

BLAUTECH

1990 óta

Szombathely Megyei Jogú Város környezetállapot értékelése (2015-2018)



A szakértői vélemény azonosító jele:

2019091701 SZ

A szakértői véleményről másolatot készíteni, annak adatait, megállapításait felhasználni csak a vizsgálatot megrendelő tudtával és engedélyével szabad. A szakértői véleményben történő bárminemű javítás, módosítás a jelentést kiadó írásbeli engedélye nélkül tilos. A szakértői vélemény a megbízó által szolgáltatott technológiai, üzemviteli és egyéb üzemi jellemzők, mint alapadatok felhasználásával készült.

Szombathely Megyei Jogú Város környezetállapot értékelése (2015-2018)



Szombathely, 2019. szeptember

A szakértői vélemény azonosító jele:

2019091701 SZ

A szakértői véleményről másolatot készíteni, annak adatait, megállapításait felhasználni csak a vizsgálatot megrendelő tudtával és engedélyével szabad. A szakértői véleményben történő bárminemű javítás, módosítás a jelentést kiadó írásbeli engedélye nélkül tilos. A szakértői vélemény a megbízó által szolgáltatott technológiai, üzemviteli és egyéb üzemi jellemzők, mint alapadatok felhasználásával készült.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

A VIZSGÁLATOT VÉGZŐ SZERV ADATAI:

Neve: **BLAUTECH KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**
Címe: 8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Telefon száma: (+36) 88/590-050
Telefax száma: (+36) 88/590-059
E-mail: titkarsag@blautech.hu

A VIZSGÁLATOT MEGRENDELTE:

Neve: **Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala**
Címe: 9700 Szombathely, Kossuth L. u. 1-3.
Levélcíme: 9700 Szombathely, Kossuth L. u. 1-3.
Telefon száma: (+36) 94/520-100
Telefax száma: (+36) 94/520-264
E-mail: info@szombathely.hu

A VIZSGÁLAT HELYSZÍNE:

Neve: **Szombathely Megyei Jogú Város**

A VIZSGÁLAT IDŐPONTJA:

2019. szeptember

A VIZSGÁLAT CÉLJA:

Szombathely Megyei Jogú Város 2015-2018. évi környezetállapotának meghatározása és értékelésének elkészítése.

A VIZSGÁLATBAN RÉSZTVEVŐK:

A Megbízó felelős képviselője: Lakézi Gábor osztályvezető
A vizsgálatot végezte: Váci Violetta környezet-és természetvédelmi szaktanácsadó
okl. környezetmérnök, okl. természetvédelmi mérnök
A vizsgálatban közreműködött: Szok Richárd gyakornok, okl. környezetmérnök
Felelős vezető: Németh Zoltán ügyvezető igazgató környezetvédelmi szakmérnök
(környezetvédelmi szakértő SZKV 19/0457)

A FELHASZNÁLT ADATOK FORRÁSA:

A Megbízó képviselőinek írásbeli és szóbeli adatközlése, helyszíni szemle.
További adatszolgáltatók: Vasi Víz Zrt., Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztálya; Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
További források: Szombathely Megyei Jogú Város 2013. évi környezetállapot értékelése, Központi Statisztikai Hivatal adatbázisa; Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatbázisa; egyéb interneten keresztül hozzáférhető, témához kapcsolódó honlapok adatai.

A DOKUMENTUM AZONOSÍTÁSA:

Készült: 4 eredeti példányban.
Tartalmaz: 96 számozott oldalt.
Ügyiratszám: SZI 2018-128



TARTALOMJEGYZÉK

1. ÁLTALÁNOS ADATOK	10
2. A VIZSGÁLT TERÜLET JELLEMZŐI	10
2.1. SZOMBATHELY ELHELYEZKEDÉSE	10
2.2. A MEGYESZÉKHELY NÉPESSÉGI ADOTTSÁGAINAK BEMUTATÁSA	11
2.3. A TELEPÜLÉS GAZDASÁGA	12
2.4. TERMÉSZETFÖLDRAJZI ADOTTSÁGOK BEMUTATÁSA	13
2.4.1. Domborzat	13
2.4.2. Vízföldtani viszonyok	13
2.4.3. Talajtani viszonyok	13
2.4.4. Ásványvagyron	14
2.4.5. Éghajlat	14
2.5. IPARI TEVÉKENYSÉG	15
2.6. ERDŐGAZDASÁG	15
2.7. IDEGENFORGALOM	16
3. A VÁROS KÖRNYEZETI ELEMEINEK ÁLLAPOTA	16
3.1. LEVEGŐ	16
3.1.1. A levegő állapotát befolyásoló tényezők	16
3.1.2. Levegőtisztaságvédelmi besorolás	17
3.1.3. Ipari és szolgáltató tevékenység légszennyező anyag kibocsátása	21
3.1.4. Közlekedés, szállítás légszennyező anyag kibocsátása	30
3.1.5. Lakossági fűtés légszennyező anyag kibocsátása	33
3.1.6. Diffúz forrásokból eredő légszennyeződés	33
3.1.7. Allergén növények elterjedtsége	34
3.2. VÍZMINŐSÉG-VÉDELLEM	34
3.2.1. Felszíni vizek, vízhasználat	34
3.2.2. Felszín alatti víz és földtani közeg	36
4. FÖLDTERÜLET HASZNOSÍTÁS, TERÜLETHASZNOSÍTÁS	37
4.1. TERÜLETHASZNOSÍTÁS	37
4.2. FÖLDTERÜLET HASZNOSÍTÁS	37
5. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA	38
5.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET, INFRASTRUKTÚRA	38
5.1.1. A települési környezet tisztasága	38
5.1.2. Csapadékvíz elvezetés	38
5.1.3. Ivóvízellátás	40
5.1.4. Vízművek	41
5.1.5. Víztermelés, kezelés, tárolás	46
5.1.6. Szennyvízkezelés	47
5.1.7. Energiagazdálkodás	50
5.1.8. Közlekedés	51
5.1.9. Épített környezet	53
5.1.10. Településszerkezet	55
5.1.11. Felhagyott ipari és egyéb területek	56
6. TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELLEM	58
6.1. ÉRZÉKENY TERMÉSZETI TERÜLETEK (ÉTT) ÉS TERMÉSZETI TERÜLETEK (TT)	60



