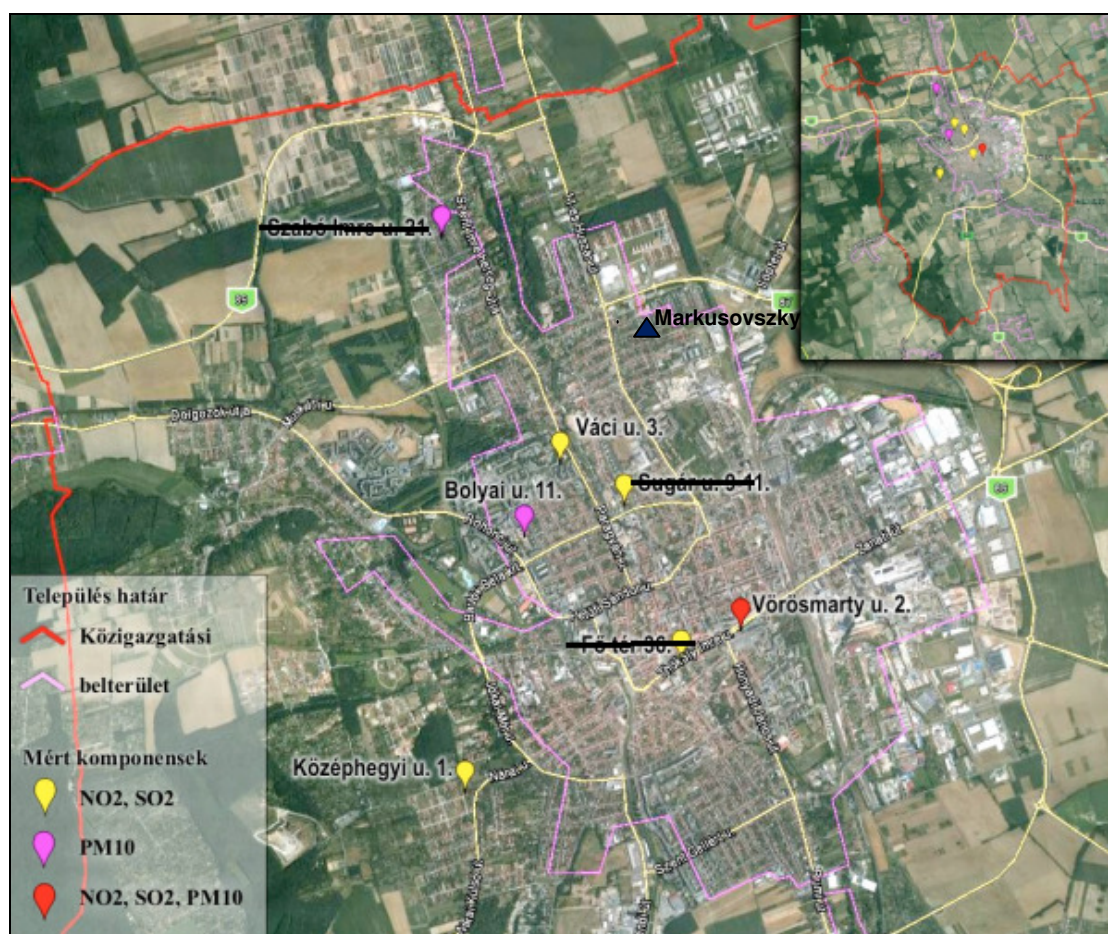
Légszennyező anyag	Határérték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	<i>órás</i>	<i>24 órás</i>	<i>éves</i>
Kén-dioxid (SO ₂)	250	125	50
Nitrogén-dioxid	100	85	40
Szén-monoxid	10 000	5000	3000
Szálló por	-	50	40

Szombathely város imissziós méréséhez telepített, manuális mintavételi állomások kerültek felállításra az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (RIV) keretein belül.

A város területén 4 mérőponton végeznek légszennyezettség méréseket, melyek elhelyezése a következő:

	<i>Cím</i>	<i>Üzembe helyezés dátuma</i>	<i>Topográfiai jellemzők</i>	<i>Mintavételi hely jellege</i>
1.	Vörösmarty u. 2. (KÖF)	1992.11.01.	10 és 4 emeletes épületek, forgalmas csomópont közelében	közlekedési
2.	Váci u. 3. (Orvosi Rendelő)	2001.02.01.	Városias beépítettség, lakótelep	lakóterületi
3.	Középhegyi u. 1.	1978.10.01.	Zöld övezet, keleti és déli irányban családi házakkal beépült az utóbbi években	zöldterületi
4.	Bolyai u. 11. (Bolyai Iskola)	1970.01.01.	4 és 10 emeletes épületek, családi házak	lakóterületi

Pályázati forrásból 2013. áprilisában megvalósításra és beüzemelésre került egy folyamatos mérést lehetővé tevő **automata mérőállomás** a Szombathely, Markusovszky utcában, (▲) melynek üzemeltetését az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (Győr, Árpád u. 28-32.) végzi. A mérőpontok helyét (jelenlegi) az alábbi térképen mutatjuk be.



Az Országos Meteorológiai Szolgálat „2013. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján” kiadvány alapján Szombathely levegőminőségének értékelése a következő.

(forrás: http://www.kvvm.hu/olm/docs/2013_automata_ertekeles_web.pdf)

Mérőállomás neve	Légszennyezettségi index								Légszennyezettségi index a legmagasabb indexű komponens alapján
	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM ₂₅	BENZOL	CO	O ₂	
Szombathely*	kiváló(1)	jó(2)	jó(2)	jó(2)	jó(2)	-	kiváló(1)	kiváló(1)	jó(2)

*Megjegyzés. Az új mérőállomás üzemideje: Szombathely. 2013.09.01.-12.31.

Index	Értékelés	Nitrogén-oxidok (mint NO ₂) (µg/m ³) középtérték	Nitrogén-dioxid (µg/m ³) középtérték	Kén-dioxid (µg/m ³) középtérték	Ózon (µg/m ³) középtérték	PM ₁₀ (µg/m ³) középtérték	PM _{2,5} (µg/m ³) középtérték	Szén-monoxid (µg/m ³) középtérték	Benzol (µg/m ³) középtérték
		éves	éves	éves	éves*	éves	éves	éves	éves
1	kiváló	0-28	0-16	0-20	0-48	0-16	0-10	0-1200	0-2
2	jó	28-56	16-32	20-40	48-96	16-32	10-20	1200-2400	2-4
3	megfelelő	56-70	32-40	40-50	96-120	32-40	20-27	2400-3000	4-5
4	szennyezett	70-140	40-80	50-100	120-220	40-80	27-50	3000-6000	5-10
5	erősen szennyezett	140-	80-	100-	220-	80-	50-	6000-	10-

A levegőminőség vizsgálata során a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi-és Természetvédelmi Felügyelőség által rendelkezésünkre bocsátott manuális mérőhálózat adatait dolgoztuk fel az elmúlt 5 év vonatkozásában (2009-2013).

A város területén jelenleg 3 RIV (**R**egionális **I**misszió **V**izsgálat **H**álózat keretében működtetett) mérőponton végeznek *nitrogén-dioxid* koncentráció mérést naponta. A mérőpontok közül egy forgalmas közlekedési csomópontban (*Vörösmarty u. 2.*), egy a város lakóterületi részén (*Váci M. u. 3.*), míg egy mérőpont a város zöldterületi részén, mint városi háttérszennyezettség regisztráló mérőpont funkcionál (*Középhegyi u.2.*).

Mért komponens éves átlagértékei (települési átlag): NO₂ µg/m³

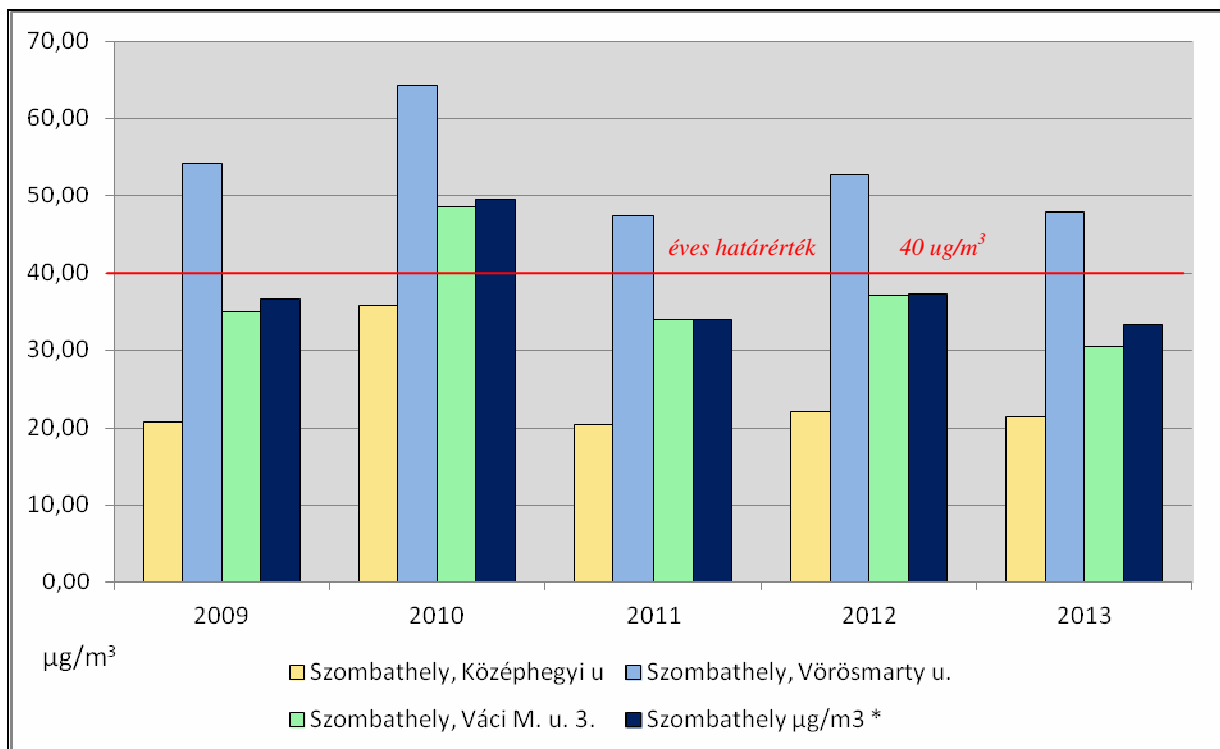
Év	Szombathely, Vörösmarty u. 2. µg/m ³	Szombathely, Középhegyi u. 2. µg/m ³	Szombathely, Váci M. u. 3. µg/m ³	Szombathely átlag µg/m ³ *	Határérték µg/m ³
2009.	54,18	20,72	35,02	36,64	40
2010.	64,22	35,92	48,43	49,53	40
2011.	47,36	20,47	33,96	33,93	40
2012.	52,67	22,12	37,15	37,31	40
2013.	47,82	21,5	30,43	33,25	40

* Szombathely éves átlag eredményei a napi értékekből lettek átlagolva


A mérőpontokon rögzített éves átlag értékek alapján megállapítható, hogy a Szombathely, Vörösmarty u. 2. szám alatti mintavételi hely értékei meghaladják a határértéket a vizsgált időszak éveiben, a 2013-as év során is. Ezen a helyen a fő kibocsátások a közlekedésből származnak.

Szombathely város NO_2 éves átlag értékek (a manuális mérőhálózat adatai alapján) és a határérték (éves határérték: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) viszonyát jól tükrözi az alábbi diagram.

NO_2 imisszió 2009-2013

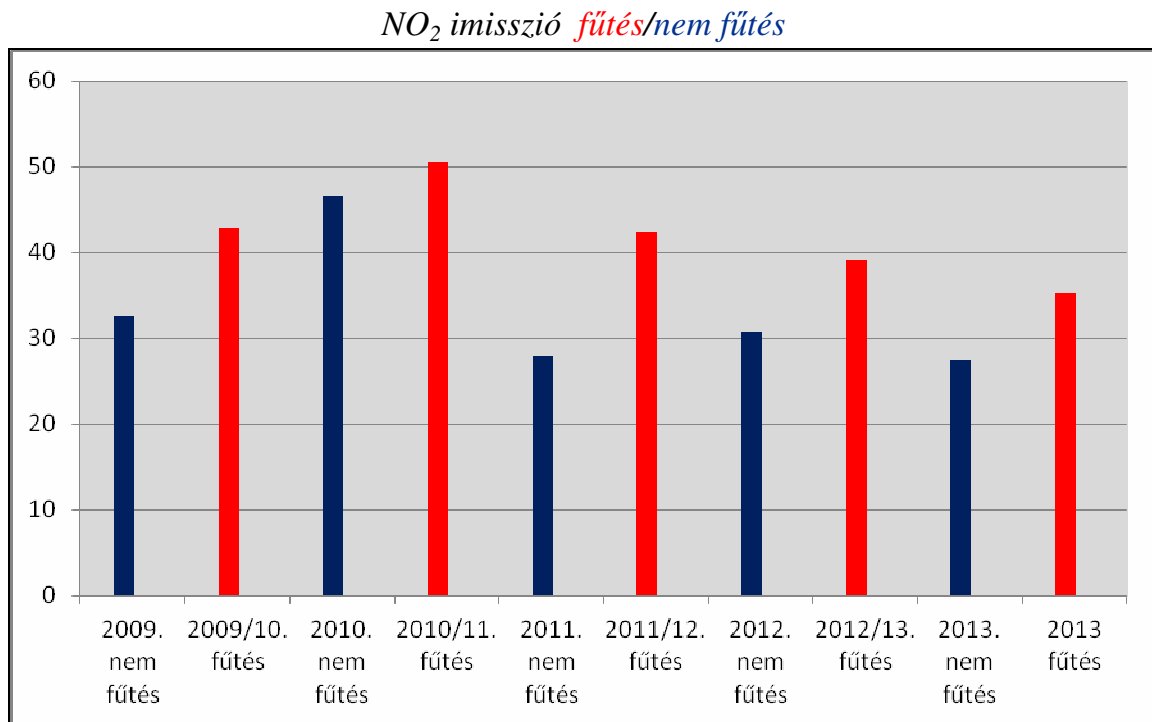


Az egyes mérési pontokon rögzített értékek éves átlagát tekintve látható, hogy a mérési pontok eredményei között jelentős különbségek vannak. A diagram alapján megállapítható továbbá, hogy a nagy forgalmat bonyolító Vörösmarty úti mérőállomáson mért koncentrációértékek jóval magasabbak, mint a kevésbé forgalmas Váci u. és a kertvárosias Középhegyi u. mérőállomáson. A mérőpontok közül a legalacsonyabb értékeket a város zöldövezeti részén elhelyezkedő háttérszennyezettség vizsgáló mérő ponton rögzítettek (Középhegyi u.2.).

A város NO_2 légszennyezettségi szintje a 2013. éves átlag értékek  ($33,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alapján **határérték ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alatt marad.**

Az elmúlt 5 év méréseit figyelembe véve – leszámítva a 2010 év kiugró értékeit – a nitrogén-dioxid tekintetében az imissziós értékek stagnáló, kismértékben csökkenő tendenciát mutatnak.

Nitrogén-oxidok vonatkozásában a továbbiakban vizsgáljuk a *fűtési* és *nem fűtési* időszakokat. A Szombathely 5 éves időszakának adatait vizsgálva a *fűtési* és *nem fűtési* időszakokat összehasonlítva az alábbi diagramot kapjuk.



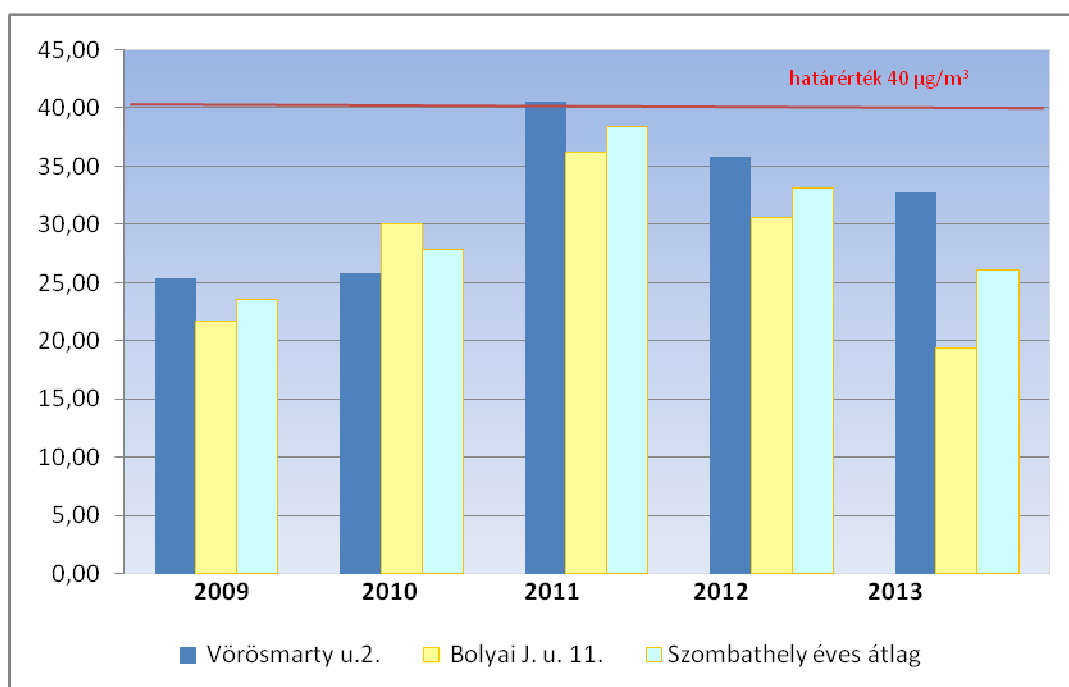
A diagramból jól látható, hogy a fűtés időszakában (fűtési félév) jelentősebb a nitrogén-dioxid kibocsátás, mint a nem fűtési időszakban.

A NO₂ főleg a foszilis tüzelőanyagok (szén, földgáz, kőolaj) elégetéséből származik, különösen a járművekben használt üzemanyagból. A városokban a kibocsátott NO₂ 80 %-át adják a gépkocsik. A földgáz tüzelésből a téli időszakban ugyancsak NO₂ és NO származik.

A fentiek alapján leszűrhetjük tehát, hogy a nitrogén-dioxid koncentrációt befolyásoló legjelentősebb tényező a közlekedés, azonban a földgázzal történő fűtés is befolyásolja a koncentrációt.

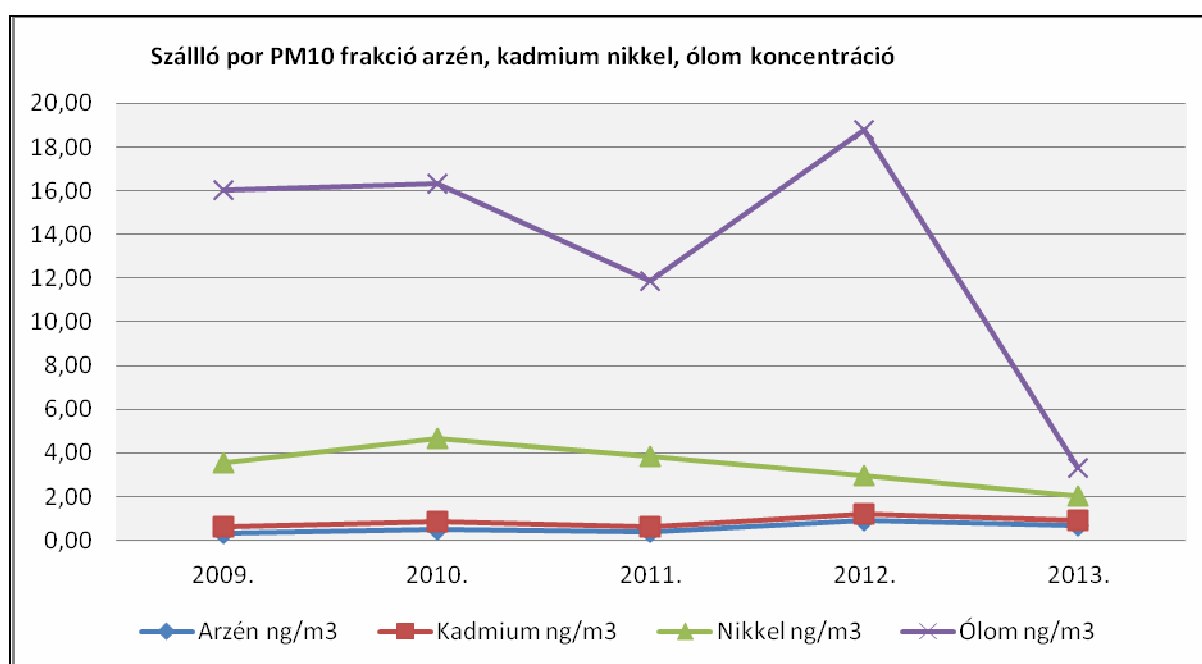
A szállópor PM10-re vonatkozóan levegőterheltségi vizsgálatot a RIV hálózat *kettő mérőpontján* végeztek a városban. A két mérőpont közül egyik forgalmas, belvárosi közlekedési csomópontban, tömbházas beépítettségű területen (Vörösmarty u.) található, a másik a város olyan lakóterületi részén, az iskola udvarán (Bolyai J. u.), ahol tömbházas beépítettség, és családi házas beépítettség, de forgalmas városi utcák (Rohonczi u. és Szürcsapó u.) közelsége is jellemző.

Szombathely város *PM10 átlag értékek* és a határérték (éves határérték: 40 µg/m³) viszonyát jól tükrözi a következő diagram.

PM10 átlagértékek 2009-2013

A szilárd anyag kibocsátás 2011. évtől kismértékben csökkent. A forgalmas, belvárosi közlekedési csomópontban elhelyezett Vörösmarty úti mérőállomáson mért koncentrációértékek jóval magasabbak, mint a Bolyai J. utcai mérőhelyen. A város szilárd anyag légszennyezettségi szintje a 2013. éves átlag értékek (25,5 µg/m³) alapján határérték (40 µg/m³) alatt marad.

A Bolyai János u. 11. szám alatti mérőhelyen a szálló por PM10 frakció arzén, kadmium, nikkelt, ólom koncentrációja is meghatározásra kerül. A koncentrációk alakulását a 2009-2013-ig terjedő időszakban az alábbi vonaldiagram mutatja.



Az imissziós mérés adatai alapján levonható az a következtetés, hogy a mérőpontok közül a forgalmas közlekedési csomópontban, a Vörösmarty úton mért légszennyezettségi adatok a legjelentősebbek.

4.2. Vizek

4.2.1. Felszíni vizek

Szombathely három nagyobb patakja a Gyöngyös, a Perint és az Arany-patak. Ez utóbbi táplálja a város nyugati részén lévő Csónakázó tavat.

A **Gyöngyös-patak** Ausztriában ered, Sárvárnál torkollik a Rábába. A **Gyöngyös** városi medre egy mesterséges csatorna, amelyet még a rómaiak alakítottak ki.

A **Perint** patak Gencsapáti község felső részén ágazik el a Gyöngyösből és a Gyöngyössel párhuzamosan, attól nyugatra, folyik át Szombathelyen, majd Sorokpolánytól északra egyesül a Jáki-Sorokkal, és Sorok néven fut tovább a Rábába.

A Perint középvízhozama Szombathelynél 0,45 m³/s, a Gyöngyösé ugyanott ennek háromszorosa, 1,40 m³/s; ugyanakkor árvíz idején fontos szerep jut a Perintnek, a Gyöngyös csupán 6 m³/s-os hozamot bír el, az efeletti nagyvíz levezetése a Perint feladata.

A további élővízfolyások a város területén a következők:

- Kozár-Borzó patak
- Szünösei patak
- Bogáca ér
- Perc patak

Állami tulajdonú árkok a következők:

- Sárd éri patak
- Papp árok
- Kupor árok
- Gally árok
- Potyondi árok és mellékága
- Apáti csatorna
- Konrád majori árok

Szombathely Megyei Jogú Város kezelésében vannak a következő árkok:

- Sallai árok
- Pohl árok
- Bébic árok
- Pick árok
- Kerka árok

Az állóvizek egytől egyig mesterséges eredetűek, az agyag- és kavicsbányászat során keletkeztek.

A Csónakázó-tó és a Horgász-tó az egykori Kenderesi téglagyár agyagfejtőinek a helyén, az újperinti horgásztavak az Első Szombathelyi Gőztéglagyár agyagfejtőinek a helyén jöttek létre. A gyöngyöshermáni tavak pedig a ma is üzemelő kavicsbánya gödreit foglalják el.

Az árvízvédelem területén a Kőszeg-Lukácsházi árvíz csökkentő tározó megvalósítása a Perint és Gyöngyös patakok elöntésétől védi a várost. Ugyanakkor a teljeskörű árvízvédelemhez elengedhetetlen még a Dozmaton tervezett Arany-patak árvízi tározó megépítése.

4.2.2. Felszín alatti vizek

Szombathely térségének vízbázisai a pannon és pleisztocén összletre települtek. A területen a két réteget markánsan meg lehet különböztetni. Az első réteg az 5-10 m mélyen húzódó pleisztocén homokos-kavicsos összlet, mely szennyezésre a leginkább érzékeny.

A város talajvizei szennyezettek, főleg nitrátosak és magas ásványi anyag tartalmúak.

A második réteg általában 40-60 m mélyen húzódó, felső pannon közepes homokos vízáadó összlet, a Szombathely térségi kutak döntő hányada erre az összletre települt.

A vízbázisokat az *5.1.1.1. Ivóvízellátás* fejezetben ismertetjük.

4.3. A földtani és talajtani adottságok, területhasználatok

4.3.1. Földtani és talajtani adottságok

A vizsgált terület az egykori Pannon medence Ny-i peremén helyezkedik el. A földtani felépítést a medence üledékek határozzák meg.

A vázlatos földtani felépítés az alábbi:

0 - 10 m	pleisztocén
10 - 1000 m	felső pannon
1000 - 1500 m	alsó pannon
1500 - 1600 m	miocén
1600 - -	alaphegység

Az alaphegységet a vizsgált területen két nagyobb egység alkotja: a mezozoós Kőszeg-Rohonci összlet, és a paleozoós Rábamenti metamorfit összlet. Részletesebb vizsgálata jelen munka keretében nem szükséges.

Az alaphegységre viszonylag vékony miocén sorozat települ. A miocén képződményeket az alsó pannon sorozat üledékei követik. Az alsó pannon üledékek uralkodóan finomszemű – agyagos –, illetve márgás képződmények. Az alsó pannonra települ a vastag –1000 m-t is meghaladó vastagságban – felső pannon üledékösszlet. Alsó szakasza, hasonlóan az alsó pannonhoz uralkodóan finomszemű üledékekből áll. Ezeket a rétegeket sekély beltavi, delta jellegű, időszakosan mocsári fáciesű üledékek alkotják, váltakozóan agyagos-kőzetlisztes és homokos kifejlődésekkel, helyenként lignit rétegekkel. A legfelsőbb szintben már szárazföldi-édesvízi közegben lerakódott kőzetliszt-homok üledékek vannak túlsúlyban.

A terület ÉÉK-DDNy és erre közel merőleges tektonikai formaelemekkel tagolt, amelyet a morfológia is megfelelően tükröz. A pannon üledékösszlet orientációja regionálisan DDK-i irányú, enyhe (1-3°-os) rétegdőléssel. A rétegdőlés következtében a felső rétegcsoportok az ÉNy-ra rétegfejekkel a felszínre kifutnak, illetőleg eolikus (lössös) rétegekkel fedettek.

A felső pannon üledékekre diszkordánsan települnek a pleisztocén üledékek. A vizsgált terület térségében a Perint-Gyöngyös patakok hordalékaiból származó folyóvízi üledékek a meghatározók. Jellemző képződménycsoport a kavicsos rétegcsoport (homokos kavics, kavicsos homok) amelynek vastagsága 5-15 m közöttire tehető, valamint az ezek fedőjében települő finomszemű ártéri üledékek (agyag, iszap). A kavicsos képződményre a térségben több helyen kavicsbányákat telepítettek.

Fő talajtípusa a löszös üledéken képződött barnaföld (a terület 69%-án), valamint északon az agyagbemosódásos barna erdőtalaj (20%), a kovárványos barna erdőtalaj (10%), az ártéri területeken pedig a réti öntéstalaj (1%).

Nem túl kedvezőek a város talajadottságai, kötött, gyakran agyagos, alacsony a CaCO₃ tartalom és a talajok pH értéke is. Leggyakoribb az agyagbemosódásos barna erdőtalaj (Zanat, Olad, a város DNy-i része), ezen kívül Szombathely és Náriai között pszeudoglejes barna erdőtalaj van, a város déli részén jó minőségű csernozjom szerű barna erdőtalaj fordul elő.

A város mezőgazdasági területein talajvédelmi létesítmény nem található.

4.3.2. Földterület hasznosítása

Szombathely város földterületeinek nagysága 9.752 hektár. Ennek legnagyobb része (4.572 ha terület) szántó, 1.008 ha pedig erdő. Egyaránt 80 ha körüli nagyságban található rét és legelő a térségben. Kert 95 ha nagyságú, gyümölcsös 41 ha, szőlő ültetvény minimálisan található a város területén.

A szántóföldek minősége összességében kedvező, átlagos aranykorona értékük eléri a 29-et hektáronként, ami meghaladja a magyarországi átlagot, megfelelő gabonafélék, ipari kultúrák termesztésére.

4.3.3. Területhasznosítás

Az Országos Területrendezési Tervről (továbbiakban OTrT) szóló 2003. évi XXVI. törvényt (továbbiakban: OTrT törvény) az Országgyűlés 2003-ban fogadta el. A törvény első átfogó módosítására 2008-ban került sor. Az OTrT törvény 29. §-a úgy rendelkezik, hogy a terv felülvizsgálatát legalább 5 évente el kell végezni. Ennek megfelelően a törvény soron következő módosítása 2013-ban megtörtént: az Országgyűlés a módosító javaslatot 2013. december 9-én elfogadta, a törvény 2014. január 1-jén hatályba lépett.

Az ország szerkezeti terve Szombathely MJ Város igazgatási területén az alábbi területfelhasználásokat jelöli ki:

- Erdőgazdálkodási térség
- Vegyes területfelhasználású térség
- Vízgazdálkodási térség
- Települési terület 1000 ha felett
- Országos kerékpárút törzshálózat
- Közúthálózat
- Vasúti fővonalak.

4.3.4. Ásványvagyon

Sem a megye sem a város területén nincsenek szénhidrogén, illetve érc lelőhelyek. Azonban az építőipari nyersanyagok (kavics, homok) viszonylag nagy mennyiségben fordulnak elő.

Bányászat szempontjából a Szombathely I. kavics védnevű bányatelek van művelésben a település délkelti részén.

A növekvő turisztikai és gyógy-idegenforgalmi mutatók miatt egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a hévízkészlet. A szénhidrogének utáni kutatás kutatófúrásai jelentős hévízkészletet tártak fel. Ahogy a megyében úgy Szombathelyen is található termál, illetve gyógyvíz.

2009-ben a szombathelyi II. számú kút vizét a szakhatóság ismételten gyógyvízzé, illetve ásványvízzé minősítette. A vizsgálat megállapította, hogy a termálvíz nátriumban, kalciumban és magnézium hidrogén-karbonátban gazdag, összes oldott ásványi anyag tartalma meghaladja a 2000 mg/litert, Két évvel később a fürdő területén található másik kút (I/A számú) vize is elnyerte ezeket a minősítéseket, Aqua Savaria névvel.

5. Az épített környezet állapota

5.1. A települési környezet

5.1.1. Infrastruktúra

5.1.1.1. Ivóvízellátás

A KSH 2013. évi adatai alapján a főbb mutatók a következők:

- Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m³): 2.653,7
- Üzemelő közkifolyók száma (db): 4
- Közüzemi ivóvízvezeték-hálózat hossza (km): 311,7
- Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m³): 3.874,39
- Közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db): 33.522
- Az év folyamán a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db): 69

A város vízellátása a környezetben lévő vízbázisokból történik. Ezeket a Vasivíz ZRt. adatszolgáltatása alapján az alábbiakban ismertetjük.

Sárdéri vízmű

Táplánszentkeresztli kutak

A táplánszentkeresztli kutak Szombathely keleti határában, Táplánszentkereszt és Vép települések között helyezkednek el. A vízbázis egy kb. 4,5 x3 km nagyságú, kelet felé enyhén lejtő területen található. A víztermelésben 19 db kút vesz részt. A víznyerés részben szóló kutakból, részben különböző vízáadó szintekre szűrözött kútpárákból, illetve a 19-es kútcsoport esetében kúthármasokból történik.

A vízbázist az 1955-70 időszakban építették, a termelés közel 80 %-a a 2. vízáadó szintként nevezett 50-70 m közötti rétegekből származik. A fennmaradó hozam jelentős részét a felszínközeli 1. vízáadóból (15-30 m), míg egy kis mennyiséget pedig a legmélyebb 300 m körüli 4. vízáadóból termel.

A vízbázis víztermelő kútjainak fontosabb műszaki adatai:

Kat.sz.	Hely, megnevezés	EOV_Y	EOV_X	Építés éve	Terep (mBf)	Talp (m)	Szűrő (m-m)	Építéskori nyvívszint. (m)	Megjegyzés
B7	Táplánszentkereszt 12 sz. kút	473 740	209 320	1955	188.05	70	56,6-67,6	-4,5	Üzemel
K11	Táplánszentkereszt 12/a sz. kút	473 740	209 300	1966	188.29	34	15,3-27,5	-4,1	Üzemel

Kat.sz.	Hely, megnevezés	EOV_Y	EOV_X	Építés éve	Terep (mBf)	Talp (m)	Szűrő (m-m)	Építéskori nyvívszint. (m)	Meg- jegyzés
K12	Táplánszentke- reszt 12/b sz. kút	474 280	209 570	1966	189.27	35	18,0- 30,0	-4,9	Üzemel
K13	Táplánszentke- reszt 12/c sz. kút	474 260	208 330	1966	189.27	35	17,7- 30,0	-4,7	Üzemel
B6	Táplánszentke- reszt 13 sz. kút	473 300	209 870	1957	191.3	74	61,1- 69,5	-5,1	Üzemel
K17	Táplánszentker- eszt 13/a sz. kút	473 300	209 880	1970	189.01	35	18,8- 30,0	-8,2	Nem üzemel
K18	Táplánszentke- reszt 13/b sz. kút	473 720	209 850	1970	188.04	35	18,0- 30,0	-8,2	Üzemel
B2	Táplánszentke- reszt 14 sz. kút.	472 530	210 150	1957	191.65	73	57,8- 68,4	-5,1	Üzemel
K14	Táplánszentker- eszt 14/a sz. kút	472 660	209 420	1967	171.14	40	19,4- 29,0	-7,2	Nem üzemel
B4	Táplánszentke- reszt 15 sz. kút	471 840	209 710	1957	193.2	73	57,7- 68,4	-6,1	Üzemel
B1	Táplánszentker- eszt 16 sz. kút	472 020	210 725	1954	194.00	73	58,4- 69,0	-12,5	Üzemel
K9	Táplánszentke- reszt 16/a sz. kút	471 990	210 752	1965	193.17	31	17,4- 25,4	-7,8	Nem üzemel
B3	Táplánszentke- reszt 17 sz. kút	470 940	209 900	1953	195.20	68	53,8- 64,3	-6,1	Üzemel
K3	Vép 18 sz. kút	471 420	212 070	1955	196.16	64	45,6- 60,5	-2,9	Üzemel
B8	Táplánszentke- reszt 19 sz. kút	472 680	209 400	1961	191.08	74	58,5- 69,0	-7	Üzemel
K10	Táplánszentke- reszt 19/a sz. kút	472 670	209 420	1965	191,87	130	112,3- 126,0	-8,5	Nem üzemel
K15	Táplánszentke- reszt 19/b sz. kút	472 660	209 420	1967	191.00	40	16,4- 28,5	-6,3	Nem üzemel
K42	Szombathely 20 sz. kút	471 050	210 670	1962	196,42	73	52,5- 64,5	-8,7	Üzemel
K43	Szombathely 20/a sz. kút	471 040	210 640	1963	196.21	324	303,1- 319,6	-39	Üzemel

A vízbázis víztermelő kútjainak jellemző vízminőségi adatai:

	Fajl.vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Össz.kem	Szulfát	Mangán	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg CaO/l	mg/l	mg/l	TU	mg/l
12 sz.kút	474	4	4	<0,1	154	<16	<0,005	<0,8	0,02
12/a sz.kút	850	44	52	<0,1	276	102	0,309	10,7	0,04
12/b sz.kút	523	14	19	<0,1	166	24	0,019	2,7	<0,01
12/c sz.kút	506	11	17	<0,1	163	24	<0,005	<0,8	<0,01
13 sz.kút	457	2	8	<0,1	147	<16	<0,005	<0,8	<0,01
13/b sz.kút	542	13	19	<0,1	176	27	<0,005	2,5	<0,01
14 sz.kút	443	2	10	<0,1	144	<16	<0,005	<0,8	0,02
19.sz.kút	476	6	6	<0,1	153	<16	<0,005	<0,8	<0,01
15 sz.kút	456	3	10	<0,1	150	<16	<0,005	<0,8	0,02
16 sz.kút	450	2	10	<0,1	145	<16	<0,005	<0,8	<0,01
17 sz.kút	465	3	10	<0,1	147	<16	<0,005	<0,8	<0,01
18 sz.kút	454	3	17	<0,1	149	<16	<0,005	<0,8	<0,01
20 sz.kút	452	3	13	<0,1	149	<16	<0,005	<0,8	<0,01
20/a sz. kút	727	<2	<1	0,46	238	22	0,130	<0,8	0,44

Déli kutak

A vízbázis és környezete Szombathelytől D-re helyezkedik el. A termelő kutak nagy része mezőgazdasági területen található, a „Szombathely-Dél” 7 db kútját 1952-1988 évek között telepítették.

A kutak fontosabb műszaki adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Kat. sz.	Hely, megnevezés	EOV_Y	EOV_X	Építés éve	Terep (mBf)	Talp (m)	Szűrő (m-m)	Építéskoriv ízsint (m)	Megjegyzés
B-30	6 sz. kút.	468 294	208 904	1952	200,8	55,2	39,8-52,2	3,8	Nem üzemel
B-33	7/a sz. kút.	468 625	208 084	1953	197,8	63,5	48,0-57,6	2,0	Üzemel
B-36	8 sz. kút.	468 386	207 508	1954	197,7	63,0	48,6-58,0	2,1	Üzemel
B-35	9 sz. kút.	469 254	207 978	1954	198,0	64,3	49,7-60,1	5,3	Nem üzemel
B-31	10 sz. kút.	468 204	208 153	1955	198,6	60,3	38,4-57,3	4,1	Üzemel
K-69	10/a sz. kút.	467 870	207 812	1988	198,1	78,0	42,1-54,5 62,3-70	11,9	Üzemel
K-48	11 sz. kút.	469 543	207 251	1967	195,5	229	191,1-195,0 211,2-218,7	20,1	Nem üzemel

A kutak vízminőségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Megnevezés	Fajl.vez.kép	Klorid	Nitrát	Össz.kem	Szulfát	Mangán	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/l	mg/l	mg CaO/l	mg/l	mg/l	TU	mg/l
7/a sz.kút	588	30	35	184	<16	0,080	-	<0,01
8 sz.kút	595	<2	2	199	<16	0,016	<0,7	0,03
10 sz.kút	635	32	41	204	60	0,017	<0,7	<0,01
10/a sz. kút	540	3	2	173	<16	0,051	<0,7	0,10

Városi kutak

A terület zöme, tekintve városi környezetét, sűrűn beépített, mind lakó, mind ipari területhasználatokkal, minimális mezőgazdasági tevékenységgel. A keleti és északi részeken jelentős az ipari tevékenység túlsúlya (Ipari park, vasúti létesítmények, benzinkutak).

A talajvíz szennyezettségét is vizsgálta a diagnosztikai munka, ami egyrészt a talajvíz általános állapotát, másrészt pedig a szennyezettségi állapotát mutatja. A legtöbb esetben a KOI volt szennyezettségre utaló koncentrációban jelen. A nitrát egy kút esetében haladta meg a szennyezettségi értéket.

Az ásványolaj tartalom az F1, F3, F6, SII, SIV figyelő kutakban volt a szennyezettségi koncentráció felett (0,1 mg/l). Fenol a SIII. és BTEX az SIV. figyelő kútban mutatott szennyezettséget.

Toxikus fémek vizsgálata egyik kútban sem mutatott ki szennyezettséget.

A városi kutak főbb műszaki adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Kút száma	Kút megnevezése	EOV_Y	EOV_X	Építés éve	Terep (mBf)	Talp (m)	Szűrő (m-m)	Megjegyzés
B 17	Sárdér 3 sz.kút	468 162	212 302	1944	207,22	49,0	28,00-39,00	Üzemel
B 19	5 sz.kút	466 781	212 013	1948	207,23	45,0	32,43-39,58	Figyelőkút
B 21	Sárdér 4 sz.kút	468 473	211 674	1944	204,79	49,43	35,5-43,9	Üzemel
B 28	3/948 körtés	468 039	210 448	1969	204,29	57,0	32,00-46,00	Nem üzemel
B 49	21 sz. kút	na.	na.	1967	na.	233	na.	Figyelőkút
B 50	Acsádi I. utcai 22 sz. kút	466 916	209 684	1969	203,58	68,3	33,00-45,00 59,00-62,00	Nem üzemel

A kutak jelentős része le lett állítva, illetve át lett alakítva figyelőkútnak. Jelenleg a B17 és B21 kataszteri számú, sárdéri vízbázishoz sorolt kút működik. A két kút földrajzilag elkülönül a sárdéri vízbázis többi kútjától, ezért külön diagnosztikai vizsgálat készült erre a vízbázisra.

A városi kutak vízminőségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Megnevezés	Fajl.vezkép	Klorid	Nitrát	Össz.kem	Szulfát	Mangán	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/l	mg/l	mg CaO/l	mg/l	mg/l	TU	mg/l
3 sz.kút	968	48	112	314	159	<0,005	7,4	<0,01
4 sz.kút	777	34	75	251	95	0,005	3,4	<0,01

Újperinti vízmű

Az Újperinti vízbázisi rétegvízre települt, a termelő kutak száma 11 db.

A termelőkutak adatait a következő táblázat mutatja.