6.2.	ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT	60
6.3.	NATURA 2000 TERÜLETEK	62
6.4.	EGYEDI TÁJÉRTÉK	62
6.5.	NEM VÉDETT TERÜLETEK TERMÉSZETI ÉRTÉKEI	63
7.	ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK	63
7.1.	HULLADÉKGAZDÁLKODÁS.....	63
7.1.1.	A keletkező hulladékok fajtája, mennyisége	67
7.1.2.	A keletkező hulladékok gyűjtése, kezelése	71
7.2.	ZAJ ÉS REZGÉSVÉDELEM	74
7.2.1.	Közúti közlekedési zajterhelés.....	75
7.2.2.	Vasúti közlekedési zajterhelés.....	80
7.2.3.	Légiforgalmi közlekedési zaj.....	84
7.2.4.	Üzemi-ipari jellegű zajterhelés.....	85
7.2.5.	Szabadidős (szórakoztató, sport, kulturális), kereskedelmi jellegű zajterhelés	89
7.2.6.	Rezgésvédelem.....	90
7.3.	KÖRNYEZETI BIZTONSÁG	92
8.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	94

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra	Szombathely megyei jogú város elhelyezkedése	11
2. ábra	Szombathely népességszámának alakulása	12
3. ábra	Szombathely településen működő mérőállomások elhelyezkedése	19
4. ábra	Szombathely éves átlag NO ₂ kibocsátása 24 órás átlagok alapján.....	21
5. ábra	Szombathely település összes kén-dioxid kibocsátása (kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂ ; 2015-2017).....	27
6. ábra	Szombathely település összes szén-monoxid kibocsátása (2015-2017).....	27
7. ábra	Szombathely település összes nitrogén-oxid kibocsátása (Nitrogén oxidok (NO és NO ₂), mint NO ₂ ; 2015-2017)	28
8. ábra	Szombathely település összes szilárd anyag kibocsátása (2015-2017)	28
9. ábra	Szombathely település TOC kibocsátása (Összes szerves anyag C-ként, 2015-2017).....	29
10. ábra	Szombathely város főbb útvonalai.....	52
11. ábra	A Nemzeti Ökológiai Hálózat Szombathely településre eső részei	62
12. ábra	A hulladékgazdálkodás hierarchiája (forrás: OHT)	64

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat	Vizsgált légszennyező anyagok egészségügyi határértékei (4/2011. (I.14.) VM rendelet alapján)	18
2. táblázat	Szombathely területén üzemelő manuális mérőpontok adatai	19
3. táblázat	Szombathely város levegőminőségének 2018. évi értékelése az automata mérőállomás adatai alapján	20
4. táblázat	2018. évi légszennyezettségi index.....	20
5. táblázat	Bejelentés köteles pontforrással rendelkező telephelyek Szombathelyen (2017. év).....	22
6. táblázat:	Szombathely város közigazgatási területén kibocsátott légszennyező anyagok (2017. év)	24
7. táblázat:	Átlagos napi forgalom jármű kategóriánként (j/nap) 2017. évben	30
8. táblázat	Gépjármű típusok fajlagos káros anyag kibocsátása.....	30
9. táblázat	Zanati út fajlagos káros anyag kibocsátása	31
10. táblázat	Dolgozók út fajlagos káros anyag kibocsátása.....	31
11. táblázat	Huszár út fajlagos káros anyag kibocsátása.....	31
12. táblázat	Szt. Imre H. u. fajlagos káros anyag kibocsátása	31

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

13. táblázat Muskátli u. fajlagos káros anyag kibocsátása	32
14. táblázat Hunyadi J. u. fajlagos káros anyag kibocsátása	32
15. táblázat Vépi út fajlagos káros anyag kibocsátása.....	32
16. táblázat A vizsgált szennyezőanyagok felszín alatti vizekre megállapított határértékei	41
17. táblázat A táplánszentkereszi vízkitermelő kutak 2018. évi vízminőségi adatai	42
18. táblázat A táplánszentkereszi vízkitermelő kutak termelési adatai (2015-2018).....	42
19. táblázat A déli kutak 2018. évi vízminőségi adatai	43
20. táblázat Az újperinti kutak 2018. évi vízminőségi adatai	44
21. táblázat Az újperinti vízkitermelő kutak termelési adatai (2015-2018)	44
22. táblázat A kenézi kutak 2018. évi vízminőségi adatai	45
23. táblázat A balogunyomi kutak 2018. évi vízminőségi adatai	45
24. táblázat Felhagyott területek hasznosítási céljai.....	57
25. táblázat Szombathely város helyi jelentőségű védett területei	59
26. táblázat Szombathely településen hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező telephelyek	65
27. táblázat A településen keletkezett hulladékok mennyisége hulladék fajtánként.....	67
28. táblázat A településen 2018. évben keletkezett lakossági hulladékok azonosító kódok szerint	68
29. táblázat A településen 2018. évben keletkezett termelői hulladékok azonosító kódok szerint.....	69
30. táblázat A Szombathelyi hulladékudvarban elhelyezhető hulladékok	72
31. táblázat Akusztikai járműkategóriák meghatározása	75
32. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2015. évben	76
33. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2016. évben	76
34. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2017. évben	76
35. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2018. évben.....	77
36. táblázat A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken	77
37. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2015. év)	78
38. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2016. év)	79
39. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2017. év)	79
40. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2018. év)	80
41. táblázat A GYSEV Zrt. által megadott napi átlagos forgalom	82
42. táblázat A d=25 méter referenciatávolságon számított eredmények.....	82
43. táblázat A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken	83
44. táblázat Korrigált zajkibocsátás (nappali)	84
45. táblázat Korrigált zajkibocsátás (éjjeli)	84
46. táblázat Zajkibocsátással rendelkező üzemek listája	85
47. táblázat Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken.....	87
48. táblázat A zaj terhelési határértékei épületek zajtól védendő helyiségeiben	88
49. táblázat Rezgésterhelési határértékek.....	91
50. táblázat A rezgéssebesség megengedett irányértékei.....	92