Kút száma	Kút megnevezése	EOV_Y	EOV_X	Építés éve	Terep (mBf)	Talp (m)	Szűrő (m-m)	Megjegyzés
1 sz. kút	K 51	464 866	208 780	1969	207,0	76,0	24,7-42,3 61,3-65,5 68,5-71,5	Üzemel
2/a sz. kút	K 52	465 608	208 431	1970	202,0	46,0	27,5-40,5	Üzemel
2 sz. kút	K 53	465 606	208 441	1970	202,1	70,0	52,0-64,0	Üzemel
3 sz. kút	K 54	465 125	208 250	1970	201,9	49,9	26,9-43,9	Üzemel
4 sz. kút	K 55	465 316	207 717	1970	200,5	46,0	22,5-30,8 31,3-39,5	Üzemel
5 sz. kút	K 58	465 610	207 141	1971	198,5	52,5	26,0-49,5	Üzemel
6 sz. kút	K 59	465 862	206 141	1970	196,8	57,0	32,0-51,0	Üzemel
7 sz. kút	K 60	465 589	206 629	1971	197,7	56,0	31,5-48,5	Üzemel
8 sz. kút	K 61	465 219	205 907	1971	195,7	55,6	38,9-48,2	Üzemel
9 sz. kút	K 62	464 873	206 808	1971	201,7	55,1	33,5-36,8 37,6-47,9	Üzemel
4/a sz. kút	K 68	466 034	207 922	1988	201,2	80,5	35,3-48,3 67,1-70,1	Üzemel

A kutak vízminőségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Megnevezés	Ammónium	Fajl. vez. kép	Mangán	m-lúgosság	Nitrát	Össz. keménység	Vas	Trícium
	mg/l	µS/cm	mg/l	mmol/l	mg/L	mgCaO/l	mg/l	TU
1 sz.kút	0,03	689	0,008	7,1	23,4	232	0,03	3,7
2 sz.kút	0,11	664	0,230	7,8	<1	224	0,63	<0,6
2/a sz.kút	0,03	579	<0,005	6,1	21,6	190	<0,01	0,9
3 sz.kút	0,03	684	<0,005	8,0	10,8	224	<0,01	<0,6
4 sz.kút	0,02	586	<0,005	6,9	8,7	193	<0,01	<0,6
4/a sz.kút	0,05	592	0,151	7,0	7,6	195	0,12	<0,6
9 sz.kút	0,04	646	<0,005	8,0	<1	211	<0,01	<0,5
5 sz. kút	0,02	561	<0,005	6,8	2,0	185	<0,01	<0,6
6 sz.kút	0,03	639	<0,005	7,9	<1	210	<0,01	<0,6
7 sz.kút	0,03	661	0,018	8,3	<1	217	0,12	<0,5
8 sz kút	0,03	675	0,017	8,2	<1	218	0,14	<0,5

Kenézi vízmű**Kenézi mező kutak**

A vízbázis rétegvízre települt, a teremelő kutak száma 19 db. A vízmű engedélyezett termelése 561.000 m³/év.

A termelőkutak adatait a következő táblázat mutatja:

Kút száma	Kút megnevezése	EOV_Y	EOV_X	Építés éve	Terep (mBf)	Talp (m)	Szűrő (m-m)	Megjegyzés
1 sz. kút.	Pecöl K-5	480 109	210 354	1973	171,27	100	70,5-90,0	Üzemel
2 sz. kút	Kenéz K-4	479 979	209 635	1973	172,52	100	70,5-88,0	Üzemel
3 sz. kút	Kenéz K-5	480 341	209 034	1973	170,61	90	53,0-81,5	Üzemel
4 sz. kút	Pecöl K-6	480 810	208 196	1973	174,14	100	48,1-64,9	Üzemel
5 sz. kút	Pecöl K-7	480 197	207 865	1973	173,71	99	50,0-63,7	Üzemel
6 sz. kút	Pecöl K-8	479 426	208 024	1973	175,14	100	56,7-77,0	Üzemel
7 sz. kút	Vasszécseny K-3	478 665	208 213	1973	171,14	100	73,0-84,0	Üzemel
8 sz. kút	Kenéz K-3	480 189	208 488	1970	174,71	300	169-181,0 191,2-202,4 232,2-248,2 271,2-288,3	Nem üzemel
8/a sz. kút.	Kenéz K-3	480 151	208 484	1971	171,22	78	48,5-74,3	Üzemel
9 sz. kút	Vasszécseny K-4	478 868	207 553	1973	172,85	100	58,0-78,0	Üzemel
10 sz. kút	Pecöl K-9/a/b	479 717	207 327	1973	174,3	99	56,5-66,4 69,0-73,0	Nem üzemel
11 sz. kút.	Pecöl K-4	480 683	209 796	1971	169,56	90	56,0-72,0 76,0-83,0	Üzemel
12 sz. kút	Vasszécseny K-2	478 771	206 286	1971	176,33	69	47,7-62,0	Üzemel
13 sz. kút	Pecöl K-10	480393	206 912	1975	176,48	70	34,0-50,0 54,0-58,0 62,0-66,0	Üzemel
14 sz. kút	Vasszécseny K-5	479 351	206 601	1975	176,74	62	42,0-58,0	Üzemel
16 sz. kút	Vasszécseny K-6	478 204	205 797	1975	178,29	58	26,0-30,0 34,0-54,0	Üzemel
17 sz. kút	Vasszécseny K-7	478 795	204 920	1975	179,34	62	34,0-58,0	Üzemel
18 sz. kút	Vasszécseny K-8	479 536	205 649	1975	177,89	56	28,0-52,0	Nem üzemel
19 sz. kút	Vasszécseny K-11	478 226	204 798	1977	179,54	85	38,0-79,5	Üzemel

Balogunyomi kutak

A termelőkutak adatait a következő táblázat mutatja:

Kút száma	Kút megnevezése	EOV_Y	EOV_X	Építés éve	Terep (mBf)	Talp (m)	Szűrő (m-m)	Megjegyzés
1 sz. kút	Balogunyom K-1	469 623	206 280	1980	194,7	80	29,6-32,2 36,2-40,9 44,6-54,7 61,9-68,0 71,7-74,5	Üzemel
2 sz. kút	Balogunyom K-2	468 616	205 599	1980	193,2	75	39,0-62,0	Üzemel
3 sz. kút	Balogunyom K-3	469 983	205 441	1980	192,4	80	40,9-44,1 47,4-50,0 55,7-59,7 61,7-64,1 70,3-74,3	Nem üzemel
4 sz. kút	Balogunyom K-4	469 355	204 560	1980	190,8	68,5	37,0-48,5 54,0-56,0	Üzemel
4/a sz. kút	Balogunyom K-8	468 806	204 936	1988	192,5	60,1	42,5-52,0	Üzemel
5 sz. kút	Balogunyom K-5	469 143	203 657	1980	190,3	159,5	82,6-86,6 104,7-109,0 135,0-141,0 142,6-147,0	Nem üzemel
5/a sz. kút	Balogunyom K-6	469 097	203 725	1980	190,3	54,5	34,6-49,1	Nem üzemel
6 sz. kút	Táplánszentkereszt K-19	471 887	207 552	1981	190,9	75	47,0-63,0	Üzemel
7 sz. kút	Táplánszentkereszt K-20	472 992	207 216	1981	189,0	80	41,0-63,0	Üzemel
8 sz. kút	Tanakajd K-7	474 430	207 472	1981	187,9	95	32,0-50,0 77,5-84,5	Üzemel
8/a sz. kút	Tanakajd K-7	473 882	207 196	1988	188,3	77	41,2-54,7 64,5-70,0	Üzemel
8/b sz. kút	Tanakajd K-6	473 875	207 626	1988	187,8	80	32,4-40,1 44,0-51,5 66,4-74,1	Üzemel
9 sz. kút	Táplánszentkereszt K-21	472 191	205 889	1981	189,0	70	33,5-52,0	Üzemel
10 sz. kút	Tanakajd K-4	473 837	206 427	1981	186,8	80	28,5-45,0 56,0-66,0	Nem üzemel
11 sz. kút	Vasszécseny K-13	475 179	205 780	1981	183,6	75	45,0-60,0	Üzemel
12 sz. kút	Vasszécseny K-14	475 296	204 231	1981	185,3	85	29,0-42,0	Üzemel
12/a sz. kút	Vasszécseny K-17	475 296	204 231	1981	185,0	140	116,0-127,5	Üzemel
13 sz. kút	Sorkifalud K-3	475 734	202 632	1981	181,8	80	33,5-48,0 64,5-70,0	Üzemel

5.1.1.2. Víztermelés, kezelés, tárolás

Kenéz vízmű

Víztermelés

A víztermelést 37 db mélyfúrású kútból biztosítják az ún. kenézi (19 db kút) és balogunyomi (18 db kút) vízbázisról. A balogunyomi kutak NA 400 méretű gyűjtővezetékre dolgoznak, mely a vízkezelést biztosító kenézi gépház felé folyamatosan lejt. A geodéziai szintkülönbség mintegy 10 m. Az ún. kenézi kutak 3 db NA 300 méretű gyűjtővezetékre dolgoznak. Előbbi gyűjtővezetékek a gépház előtti területen kerülnek egyesítésre és a gépházba már NA 500 méretű vezeték lép be. A nyers víz kezelését a vízműtelepen található 20.000 m³/nap kapacitású vastalanító berendezéssel oldják meg.

Vízkezelés

A termelt víz külön-külön nyomócsövön a gépházba jut, ahol megtörténik a víz vastalanítása. A vas és mangánvegyületek oxidálása levegővel történik, melyet kompresszor állít elő. A kompresszor légtartályra dolgozik, ahonnan reduktoron és rotaméteren halad át a sűrített levegő, ami a nyersvízvezetékbe van bevezetve. A levegő nyomásának nagyobbak kell lenni a nyers víz nyomásánál. A levegő szabályozása reduktorral, rotaméterrel és szelepekkel történik. Az adagolandó levegő mennyisége a nyers víz 5–6 %-a. A nem abszorbeálódott levegőt és a kivált CO₂-t a szűrők előtt elhelyezett légkiválasztó edényből a szabadba vezetik.

A rendelkezésre álló 6 db 139 m³/ó teljesítményű szűrőt egyenletesen terhelik. A szűrőtartály felső részébe 1-2 mm átmérőjű kvarckavicsot töltenek. Az alsó szűrőréteg 0,8-1,5 mm átmérőjű kvarckavics. A támréteg mindkét kvarc szűrőréteg alatt 3-5 mm átmérőjű kavics. A szűrők abban az esetben üzemelnek megfelelően, ha a vastartalom <0,05 mg/l a szűrt vízben. Ha a szűrt víz minősége romlik, vagy az egyes szűrőrétegek ellenállása eléri a 0,8 bar-t, a szűrőt azonnal visszaöblítik. A szűrő öblítése jelenleg hetente történik.

Tárolás

A 2x500 m³-es vasbeton víztároló medencékbe kerül a tisztított víz. A medencék zárt ajtókkal, ráccsal és szúnyoghálóval ellátott nyílásokkal rendelkeznek. A környéken folyamatos a rágcsálóirtás. A fizikai védelem érdekében behatolásjelzés és folyamattírányító berendezés működik. A távfelügyeletet a kenézi vízműgépkezelő látja el.

Vasszécseny vízmű

Víztermelés

A vasszécsenyi vízkezelési technológia nyers víz megtáplálása két módon történhet: a balogunyomi (18 db kút) vízbázisról, mely kutak NA 400 méretű gyűjtővezetékre dolgoznak, mely kenézi gépház felé folyamatosan lejt. Egy leágazás teszi lehetővé, hogy egy nyomásfokozó szivattyúval nyersvíz kerüljön a technológiára. A másik lehetőség Vasszécseny-Tanakajd vízellátására, hogy a balogunyomi 8. számú kút vize közvetlenül a vízkezelő berendezésre termel.

Vízkezelés

A nyers víz kezelését a vízműtelepen található 2*15 m³/óra kapacitású fermasicc típusú vastalanító berendezéssel oldják meg. A vas és mangánvegyületek oxidálása levegővel történik, melyet kompresszor állít elő. A kompresszor légtartályra dolgozik, ahonnan reduktoron és rotaméteren halad át a sűrített levegő, ami a nyersvízvezetékbe van bevezetve. A levegő nyomásának nagyobbak kell lenni a nyers víz nyomásánál. A levegő szabályozása reduktorral, rotaméterrel és a szelepekkel történik. Az adagolandó levegő mennyisége a nyers víz 5–6 %-a. A nem abszorbeálódott levegőt és a kivált CO₂-t a szűrők után elhelyezett légkiválasztó edényből a szabadba vezetik.

A rendelkezésre álló 2 db 15 m³/ó teljesítményű szűrőt egyenletesen terhelik. A szűrők abban az esetben üzemelnek megfelelően, ha a vastartalom < 0,05 mg/l a szűrt vízben. Ha a szűrt víz minősége romlik, vagy az egyes szűrők ellenállása eléri a 0,8 bar-t, szűrőkavics cserére kerül sor.

Tárolás

A 2x50 m³-es vasbeton víztároló medencékbe kerül a tisztított víz. A medencék zárt ajtókkal, ráccsal és szúnyoghálóval ellátott nyílásokkal rendelkeznek. A környéken folyamatos a rágcsálóirtás. A fizikai védelem érdekében behatolásjelzés és folyamattírányító berendezés működik. A távfelügyeletet a kenézi vízműtelepen dolgozó vízműgépkezelő látja el.

A folyamatábrákat *1. mellékletként* csatoltuk.

5.1.1.3. Kommunális szennyvízkezelés, gyűjtés, elvezetés, tisztítás

A KSH 2013. évi adatai alapján a főbb mutatók a következők:

- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) elvezetett összes szennyvíz mennyisége (1000 m³): 5.423,2
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) tisztítottan elvezetett összes szennyvíz mennyisége(1000 m³): 5.423,2
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornahálózat) hossza (km): 228,5

- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornahálózat) hosszából elválasztott rendszerű (km): 151,7
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornahálózat) hosszából egyesített rendszerű (km): 76,8
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba (közcsatornahálózatba) bekapcsolt lakások száma(db): 33.389
- Az év folyamán a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba (közcsatornahálózatba) bekapcsolt lakások száma(db): 32
- Háztartásokból a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornába) elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m³): 2.597,5
- Az összes tisztított szennyvízből III. tisztítási fokozattal is tisztított szennyvíz mennyisége (1000 m³): 5423,2
- A településről közvetlenül a szennyvíztisztító telepre szállított folyékony hulladék (1000 m³): 8,6

A Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 5255/7/2005. szám alatt módosította és egységes szerkezetbe foglalta a Szombathely és térsége szennyvíz-csatornázási és szennyvíztisztítási rendszer vizilétesítményeinek üzemeltetésére kiadott 10.982/2/1987. számú üzemeltetési engedélyt.

A határozat, illetve annak módosításai szerint a szennyvíztisztítási technológia által kibocsátott szennyvíz minőségének ki kell elégítenie a következő kibocsátási határértékeket:

pH	6,5-9
Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI _K)	75 mg/l
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	25 mg/l
Összes nitrogén (öN)	
Nyári időszakban (V.1-től XI.15-ig)	10 mg/l
Téli időszakban (XI.16-tól IV.31-ig)	20 mg/l
Ammónia-ammónium ion nitrogénje (NH ₄ -N)	5 mg/l
Összes lebegő anyag (öLA)	35 mg/l
Összes foszfor (öP)	1 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	15 mg/l

A szennyvíztisztító telep egy 45 000 m³/d hidraulikai kapacitású, UCT típusú, III. tisztítási fokozatú berendezés.

A szennyvíztisztító telep biológiai intenzifikálását szolgáló vízilétesítmények:

1. Anaerob –anoxikus medence: módosult recirkulációs rendszer
2. levegőztető medence: új levegőztető rendszer
3. levegőztető medencék terhelését kiegyenlítő osztóműtárgy
4. légfúvó gépház: új fúvók és megnövelt épület
5. iszapkezelő épület: ultrahangos generátor telepítés

A nitrogén-eltávolítás fokozása érdekében nem készültek újabb létesítmények.

A technológia főműveletei

A szennyvíztisztító a beérkező víz mechanikai szűrését, a homok és zsír elválasztását, előülepitését, a szerves anyagok oxidatív bontását, N- és P-eltávolítását és ülepitést végzi. A fejlesztés célja a levegőztető rendszer korszerűsítése, az előülepitett szennyvíz osztásának egyenletesebbé tétele és kisebb technikai jellegű munkák voltak.

A szennyvíztisztítás ismertetése

A főgyűjtőn érkező nyers szennyvíz előmechanikai tisztítását a kőfogó és rácsműtárgy, egy új átemelő és egy új rácsszűrő, homok- és zsírfogó biztosítja. Csapadékos időben a szennyvíz a régi homokfogó műtárgyon keresztül, finomrácsszűrést követően az utóülepitők elé kerül bevezetésre. További záporvíz a záporvíz tározó medencébe folyik, melynek megtelése után a befogadóba kell engedni vagy kevesebb csapadéknál rávezethető a további tisztítás egységeire.

A homok- és zsírfogó után két db Dorr rendszerű ülepitőben az előülepités következik, mely során a mechanikai tisztítás hatékonyságának növeléséhez és a rothasztókban keletkező kénhidrogén megkötésére vasIII só oldatot lehet adagolni. Az utána következő biológiai fokozatot egy anaerob, egy anoxikus és három levegőztető medence alkotja. Az előülepitett szennyvíz az anaerob medencébe érkezik, az anoxikus medence végéből érkező recirkulációs iszappal együtt. Az utóülepitők recirkulációs iszapja a levegőztető medencék végéből érkező nitrát-recirkulációjával az anaerob medence végébe érkezik.

A szennyvíz-iszap keverék az anaerob, anoxikus és levegőztető medencéken való átfolyás után a három Dorr típusú ülepitőben kerül szétválasztásra.

Iszapkezelés

Az előülepitőkben keletkezett primer iszap pálcás sűrítőkbe kerül. Onnan anaerob stabilizálásra két rothasztó toronyba kerül, biogáz termelése után pedig a kigázosító medencébe. A rothasztott iszapot két centrifuga vízteleníti, a csurgalékvíz a rácshomokfogó elé kerül.

Az utóülepitőkben szétválasztott iszap egy része (főliszap) két db gépi iszapsűrítőben kerül sűrítésre, majd a rothasztóba.

A város csatornázottsága a többi megyei jogú városhoz képest is magasabb szintű és összességében kielégítő. A város csatornahálózata a XIX és a XX. század fordulóján épült ki, s akkor hazánk egyik legkorszerűbb rendszere volt. A belvárosi hálózat 1/3-a közel 100 éves, ezek cseréje egyre sürgetőbb feladat. Fontos még a Perinttől nyugatra fekvő városrész főgyűjtőjének a kiépítése, egy új átemelő építése, az ellátatlan területek felszámolása, és a rákötések arányának növelése.

Az egyesített rendszerű csatorna a VASIVÍZ ZRt. kezelésében van. Hidrológiai és hidraulikai méretezése nagy biztonsággal, a 2 éves gyakoriságú csapadékontenzitás

figyelembe vételével történt. A VASIVÍZ ZRt tájékoztatása alapján az egyesített rendszeren csapadékvíz elvezetési probléma nem jelentkezik. Az egyesített csatorna hálózat elégséges kapacitása mellett is jelentkezhetnek vízvezetési hiányosságok elsősorban a víznyelők, és a víznyelők bekötésének eltömődése miatt, illetve az utak szintjének emelése miatt, mert így eltűntek a kiemelt szegélyek, a csapadék nem a víznyelőkbe folyik.

5.1.1.4.Csapadékvíz elvezetés

A város közműnyilvántartása csapadékvíz elvezetés vonatkozásában nem teljes körű, főleg a nyílt árkos csapadékvíz elvezetésre vonatkozó bemérések hiányosak. A kiépült vízvezető csatornák sok esetben nem a terv szerint valósultak meg. Az elmúlt évek özvízszerű esőzései, a hirtelen hóolvadások megmutatták, hogy milyen csapadékvíz-elvezetési, vízrendezési hiányosságokkal rendelkezik a város a különböző területeken. Ezekben a városrészekben szükségessé vált a vízrendezési feladatok sürgető elvégzése és a hozzájuk szükséges tervezési folyamatok azonnali elindítása. A város fejlődése és a sorozatos vízkártételek, szükségessé tették a településen keresztül folyó vízfolyások kiépítését, valamint a kapcsolódó belterületi csapadékvíz csatornahálózat megvalósítását. A mindenkori igények kielégítését biztosító vízkárelhárítási – vízrendezési munkák jelenős része az elmúlt évszázad második felében valósultak meg.

Napjainkban a művek felújítását, rendszeres karbantartását kell elvégezni elsősorban, de egyúttal szükséges előre nézni, meghatározva a távlati fejlesztésekhez kapcsolódó, illetve annak feltételeit biztosító magasabb szintű vízkárelhárítási – vízrendezési feladatokat.

A művek meglévő állapotáról elmondhatjuk, hogy a fenntartási munkák rendszeres elvégzésével a mértékadó hidraulikai igényeket kielégítik. Az elmúlt évek során végzett patak, árok iszaptalanítások, burkolatjavítások, évenkénti kaszálások és gáztalanítások a biztonságon kívül esztétikailag is kedvező hatást gyakorolnak. Ez a pozitív kép azonban csak a burkolt és már rendezett meder- árokszakaszokra érvényes.

Két nagy laksűrűségű városrész (Stromfeld, Joskar-Ola) csapadékvíz elvezetését biztosító főgyűjtő vezeték még jelenleg is magán területen, megközelítését biztosító szolgálmi jog nélkül halad, ezért a kiszabályozott közműsáv kijelölését biztosítani kell. Szombathely teljes területére átfogó üzemeltetési terv és tanulmányterv, csapadékvíz elvezetésre 1986-ban készült. A Keleti városrész (Szombathely-Nagykanizsa vasútvonaltól K-re) csapadékvíz elvezetésének tanulmányterve 2005. évben, a Nyugati városrész (Perinttől nyugatra) csapadékvíz elvezetésének állapotfelmérése és tanulmányterve 2008. évben készült. A koncepció tervek készítése során az összes problémás terület felmérésre került. Az azóta eltelt időszakban végrehajtott fejlesztések, beruházások ennek keretén belül történtek. A vízjogi létesítési engedély alapján megépített rendszerekkel a város meglévő régi üzemeltetési engedélyét egységes szerkezetbe kell foglalni.

Felszíni vízvezetés:

Az Önkormányzati tulajdonban lévő csapadékvíz-elvezető árkok, kb. 30%-a újbóli kiépítésre szorul, míg a további árkok döntő része felújítást igényel. A felújításra és újbóli kiépítésre kerülő árokrendszerek kivitelezése vagyonszemélyi szempontból szükséges. A meglévő árkok védelmi képessége leromlott, a feliszapolódott, eltömődött árkok külvizek összefogására és elvezetésére csak korlátozottan alkalmasak. Felújításukat, tovább fejlesztésüket el kell végezni. A felszíni csapadékvizek összegyűjtése és befogadóba vezetése általában megoldottnak tekinthető. Vannak azonban olyan városrészek, mint Gyöngyöshermán, Szentkirály, Olad, Kámon, Herény, Zanati városrész, Éhen Gyula lakóterület, Ipartelep városrész, Kisz lakótelep, Százhold városrész, Újperint városrész, Petőfi telep, ahol a csapadékvíz elvezetését komplexen kezelve lehet és kell megoldani. A város területén belvizek megjelenése nem jellemző, a város árvízvédelme a Lukácsházi tározó megépítésével nagy részben megoldódott, a Dozmat térségében tervezett árvízcsúcs csökkentő tározó megépítéséig az Arany-patakon számolni kell Olad térségében kisebb elöntésekkel.

A Sorok-Perint bal partján Szombathely város É-i részén az 1965-ös árvíz után létesült védtöltés. A védvonalon azóta jelentősebb beavatkozást nem terveztek, kisebb szakaszokon a magasparton és földutakon kisebb feltöltések történtek. A védtöltés állapot felvételi tervét 2000. évben készítette el az Önkormányzat. Az állapotfelvétel alapján megállapítható, hogy a töltés elfogadható állapotú, a töltésen járművek nem közlekednek, gyalogos és kerékpáros közlekedés van rajta. Kisebb taposási és minimális süllyedési károk tapasztalhatók, mértékük csekély, beavatkozást nem igényel. A védvonalon több helyen csatlakozik a Sorok-Perint patakba belterületi csapadékvizeket szállító árok zsilipeken keresztül, valamint zárt csapadékcsatornák egy része zsilippel, csappantyúval ellátott, többségük elzárási lehetőség nélkül. A felhagyott rohonci vasúti töltéstől É-i irányba lévő bal parti védvonalon található 5 db egyaknás csőzsilip, csavarorsós felhúzó szerkezettel, állapotuk jó.

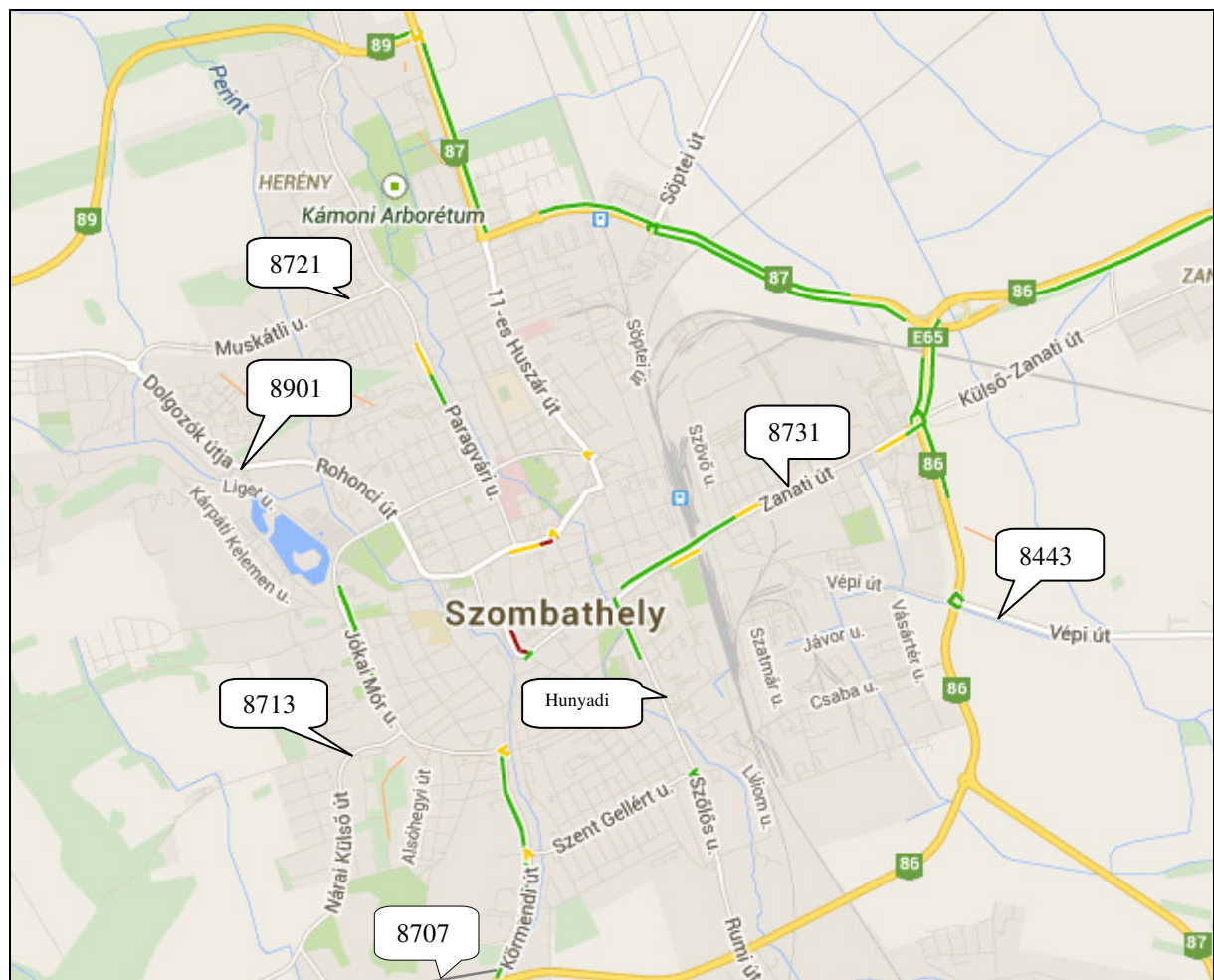
A csapadékcsatorna-hálózat rendszer mai állapotában igen változatos formát képvisel úgy méreteiben, anyagminőségében, avultságában magán viseli a különböző korok építési kultúráját is. A hálózat döntő mértékben beton, illetve vasbeton anyagú, az újabb építések műanyag csőből készültek. A csapadékcsatorna rendszer időszakos működésű, esőzések idején a vízgyűjtő területekről bemosódik a homok, szilárd hulladékok, falevelek, stb. melyek a csatornában lerakódnak. Ezért a hordaléktól való mentesítését, tisztítását, magasnyomású berendezéssel rendszeresen végeztetik. A közművek közül a csapadékcsatorna rendszer sajátossága, hogy károsodása sok esetben nem vehető észre, helyreállításuk ezért elmarad, mivel nem okoz azonnali üzemzavart. Videofelvételek, melyek a csatorna jelenlegi állapotát, avultságát teszik láthatóvá, és információs alapot jelentene a rekonstrukciós tervezéshez, minimális mértékben állnak rendelkezésre. A csatornahálózatok nagy része út alá épült, melyek közül több igen forgalmas útszakaszra esik. A régebben épült csatornaszakaszok a dinamikus hatásokat nehezebben viselik, több helyen jelentős károkat szenvedtek. Ezek többnyire csak feltételezések, - az aknák állapotából és a tisztítás alkalmával

szerezett vizuális vizsgálattal lehet erre következtetni - mert kamerázások, statikai vizsgálatok nem állnak rendelkezésre. Jól példázza a helyzetet, hogy az Árpád u. közelmúltban végzett javítása során lehetett csak szembesülni az érintett szakasz csapadékvíz-elvezető rendszer állapotával, a csatornaszakasról tudjuk, hogy hosszirányú repedés húzódik rajta végig. A csapadékvíz elvezető rendszer felújítása, ill. annak megkezdése azért is szükséges, mivel életkora ~ 50%-ban több mint 50 év. Az elmúlt 50 évben megváltoztak a terhelési viszonyok, több csatorna a feltételezések szerint hosszában végighasadt, ill. töredezett. A Derkovits, a Joskar-Ola Oladi, Minerva, Stromfeld lakótelepek csapadékvíz elvezetését zárt csapadékcsatorna biztosítja.

5.1.1.5. Út- és vasút hálózat

Közút

Szombathely város három **országos főút** - 86-os főút, a 87-es főút és 89-es főút - csomópontjában fekszik. A 86-os, a 87-es és a 89-es főút teljes egészében megkerüli a várost, gyakorlatilag mentesítik a várost az átmenő forgalomtól.



Helyszínrajz az utak feltüntetésével

Az országos főutak mellett az alábbi **országos mellékutak** érintik, illetve szelik át a várost:

A *8901 számú* Szombathely - Bucusu összekötő út belterületi szakasza a Dolgozók u. - Rohonci u. - Petőfi S. u. - 11-es Huszár út , mely a 87-es számú főúthoz kapcsolódik.

A *8721 számú* Szombathely - Lukácsháza összekötő út belterületi szakasza a Szent Imre herceg u. - Muskátli u.

A *8707 számú* Körmend – Ják - Szombathely összekötő út belterületi szakasza Külső Pozsonyi u.

A *8443 számú* Ikervár - Szombathely összekötő út belterületi szakasza a Vépi u.

A *8713 számú* Szombathely - Pornóapáti összekötő út belterületi szakasza a Nárai külső u. Az állami úthálózat része még a *87315 számú* Szombathely állomáshoz vezető út, a Zanati u.

Nagyobb forgalmi szerepű gyűrű és haránt irányú utak, a 86-os számú Rédics - Szombathely - Mosonmagyaróvár másodrendű főút, 87-es számú Kám - Szombathely - Kőszeg másodrendű főút és 89-es számú Szombathely - Bucusu másodrendű főút felhagyott *városi átkelési szakaszai* a következők:

- Bartók Béla krt.
- Szt, Flórián krt.
- Brenner Tóbiás krt.
- Szt. Gellért utca

Nagyobb forgalmi szerepű *sugárirányú utak* az alábbiak:

- 11- es Huszár út
- Rohonci út
- Dolgozók útja
- Szent Imre herceg útja
- Paragvári út
- Zanati út
- Szt. Márton utca
- Hunyadi út
- Rumi út
- Csaba utca

Vasút

Szombathely már a 19. század végére fontos vasúti csomóponttá vált. 1865-ben kiépült a Bécsújhely–Sopron–Szombathely–Nagykanizsa-vasútvonal, a Győr – Kis-Czell (Celldömölk) - Szombathely vonalat 1871-ben adták át, 1872-ben elkészült a Graz felé

vezető Szombathely(–Szentgotthárd)–Gyanafalva vonal is, valamint a Kis-Czell - Veszprém - Székesfehérvár vonal, így Szombathely alig egy évtized alatt vasúti csomóponttá vált. További vonalak megnyitását követően, a XX. század elején már kilenc irányba közlekednek szerelvények a szombathelyi vasútállomásról.

Szombathely vasútállomásának mai felvételi épülete a 20. századdal egyidős: 1900 óta szolgálja a szombathelyi utazóközönséget. A monumentális épületet Posel Gusztáv tervezte, az akkoriban divatos szecessziós-eklektikus nagyvárosi pályaudvarok mintájára. Az állomásépület felújításával 2006 őszére végeztek.

Szombathely jelenleg Kőszeg, Körmend, Porpác, Celldömölk, Vasvár irányából közelíthető meg vasúton. Közvetlen összeköttetésben áll a jelentősebb hazai városokkal, így Budapesttel, Győrrel, Péccsel, illetve külföldi irányokban Szentgotthárdon keresztül Graz-cal, és Sopronon keresztül Béccsel, illetve Bécsújhellyel.

A város vasúti csomóponttá válása hatalmas lendületet adott annak gazdasága, ipara és ezáltal az egész város fejlődésének.

5.1.1.6. Kerékpáros és gyalogos közlekedés

Szombathelyen nagy hagyománya van a kerékpározásnak. Az itt lakók egyrészt az ún. hivatásforgalom, ügyintéző, bevásárló jellegű célok miatt használják a kerékpárt. Szombathelynek viszonylag kiterjedt kerékpárút-hálózata van, amelyek a város környékén több útvonalhoz is csatlakoznak.

A Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu) 2013. évi statisztikai adatai alapján az Önkormányzati kerékpárút, közös gyalog- és kerékpárút hossza: 30,2 km.

A kerékpáros közlekedés legbiztonságosabb formáját a kizárólag kerékpár közlekedésre épített úthálózat jelentheti. A mai városi közlekedésben is egyre jobban elterjedő kerékpárt munkába járáshoz vagy egyéb céllal való közlekedésre Szombathelyen is növekvő számban veszik igénybe és nemcsak a városon belül, hanem a környező településekről történő ingázáshoz is.

A megnövekedett gépjárműforgalom mellett azonban mindez nemcsak közlekedésbiztonsági szempontból teszi egyre sürgetőbbé a kerékpárút fejlesztéseket, hanem a térség lakosságának igényei és a turizmus trendjei egyaránt alátámasztják a településközi útvonalak kiépítésének szükségességét is. Ezek a fejlesztések így nemcsak a város és agglomerációjának kohézióját segítik, hanem a határon átívelő kapcsolatok erősítését is célozzák. A fejlesztések másrészt a sok esetben leromlott állapotú, szigetszerűen elhelyezkedő városon belüli kerékpárutak komplex rendszerré fejlesztését jelentik.

Mindezek azonban nem kis feladatot rónak a település vezetésére. A városrendezési tervvel és egy időközben elkészült megvalósítási tanulmánnyal összhangban, középtávú 3–4 éves (Sé – Szombathely – Táplánszentkereszt) útvonalra kerékpárút-hálózati fejlesztést fogadtak el. Megvalósulásuk révén Szombathely Sé határától egészen Táplánszentkereszt határáig átkerékpározhatóvá válna, ami egyrészt nagyban segítené az agglomerációból kerékpárral történő munkába járást, illetve kiépülésével Szombathelyre akár az osztrák határtól közvetlenül is el lehet jutni kerékpárral. Ezáltal egy olyan egyedülálló nyugat-kelet irányú kerékpárút folyosó jönne létre Szombathely és térségében, amely nagyban hozzájárulhatna Szombathely kerékpár-turisztikai vonzerejének növeléséhez, a turisztikai lehetőségek jobb kihasználáshoz.

A gyalogosokra valamivel nagyobb figyelem irányult, a Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu) 2013. évi statisztikai adatai alapján az Önkormányzati kiépített járda hossza 292,3 km volt.

5.1.1.7. Energia hálózat

Villamos energia ellátás

A KSH 2013. évi adatai alapján a főbb mutatók a következők:

- Háztartási villamosenergia fogyasztók száma (db): 39.941
- A háztartások részére szolgáltatott villamosenergia mennyisége (1000 kWh): 72.221
- Villamosenergia-fogyasztók száma (db): 43.565
- Szolgáltatott összes villamosenergia mennyisége (1000 kWh): 361.893
- A kisfeszültségű villamosenergia-elosztóhálózat hossza (km): 491,3

A villamos energia-ellátás helyzetét elemezve megállapítható, hogy a városban ellátatlan terület nincs, a kiépített kapacitásokkal a jelenlegi igények kielégíthetők. A jelenlegi ellátási rendszer működése a város területén környezetterhelést nem okoz.

Gázellátás

A KSH 2013. évi adatai alapján a főbb mutatók a következők:

- Háztartási gázfogyasztók száma (db): 29.082
- Az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (1000 m³): 71.348,1
- Az összes szolgáltatott gáz mennyiségéből a háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (1000 m³): 24.353,5
- Az összes gázcsőhálózat hossza (km): 373,4
- Összes gázfogyasztók száma (db): 31.521
- A háztartási gázfogyasztókból a fűtési fogyasztók száma (db): 19.694

Távfűtés

A KSH 2013. évi adatai alapján a főbb mutatók a következők:

- Távfűtésbe bekapcsolt lakások száma (db): 11.091
- Távhőellátásra felhasznált hőmennyiség a lakosság részére (Gigajoule): 268958
- Melegvízhálózatba bekapcsolt lakások száma (db): 8.143
- Szolgáltatott melegvíz mennyisége a lakosság részére (1000 m³): 249

5.1.2. Köztisztaság

A KSH 2013. évi adatai alapján a főbb mutatók a következők:

- Rendszeresen tisztított közterület (1000 m²): 2.137
- Összes elszállított települési szilárd hulladék (tonna): 26.100,8
- A lakosságtól elszállított települési szilárd hulladék (tonna): 16.769
- Rendszeresen tisztított közterületből a burkolt belterületi utak területe (1000 m²): 2.069,5

5.1.3. Felhagyott ipari és egyéb területek

Szombathely esetében elsősorban a volt gazdasági célú telephelyek felszámolása kapcsán a város szövetébe beágyazódott, a városfejlődés során perifériából központi helyzetbe került telephelyek jelentenek gondot. A pusztulás a korábban ott végzett tevékenység megszűnésével jelent meg, amelyet aztán valamely belső, vagy külső körülmény hatására már nem követett az új funkció megjelenése.

Ezek az un. barnamezős területek mozaikszerűen jelennek meg a város struktúrájában. Jellemző rájuk, hogy a környezetük alapján alkalmasak lennének értékesebb új funkció megjelenítésére, azonban a tulajdonviszonyok rendezetlensége, vagy kereslet-kínálat alapján finanszírozás hiányában átalakulni, megújulni, vagy újnak teret adni már nem képesek.

A barnamezők rehabilitálásának társadalmi-gazdasági előnye, hogy helytakarékosan, újabb zöldmezős területek bevonása nélkül a meglévő infrastruktúrára építve teremthet új munkahelyet, vagy a környező lakosság számára egészségesebb városi környezetet. A javuló életkörülmények mellett a városképre gyakorolt hatása jelentős. Amennyiben nem hasznosul a barnamezős terület akkor felgyorsul a környezetét romboló hatása, a fizikai romlás fokozódik, az értékcsökkenés nő és adott esetben a társadalmi szegregáció erősödik.

Szombathely város területén vannak konfliktussal terhelt, leromlott, romlás alatt lévő, alulhasznosított pusztuló, városképben problémaként jelentkező kezelést szolgáló területek. Ezek a területek helyzetük, városképi értékük, korábbi hasznosításuk, vagy karbantartás hiánya miatt ma beavatkozásra váróak, környezetükkel konfliktusban álló

területek. A leromlási folyamat (a szlömösödés), amely a környezetére is káros hatással bírhat és onnan kisugározva egy-egy tér, utcárszlet, tömbbelsőről kialakult képet képes negatívan befolyásolni. A várt beavatkozás lehet egy állagromlás megakadályozása, az építmény új vagy eredeti funkcióval való megtöltése.

Ilyen szlömösödő építmények, műtárgyak pld. a következők:

- Gyalogos aluljáró a Szent Márton út-Hunyadi utcák kereszteződésében a hozzá kapcsolódó közterületekkel
- Városi víztorony Brenner park (8532 hrsz)
- Víztorony (4703/2 hrsz) Középhegy

Az alábbi táblázatban néhány terület jelenlegi és rendezési terv szerinti funkcióját mutatjuk be.

Terület	Jelenlegi állapot	Rendezési terv szerinti
Volt Épszöv telephely Hajdú utca (9202/11; 9202/112; 9202/13; 9202/14; 9202/14; 9202/15 hrsz)	Az egykori telephely szanálását elvégezve várja a fejlesztés megindítását	Új kisvárosias lakóterület kialakítása kívánatos a környező lakóterületekhez illeszkedően
Volt LATEX gyártelep (1540/6 hrsz)	Bontás alatt lévő gyártelep	A környezet alapján lakó és környezetét ellátó kereskedelmi, szolgáltató funkciók számára kedvező terület, szabályozási terv készítése kötelező a területre
Volt Kertész TSZ gazdasági épületei (121/19 hrsz)	Jelenlegi műhely épületek	Kertvárosias lakókörnyezethez illeszkedő beépítés számára igénybe vehető terület
Volt Húsipar területe (7871/1 hrsz)	Jelenleg üresen álló iparterület a Vépi utat uraló épülettömeggel	Falco gyártelep részeként a részleges bontását tervezik
Volt Tanép telephely (7945/2, 7945/3 hrsz)	Üres épületegyüttes szintén a Vépi út mellett	Kereskedelmi, szolgáltató, kisipari jellegű területként hasznosítható lenne
Volt Szövőgyár telephely (7291/15 hrsz)	Használatban szétdarabolt, részben működő vállalkozásokkal is rendelkező telephely	A csarnoképületek mérete alapján nagyüzemi célú hasznosítása lenne elképzelhető
Volt Tejüzem területe (2010/4 hrsz)	A Tejüzem lebontását követően üres telephelyként áll a Söptei és elkerülő utak sarkán	Kereskedelmi, szolgáltató célra akár megosztva is alkalmas lehetne
Volt VASÉP telephely – hasznosítatlan területei (1972/40 hrsz)	Egykori egységes gyártelep szétdarabolásával keletkezett hasznosítatlan területek	A gyártelep többi részéhez hasonlóan ösztönözni kell új vállalkozók bevonását

5.2. Épített környezet

5.2.1. Védett, védendő táji-, természeti értékek, területek

A fejezet ismertetéséhez a „Szombathely Megyei Jogú Város Településfejlesztési Konceptiójának, Integrált Településfejlesztési Stratégiájának, valamint

Településszerkezeti Tervének Megalapozó Vizsgálata Készítette: Városfejlesztés Zrt. 2014. május” dokumentációban foglaltakat használtuk fel.

A Vas megyei területrendezési tervben 2010. novemberében lehatárolásra kerültek Szombathely város országos jelentőségű tájképvédelmi területek övezetei. Az övezet Szombathely város területének az alábbi térségeit ölelik fel:

- a) Zanati városrésztől északra a Kozár-Borzó-patak és az azt kísérő dombhát
- b) Szombathely történeti belvárosa
- c) Oladi fennsík
- d) Újperinttől délnyugatra lévő kiterjed gyepek és rét területek
- e) Galy árok és a Náriai közigazgatási határ közötti összefüggő erdőterületek
- f) Balogunyomi határ felé eső Nagy erdő területe.