EGYENLETEK JEGYZÉKE

1. egyenlet Referencia egyenértékű A hangnyomásszint számítása	75
2. egyenlet Számított egyenértékű hangnyomásszint	81
3. egyenlet Kiindulási egyenértékű hangnyomásszint.....	81



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

MELLÉKLETEK

1. Melléklet: A táplánszentkereszti víztermelő kutak fontosabb műszaki adatai
2. Melléklet: A déli víztermelő kutak fontosabb műszaki adatai
3. Melléklet: Az újperinti víztermelő kutak fontosabb műszaki adatai
4. Melléklet: A kenézi víztermelő kutak fontosabb műszaki adatai
5. Melléklet: A balogunyomi víztermelő kutak fontosabb műszaki adatai
6. Melléklet: Szombathely megyei jogú város helyi egyedi védelem alatt álló épületei, építményei
7. Melléklet: Fényképek a megyeszékhelyről
8. Melléklet: Hatósági igazolvány



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

BEVEZETÉS

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény IV. fejezetének 46. § (1) e) pontja szerint az önkormányzatoknak illetékességi területükön elemezni és értékelni kell a települési környezet állapotát, amelynek eredményéről szükség szerint a lakosságot is tájékoztatni szükséges. Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala (továbbiakban: Hivatal) a törvény előírásának megfelelő környezetállapot értékelés elkészítésére a BLAUTECH Kft-t kérte fel.

A feladat a megállapodásnak megfelelően az alábbi területek értékelésére terjed ki:

- Település környezetének általános jellemzése
- A környezeti elemek, mint a levegő, a vizek, a földtani és talajtani adottságok, területhasználatok állapota és védelme
- Az épített környezet állapota és védelme
- Természetvédelem
- Önállóan kezelt hatótényezők, mint hulladék, zaj- és rezgés elleni védelem, környezetbiztonság

Szombathely Megyei Jogú Város környezetállapotának előző értékelése 2013. évre vonatkozóan áll rendelkezésre. Az értékelés szintén tartalmazta a fentebb felsorolt tényezők állapotának elemzését és ismertetését. A főbb megállapításokat az alábbiakban összegezzük.

A dokumentáció alapján levegőtisztaság tekintetében a legfőbb hatótényező a közlekedés. A forgalom által okozott levegőszennyezettség több alkalommal okozott egészségügyi határérték-túllépést, azonban ezek a túllépések rövid ideig tartottak. A leginkább szennyező üzemek, ipari létesítmények azonban kitelepültek a városból, iparterületen, illetve az Ipari Parkban helyezkednek el. Szombathely keleti városrészében az ipari és közlekedési eredetű emisszió okozza a magasabb terhelést.

Árvízvédelem szempontjából megvalósították a Kőszeg-Lukácsnézi árvíz csökkentő tározót (Abért-tó), amely a Perint és Gyöngyös patakok elöntésétől védi a várost. Emellett napirendre tűzték a Dozmaton tervezett Arany-patak árvízi tározó megépítését a védelem megerősítésére.

A felszín alatti vizek szempontjából megállapították, hogy a vizsgált időszakban a város talajvizei szennyezettek, főleg nitrátosak és magas ásványi anyag tartalmúak voltak. A város vízellátása a környezetben lévő vízbázisokból, vagyis a Sárdéri, az Újperinti és a Kenézi vízbázisokból történik. A város vízellátása mind mennyiségi, mind minőségi szempontból kifogástalan volt.

Szombathelyen a vizsgált időszakban az országos átlagnál nagyobb mértékű volt a hulladékok hasznosítása, amelyben nagy szerepet játszott, hogy a településen több építési- és műanyag hulladék feldolgozó szervezet is működött.

Zajvédelem területén a város zajhelyzetének javítása érdekében javasolták, hogy a megelőzésre helyezték a hangsúlyt.