5.2.2. Építészeti emlékek, műemlékek

Szombathely Megyei Jogú Város helyileg védett területei egyrészt a Városközpont, amelyet északon a Petőfi Sándor utca, délen a Zrínyi Ilona utca és a Juhász Gyula utca, nyugaton a Perint patak, keleten a Hunyadi utca és a Wesselényi utca határol. A határoló utcák mindkét oldala beleértendő. Másrészt helyileg védettek a következő utcák: Arany János utca, Aréna u., Batthyány tér, Deák Ferenc utca, Esze Tamás u., Éhen Gy. tér, Gagarin utca, Gyöngyös utca, Hadnagy utca (Eperjes utcáig), Honvéd utca, 11-es Huszár út (Rohonci vasúti töltésig), Jókai Mór u., Kálvária utca, Károlyi G. tér, Kisfaludy Sándor u., Március 15. tér, Nádasdy F. u., Óperint u., Paragvári utca (Bartók B. krt-ig), Rákóczi F.u., Semmelweis Ignác u., Szabó Miklós utca (Bartók B. krt-ig), Szalézi tér, Szelestey László u., Széll Kálmán u., Szent István kir. u., Szent László kir. u., Szinyei Merse Pál u., Tompa M.u., Welther K.u. és Wesselényi M.u.

Szombathely helyi egyedi védelem alatt álló épületei, építményei felsorolását 2. *mellékletként* csatoltuk.

5.2.3. Rendezési tervek

Szombathely Megyei Jogú Város rendeletet alkotott Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról [30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet melyet a 23/2008. (X.31), a 11/2009. (VI.3), a 16/2009. (VI.3), a 21/2009. (X.12), a 32/2009. (XII.1), a 21/2011. (X.13), 29/2012. (VI.28.), 17/2013. (IV.30.), a 22/2013. (VI.6.) és az 51/2013. (XII.18.) önkormányzati rendelet módosított]

A rendeletet 3. *mellékletként* csatoltuk.

5.2.4. Településszerkezet

Szombathely várostestének alakjából és a természetföldrajzi adottságainak is köszönhetően a város a tér minden irányába tudott terjedni, s ezért is az övezetek nagyjából centrikusan helyezkednek el.

A város közepén, nagyjából egybeesve a történelmi városmaggal találjuk a városközpontot. A település nagyságához képest jelentős a kiterjedése. Ide összpontosul a város, központi funkcióinak jelentős hányada, különösen az államigazgatási, pénzügyi, üzleti, kereskedelmi és szolgáltatási funkciók. Itt a beépítés horizontálisan zárt, többnyire többszintes.

A városközpontot körbe veszi a lazább beépítésű belső lakóöv, ahol jelentősebb központi funkció nem található. Ebben a lakóövből találhatók beékelődve az oktatási negyed és az egészségügyi, valamint szociális terület intézményei. A belső lakóöv peremén találhatók a közepes- és/vagy magas beépítésű lakótelepek. Ezek a városrészek a legnagyobb népsűrűségűek, itt szintén csak helyi szerepkörű intézmények találhatók.

A város külső, többnyire a története során hozzátartozó egykori falvak területén található a külső lakóövezet, amely horizontálisan kevésbé zárt (főleg családi házas és sorházas beépítésű). A külső lakóöv főleg a város déli és északi részén van, ezeken a részekén is csak az ott lakók ellátását szolgáló intézmények fordulnak elő.

Az ipari öv, a hozzá kapcsolódó közlekedési területekkel, jelentős hányadot foglal el a várostestből. Döntően a település keleti részén, kisebb részt az északi és a déli városrészekén található. Gyakori, különösen keleten, hogy az ipari üzemek között kisebb telepek vannak beékelődve. 1990 óta jöttek létre a városból kivezető főbb főútvonalak, és a város körüli körgyűrű mellett az új, főleg kereskedelmi, valamint különböző gazdasági-üzleti szolgáltató intézmények. Ilyen található a 86-os főút és a körgyűrű találkozásánál az ipari öv szélén, a 87-es főút és a körgyűrű környékén, valamint a 86-os főút Körmend felé vezető részén.

Végül örömdetesen nagy részt foglal el a rekreációs övezet, a zöldterületek és a parkok. A város nyugati részén összefüggő terület található az Oladi lakóteleptől délre egészen a Középhegyi út környékéig

6. Természetvédelem

A fejezet ismertetéséhez a „*Szombathely Megyei Jogú Város Településfejlesztési Koncepciójának, Integrált Településfejlesztési Stratégiájának, valamint Településszerkezeti Tervének Megalapozó Vizsgálata Készítette: Városfejlesztés Zrt. 2014. május*” dokumentációban foglaltakat használtuk fel.

Szombathely város területén jelenleg a 2010-ben elfogadott Vas megyei területrendezési terv alapján magterület és ökológiai hálózat területe került kijelölésre.

Magterület övezete:

Az ökológiai hálózat övezeti rendszerében ez a legszigorúbb normákat tartalmazó övezete. A város két ellentétes pontján található magterület övezete. Magterület az északi oldalon volt honvédségi gyakorló területek ingatlanjai. Ehhez csatlakozik Söpte

község és Gencsapáti község igazgatási területén lévő egykori honvédségi területek, illetve a ma sport célokat szolgáló repülőtér területe is.

A város délnyugati szegletében ide soroltatott a Ják felé eső összefüggő Nagy erdő területe.

Ökológiai hálózat övezete:

Ökológiai hálózat övezetéhez tartozó területek a város nyugati részén helyezkednek el. Az Arany-patak jobb oldalát kísérő meredek felszíni domboldal és az Oladi fennsík erdőterületei tartoznak ide. Az erdőterületek a város kiskertes övezetét veszik körül és biztosítják a zöldtüdő szerepét, a rekreációs és sportcélokat (például Parkerdő). A nyugati oldali erdőterületek és a város zöldfelületi rendszere szoros kapcsolatban áll, melyek a belterületi városi célú közparkok, Csónakázó-tó természetes folytatásai.

Az ökológiai hálózat övezetében a fejlesztése során törekedni kell a természetkímélő hasznosítási módok kialakítására. Az övezetben az extenzív gazdálkodás kívánatos.

Az övezetben a kialakult tájhasználat megváltoztatása csak abban az esetben indokolt, ha az a természeti, vagy természetközeli állapot irányába történik.

Az ökológiai (zöld) folyosó övezetbe eső mezőgazdasági területeken, általában a beépítést meg nem engedő általános mezőgazdasági területek kialakítása javasolt.

Az ökológiai (zöld) folyosó övezetbe eső gazdasági rendeltetésű erdőterületeket javasolt valamilyen más, elsősorban védelmi rendeltetésű erdőbe sorolni.

Az ökológiai (zöld) folyosó övezetben új építmény létesítése csak indokolt esetben a természeti értékek, tájképi adottságok károsítása, sérelme nélkül javasolható.

Az övezetben potenciálisan környezetszennyező vagy veszélyeztető létesítmény kialakítása nem javasolt.

Az ökológiai (zöld) folyosó övezetbe eső erdőterületeken, új növényállomány telepítésénél lehetőség szerint őshonos fajok használata javasolt. A mezőgazdasági tájfasítás fennmaradt elemeinek maradéktalan megóvásán túl, javasolt az árkok, csatornák, a köz- és dűlőutak, a birtokhatárok mentén új, az élővilág fennmaradását szolgáló fasorokat, cserjesávokat, erdősávokat telepíteni. Az ökológiai (zöld) folyosó övezetbe eső vizes élőhelyek védelme, a vízfolyások, tavak természetes és természetközeli állapotú partjainak megőrzése érdekében, a vízepítési munkálatok során természetkímélő megoldásokat célszerű alkalmazni.

Az övezetben az élő szervezetekre veszélyes vegyi anyagok (pl.: növényvédő szerek, hulladékok) kijuttatását javasolt a minimálisra korlátozni.

6.1. Védett területek objektumok

6.1.1. Országos jelentőség védett területek

Szombathelyen országos természetvédelmi oltalom alatt áll:

- Potyondi mocsár (01037 hrsz; - 2,7 ha) - ex lege lápterület, 5260-1/4/2010 határozattal megállapítva
- Kámoni arborétum (25 ha) – országosan védett természeti terület

6.1.2. Helyi jelentőségű védett területek

A helyi jelentőségű védett természetvédelmi területek adatai

	Hrsz.	Terület (m ²)	kezelő
Gayer-Brenner parkegyüttes			Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata
Gayer-park	8444	19.255	
Brenner-park	8532	21.226	
Ezredévi-Szent István parkegyüttes			
Ezredévi-park	5638	10.722	
Szent-István park	4686	9.323	
	4718	18.101	
Bogáti-kastélypark	11782	117.130	Fővárosi Önkormányzat Idősek Otthona

A Brenner park, a város egyik központi parkja teljes felújításra szorul. A szabványosított játszótér helyett új, központi, tágas játszótér építése szükséges, a gyerekek által kedvelt KRESZ-park új pályát, berendezéseket, új közlekedési eszközöket és egy stílusos, parkba illő kiszolgáló épületet igényel. A park sétányrendszere, burkolatai, utcabútorai, s növényállománya is felújításra szorulna. Ehhez kapcsolódóan rendezni kellene a Kaszinó kérdését is. A kivitelezéshez színvonalas tervet kell készíttetni, mely új ötletekkel tenné élhetőbbé, vonzóbbá a parkot

6.1.3. Helyi jelentőségű védett fák

Szombathelyen a helyi védettségű fák a következők:

- A Rákóczi u. 1. számú épület melletti (hrsz. 6467/7) platánfa (Platanus hybrida). A védelem célja: a magas korú, tekintélyes méretű fák megőrzése.
- A Bagolyvár előtt (hrsz. 4997) álló idős platánfa. A védelem célja: a magas korú, tekintélyes méretű fák megőrzése.
- A Paragvári út 13-86. sz. előtti (hrsz. 2757/1; 2757/3; 2756/1; 2756/2; 2756/3) kétoldali feketefenyő fasor (Pinus nigra). A védelem célja: az utcafásításban nem jellemző, belterületi fasorok között ritkaságszámba menő magas korú és természetes méretű fasor megőrzése.

- A Szt. Flórián krt. 11. házszám előtti (hrsz. 8534) 3 db tiszafa (*Taxus baccata*). A védelem célja: a magas korú és belterületi elhelyezkedésük miatt jelentős fák megóvása.
- A Jáki út 24/A-52. számú házak, valamint a Jáki út 57. számú házakkal szemben az utca másik oldalán (hrsz. 10 294/2) található japán gyertyánszil fák (*Zelkova serrata*). A védelem célja: a városi utcafásításban országosan egyedülálló, méretét tekintve is ritkaságnak számító, utcafásítási szempontból kiemelkedő fák megőrzése.
- A Víztorony utcában (hrsz. 4703/1) lévő nagylevelű hársfa (*Tilia platyphyllos*), Erzsébet királyné fája. A védelem célja: a magas korú, Erzsébet királyné emlékét őrző fa megőrzése.
- A Szily János utcában (hrsz. 6127/3) lévő 11 db francia juharfa (*Acer monspessulanum*). A védelem célja: a város területén utcai fasorként ilyen fa nincs, országosan is ritkaság. II. János Pál pápa látogatásakor telepített fák.
- Az Emlékmű alatti parkolóban (hrsz. 4652/2) lévő 2 db diófa (*Juglans sp.*) A védelem célja: Magyarországon csak arborétumokban található.

6.2. Nem védett területek természeti értékei

A város ortofotójáról megállapítható, hogy Szombathely egy kedvező adottságú zöldfelületi rendszerrel rendelkező város. A KSH 2013. évi adatai alapján az **összes zöldterület: 1.374.647 m²**. A város ezen kívül, kb. 30 000-es faállománnyal, 11 nagy parkkal, 74 játszótérrel, 2680 m² egynyári virágággal, 1883 m² rózsa felülettel, 59 db köztéri műalkotással és 6 db szökőkúttal rendelkezik. E jelentős mennyiségű zöldfelülettel kiemelkedik a városok közül. Területét két patak szeli át, mely jelentős adottság még kihasználatlan.

Az önkormányzati tulajdonban levő erdők (42,5 ha) üzemterv szerinti kezelése vállalkozóval kötött szerződés alapján folyamatosan történik.

A „város zöld szíve”, a Csónakázó-tó szigete és környéke teljes felújítása jelenleg folyamatban van

A felmérések alapján, Szombathelyen 21 000 db utcásorfa van, amely rendkívül nagy értéket képvisel. Kiemelkedőek az egységes fasoraink, amelyek egy fajta, azonos korú egyedekből állnak (például Bartók Béla krt.). Fontos a gazdag faállomány fenntartása, a fasorok egységesítésére törekvés, a szakmai szempontok és az épített környezet figyelembe vételével. Szükséges az elöregedett, valamint a légvezetékek alá nem való fasorok lecserélése, a hiányok pótlása. Ezen zöldfelületi fejlesztéseket elsősorban a parkfenntartás során próbáljuk megvalósítani.

A város területét átszelő két patak adottságának kihasználását a zöldfelületi rendszer fejlesztése során előtérbe kellene helyezni.

7. Önállóan kezelt hatótényezők

7.1. Hulladék

7.1.1. Általános ismeretek

Az Európai Unió hulladék keretirányelvének figyelembevételével a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban: Ht.) 4. §-a előírja, hogy „minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, továbbá környezetkímélő ártalmatlanítását”.

Az Európai Unió által meghatározott hulladék hierarchia sorrendbe állítja a hulladékkezelés módjait aszerint, hogy azok környezeti szempontból mennyire kívánatosak. Ez egy olyan iránymutatás, amely az EU hulladékgazdálkodási szabályozásának, ezáltal a tagállamok nemzeti szabályozásának is része, melyet Magyarország 2012-ben a Ht. elfogadásával ültetett át a hazai jogszabályokba.

A hulladékhierarchiát jellemzően piramissal ábrázolják, amelynek csúcsán a megelőzés áll, azonban jelenleg ez képviseli a legkisebb arányt. A piramis alján a hulladéklerakás található, amely a leginkább elkerülendő módszer lenne, azonban ma még igen elterjedt megoldás a hulladék ártalmatlanítására.



Ábra: Hulladék hierarchia

(forrás: http://www.okopannon.hu/gyartoi_felelosseg/hulladek_hierarchia)

Megelőzés

Tudatos igényfelméréssel és vásárlással elkerülhető a felesleges hulladéktermelés. A már használt, de eredeti céljára ismételten felhasználható termék, továbbá a gyártási folyamatban keletkező melléktermék felhasználásával megelőzhető azok hulladékká válása.

Hulladékcsökkentés

A termékek, illetve azok csomagolásának tudatos tervezésével jelentősen csökkenhet a termék környezeti hatása. Ha kevesebb anyagot használnak a csomagoláshoz, kevesebb hulladék keletkezik. Ugyanakkor fontos, hogy úgy csökkentsük a felhasznált nyersanyagokat, hogy mind a termék, mind a csomagolás betöltse funkcióját. Ha például bizonyos élelmiszereket nem megfelelően csomagolunk be, azok idő előtt megromlanak, és hulladékká válnak, így sokkal nagyobb környezeti és gazdasági kárt okozunk. A gyártók hosszabb élettartalmú termékek előállításával is tudják a hulladék mennyiségét csökkenteni.

Újrahasználat

Újrahasználatnak számít például a többutas üvegpalack, amely visszagyűjtés és megfelelő tisztítás után akár negyvenszer is újratölthető, de újrahasználatról beszélünk a használt ruhák begyűjtése és értékesítése esetében is, ugyanez a helyzet a használt elektronikai berendezések esetében is.

Újrahasznosítás

A háztartásokban, az iparban és a kereskedelemben óhatatlanul keletkezik hulladék, ez természetes része a gyártási és fogyasztási tevékenységnek. Fontos, hogy a szelektív hulladékgyűjtés rendszerén keresztül az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat megfelelő válogatási, előkezelési folyamatok után újra feldolgozzuk.

Energetikai hasznosítás:

Az eljárás során hulladékból energiát, jellemzően hőt vagy gázt állítanak elő, és azt fűtésre, villamos energiatermelésre használják fel.

Lerakás

A maradék, hasznosításra nem kerülő hulladék jellemzően hulladéklerakókra kerül. A bezárt hulladéklerakók azonban rekultivációjukat követően még utógondozást, monitorozást igényelnek.

7.1.2. Jelenlegi helyzet

Szombathelyen az országos átlagnál nagyobb mértékű a hulladékok hasznosítása, melyet a város területén hulladékkezeléssel foglalkozó vállalkozások által 2013. évben kezelt hulladékmennyiségek is alátámasztanak. Így 2013. évben mintegy 41.616 tonnát ártalmatlanítottak, melyből 39.675 tonna került lerakóba, míg a hasznosított hulladék mennyisége 90.305 tonna volt. Az adatokból látszik, hogy az ártalmatlanított hulladékok zöme (mintegy 95 %-a) itt is lerakásra kerül. A településen hasznosított hulladékok magasabb aránya elsősorban a Falco Forgácslapgyártó Zrt. által

újráfeldolgozott fahulladékok nagy mennyiségének köszönhető. Ezen kívül a hasznosítás arányát növeli az is, hogy a településen több építési- és műanyag hulladék feldolgozó szervezet is működik. Ahhoz azonban, hogy a fentebb említett hulladékhierarchia érvényre jusson egyre több hulladékhasznosító központra van szükség, mely a többi hulladékfajta feldolgozására lesz alkalmas.

A településen található hulladékkezelők az alábbiak:

(forrás: Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatása)

Engedélyes neve és székhelye	Engedélyezett tevékenység
Megoldás Kft. 9700 Szombathely, Körmendi u. 92.	veszélyes hulladékok gyűjtése, előkezelése
	nem veszélyes hulladékok gyűjtése, előkezelése
	veszélyes és nem veszélyes hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása
CREATO 2005 Kereskedelmi, Szolgáltató és Hulladékkezelő Kft. 9700 Szombathely, Szedres u. 16.	veszélyes hulladékok gyűjtése, előkezelése
	nem veszélyes hulladékok előkezelése
Sz-Fémker Kft. 9700 Szombathely, Sólyom u. 8156 hrsz.	nem veszélyes hulladékok szállítással történő begyűjtése
Dalimtrans Kft. 9700 Szombathely, Maros u.1.	nem veszélyes hulladékok szállítással történő begyűjtése, előkezelése
Plastsavaria Kft. 9700 Szombathely, Fábián Gy.u. 11/A.	nem veszélyes hulladékok előkezelése
	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
Falco Forgácsológyártó Zrt. 9700 Szombathely, Zanati u. 26.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
Coveris Rigid Hungary Kft. 9700 Szombathely, Puskás T. u. 6.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
ALCUFER Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. Győr, Mészáros L. u. 13.	nem veszélyes hulladékok gyűjtése, előkezelése
	veszélyes hulladékok előkezelése
Vasivíz Vas megyei Víz és Csatornamű Zrt. Szombathely, Rákóczi F. utca 19.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása

Engedélyes neve és székhelye	Engedélyezett tevékenység
Sprint Plusz Bt. Szombathely, Külső Pozsonyi utca 50.	veszélyes hulladékok előkezelése
	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
Inter-Metalex Kft. Budapest, Budafoki u. 5- 7.	nem veszélyes hulladékok előkezelése
Horváth Sándor Uraiújfalu, Jókai u. 9.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
Tempo Autószervíz Kft. Szombathely, Vízöntő u. 7.	veszélyes hulladékok előkezelése
	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
Észak-dunántúli MÉH Zrt. Győr, Puskás T. u. 12.	veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtése
	nem veszélyes hulladékok előkezelése
Hozd ide-Papír-Hulladék Kft. 9700 Szombathely, Festetics u. 8.	nem veszélyes hulladék előkezelés
Vasi Herkules Kft. 9700 Szombathely, Vörösvár u. 9.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
Maraplast Kft. 9700 Szombathely, Pázmány P. krt. 14.	nem veszélyes hulladékok előkezelése és hasznosítása
STRABAG Általános Építő Kft. 1117 Budapest, Gábor Dénes utca 2.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
Guba Autócenter Kft., 9700 Szombathely, Rumi út 166/A.	veszélyes hulladékok előkezelése
	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
SZOVA Szombathelyi Vagyonhasznosító és Városgazdálkodási Zrt., 9700 Szombathely, Welther K. u. 4.	veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtése
	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
	nem veszélyes hulladékok lerakással történő ártalmatlanítása

A táblázatban szereplő hulladékkezelők közül 4 db gazdálkodó szervezet (Alcufer Kft., Sz-Fémker Kft., Inter-Metalex Kft., Észak-dunántúli MÉH Zrt.) foglalkozik

fémhulladék gyűjtéssel, előkezeléssel, mely egyáltalán nem meglepő, mivel a fémhulladékok hasznosítási célból történő továbbértékesítése hosszú évtizedek óta megoldott. Az Alcufer Kft. a klasszikus „MÉH” telepi tevékenységen kívül hulladékká vált gépjárművek előkezelését is végzi. Ezen kívül még 3 db hulladékkezelő foglalkozik a településen autóbontással. Ez utóbbi három vállalkozás (Sprint Plusz Bt., Tempo Autószervíz Kft. és Guba Autócenter Kft.) a bontás során kinyert autóalkatrészek értékesítését, újrahasználását is végzi.

Az Alcufer Kft. és az Észak-dunántúli MÉH Zrt. veszélyes hulladékok gyűjtésével is foglalkozik, mely elsősorban a gazdálkodó szervezeteknél keletkező veszélyes hulladékok helyben történő átadását segíti, azonban végső kezelésükre Szombathely területén kívül kerül sor.

A fémtartalmú hulladékok közül jelentős hányadot képviselnek az elektronikai hulladékok is, melyek gazdálkodó szervezettől történő átvételével és előkezelésével a településen a Creato 2005 Kereskedelmi, Szolgáltató és Hulladékkezelő Kft. foglalkozik. A Kft. ezen kívül más veszélyes (pl. akkumulátor) hulladékok átvételét és nem veszélyes hulladékok (pl. papír) gyűjtését, előkezelését is végzi.

A településen a fentiekén túl a papír-, műanyag hulladékok átvételére a Hozd ide-Papír-Hulladék Kft. biztosít lehetőséget.

Szombathely területén a hulladék átvételén, előkezelésén kívül több gazdálkodó szervezet is foglalkozik a hulladékok végső feldolgozásával.

A gazdálkodó szervezeteknél keletkező műanyag hulladékok feldolgozását 3 db vállalkozás (Plastsavaria Kft., Coveris Rigid Hungary Kft. és Maraplast Kft.) is végzi.

Az építési hulladékok feldolgozásával is egyre több vállalkozás (Horváth Sándor, Vasi Herkules Kft. és a Strabag Általános Építő Kft.) foglalkozik. Építési hulladék ezen kívül a Dalimtrans Kft-nek is átadható, aki előkezelést követően adja tovább az építési hulladékot feldolgozásra. A tovább nem hasznosítható építési hulladékok a SZOVA Szombathelyi Vagyonhasznosító és Városgazdálkodási Zrt. által üzemeltetett lerakón helyezhetők el. Ezen kívül a lerakó hasznosítási céllal is fogad építési hulladékot, melyet pl. szervizút építésére tudnak felhasználni.

Szombathely területén a hasznosított hulladék mennyiségének nagy részét (~70 ezer tonna) a Falco Forgácslapgyártó Zrt. által kezelt hulladék teszi ki. A Zrt. elsősorban a gyártási technológiájában alapanyag kiváltására használja fel többek közt a már feleslegessé vált bútorokat, asztalosoknál keletkező vágási hulladékokat, selejt facsomagolási hulladékokat. Ezen kívül fakéreg hulladékot használ fel fűtőanyagként.

Jelentős hulladékkezelőnek minősül még a Vasivíz Zrt. is, aki a szennyvíztisztítás során keletkező szennyvíziszapját komposztálási technológiájában hasznosítja, s a kész komposztot értékesíti.

A keletkező hulladékok szinte mindegyikének átvételére a Megoldás Kft. rendelkezik engedéllyel, aki azokat részben előkezel, részben hulladékégetőjében ártalmatlanítja, illetve hulladékkezelőkhöz továbbszállítja. A helyben történő égetéssel ártalmatlanított hulladék mennyiség az elmúlt pár évben nagymértékben visszaesett.

7.1.2.1. Települési hulladék

Szombathely területén a közszolgáltatási feladatokat 2013. évben a SZOVA Szombathelyi Vagyonhasznosító és Városgazdálkodási Zrt. látta el. A hulladékgazdálkodási jogszabályok változására tekintettel Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata létrehozta a SZOMHULL Szombathelyi Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft-t, aki 2014. évtől látja el a közszolgáltatási feladatokat. A Kft. tagjaként vállalkozási szerződés alapján továbbra is a SZOVA Zrt. végzi a hulladékok gyűjtését, szállítását, hulladékudvar és települési szilárd hulladéklerakó üzemeltetését, továbbá a nagydarabos, hulladékgyűjtő edény méreteit meghaladó lomhulladékok előre megadott időpontban történő házhoz menő gyűjtését. A SZOVA Zrt. ezen kívül az átvett zöldhulladékok komposztálását is végzi, melynek során képződött komposztot az általa üzemeltetett lerakón takarófldként hasznosítja.

A vegyesen gyűjtött hulladékokat a SZOVA Zrt a lakosságtól és ipari partnerektől közvetlenül szállítja el, s azt a településen található, általa üzemeltetett kommunális szilárd hulladéklerakóba viszi ártalmatlanításra. A korábbi lerakási gyakorlatnak megfelelően a lerakott hulladéknak viszonylag magas (~30-40 %) a biológiailag lebomló hulladék tartalma, melynek bomlása során a depónián keletkező biogáz metán és szén-dioxid tartalma lehetővé tette annak energetikai hasznosítását. Ennek megfelelően a hulladéklerakó telepen kiépítésre került egy biogáz hasznosító rendszer, mely elektromos áramot állít elő.

A műszaki védelemmel ellátott depóniáról a hulladéktesttel érintkező csapadékvizet a HDPE fóliával bélelt csurgalékvíz gyűjtőmedencébe vezetik, melynek befogadóképessége elérte a maximumát, ezáltal a csurgalékvíz kezelése a jelenlegi formában - azaz hulladéktestre történő visszalocsolással - a telephelyen már nem oldható meg. Így a csurgalékvíz más módon való kezeléséről (kezelőhöz történő elszállítás, csurgalék víztisztító berendezés telepítése stb.) gondoskodni szükséges.

Szombathelyen 2013. évben 79 db hulladékgyűjtő szigetre vihette a lakosság az elkülönítetten gyűjtött csomagolási (papír, fehér- és színes üveg, műanyag) hulladékait. A házhoz menő szelektív hulladék gyűjtés bevezetése 2014. évben kezdődött meg, melynek teljes körűvé tétele 2015. évre várható a hulladékgazdálkodási előírások figyelembe vételével. Ez alól természetesen kivételt képeznek a sűrűn lakott tömblakásos településrészek.

A házhoz menő szelektív hulladék gyűjtés bevezetésével párhuzamosan érdemes felülvizsgálni a hulladékgyűjtő szigetek szükségességét, melyek működtetését a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény is csak kiegészítő megoldásként ajánl a

sűrűn lakott településrészekén. Ezek felszámolását indokolja az is, hogy a hulladékgyűjtő szigetek sajnálatos módon vonzzák az illegális hulladékelhelyezőket.

A gyűjtőszigetekén kívül a településen 1 db hulladékudvar áll a lakosság rendelkezésére, ahol az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat díjmentesen helyezhetik el. A hulladékudvar Szombathely, Körmendí u. 90. szám alatt található, melyet szintén a SZOVA Zrt. üzemeltet.

A hulladékudvarban a következő hulladékok helyezhetők el:

(forrás: http://www.szova.hu/hu/varosgazdalkodasi_egyseg/koztisztasagi_reszleg/hulladekudvar)

Gyűjtőedény	Hulladéktípus	Elhelyezhető hulladékok	Nem elhelyezhető hulladékok
5 m ³	PVC fólia	csomagolási anyagok	élelmiszerrel szennyezett- tejes zacskó,
5 m ³	vegyes papír	színes újságpapír, katalógus, könyv, füzet, levélpapír, csomagoló papír	másoló papír, tejes doboz, italdoboz, cigaretta doboz
5 m ³	hungarocell	szennyeződésmentes	ragasztós stb.
5 m ³	sík üveg	ablaküveg	csomagolási üveghulladék
5 m ³	PET palack	ásványvizes, üdítős kupak nélkül	olajjal, mosószerrel szennyezett
csarnok	karton	kartondoboz, hullámpapír	kartoncső (pl. szőnyegé) hungarocell
5 m ³	vegyes üveg	színtelen ital- és konzervüveg	zárókupakok, dugók, tükrök, ablaküveg, lámpacső
tömörítő konténer	textil	ruházat, ágynemű, terítő, szabászati maradék 30x30-as méretig	bőr, cipő, kalap, táska, harisnya, piszkos rongy
30 m ³ -es zárt konténer	hűtőszekrények	hűtőszekrények	
30 m ³ -es zárt konténer	elektromos berendezések	televízió, rádió, magnó, lemezjátszó, számítógép, monitor, másológép	
5 m ³ nyitott	fémhulladék	vas, színesfémek, italos dobozok, konzervek italos kupakok, szerszámok	spray dobozok, elektromos berendezések
5 m ³ és 13 m ³ nyitott	zöldhulladék	falomb, nyesedék, fű	faág 8 cm átmérő felett
5 m ³ nyitott	fa	deszka, lécz, bútor, doboz	

Gyűjtőedény	Hulladéktípus	Elhelyezhető hulladékok	Nem elhelyezhető hulladékok
5 m ³ nyitott	gumi	személyautó gumi max. 5 db	autó felni
5 m ³ és 9 m ³ nyitott	törmelék	falmaradvány, vakolat, gipsz, homok	műanyag, háztartási szemét
24 m ³ és 13 m ³ nyitott törmelék konténer	nem hasznosítható lim-lom és maradék hulladék	minden a telepre szállítható nem veszélyes hulladék, amely az előző kategóriába nem tartozik	
szabvány konténer	akkumulátor		
50 literes műanyag	száraz elemek		
120 literes műanyag	fénycsővek		
50 literes műanyag	orvosságok (doboz nélkül)		
240 literes műanyag	festékek, ragasztók, lakkok, hígítók, favédőszeres, tisztítószeres		
240 literes műanyag	olajos festékek, göngyölegek		
120 literes műanyag	műtrágyák, rovar irtószeres, növényvédő szeres, gyomirtó szeres csomagoló anyagai		
220 liter zárt fémhordó	fáradt olaj 5 literig, olajsűrűk, olajos rongyok		
120 literes műanyag	nyomtató patronok, tonerek		

Szombathelyi lakosoktól 2013. évben átvett hulladékok mennyisége fajtankénti bontásban

(forrás: Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatása)

Hulladékkód	Hulladék	Veszélyes	Keletkezett mennyiség (kg)
200301	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	nem	19848451
170107	Beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	nem	4002510

Hulladékkód	Hulladék	Veszélyes	Keletkezett mennyiség (kg)
200140	Fémek	nem	3512787
200101	Papír és karton	nem	1804288
170405	Vas és acél	nem	911432
200201	Biológiailag lebomló hulladékok	nem	834210
200307	Lom hulladék	nem	762560
150101	Papír és karton csomagolási hulladékok	nem	599699
170101	Beton	nem	350000
150107	Üveg csomagolási hulladékok	nem	212353
160601	Ólomakkumulátorok	igen	141901
150102	Műanyag csomagolási hulladékok	nem	124581
170402	Alumínium	nem	111365
160104	Termékként tovább nem használható járművek	igen	93724
160106	Termékként tovább nem használható járművek, amelyek nem tartalmaznak sem folyadékokat, sem más veszélyes összetevőket	nem	75359
200136	Kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21, 20 01 23 és 20 01 35 kódszámú hulladékoktól	nem	71656
160103	Termékként tovább nem használható gumiabroncsok	nem	69710
170401	Vörösréz, bronz, sárgaréz	nem	67314
200135	Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	igen	30925
120101	Vasfém reszelék és esztergaforgács	nem	25513
170404	Cink	nem	20784
160117	Vasfémek	nem	19892
200108	Biológiailag bomló konyhai és étkezési hulladékok	nem	16773
170407	Fémkeverékek	nem	12687
200123	Klór-fluor-szénhidrogéneket tartalmazó kiselejtezett berendezések	igen	12508
170904	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	nem	12310

Hulladékkód	Hulladék	Veszélyes	Keletkezett mennyiség (kg)
170605	Azbesztet tartalmazó építőanyagok	igen	9256
120199	Közelebről nem meghatározott hulladékok	nem	6220
200133	Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	igen	4292
150104	Fém csomagolási hulladékok	nem	4287
170403	Ólom	nem	3684
170504	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	nem	3600
191202	Fém vas	nem	3410
200125	Étolaj és zsír	nem	2957
080111	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok	igen	2052
200139	Műanyagok	nem	2027
020101	Mosásból és tisztításból származó iszap	nem	2000
150110	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	igen	1947
200121	Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	igen	1309
170603	Egyéb szigetelőanyagok, amelyek veszélyes anyagból állnak vagy azokat tartalmazzák	igen	950
170604	Szigetelő anyagok, amelyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól	nem	732
160214	Használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 13-ig felsoroltaktól	nem	654
160216	Használatból kivont berendezésekből eltávolított anyagok, amelyek különböznek 16 02 15-től	nem	562
160119	Műanyagok	nem	506
200126	Olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	igen	504
170411	Kábelek, amelyek különböznek a 17 04 10-től	nem	278
160120	Üveg	nem	269

Hulladékkód	Hulladék	Veszélyes	Keletkezett mennyiség (kg)
130208	Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok	igen	255
160215	Használatból kivont berendezésekből eltávolított veszélyes anyagok	igen	187
020203	Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	nem	155
120103	Nemvas fém reszelék és esztergaforgács	nem	135
160118	Nem-vas fémek	nem	130
130205	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	igen	111
170406	Őn	nem	90
150105	Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok	nem	89
160801	Arany, ezüst, rénium, ródiium, palládium irídium vagy platina tartalmú elhasznált katalizátorok (kivéve 16 08 07)	nem	74
080111	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok	igen	55
200126	Olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	igen	51
080317	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	igen	24
150202	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	igen	4
180103	Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	igen	1

A táblázatból látszik, hogy a lakosság keletkező hulladékainak nagy részét vegyesen gyűjti, amelyek jelenleg lerakásra kerülnek.

A legnagyobb mennyiségben elkülönítetten gyűjtött hulladékok az építési hulladékok, melyek átadására Szombathelyen belül és közvetlen vonzáskörzetében a lakosságnak több hulladékkezelő is biztosít lehetőséget.

A SZOVA Zrt. által a hulladékudvar szomszédságában működtetett komposztáló telephelynek köszönhetően nagy arányt képez a biológiailag lebomló hulladékok

lakosságtól történő átvétele is, ezáltal érvényesül a biológiailag lebomló hulladék hasznosításának elve. Ennek lényege, hogy elő kell segíteni a biológiailag lebomló hulladék elkülönített gyűjtését és hasznosítását annak érdekében, hogy a hasznosítás után a természetes szervesanyag-körforgásba minél nagyobb tisztaságú anyag kerülhessen vissza, valamint a hulladéklerakókon lerakásra kerülő települési hulladék biológiailag lebomló tartalma csökkenjen. Ezt a célt szolgálja az is, hogy 2014. évben a lakosoknak a Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társuláson keresztül komposztáló ládák kerültek kiosztásra, melynek révén a házi komposztálás elterjedése várható.

A lakosság jellemzően azokat a hulladékokat gyűjti még elkülönítve, melyeket a város területén értékesíteni tudnak.

A településen található hulladékudvar, a közszolgáltató által szervezett lomtalanítási és elektronikai hulladékgyűjtési akciók, továbbá a hulladékkezeléssel foglalkozó cégek által átvehető hulladékfajták nagymértékben befolyásolják, hogy a lakosság milyen fajta hulladékot különít el a vegyesen gyűjtött települési hulladéktól, melyet a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségtől kapott, táblázatban szereplő adatok is alátámasztanak.

7.1.2.2. Ipari hulladék

Ha megnézzük Szombathely területén működő gazdálkodó szervezeteknél keletkező hulladékok fajtáját és mennyiségét, akkor láthatjuk, hogy a legnagyobb mennyiségben keletkező hulladékok átadására a vállalkozásoknak településen belül van lehetőségük, mely által érvényesülni tud a közelség elve. Ez persze nem jelenti azt, hogy a helyi vállalkozások az itt levő hulladékkezelőknek adják keletkező hulladékaikat, hiszen ezt leginkább gazdaságossági szempontok határozzák meg. Ez jellemzően a veszélyes hulladékoknál figyelhető meg, mivel azok végleges kezelése zömében Szombathely területén kívül valósul meg.

A 2013-as évben gazdálkodó szervezeteknél keletkező hulladékok mennyiségét hulladékkódonként az alábbi táblázat tartalmazza:

(forrás: Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatása)

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
nem	191202	Fém vas	18 070 834
nem	120101	Vasfém reszelék és esztergaforgács	11 389 749
nem	120199	Közelebbről nem meghatározott hulladékok	10 920 382
nem	190805	Települési szennyvíz tisztításából származó iszapok	8 701 020
nem	170107	Beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	4 986 340
nem	150101	Papír és karton csomagolási hulladékok	4 954 607

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
nem	170904	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	3 524 025
nem	170504	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	3 334 760
nem	170101	Beton	2 936 370
nem	100101	Hamu, salak és kazán por (kivéve 10 01 04)	2 252 480
nem	150103	Fa csomagolási hulladékok	1 409 214
igen	161001	Veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladékok	1 205 292
nem	170405	Vas és acél	1 061 023
nem	101311	Cement alapú kompozit anyagok hulladékai, amelyek különböznek a 10 13 09 és a 10 13 10-től	830 310
nem	190801	Rácszemét	716 450
nem	160117	Vasfémek	609 717
nem	200301	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	596 740
nem	150102	Műanyag csomagolási hulladékok	552 183
nem	160103	Termékként tovább nem használható gumiabroncsok	296 117
nem	120102	Vasfém részecskék és por	262 421
igen	150110	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	247 022
nem	150106	Egyéb, kevert csomagolási hulladékok	245 974
nem	030105	Faforgács, fűrészáru, deszka, furnér, falemez darabolási hulladékok, amelyek különböznek a 03 01 04-től	239 360
nem	070213	Hulladék műanyagok	235 129
igen	150202	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	234 415
nem	160214	Használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 13-ig felsoroltaktól	231 420
nem	200101	Papír és karton	188 802
igen	180103	Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	172 187
nem	160106	Termékként tovább nem használható járművek, amelyek nem tartalmaznak sem folyadékokat, sem más veszélyes összetevőket	169 900

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
igen	130508	Homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladék keverékek	157 141
nem	120103	Nemvas fém reszelék és esztergaforgács	149 358
igen	080409	Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai	140 112
igen	110111	Veszélyes anyagokat tartalmazó öblítő- és mosóvizek	137 845
igen	050109	Folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagot tartalmazó iszapok	131 989
igen	130205	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	122 051
nem	160216	Használatból kivont berendezésekből eltávolított anyagok, amelyek különböznek 16 02 15-től	114 139
nem	191203	Nem-vas fémek	107 331
igen	080113	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-iszapok	101 932
igen	120109	Halogénmentes hűtő-kenő emulziók és oldatok	95 587
nem	170604	Szigetelő anyagok, amelyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól	93 755
igen	080317	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	77 535
igen	130507	Olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	76 167
igen	160601	Ólomakkumulátorok	72 908
igen	120119	Biológiailag lebontható, gépi megmunkáláshoz használt olaj	71 811
nem	020201	Mosásból és tisztításból származó iszapok	61 360
igen	200135	Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	59 313
igen	120118	Olajat tartalmazó fémiszap (csiszolás, hónolás, lappolás iszapja)	51 075
nem	200139	Műanyagok	49 105
nem	191212	Egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladékok mechanikai kezelésével nyert hulladékok (ideértve a kevert anyagokat is)	48 000
nem	020203	Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	45 858
nem	040222	Feldolgozott textilszál hulladékok	43 810

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
nem	080410	Ragasztók, tömítőanyagok hulladékai, amelyek különböznek a 08 04 09-től	42 340
nem	160199	Közelebről nem meghatározott hulladékok	34 951
igen	110108	Foszfátoszból származó iszapok	32 561
igen	140603	Egyéb oldószerek és oldószer keverékek	32 281
nem	200108	Biológiailag bomló konyhai és étkezdei hulladékok	31 544
igen	160708	Olajat tartalmazó hulladékok	30 822
nem	200140	Fémek	30 719
nem	170302	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	20 750
nem	150104	Fém csomagolási hulladékok	20 582
nem	170103	Cserép és kerámiák	20 510
nem	020501	Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	19 222
nem	020103	Hulladékká vált növényi szövetek	18 670
nem	170402	Alumínium	18 242
nem	170407	Fémkeverékek	18 165
nem	191204	Műanyag és gumi	17 660
igen	170409	Veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladékok	17 431
nem	200125	Étolaj és zsír	16 765
igen	120112	Elhasznált viaszok és zsírok	15 627
nem	200201	Biológiailag lebomló hulladékok	15 530
nem	160120	Üveg	15 154
igen	130208	Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok	14 571
nem	170401	Vörösréz, bronz, sárgaréz	14 444
igen	160107	Olajszűrők	13 793
igen	160215	Használatból kivont berendezésekből eltávolított veszélyes anyagok	12 475
igen	050103	Tartályfenék iszapok	11 720
igen	080119	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék, lakk tartalmú vizes szuszpenziók	11 637
nem	200136	Kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21, 20 01 23 és 20 01 35 kódszámú hulladékoktól	11 030
nem	170411	Kábelek, amelyek különböznek a 17 04 10-től	10 595
nem	190203	Kevert hulladék, amelyek kizárólag nem-veszélyes hulladékokat tartalmaz	10 189
igen	170603	Egyéb szigetelőanyagok, amelyek veszélyes anyagból állnak vagy azokat tartalmazzák	9 980
igen	170605	Azbesztet tartalmazó építőanyagok	9 965

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
igen	080111	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok	9 483
nem	160604	Lúgos akkumulátorok (kivéve 16 06 03)	7 680
nem	190809	Olaj-víz elválasztásból származó, étolajból és zsírból eredő zsír-olaj keverék	7 422
igen	100402	Elsőleges és másodlagos termelésből származó kohósalak (fémsalak) és fölözékek	6 784
nem	160119	Műanyagok	5 800
nem	170203	Műanyag	5 720
igen	120114	Veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során keletkező iszapok	5 658
igen	160303	Veszélyes anyagokat tartalmazó szervesetlen hulladékok	5 481
nem	160112	Súrlódóbetétek, amelyek különböznek a 16 01 11-től	4 805
igen	130502	Olaj-víz szeparátorokból származó iszapok	4 749
nem	160605	Egyéb elemek és akkumulátorok	4 728
nem	100811	Kohósalakok (fémsalakok) és gyúlékony fölözékek, amelyek különböznek a 10 08 10-től	4 451
nem	160118	Nem-vas fémek	4 424
igen	200121	Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	4 348
igen	200126	Olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	4 265
nem	200102	Üveg	4 252
nem	150107	Üveg csomagolási hulladékok	4 140
igen	140604	Halogénezett oldószereket tartalmazó iszapok és szilárd hulladékok	3 307
igen	180106	Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszerek	3 108
igen	150111	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat	2 952
nem	160122	Közelebről nem meghatározott alkatrészek	2 915
nem	040108	Krómot tartalmazó cserzett bőrhulladék (kék hasíték, forgács, apríték, csiszolási por)	2 884
igen	160121	Veszélyes alkatrészek, amelyek különböznek a 16 01 07-től 16 01 11-ig tartó, valamint a 16 01 13 és a 16 01 14 alatt felsoroltaktól	2 860