Cégünk jelen vizsgálatában 2015. évtől kezdődően vizsgálja környezetvédelmi szempontból a fentebb felsorolt környezeti elemeket érintő változásokat, nagyobb beruházásokat és azok környezetére gyakorolt hatásait Szombathely város területén 2018. évig bezárólag. Az értékelés több esetben összehasonlítást is tartalmaz a 2013. évi környezetállapothoz viszonyítva.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

A vizsgálatunk során a Megbízó, valamint egyéb külső szolgáltatók által rendelkezésre bocsátott alábbi dokumentumokat tekintettük át és az alábbi adatokat-információkat használtuk fel:

- Országos Vízgazdálkodási Terv
- Országos Hulladékgazdálkodási Terv
- Szombathely Megyei Jogú város Szabályozási terve
- Szombathely Megyei Jogú Város Településfejlesztési Stratégiája
- Vas Megyei Településrendezési Terv
- Szombathely Megyei Jogú Város 2013. évi környezetállapot értékelése
- A Polgármesteri Hivatalnál rendelkezésre álló adatok és dokumentumok
- A Vasvíz Zrt. által rendelkezésünkre bocsátott adatok
- A Vas Megyei Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály nyilvánosan hozzáférhető adatai (LAIR, HIR és TESZIR információs rendszerek) és rendelkezésünkre bocsátott adatok
- A Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által rendelkezésünkre bocsátott adatok
- A Központi Statisztikai Hivatal (továbbiakban KSH) honlapján közzétett adatok

Az adatok több esetben csak 2017. évvel bezárólag kerülnek ismertetésre, mivel ezen témakörökben a dokumentáció készítésének idején a 2018. évre vonatkozó értékelések még nem kerültek feldolgozásra (pl.: KSH adatbázisa, levegőtisztaságvédelmi adatszolgáltatások).



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

A feladat meghatározása

Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala megbízta a Blautech Humán Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft.-t, hogy készítse el Szombathely Megyei Jogú Város 2015-2018. évi környezetállapot értékelését.

Környezetállapot értékelés végzésére jogosító engedély száma: VMMK 19/0457

Az engedély jogosítottja: Németh Zoltán ügyvezető igazgató

A környezetállapot értékelés végzésére jogosító engedély másolatát a 8. mellékletben csatoljuk.

Az engedély jogosítottja: Németh Zoltán ügyvezető igazgató.

A program időtávja

A környezetállapot értékelés időtávját a Hivatal 3 évben, azaz 2015-2018-ig határozta meg.

2. A VIZSGÁLT TERÜLET JELLEMZŐI

2.1. SZOMBATHELY ELHELYEZKEDÉSE

A 97,5 km² területű Szombathely megyei jogú város a nyugat-dunántúli régióban. Magyarország egyik legrégebbi városa - a nyugat királynője -, egyben Vas megye és a Szombathelyi járás székhelye.

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
- Nárai úti – Alsóhegyi úti lakóterület
- Ifjúsági lakótelep városrész
- Újperint – Petőfi telep városrész
- Gyöngyösszőlős - Gyöngyöshermán városrész
- Szentkirály – Bogát városrész
- Joskar Ola lakótelep
- Éhen Gyula kertváros
- Zanat városrész
- Keleti ipari és lakóterület
- Minerva – Stromfeld lakótelep
- Kámon – Herény városrész



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

A település elhelyezkedését az 1. ábra térképrészletén mutatjuk be.



1. ábra Szombathely megyei jogú város elhelyezkedése

Veszprém felől a 8-as és a 87-es, Sopron felől a 84-es és 87-es út felől, Ausztriából pedig a 89-es főúton közelíthető meg. Jelenleg Kőszeg, Körmend, Bük, Sárvár, Vasvár és Répcelak irányából érhető el vasúti közlekedéssel. Emellett közvetlen összeköttetésben áll a jelentősebb városokkal, így Budapesttel, Győrrel, Péccsel, illetve Szentgotthárdon keresztül Graz-cal és Sopronon keresztül Béccsel, illetve Bécsújhellyel is.

2.2. A MEGYESZÉKHELY NÉPESSÉGI ADOTTSÁGAINAK BEMUTATÁSA

Lakónépesség

A megyeszékhely Magyarország 10. legnépesebb városa. Lakónépesség alatt a Szombathelyen lakóhellyel rendelkező, de másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint a településen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes számát értjük. 2019. január 01-én a Szombathely lakónépessége 78 407 fő volt.

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 2019. január 01-én 76 334 fő volt. Ebből a nők száma: 40 379, a férfiak száma pedig: 35 599 fő. A népsűrűség 783 fő/km². A városban található lakások száma 35 208 db volt. A lakosság száma 2013 évhez képest enyhe csökkenő tendenciát mutat. A születések száma 2017. évben 688 fő, a halálozások száma: 979 fő volt.

Az alábbi diagram a népesség számának alakulását jelzi az elmúlt évek során (2. ábra).



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

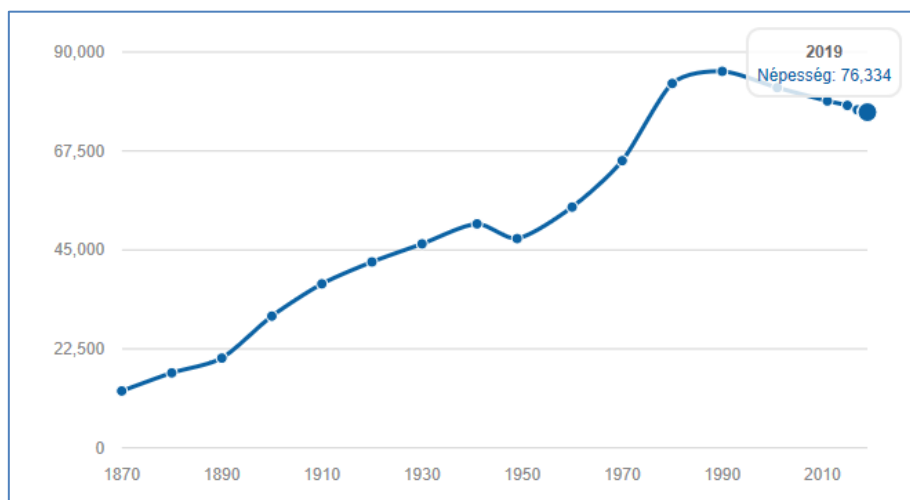
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19