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
igen	200133	Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	2 754
igen	180202	Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	2 580
nem	090107	Ezüstöt vagy ezüstvegyületeket tartalmazó fotófilm és -papír	2 268
igen	080115	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk tartalmú vizes iszapok	1 880
nem	200138	Fa, amely különbözik a 20 01 37-től	1 855
igen	130701	Tüzelőolaj és dízelolaj	1 799
igen	160114	Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	1 784
igen	120110	Szintetikus hűtő-kenő olajok	1 580
igen	160213	Veszélyes anyagokat tartalmazó használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 12-ig felsorolt tételektől	1 558
igen	160305	Veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok	1 382
igen	060315	Nehézfémeket tartalmazó fénoxidok	1 227
nem	100602	Elsődleges és másodlagos termelésből származó kohósalak (fémsalak) és fölözék	1 218
igen	090101	Vizes alapú előhívó- és aktiváló oldatok	1 087
igen	090104	Rögzítő (fixír) oldatok	1 048
igen	130802	Egyéb emulziók	901
nem	150105	Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok	827
igen	170301	Szénkátrányt tartalmazó bitumen keverékek	670
igen	070214	Veszélyes anyagokat tartalmazó adalékanyag hulladékok	626
igen	130206	Szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolajok	600
nem	170403	Ólom	548
igen	090102	Vizes alapú ofszetlemez előhívó oldatok	490
igen	070504	Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	466
nem	200307	Lom hulladék	465
igen	160506	Veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is	459
igen	070601	Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	393

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
nem	020304	Fogyasztásra, illetve feldolgozásra alkalmatlan anyagok	324
nem	190904	Kimerült aktív szén	320
igen	130702	Benzin	315
igen	140605	Egyéb oldószereket tartalmazó iszapok és szilárd hulladékok	311
igen	170601	Azbeszttartalmú szigetelőanyagok	284
igen	170303	Szénkátrány és kátránytermékek	200
nem	160304	Szervetlen hulladékok, amelyek különböznek a 16 03 03-tól	192
nem	200111	Textíliák	190
igen	080117	Festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	179
igen	070104	Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	158
igen	200127	Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	157
igen	160209	PCB-ket tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	147
igen	070603	Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	142
igen	160113	Fékfolyadékok	131
igen	070610	Egyéb szűrőpogácsák, felitató anyagok (abszorbensek)	128
igen	200123	Klór-fluor-szénhidrogéneket tartalmazó kiselejtett berendezések	122
igen	130307	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó szigetelő és hő-transzmissziós olajok	120
igen	160110	Robbanó tulajdonságú alkatrészek (pl. légzsákok, pirotechnikai övfeszítők)	120
igen	180108	Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	75
nem	160306	Szerves hulladékok, amelyek különböznek a 16 03 05-től	63
igen	080121	Festékek és lakkok eltávolítására használt, hulladékká vált anyagok	62
igen	110105	Reve eltávolítására használt savak	40
igen	170901	Higanyt tartalmazó építkezési és bontási hulladékok	40
igen	160602	Nikkel-kadmium elemek	35
nem	020704	Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	28

Veszélyes	Hulladék kód	Hulladék megnevezése	Keletkezett mennyiség (kg)
nem	150203	Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amelyek különböznek a 15 02 02-től	26
igen	120120	Veszélyes anyagokat tartalmazó elhasznált csiszolóanyagok és eszközök	25
igen	080312	Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladékok	20
igen	170503	Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	20
igen	160111	Azbesztet tartalmazó súrlódóbetétek	14
igen	170204	Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	10
nem	200110	Ruhanemű	8
nem	180101	Éles, hegyes eszközök (kivéve 18 01 03)	3
igen	060102	Sósav	2
igen	160709	Egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	2

A fenti táblázatban szereplő hulladékok mintegy 63 %-a az alábbi hulladéktermelőknél keletkezett (Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatása alapján):

1. Luk Savaria Kuplunggyártó Kft.
2. Vasivíz Vas Megyei Víz- És Csatornamű Zrt.
3. BPW-Hungária Kft.
4. Vasi Árcsi Építő Kft.
5. FALCO Forgácslapgyártó Zrt.
6. Epcos Elektronikai Alkatrész Kft.
7. Inter-Alp Építőipari és Szolgáltató Kft.
8. Metál Hungária Holding Építőipari Zrt.
9. MÁV Vasjármű Járműjavító és Gyártó Kft.
10. Szkendő Építő és Mélyépítő Mérnöki Kft.
11. Jabil Circuit Magyarország Szerződéses Gyártó Kft.
12. Betonpartner Magyarország Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
13. Delphi Hungary Autóalkatrész Gyártó Kft.
14. Vasi Flansch Termelő, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
15. Litor Kft.

A legnagyobb hulladéktermelők között található a Nyugat-Pannon Járműipari és Mechatronikai Központhoz csatlakozott vállalkozások is, így lehetőség nyílik a náluk keletkezett hulladékok kezelésének összehangolására. Ehhez a központ működésében részt vevő önkormányzatok hathatós segítséget tudnak nyújtani (pl. terület felajánlásával, a településeken levő hulladékkezelők tevékenységének

koordinálásával), mely által a térségben megvalósulhat a hulladékok gazdaságosabb és környezetkímélőbb kezelése.

7.1.3. Elhagyott hulladék

A Közterület Felügyelet munkatársai folyamatosan ellenőrzik a közterületek állapotát, tisztaságát. A város területén elhelyezett szelektív hulladékgyűjtő szigeteken a konténerek mellett jelenik meg elhagyott hulladék. Érdekeséggként megemlíthető, hogy azokon a helyeken megszűnt a hulladék lerakása, ahol teljesen megszüntetésre kerültek a gyűjtőszigetek.

A közterületen elhagyott hulladékot a SZOVA Zrt. az Önkormányzat megbízása alapján elszállítja.

Problémát jelent még a külterületi utak melletti elhagyott hulladék, ez főképp a Parkerdő felé vezető úton, valamint a Parkerdő területén jelentős.

Komolyabb illegális hulladéklerakó helyet nem tart nyilván a Közterület Felügyelet, azok az elmúlt években fokozatosan felszámolásra kerültek vagy az önkormányzat által, vagy a „Te szedd” mozgalom keretén belül.

7.2. Zaj- és rezgés elleni védelem

Szombathely Megyei Jogú város környezeti zajterhelését nagymértékben meghatározza a város földrajzi adottsága, a kialakult városszerkezet és területfelhasználás.

A környezeti zajforrások közül – a zajforrások jellegének megfelelően – a következők vizsgálata szükséges:

- közlekedési jellegű zajforrások (közúti, vasúti),
- ipari (mezőgazdasági) jellegű zajforrások,
- egyéb jellegű zajforrások (kereskedelmi-, vendéglátó-, kulturális- és sportlétesítmények zajforrásai)

7.2.1. Közlekedési zajterhelés

A közlekedési eredetű zajforrások közül a közúti közlekedésből eredő zajkibocsátás terheli elsősorban a települési környezetet. A közlekedési hálózat az *5.1.1.5. Út- és vasút hálózat* pont alatt került részletesen ismertetésre.

A közúti közlekedés által okozott zajterhelés alapvetően a járműforgalom nagyságától, összetételétől, azok haladási sebességétől és a környezet beépítettségétől függ. A kialakuló zajterhelés nagyságát befolyásolja továbbá az útpálya kialakítása, az útburkolat minősége, az út emelkedése, és a zaj terjedésére hatással lévő egyéb körülmények.

A zajszámítás menete

A közúti közlekedés zajkibocsátásának számítása a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 2. számú melléklete, illetve az ÚT 2-1.302 Útügyi Műszaki előírások alapján megállapított járműkategóriák, és számítási módszer szerint történt.

A referencia egyenértékű A hangnyomásszint számítása:

$$L_{Aeq}(7,5) = 10 * \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 * L_{Aeq}(7,5)} \right]$$

Az adott akusztikai járműkategóriára vonatkozó, az érintett útszakasz tengelyétől számított D = 7,5 m távolságban észlelhető $L_{Aeq}(7,5)$ referencia egyenértékű A hangnyomásszintet a következő összefüggéssel lehet kiszámítani.

$$L_{Aeq}(7,5) = (K_T + K_D)$$

ahol $K_D = 10 \lg(Q_n/v) - 16,3$

A számításokhoz az útforgalom nagyságának figyelembevétele Magyar Közút Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság honlapján (forrás: <http://www.kozut.hu/>) közzétett forgalmi adatokat, a 2013. évi országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás eredményeit használtuk fel. Az adatok tartalmazzák az átlagos napi forgalmat ÁNF járműkategóriánként.

Akusztikai járműkategóriák meghatározása

Jelölés K	Járműkategória megnevezése ÚT 2-1.109	Akusztikai járműkategória
1	Személy- és kisteher-gépkocsi	I
2	Szóló autóbusz	II
3	Csuklós autóbusz	III
4	Könnyű tehergépkocsi	II
5	Szóló nehéz tehergépkocsi	III
6	Tehergépkocsi szerelvény	III
7	Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	II

A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban.

2013 év út	Járműkategória			Zajkibocsátás dB(A)	
	I	II	III	nappal	éjjel
Zanati u. 87315 sz. állomáshoz vez	14081	437	376	70,24	63,28
Dolgozók u. 8901 sz. ök. út	10730	539	154	68,95	61,95

2013 év út	Járműkategória			Zajkibocsátás dB(A)	
	I	II	III	nappal	éjjel
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	10730	539	154	68,95	61,95
Szt. Imre H.u. 8721 sz. ök. út	3490	220	35	64,08	57,08
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	5691	97	56	65,76	58,76
Hunyadi J. u.	9203	205	405	68,71	61,78
Vépi u. 8443 sz. ök. út	2499	68	134	63,29	56,38

Szombathelyen a legnagyobb forgalmat lebonyolító útszakaszok és zajkibocsátás szempontjából jelentős utak a Zanati út és folytatása a Szent Márton utca, továbbá a 11-es Huszár út és Dolgozók útja, valamint a Hunyadi János út.

Jelen vizsgálat esetében a külön jogszabályban meghatározott zajvédelmi követelményértékek (határértékek) csak összehasonlító adatként szolgálnak, mivel már kialakult beépítési és közlekedési móddal állunk szembe. A forgalmi adatokból és beépítési körülményekből számított zajkibocsátási értékek a vizsgált területek zajhelyzetének minősítésére szolgálnak.

A közlekedésből származó zajszint *határértékeit* a 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM,kö}$ megítélési szintre* (dB)					
	kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól; a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól; vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától; repülőtértől, illetve nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól, főutaktól; a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól; autóbusszpályaudvartól; vasúti fővonaltól és pályaudvarától; repülőtértől, illetve nem nyilvános fel- és leszállóhelytől származó zajra	
	nappal 06-22óra	éjjel 22-06óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50

Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei és temetők	55	45	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	60	50	65	55	65	55
Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

* Értelmezése a stratégiai zajtérképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 1.1. pontja és 5. számú melléklet 1.1. pontja szerint.

A 2013. évi forgalomszámlálási adatokból elvégzett számítások alapján kapott adatok, azaz a nyomvonal melletti területeket érő zajkibocsátási értékek 7,5 m-es referencia távolságra vonatkoznak, mely referencia távolság az út tengelyétől számított távolság.

Az út melletti legközelebbi védendő létesítmények (lakóházak) a 7,5 m referencia távolságnál távolabb helyezkednek el.

A távolságtól függő korrekció:

$$(K_d)_{g,s,t,j} = C_{g,s,t,j} \times \log 7,5/d_{g,s,t,j}$$

ahol $C_{g,s,t,j} = 12,5$

Zajtól védendő területeken, a védendő objektumok, lakóházak előtt a távolságtól függő korrekció alkalmazásával a következő táblázat foglalja össze a kialakuló zajszinteket.

2013 év út	Nappal		Éjjel	
	korrigált dB(A)	dB(A)	korrigált dB(A)	dB(A)
	Zajkibocsátás	Határérték	Zajkibocsátás	Határérték
Zanati u. 87315 sz. áll. vez	64,92	65	57,96	55
Dolgozók u./Rohonczy u. 8901 sz. ök. út	63,63	60/65	56,63	50/55
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	63,63	65	56,63	55
Szt. Imre herceg u. 8721 sz. ök. út	60,32	60	53,32	50
Muskátli u. zajvédő fal 8721 sz. ök. út	60,32-zajvédő fal	60	53,32-zajvédő fal	50
Hunyadi J. u.	63,39	60	56,46	50
Vépi u. 8443 sz. ök. út	59,53	60	56,38	52,62

Összességében elmondható, hogy az utak mentén- figyelembe véve a lakóházak távolságát az út tengelyétől - csekély mértékben meghaladja a zajkibocsátás a határértékeket. A Muskátli utcában zajvédő fal került kiépítésre, amely biztosítja a határértékeknek való megfelelést.

A belváros forgalommentes, az elkerülő utak megépítése nagymértékben hozzájárult az utak tehermentesítéséhez a zajkibocsátás csökkentéséhez.

7.2.2. Üzemi/ipari jellegű zajterhelés

Az ipari jellegű zajforrások terhelő hatása kisebb területet érint, hatása azonban koncentráltabban jelentkezik. A jelentősebb, illetve zavaró hatású üzemi jellegű létesítmények elsősorban ipari-gazdasági terület-felhasználási funkciójú területeken, (Gip) működnek, illetve a fejlesztések során oda települtek.

A kisebb kapacitású, illetve kevésbé zavaró hatású üzemi jellegű létesítmények a kereskedelmi, szolgáltató funkciójú (Gksz) területre települtek. Ezek zajhatása, elsősorban a lakóterülettől való nagyobb távolságból adódóan nem jelentenek terhelő hatást.

Összefüggő iparterületek a város külső részein található, Szombathely keleti részén helyezkedik el a város egyik ipartelepi része, itt található a FALCO Zrt., EPCOS Kft., Magyar Aszfalt Kft., CREATO 2005 Kft., a Jabil Kft., YAGE Kft.. A város keleti részén fekszik a 90-es évek közepén kialakított CLAUDIUS Ipari és Innovációs Park. Az ipari parkban kapott helyet többek között a Luk Savaria Kft., Delphi Hungary Kft.

Szombathely déli részén található a város másik iparterületi része, itt helyezkedik el a BPW Rába Futóműgyár, a Vasi Volán, a Hulladékudvar, a Megoldás Kft.

A világszerte közismert cégek mellett nem elhanyagolható a helyi kis- és középvállalkozások szerepvállalása sem, hiszen a területen működő, a szolgáltatások színes skáláját felvonultató közel száz vállalkozás több száz embernek munkahelyet biztosítva hozzájárul Szombathely gazdasági versenyképességének növeléséhez.

A zajkibocsátással rendelkező üzemek listáját a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (Szombathely) bocsátotta rendelkezésünkre, az alábbi táblázat tartalmazza az üzemeket, telephelyeket.

Zajkibocsátási határértékkel rendelkező üzemek Szombathelyen

<i>Kiadás éve</i>	<i>Telephely neve</i>	<i>Telephely címe Szombathely</i>
2002	SIEX KFT.	Külső rumi út 12117/5 hrsz.
2002	MOROCZ TIBOR MECHANIKAI MUSZERESZ KISIPAROS	Bethlen G. u. 4/a.
2002	VOROS SZERVIZ KFT. (AUDI, WV)	Pálya u. 3.
2002	NEMETH ANDRASNE VARRODA	Sz. Imre h. u. 26.

<i>Kiadás éve</i>	<i>Telephely neve</i>	<i>Telephely címe Szombathely</i>
2002	ROTOR KFT.	Vasút u. 29.
2002	RATHERM KFT.	Irottkő u. 1.
2002	TAVHO KFT. BIO-FUTOMU	Mikes K. u. 8613/14 hrsz.
2002	KOVACS GEZA LAKATOS	Bükkfa u. 4.
2002	KOLTAY AUTOSZERVIZ	Hadnagy u. 9.
2003	SZENTGYORGYVARI LASZLO ONTOMUHELVE	Vitéz u. 9.
2003	SUNSHINE-WOOD BT.	Napsugár u. 1.
2003	HUSZAR SZABOLCS INGATLANA	Nárai u. 42.
2003	GEVINDA BT.	Sz. Gellért u. 10/a.
2003	MASCHGAN PETER FAESZTERGALYOS	Szatmár u. 47.
2003	KISS ANDRAS BUTORASZTALOS MUHELVE	Üstökös u. 16.
2003	POLYGOMB KFT.	Bethlen G. u. 4.
2003	TOTH SANDOR ASZTALOS MUHELVE	Brigád u. 33.
2003	TOTH FERENC LAKATOSMUHELVE	Farkas u. 32.
2003	VASS CSABA ASZTALOS MUHELVE	Orbán B. u. 28.
2003	FRAXINUS FAIPARI KFT.	Stromfeld u. 1.
2003	LUDVAN JOZSEF ASZTALOS MUHELVE	Bogát u.
2003	BERTA TIBOR GEPSZERELO MUHELVE	Napsugár u. 3.
2003	QUADROTA KFT.	Vörösmarty u. 9.
2003	HEGYI LASZLO ESZTERGALYOS MUHELVE	Senyefai u. 14
2003	SZELVESZ TRANSZ KFT. GEPJARMUJAVITAS	Vízöntő u. 9.
2003	VASS GEP BT.	Acsádi I. u. 13.
2003	FALCO FORGACSLAPGYARTO ZRT.	Zanati u. 26.
2003	HORVATH MIKLOS BUTORKESZITO	Szőlös u. 25.
2003	BAROK ISTVAN EPULET ES BUTORASZTALOS	Külső Pozsonyi u. 68.
2003	NAGY JOZSEF FEMIPARI TERMEKGYARTO	Rumi út 10-12.
2003	RABA LAJOS ASZTALOS MUHELVE	Felsőbüki Nagy Pál u. 62.
2003	IFJ. VALASKA ISTVAN ASZTALOSMUHELVE	Levendula u. 4.
2003	NEMETH CSABA BELA SIRKOKESZITO MUHELVE	Alsóhegyi u. 62.
2003	BODOVICS GYORGY ASZTALOS MUHELVE	Sz. Imre h. u.101.
2003	BALIKO ASZTALOS BT.	Sólyom u. 50.
2003	HORVATH ARPAD (PERINT-FA BT.) ASZTALOSMUHELVE	Külső Pozsonyi u. 8.
2003	ASSISTO SZOCIALIS FOGLALKOZTATO KFT.	Kiskar u. 6.
2003	PANNONIA RUHAIPARI SZOVETKEZET	Nádasdy F. u. 15.
2004	TOM TEAM BT.	Áfonya u. 1.
2004	FELLI HUNGARY KFT. (VOLT DUNAFIL)	Pásztor u. 2.
2004	TAVHO KFT. (SZOMBATHELYI TAVHOSZOLGALTATO KFT.)	Vízöntő u. 7.
2004	FEJES ABLAK KFT.	Rumi út külső 14.
2004	KORRGEP SAVARIA GEP ES BERENDEZESEKET GYARTO KFT.	Teleki B. u. 29-31.
2005	SZANYI GABOR ES ROZSA GYORGYI INGATLANA	Hajnóczy u. 10.
2005	PAL ISTVAN ASZTALOS MUHELVE	Kaposi J. u. 6.
2005	KOVACS JANOSNE, LABELLI GYARTAS	Esze T. u. 1/3.
2005	LUX-TEX KFT.	Rumi út 37.
2005	GYORE TIBOR, ASZTALOS MUHELVE	Üstökös u. 17.
2007	TAVHO KFT. 11-ES HUSZAR UTI LAKTANYA KAZANUZEM	11 Huszár út 110.
2007	VILLSZOV VILLAMOSSAGI ES VASIPARI RT. II. TELEP	Jászai M. u. 1/a.
2007	PROFI - L 2000 KFT. (MANFAI ES KAROLYI SZERVIZ KFT.)	Sz. Gellért u. 2.
2007	VILLSZOV VILLAMOSSAGI ES VASIPARI ZRT.	Jászai M. u. 3.
2007	PMG METALL TECHNIK KFT.	Teleki B. u. 29-31.

<i>Kiadás éve</i>	<i>Telephely neve</i>	<i>Telephely címe Szombathely</i>
2008	IMPULZUS KFT.	Bethlen G. u. 4/a.
2008	FARBAX KFT.	Lovas u. 23.
2008	MAV-TRAKCIO ZRT. VONTATAS-SZOLGALTATASI TELEP (MAV ZRT. VONTATASI FONOKSEG)	Sas u. 7093 hrsz.
2008	VASINVALID KFT.	Rumi út 37.
2008	LUX-TEX KFT.	Zanati út 27/c.
2008	GREENTTEAM KFT. FAIPARI GEPBEMUTATO ES SZOLG. KOZPONT	Varasd u. 16.
2008	KUL-LEX KFT.	Szatmár u. 17.
2009	STILUS 2004 KFT.	Acsádi I. u. 11.
2009	CONCORDIA KOZRAKTAR KERESKEDELMI RT.	Csaba u. 5.
2009	E.ON ZRT. VEPI UTI 120/35/20 KV-OS ALALLOMAS	Vépi u. 1.
2009	E.ON ZRT. SZOLLOSI TELEP	11323/4 hrsz.
2009	E.ON ZRT. DERKOVITS TELEP	2795 hrsz.
2010	SZ-FEMKER KFT. HULLADEKKEZELO TELEP	Sólyom u. 8156 hrsz.
2011	TBG HUNGARIA-BETON KFT.(TBG KOMPLEXITAS BETON KFT.)	Lovas u. 23.
2012	GUBA AUTOCENTER KFT.	Rumi út 166-168.
2012	MAV-TRAKCIO ZRT. VONTATAS-SZOLGALTATASI TELEP (MAV ZRT. VONTATASI FONOKSEG)	Sas u. 7093.
2012	E.ON ZRT.	Németújvár u. 6.
2013	MAV-TRAKCIO ZRT. VONTATAS-SZOLGALTATASI TELEP (MAV ZRT. VONTATASI FONOKSEG)	Sas u. 7093 hrsz.
2013	FOKEFE KHT. (SAVARIA NETT-PACK KFT.)	Rumi út 142.

Az üzemek, ipari létesítmények zajkibocsátásának a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 9. §-ban leírtaknak kell megfelelni.