2. ábra Szombathely népességszámának alakulása

2.3. A TELEPÜLÉS GAZDASÁGA

A Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu) 2017. évi statisztikai adatai alapján a társaságok, szervezetek, vállalkozások stb. adatai a következők:

- Regisztrált korlátolt felelősségű társaságok száma (db): 2 980
- Regisztrált vállalkozások száma: 13 688
- Regisztrált jogi személyiségű vállalkozások száma: 4 020
- Regisztrált jogi személyiség nélküli társas vállalkozások száma: 12
- Regisztrált társas vállalkozások száma: 4 033
- Megszűnt vállalkozások száma: 724
- Regisztrált szervezetek száma: 19
- Regisztrált betéti társaságok száma: 932
- Regisztrált önálló vállalkozók száma: 9 655
- Regisztrált nonprofit gazdasági társaságok száma: 36
- Regisztrált részvénytársaságok száma: 19
- Regisztrált közkereseti társaságok száma: 34
- Regisztrált agrárgazdasági szervezetek száma: 3
- Regisztrált főfoglalkozású önálló vállalkozók száma: 3 327
- Regisztrált mellékfoglalkozású önálló vállalkozók száma: 4 858
- Regisztrált nyugdíjas önálló vállalkozók száma: 1 470
- Regisztrált egyéni vállalkozók száma: 4 936
- Regisztrált főfoglalkozású egyéni vállalkozók száma: 2 490
- Regisztrált mellékfoglalkozású egyéni vállalkozók száma: 2 146
- Regisztrált nyugdíjas egyéni vállalkozók száma: 300
- Regisztrált őstermelők száma: 628
- Regisztrált költségvetési szervek és költségvetési rend szerint gazdálkodó szervek: 56
- Regisztrált nonprofit és egyéb nem nyereségérdekelt szervezetek száma: 1 342
- Regisztrált gazdasági szervezetek száma: 15 143



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

2.4. TERMÉSZETFÖLDRAJZI ADOTTSÁGOK BEMUTATÁSA

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

2.4.1. Domborzat

Szombathely tágabb környezete a Nyugat-magyarországi peremvidék, Vas–Soproni-síkság, Gyöngyös-sík kistáján helyezkedik el. A 420 km²-es területű vidéket a Kőszegi-hegység délkeleti előterében, északnyugat–délkeleti irányban futó süllyedékes Gyöngyös-völgy széles ártere, illetve az attól keletre elterülő, a Gyöngyös építette kavicstakarós síkság alkotja. Északnyugatról a Kőszeghegylja, 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-lössös üledék, illetve lösz borít. A Gyöngyös völgye az újpleisztocén időszak vége felé vágódott be a Kőszegi-hegység heglábfelszínének alapkőzetébe, de a Rábától eltérően terasza nem, csak széles ártere alakult ki. Az északnyugatról délkeleti irányban – a Gyöngyös patak folyását követve – enyhén lejtő síkság átlagos tengerszint feletti magassága 207 méter. Legmagasabb pontja Szombathely északnyugati részén (256 m), legalacsonyabb pontja pedig Szelesténél (155 m) található.

2.4.2. Vízföldtani viszonyok

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 vízadó összlet, a Szombathely térségi kutak döntő hányada erre az összletre települt.

2.4.3. Talajtani viszonyok

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 vizsgálatát jelen munka keretében nem tartjuk szükségesnek. 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 üledék összlet. Alsó szakasza, hasonlóan az alsó pannonhoz uralkodóan finomszemű üledékekből áll. Ezeket a rétegeket sekély beltavi, delta jellegű,

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

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 rétegfekkel a felszínre kifutnak, illetőleg eolikus (löszös) 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 Nára 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.

2.4.4. Ásványvagyron

Sem 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 védneű bányatelek van művelésben a település DK-i 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 ismételtén 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.

2.4.5. Éghajlat

Szombathely sokévi átlagos havi középhőmérsékleteit tekintve elmondható, hogy a leghidegebb hónap a január, míg a legmelegebb a július, az évi közepes hőingás 21,4 °C. Az átlagos évi csapadékösszeg 596 mm, mely jellegzetes évi menetet mutat, a nyári félév csapadékosabb, míg a téli félév szárazabb. A legkevesebb csapadék január-februárban hullik, a legcsapadékosabb hónapok pedig rendszerint – több mint háromszor akkora összegekkel – a június és az augusztus. A napsütéses órák éves összege átlagosan 1896 óra, de ez évenként nagy változékonyságot mutat. Az évi napfénytartam maximuma a nyári hónapokban van (havi 230-250 óra), míg a minimuma november-január időszakban (havi 50-70 óra). Az északi és déli szélirány egyaránt jellemző, az átlagos szélesség 10,8–12,6 km/h.



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

2.5. IPARI TEVÉKENYSÉG

Szombathely város gazdaságában hagyományosan fontos szerepet tölt be az ipar, azon belül is a feldolgozóipar. Szombathelyen 2010 év végén 505 vállalkozás végzett ipari tevékenységet, ötödével kevesebb, mint az ezredfordulón. Az értéktermelésben és a foglalkoztatásban betöltött jelentőségük ellenére Szombathelyen meglehetősen csekély az ipari vállalkozások előfordulása. Az ipari szervezetek között gyakrabban találkozhatunk nagyobb létszámú vállalkozásokkal, mint a gazdaság egészében. Az ipari termékek és szolgáltatások felvevő piacai döntően külföldön találhatóak, mivel a termelésben meghatározó cégek is kizárólag vagy többségben külföldi tulajdonban vannak.

Az ipari tevékenység Szombathelyen, akárcsak a megyében a feldolgozóipari szervezetekbe koncentrálódott. A kibocsátás és a foglalkoztatás szempontjából legfontosabb terület a gépipar, ahol meghatározó a külföldi tőke jelenléte. A 11 legnagyobb vállalkozás közül 6-ot kizárólag külföldi tulajdonosok üzemeltetnek. A termelési hatékonyság kimagasló a gépiparban, az egy alkalmazásban állóra jutó termelési érték 2011-ben meghaladta a feldolgozóipari átlagot. A megyeszékhely gazdasági életének meghatározó vállalatai a Schaeffler Savaria Kft., a TDK Hungary Components Kft., az Aptiv Services Hungary Kft., valamint a BPW Hungária Kft. A gépipar teljesítményének nagyobbik hányadát közúti járműalkatrészek gyártásával foglalkozó, kisebb részét villamos berendezések előállításával foglalkozó cégek biztosítják.

A Schaeffler Savaria Kft. kuplungszerkezetek, kuplungtárcsák és kéttömegű lendítőkerekek gyártásával foglalkozik.

A szombathelyi TDK a nemzetközi TDK csoport egyik legjelentősebb európai elektronikai fejlesztő- és gyártóközpontja. A vállalat olyan „okosautós alkalmazásokhoz” fejleszt és gyárt elektronikai alkatrészeket Szombathelyen, mint például a teljes kulcs nélküli nyitás és indítás, az automatikus távolsági fényvezérlő, az optikai parkolást segítő rendszerek, a sávelhagyásra figyelmeztető rendszerek vagy a különféle táblafelismerők.

Az Aptiv Services Hungary Kft. a helyi gyárban 2016 óta, az európai gyárak közül egyedülként kezdte meg az Aktív Biztonságtechnikai berendezések gyártását. A termékek célja a balesetek elkerülése fejlett elektronikai eszközökkel, szenzorokkal, beavatkozókkal. Termékeik közé tartoznak radarok, kamerák és központi vezérlőegységek. Ezenkívül portfóliójuk egyebek között kiterjed szerelvényekre, műanyag öntvényekre, biztosíték- és relétáblákra, valamint központi elektronikák házba szerelésére.

A BPW-Hungária Kft. világszerte elismert, kiváló minőségű vontatott jármű-futóműveket és felfüggesztési rendszereket, valamint agrár-gépipari termékeket gyárt, emellett agrár termékek tervezésével és fejlesztésével is foglalkoznak a telephelyen.

A termelési érték alapján felállított sorrendben a feldolgozóipar második legfontosabb területének a fa-, papír- és nyomdaipar, harmadiknak pedig a gumi-, műanyag- és építőanyag-ipar tekinthető. Szombathely város egyik jelentős faipari vállalata a Falco Zrt., mely Közép-Kelet Európa egyik legjelentősebb bútortermelő és építőipari lemezgyártójának mondható.

2.6. ERDŐGAZDASÁG

Szombathely Megyei Jogú Város területe erdőgazdasági szempontból a Szombathelyi Erdészeti Zrt. fennhatósága alá tartozik. A Zrt. 47 614 hektár területen tevékenykedik, ebből erdőterület 45 793 hektár. A kezelt területek az Őrség,



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

a Vasi-Zalai hegyhát, a Kemenesalja, a Vas megyei dombvidék és az Írottkö Alja erdőgazdasági tájakban helyezkednek el. A Zrt. célkitűzése a szakszerű, természetközeli, fenntartható erdőgazdálkodás megvalósítása. A Zrt. alaptevékenysége magában foglalja a mag- és csemetetermelést, az erdőgazdálkodást a mezőgazdálkodást, erdőgazdálkodási és erdei iskolai szolgáltatást is.

2.7. IDEGENFORGALOM

Szombathely idegenforgalmi jelentősége a gazdasági és társadalmi erőfölény mellett elhalványul, hiszen a megye attrakcióit a gyógyturizmus jelenti, mely más városokban (Bük, Sárvár) nyújt lehetőségeket. A hely természeti adottságokban, műemléki látnivalókban, kulturális és népművészeti értékekben bővelkedik, forgalmát mégis az egy-két napos kirándulások, a bevásárló-, valamint a kulturális és sporteseményekhez kötődő rendezvényturizmus jellemzi. Az ide látogatókat 2018-ban 23 kereskedelmi szálláshely 2026 férőhellyel és 42 egyéb (2009-ig megnevezése: magán-) szálláshely mintegy 423 férőhellyel fogadta. A kereskedelmi szálláshelyek közül nyolc szálloda, s hat panzió várta vendégeit. Legnagyobb fogadóképességgel a közösségi szálláshelyek rendelkeztek, a nyolc egységben 1250 fő elszállásolására volt lehetőség. Továbbá egy kemping és egy üdülőház színesítette a város szálláskínálatát, előbbi kétszáz, utóbbi százötven turistáról gondoskodhatott. A megyeszékhelyen hiányoznak a magasabb színvonalú szálláshelyek, Szombathely nem rendelkezik ötcsillagos szállodával, mely a palettát bővítve minőségi fejlesztési igényt támaszt a településekkel szemben, ugyanis napjainkban a turisták választása egyre inkább e magas elvárásoknak megfelelő hotelekre esik.