Zajterhelési határérték a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú mellékletében található.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)	
	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe és temetők, zöldterület	50	40
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
Gazdasági terület	60	50

Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

A 27/2008 (XII.3.) KvVM-EüM együttes 5. § alapján, az 1., a 2. és a 3. számú mellékletekben a zajtól védendő területeken meghatározott zajterhelési határértékeknek a) az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 dB beltéri zajterhelési határértékű helyiség (4. számú melléklet) vagy könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságtól számított 1,5 m magasságban a nyílászárótól általában 2 m-re.

Az épületek zajtól védendő helyiségeiben megengedett zajhatárértékeket a hivatkozott együttes rendelet 4. számú melléklet tartalmazza.

A zaj terhelési határértékei épületek zajtól védendő helyiségeiben

Zajtól védendő helyiség	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)	
	nappal (06-22)	éjjel (22-06)
Kórtermek és betegszobák	35	30
Tantermek, előadóterem, oktatási intézményekben, foglalkoztató termek, hálólhelyiségek bölcsődékben és óvodákban	40	-
Lakószobák lakóépületekben	40	30
Lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben	45	35
Étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben	45	-
Szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei	50	-
Étterem, eszpresszók	55	-
Nagy- és kiskereskedelmi épületek eladóterei, vendéglátó helyiségei; váróterem	60	-

* a) Értelmezése a 6. § (1) bekezdésével kapcsolatos ügyekben az MSZ 15601-2:2007 és az MSZ 18150-1 szabvány szerint, de nem a legnagyobb értéket adó mérési pontban, hanem térbeli átlagos hangnyomásszintként; mérése az MSZ EN ISO 140-5 szabvány szerint.

b) Értelmezése és mérése a 6. § (4) b) pontjával kapcsolatos ügyekben az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

Új telephely, zajjal járó tevékenységet végző (pl. fémmegmunkálás, hulladék feldolgozás) üzem létesítése esetében az engedélyezés feltétele a zajvédelmi követelmények teljesülésének igazolása.

A hatóságok a jogszabályi előírások teljesülését fokozatosan ellenőrzik, és amennyiben szükséges zajcsökkentési intézkedési terv előírásával, illetve jóváhagyásával kötelezik az üzemeltetőt a szükséges zajcsökkentési intézkedések megtételére. Ezen intézkedések hatékonyságát az elvégzett ellenőrző mérések igazolják.

A kisebb vállalkozások lakóterületi ingatlanon működnek, azonban a zajvédelmi követelmények teljesülését a működésük során biztosítaniuk kell. A város területén, a lakókörnyezetben megengedett kisvállalkozások esetében az engedélyezés, illetve a vizsgálatok során kerülnek ellenőrzésre a zajvédelmi követelmények.

Szükség esetén szabványos méréssel kerül vizsgálatra és igazolásra a megengedett zajvédelmi, illetve zajkibocsátási határértékek teljesülése annak érdekében, hogy a káros mértékű zajterhelés kialakulása megakadályozásra kerüljön.

Zajpanaszokat, problémákat elsősorban a védendő területek közelében, vagy éppen a védendő területen működő üzemek okozzák. A zajvédelmi szempontú panaszok, konfliktusok megelőzésében a településtervezésnek igen fontos szerepe van. Elsődleges cél, hogy a zajos ipari területek és a védendő területek mindjobban és tartósan elkülönüljenek egymástól és köztük átmeneti zónák alakuljanak ki.

A Felügyelőség adatszolgáltatása alapján Szombathely város területén 2013. évben a Puskás Tivadar u. környékére volt lakossági panaszbejelentés, mely a közeli ipari parkban tevékenykedő üzemek zajkibocsátására vonatkozott. A panasz bejelentést követően a DELPHI HUNGARIA KFT. Szombathely, Puskás T. u. 6/A. valamint a COVERIS RIGID HUNGARY KFT. Szombathely, Puskás T. u. 6. sz. alatti telephelyének zajforrásaira vonatkozó zajkibocsátási határértékek kerültek megállapításra.

Szombathelyen a 2013. évben az alábbi zajpanaszok fordultak elő.

1. MÁV, GYSEV telephely, Sas utca
2. Főkefe Nonprofit Kft. Savaria Nett-Pack Gyáregység, 9700 Szombathely, Rumi utca 142.
3. Coveris Rigid Hungary Kft. 9700 Szombathely Puskás Tivadar u. 6.

A FALCO ZRt. Szombathely Puskás T. u.12. sz. alatti telephelye zajforrásainak zajkibocsátását az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (ÉDU-KTVF) Mérőállomása vizsgálta. A vizsgálatról készült jegyzőkönyv (száma: 1580-1/14) alapján a létesítmény a zajkibocsátása a vonatkozó előírásoknak megfelel.

Visszatérő zajpanaszra okot adó cég a FALCO ZRt. a Szombathely, Zanati út 26. szám alatti forgácslap gyártó telephelye. Tevékenységére vonatkozóan sajnos folyamatosan érkeznek lakossági bejelentések az illetékes Felügyelőségre. (A Falco ZRt. tekintetében 2013. évben az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség volt a kijelölt eljáró hatóság.)

A FALCO ZRt. 9700 Szombathely, Zanati út 26. sz. alatti telephelyének külső környezeti zajterhelésének csökkentésére vonatkozóan 2011. évben egy többlépcsős Zajcsökkentési Intézkedési Tervet Nyújtott be a környezetvédelmi hatósághoz.

A benyújtott Intézkedési Terv elfogadásra került, valamint annak végrehajtására vonatkozó kötelezést adtak (Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Győr). Az I. zajcsökkentési ütem 2012 évben a KG-Filter Kft. által végrehajtásra került, melyet a Felügyelőség 2013. 01. 17-én kelt levelében elfogadott és kérte a további zajcsökkentési ütemre vonatkozó tájékoztatást.

2013-ban a telephelyen történő újabb beruházások érintették az Intézkedési Tervben szereplő üzemrészeket és zajforrásokat. Ezért 2013. október 07-én a FALCO ZRt. Zajcsökkentési Intézkedési Terv módosítást nyújtott be. Az ÉDU-KTVF Mérőállomása 2014. február 18-án vizsgálta. A vizsgálatról készült jegyzőkönyv (száma: 1580-1/14) alapján a létesítmény a zajkibocsátása a vonatkozó előírásoknak megfelel.

7.2.3. Szabadidős (szórakoztató, sport, kulturális), kereskedelmi jellegű zajterhelés

Szabadidős létesítményektől származó zajkibocsátást a zajterhelési határértékeket a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete határozza meg, továbbá az önkormányzati rendelet.

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 33/2012.(XI. 12.) önkormányzati rendelete a környezet- és természetvédelem helyi szabályairól - melyet az 5/2013.(II.11.) önkormányzati rendelet módosított- állapítja meg a zajvédelem területén a helyi zaj- és rezgésvédelmi szabályokat.

A rendelet hatálya kiterjed:

- környezethasználatnak minősülő tevékenységre
- a közterületi rendezvények, vendéglátó egységek épületen kívüli területén hangosító üzemeltetésére.

Az **egyéb jellegű** zajforrások tekintetében (szórakoztató-, vendéglátó-, kereskedelmi-, szolgáltató-, létesítmények) meghatározó a zeneszolgáltatásból adódó zajterhelés, a szállításból, illetve a helytelen emberi magatartásból, valamint a létesítmények működése és a kapcsolódó tevékenység által keltett zavaró hatás.

A nyitva tartás időbeni korlátozása megoldást biztosít a zajpanaszok csökkentésére, kiküszöbölésére.

A lakosság egyre érzékenyebben reagál a környezetében történő, a megszokott életvitelt megváltoztató zavaró jelenségekre. A rendezvények jellege tekintetében a zenés, állandó zajhatással járó események (leginkább a koncertek) zavaróbbak, mint a hangosítást ritkábban és rövidebb ideig alkalmazó kulturális rendezvények.

A helyszín gondos kiválasztásával megelőzhetőek a lakossági panaszok. Szabadtéri rendezvények tartásához nem elegendő egy viszonylag nagyobb beépítetlen terület, tekintettel kell lenni a lakókörnyezet érdekeire is.

A közterület mindenki számára korlátozás nélkül nyitva áll, bárki számára igénybe vehető, miközben jogos lakossági érdek a kulturált, zavarás nélküli közterület-

használat. A közterületek használatának, rendjének szabályozásakor (annak eseti engedélyezésekor) a tulajdon hasznosításához fűződő önkormányzati érdek, illetve a rendezvényekkel közvetlenül érintett lakosság érdekei közötti megfelelő egyensúlyra kell törekedni. A kulturális, szórakoztató, kereskedelmi, üdülési, sport és más hasonló létesítményekben, valamint a helyi hírközlési vagy hirdetési célokra alkalmazott hangosító berendezésekből származó környezeti zajterhelésre a települési önkormányzat képviselő testülete rendeletben helyi zaj- és rezgésvédelmi szabályokat állapított meg. Az ilyen jellegű zajok a lakosságot gyakran olyan mértékben zavarják, hogy feltétlenül szükséges az ellenük történő hatékony intézkedés.

A környezethasználatot - a környezetnek vagy valamely elemének igénybevételével, illetőleg terhelésével járó hatósági engedélyhez kötött tevékenységet - úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő; megelőzze a környezetszennyezést; és kizárja a környezetkárosítást.

Feladat tehát a csendes és nyugodt környezet biztosítása érdekében a területrendezés, területfejlesztés eszközeinek megfelelő alkalmazása, a helyi szabályok megalkotása és érvényesítése, melyekkel megőrizhető a jelenlegi kedvező zajhelyzet és egyidejűleg új terhelések kialakulása megakadályozható.

A közterületi rendezvények esetében Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 33/2012. (XI. 12.) önkormányzati rendelete a környezet- és természetvédelem helyi szabályairól rendelkezik az alkalmi hangosító berendezések üzemeltetéséről, azok engedélyeztetéséről, bejelentéséről. (II. fejezet Zajvédelem 4. A hangosító berendezések zajvédelmi követelményeit 5. Hangosító berendezések használatára vonatkozó eljárási szabályok; 5. melléklet kérelem szabadtéri rendezvény zajkibocsátási határértékének megállapításához)

A 2013-as évben lakossági zajpanasz kivizsgálására kereskedelemi, ill. vendéglátó tevékenység esetén egy alkalommal került sor (Gödör étterem).

7.3. Környezetbiztonság.

Az új katasztrófavédelmi törvényben (továbbiakban Kat.) és végrehajtási kormányrendeletében meghatározott feladatok ellátására 2012. január elsejével új szervezeti struktúra alakult. Ez három pillérre épül: iparbiztonság, polgári védelem és tűzvédelem.

Az iparbiztonság tevékenységi körébe tartozik – többek között – a **veszélyes ipari üzemek felügyelete**.

A Kat. tv. IV. fejezetének hatálya kiterjed a Magyarország területén működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekre, létesítményekre.

A törvény értelmében veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemeknek nevezzük, ahol a jelen lévő veszélyes anyagok mennyisége (beleértve a technológia irányíthatatlanná válása miatt várhatóan keletkező veszélyes anyagokat is) eléri a 219/2011. (X.20) Kormány rendeletben meghatározott küszöbértéket. Ez alapján különböztetünk meg alsó, illetve felső küszöbértékű veszélyes anyaggal foglalkozó üzemeket, valamint az alsó küszöbérték 25%-át elérő, úgynevezett küszöbérték alatti üzemek is a jogszabályi hatály alá kerültek.

Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemre, veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményre építési engedély csak a katasztrófavédelem területi szerve katasztrófavédelmi engedélye alapján adható. Veszélyes tevékenység kizárólag a hatóság katasztrófavédelmi engedélyével végezhető.

A katasztrófavédelmi hatóság a jogkörében elrendelheti a veszélyes tevékenység folytatásának felfüggesztését, az engedély visszavonásával a veszélyes tevékenység folytatását megtiltja, valamint katasztrófavédelmi bírságot szabhat ki.

A Szombathelyi Katasztrófavédelmi Kirendeltség (9700 Szombathely, Ady Endre tér 1.) adatszolgáltatása alapján a Szombathelyi Kirendeltség illetékességi területén található veszélyes és küszöbérték alatti üzemek a következők:

MEDOSZ Kft. 9700 Szombathely, Pálya u. 5.	Küszöbérték alatti üzem SKET kötelezett
Zoll- Sped Kft. 9700 Szombathely, Tátika u. 5.	Küszöbérték alatti üzem SKET kötelezett
Coveris Rigid Hungary Kft. 9700 Szombathely, Puskás T. u. 6.	Küszöbérték alatti üzem SKET kötelezett

A Kirendeltség illetékességi területén tevékenységi eredetű (ipari, mezőgazdaság, közlekedési) katasztrófa 2013-ban, illetve (közlekedést kivéve) az azt megelőző időszakban sem volt.

2012-ben két veszélyes anyaggal kapcsolatos közlekedési baleset volt, éspedig:.

- Petőfi telepnél veszélyes anyagot (vegyes: festék, hígító stb.) szállító tartálykocsi balesete
- Praktiker térségében cseppfolyós propán-butánt szállító tartálykocsi balesete. Itt az anyag átfajtása megtörtént.

Egyik esetben sem volt környezetszennyezés.

A veszélyes anyag szállítással veszélyeztetett főutak a megkerülő út (a Körmendi úti körforgalomtól a METRO-nál lévő körforgalomig), valamint a Kőszegi út és a Csaba utca.

Közlekedés szervezéssel kapcsolatos fejlesztési javaslatok a környezetbiztonság növelése érdekében:

- útminőség javítása
- közlekedés szervezés
- veszélyes anyagot szállító járműveknek önálló sáv kialakítása (pld. felfestéssel)
- ADR-es szállítmányokra behajtási tilalom
- Veszélyes anyagot szállító járművek részére parkolóhely kialakítása

Veszélyeztetett még a vasúti szállítás során a vasútállomás, valamint a Zanati úti felüljáró térsége.

Szombathely Megyei Jogú Város 2013. júniusában elkészítette Szombathely Megyei Jogú Város Veszélyelhárítási Tervét. Ezen tervdokumentáció a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Főigazgatójának 23/2013. számú, a veszélyelhárítási tervek kidolgozásáról szóló intézkedése alapján kiadott útmutató alapján készült.

Veszélyeztető hatások a 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet 2. melléklete alapján a következők:

Elemi csapások, természeti eredetű veszélyek:

- árvíz,
- belvíz, helyi vízkár,
- rendkívüli időjárás (rendkívüli havazás, ónos eső, más szélsőséges időjárás),
- földtani veszélyforrások (földrengés, földcsuszamlás, beszakadás, talajszüllyedés, partfalomlás).

Ipari szerencsétlenség, civilizációs eredetű veszélyek:

- a Kat. IV. fejezetének hatálya alá tartozó üzem,
- más létesítmény (ipari, mezőgazdasági) általi veszélyeztető hatás, veszélyes anyag szabadba kerülésének kockázata,
- távolság nukleáris létesítménytől (atomerőműtől, kutatóreaktortól),
- közlekedési útvonalak és csomópontok (veszélyes áruk szállítása, jelentős forgalom),
- a Kat. IV. fejezetének hatálya alá nem tartozó, katonai célból üzemeltetett veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek, veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmények.

Egyéb eredetű veszélyek:

- felszíni és felszín alatti vizek (elsősorban az ivóvízbázisok) sérülékenysége,
- humán járvány vagy járványveszély, valamint állatjárvány,
- a riasztási küszöböt elérő mértékű légszennyezettség.

Kritikus infrastruktúrákkal kapcsolatos kockázatok:

- a lakosság alapvető ellátását biztosító infrastruktúrák sérülékenysége,
- a közlekedés, a közigazgatás és a lakosság ellátását közvetve biztosító infrastruktúrák sérülékenysége.

8. Összefoglalás

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata megbízta az ÖKOHYDRO Kft-t a Város 2013. évi környezetállapot értékelésével.

Levegőtisztaság tekintetében megállapítható, hogy a városban a légszennyezés elsősorban a közlekedéshez kapcsolódik. A belváros forgalommentes, de azt körülvevő utcák gépjármű forgalma megnövekedett. A forgalom által okozott levegő szennyezettség több alkalommal is okoz egészségügyi határérték-túllépést, azonban a túllépések rövididejűek.

Az ipar légszennyező anyag kibocsátása - a Felügyelőség által rendelkezésre bocsátott – az éves légszennyezés bevallások alapján kerültek feldolgozásra. A leginkább szennyező üzemek, ipari létesítmények kitelepültek a városból, iparterületen, illetve az Ipari Parkban helyezkednek el. A K-i városrészben az ipari és közlekedési eredetű emisszió okozza a magasabb terhelést.

Szombathely nagyobb **felszíni vizei** a Gyöngyös, a Perint és az Arany-patak. Az **árvízvédelem** területén a Kőszeg-Lukácsházi árvíz csökkentő tározó (Abért-tó) megvalósítása a Perint és Gyöngyös patakok elöntésétől védi a várost. Ugyanakkor a teljesskörű árvízvédelemhez elengedhetetlen még a Dozmaton tervezett Arany-patak árvízi tározó megépítése.

A **felszín alatti vizekről** elmondható, hogy a város talajvizei szennyezettek, főleg nitrátosak és magas ásványi anyag tartalmúak. A második réteg általában 40-60 m mélyen húzódó, felső pannon közepes homokos vízáradó összlet, a Szombathely térségi kutak döntő hányada erre az összletre települt.

Szombathely város **földterületeinek** nagysága 9.752 hektár. Ennek legnagyobb része (4.572 ha terület) szántó, 1.008 ha pedig erdő. Egyaránt 80 ha körüli nagyságban található rét és legelő a térségben. Kert 95 ha nagyságú, gyümölcsös 41 ha, szőlő ültetvény minimálisan található a város területén. A szántóföldek minősége összességében kedvező, átlagos aranykorona értékük eléri a 29-et hektáronként, ami meghaladja a magyarországi átlagot, megfelelő gabonafélék, ipari kultúrák termesztésére.

Bányászat szempontjából a Szombathely I. kavics védnevű bányatelek van művelésben a település délkeleti részén.

A növekvő turisztikai és gyógy-idegenforgalmi mutatók miatt egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a **hévízkészlet**. 2009-ben a szombathelyi II. számú kút vizét a szakhatóság ismételten gyógyvízzé, illetve ásványvízzé minősítette. Két évvel később a fürdő területén található másik kút (I/A számú) vize is elnyerte ezeket a minősítéseket.

A város **vízellátása** a környezetben lévő vízbázisokból történik. Ezeket a Vasivíz Zrt. adatszolgáltatása alapján a Sárdéri, az Újperinti és a Kenézi vízbázisok. A város vízellátása mind mennyiségi, mind minőségi szempontból kifogástalan.

A „Szombathely Megyei Jogú Város szennyvízelvezetési és -tisztítási rendszerének fejlesztése” című projekt keretében kiépült a **szennyvíztisztító**, mely a régió egyik legjelentősebb környezetvédelmi beruházása volt. Ez hosszú távra megteremtette a biztonságos és környezetbarát üzemeltetés feltételeit.

A **csapadékcsatorna-hálózat** rendszer mai állapotában igen változatos formát képvisel úgy méreteiben, anyagminőségében, avultságában magán viseli a különböző korok építési kultúráját is. A hálózat döntő mértékben beton, illetve vasbeton anyagú, az újabb építések műanyag csőből készültek. A csapadékvíz elvezető rendszer felújítása, ill. annak megkezdése szükséges, mivel életkora ~ 50%-ban több mint 50 év. Az elmúlt 50 évben megváltoztak a terhelési viszonyok, több csatorna a feltételezések szerint hosszában végighasadt, ill. töredezett.

Szombathelyen az országos átlagnál nagyobb mértékű a **hulladékok** hasznosítása, melyet a város területén hulladékkezeléssel foglalkozó vállalkozások által 2013. évben kezelt hulladékmennyiségek is alátámasztanak. Így 2013. évben mintegy 41.616 tonnát ártalmatlanítottak, melyből 39.675 tonna került lerakóba, míg a hasznosított hulladék mennyisége 90.305 tonna volt. Az adatokból látszik, hogy az ártalmatlanított hulladékok zöme itt is lerakásra kerül. A településen hasznosított hulladékok magasabb aránya elsősorban a Falco Forgácslapgyártó Zrt. által újrafeldolgozott fahulladékok nagy mennyiségének köszönhető. Ezen kívül a hasznosítás arányát növeli az is, hogy a településen több építési- és műanyag hulladék feldolgozó szervezet is működik

Szombathely város **zajhelyzetét** meghatározó domináns forrás a közúti közlekedés. A közúti közlekedésből eredő zajszint mértéke, nemcsak a városon áthaladó országos közutak nyomvonalai mentén magas szintű, hanem a város összegyűjtő-összekötő útjai mentén is.

A város zajhelyzetének javítása érdekében a megelőzésre kell helyezni a hangsúlyt, az ipari létesítmények (üzemek, vállalkozások) létesítés során kell biztosítani a követelmények teljesülését, elsősorban a védendő területek és a zajkibocsátó létesítmények megfelelő elhelyezésével (Ipari Parkban történő elhelyezés), illetve olyan technológiák alkalmazásával, melyek működése nem zavarja a környezetük nyugalmát.

A Szombathelyi Katasztrófavédelmi Kirendeltség illetékességi területén három veszélyes és küszöbérték alatti üzem található. Ezek a következők:

- MEDOSZ Kft. Szombathely, Pálya u. 5.
- Zoll- Sped Kft. Szombathely, Tátika u. 5.
- Coveris Rigid Hungary Kft. Szombathely, Puskás T. u. 6.

A veszélyes anyag szállítással veszélyeztetett főutak a megkerülő út (a Körmendi úti körforgalomtól a METRO-nál lévő körforgalomig), valamint a Kőszegi út és a Csaba utca, ezért a közlekedés szervezéssel kapcsolatos fejlesztési javaslatok a következők:

- útminőség javítása
- közlekedés szervezés
- veszélyes anyagot szállító járműveknek önálló sáv kialakítása (pld. felfestéssel)
- ADR-es szállítmányokra behajtási tilalom
- Veszélyes anyagot szállító járművek részére parkolóhely kialakítása

Szombathely, 2015. január