Szombathelyen a hazai turizmus dominál. Ezzel szemben a megyét felkeresők csaknem felét a külföldiek teszik ki. A városban megszálló belföldi vendégek száma 2018-ban 1994 fő, míg a külföldi vendégeké 391 fő volt, ami az előző évekhez képest jelentős csökkenést mutat. A város a nyári hónapokban, azon belül is augusztusban a leglátogatottabb, mely kétségtelül a Savaria Történelmi Karnevál vonzerejének tudható be.

3. A VÁROS KÖRNYEZETI ELEMEINEK ÁLLAPOTA

3.1. LEVEGŐ

3.1.1. A levegő állapotát befolyásoló tényezők

Egy terület levegőminőségi helyzetének meghatározásához és minősítéséhez ismerni kell a vizsgált területen a környezeti levegőbe kerülő szennyezőanyagok mennyiségét, a légkörben zajló fizikai és kémiai folyamatokat, valamint a domborzati és egyéb tényezőket. A környezeti levegőbe kerülő légszennyező anyagok egy része száraz vagy nedves úton kiülepedik, a meteorológiai viszonyoktól függően különböző fizikai vagy kémiai átalakuláson megy át, aminek következtében az eredeti légszennyező anyagoknál veszélyesebb anyagok is keletkezhetnek. A környezeti levegőben maradt légszennyező anyagok a meteorológiai viszonyoktól függően elkeverednek, felhígulnak és az előzőekben említett folyamatok végén, ezek eredményeképpen alakul ki egy terület, egy térség levegőminősége. Egy terület levegőminőségét nem csak a kibocsátások határozzák meg, előfordul, hogy a határérték alatti kibocsátások is kedvezőtlen levegőminőséget idézhetnek elő kedvezőtlen meteorológiai és domborzati viszonyok esetén.

A hazai vizsgálatok adatai alapján megállapítható, hogy a légszennyező anyagok az alábbi forrásokból kerülnek a környezeti levegőbe:



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

- Ipari, mezőgazdasági, szolgáltató tevékenységből
- Közlekedés, szállításból
- Lakossági és intézményi tevékenységből.

A légszennyező anyagokat kibocsátó források alapvetően két csoportba sorolhatók: a pontszerű és a diffúz légszennyező források. Pontszerű légszennyező forrásokat jelentenek a gépkocsik kipufogói, a füstgáz kémények és a különböző elszívó kürtők. Ezek közös jellemzője az, hogy a légszennyező anyag kibocsátásuk mérésekkel egyértelműen meghatározható és kibocsátási határértékkel szabályozható. A diffúz légszennyező forrásokat a különböző felületekről –alapanyag, késztermék tárolók, épületek csarnokok nyílászárói, tárolótartályok légzői stb. – a környezeti levegőbe kerülő légszennyező anyagok jelentik. A diffúz légszennyező forrásokból a környezetbe kerülő légszennyező anyagok mennyisége nem mérhető, így kibocsátási határértékkel nem szabályozottak.

A levegő védelmével, a levegő tisztaságával kapcsolatos követelményeket a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet állapítja meg. A Korm. rendelet kimondja, hogy tilos a légszennyezés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz és az ezzel kapcsolatos követelményeket és szükséges intézkedéseket részletezi.

A Korm. rendelet végrehajtására került kiadásra a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet.

3.1.2. Levegőtisztaságvédelmi besorolás

Szombathely település levegőminőségi szempontjából jelentősebb változás nem történt az elmúlt években. Levegőminőségi helyzetének megítéléséhez alapvető a légkört terhelő szennyező anyagok koncentrációjának meghatározása. A környezeti levegőbe kerülő légszennyező anyagok antropogén forrásból és azon belül is elsősorban a fosszilis tüzelőanyagok elégetéséből származnak, amelyek ipari, közlekedési, mezőgazdasági, kommunális eredetűek, illetve a hő- és villamos energiatermeléshez kapcsolódnak. Egy adott térség levegőminőségének alakulását a kibocsátásokon túlmenően a légkörben zajló fizikai és kémiai folyamatok, a meteorológiai jellemzők, a domborzati és egyéb tényezők együttesen határozzák meg. A folyamat bonyolultsága miatt egy térség levegőjének minősége a csak megfelelő helyre és számban telepített monitoring állomásokból kialakított rendszer segítségével minősíthető egyértelműen.

A település légszennyezettségét egyértelműen az ott működő ipari tevékenység, valamint a közlekedésből, szállításból eredő légszennyező anyagok határozzák meg. A települést az országos átlagot meghaladó légszennyező hatás nem éri. Szombathely tagja az országos és megyei levegőtisztasági mérőhálózatnak. A településen manuális mérőhálózat és 2013. évtől 1 db automata mérőállomás is üzemel.

A környezeti levegő minőségéről két alapvető jogszabály rendelkezik, amelyek a következők:

- A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet.
- A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet.

A Korm. rendelet a levegőtisztaság-védelem alapvető szabályait tartalmazza, míg a VM rendelet az egészségügyi határértékeket és a különböző légszennyező források és technológiák kibocsátási határértékeit teszi közzé.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Szombathely közigazgatási területe a légszennyezettségi zónák és agglomerációk kijelöléséről szóló, 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete szerint a 11. zónába tartozik (Kijelölt városok: Szombathely), amelyre a hivatkozott rendelet 1. sz. melléklete szennyezőanyagoként a következő zónacsoportokat állapítja meg:

Kén-dioxid:	F
Nitrogén-dioxid:	D
Szén-monoxid:	F
Szilárd (PM ₁₀):	D
Benzol:	F
Talaj közeli ózon:	O-I
PM ₁₀ Arzén (As):	F
PM ₁₀ Kadmium (Cd):	F
PM ₁₀ (Ni):	F
PM ₁₀ (Pb):	F
PM ₁₀ Benz(a)pirén (BaP):	B

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. melléklete definiálja a zónák típusait a következőképpen:

- 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.
- F csoport: az a terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
- O-I csoport: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

A vizsgált légszennyező anyagokra megadott egészségügyi határértékeket a 4/2011. (I.14.) VM rendelet az alábbiak szerint állapítja meg (1. táblázat).

1. táblázat Vizsgált légszennyező anyagok egészségügyi határértékei (4/2011. (I.14.) VM rendelet alapján)

Légszennyező anyag	Határérték		
	órás	24 órás	éves
Kén-dioxid (SO ₂)	250	125	50
Nitrogén-dioxid (NO ₂)	100	85	40
Szén-monoxid	10 000	5 000	3 000
Szálló por (PM ₁₀)	-	50	40

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

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

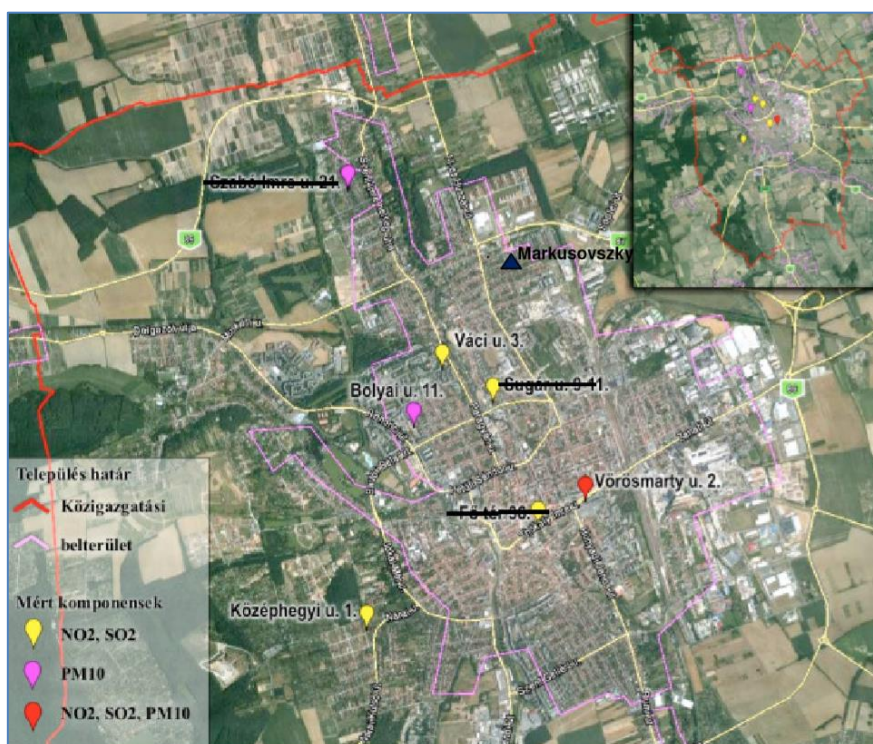
8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

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

2. táblázat Szombathely területén üzemelő manuális mérőpontok adatai

Sorszám	Cím	Üzembe helyezés időpontja	Topográfiai jellemzők	Mintavételi hely jellege
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 a fentiekén túl 2013. áprilisában megvalósításra és beüzemelésre került egy folyamatos mérést lehetővé tevő automata mérőállomás is a Szombathely, Markusovszky Lajos utcában, mely a városi háttérszennyezettséget vizsgálja, üzemeltetését a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal végzi. A mérőpontok helyét a 3. ábrán mutatjuk be.



3. ábra Szombathely településen működő mérőállomások elhelyezkedése

Az Országos Meteorológiai Szolgálat „2018. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján” kiadvány alapján Szombathely levegőminőségének értékelését az alábbi táblázatban részletezzük (3. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

3. táblázat Szombathely város levegőminőségének 2018. évi értékelése az automata mérőállomás adatai alapján

Mérőállomás neve	Légszennyezettségi index								Légszennyezettségi index a legmagasabb indexű komponens alapján
	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	BENZOL	CO	O ₃	
Szombathely	kiváló (1)	kiváló (1)	kiváló (1)	jó (2)	-	*	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)

*A megjelölt komponens a településen nem vizsgálják.

A légszennyezettségi index kidolgozása a 14/2001. (V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendeletben és módosításaiban szereplő határértékek, illetve a 4/2011. (I.14.) VM rendeletben szereplő határértékek alapján történt (4. táblázat).

4. táblázat 2018. évi légszennyezettségi index

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-

Szombathely település esetében 2018. évben a fenti kiadvány értékelése alapján 35 alkalommal történt határérték túllépés szálló por (azaz PM₁₀) kibocsátás tekintetében. Az értékek a 24 órás légszennyezettségi határértéket (>50 µg/m³) lépték túl, emellett 3 alkalommal meghaladták a tájékoztatási küszöbértéket (>75 µg/m³), ami előfordult, hogy 2 egymást követő napon keresztül is tartott. 2017. évben ilyen eset 5 alkalommal fordult elő, viszont 24 órás légszennyezettségi határérték túllépés PM₁₀ esetében mindössze 23 alkalommal történt.

A határérték túllépéseket okozhatja a közlekedésből eredő porszennyezés, vagy akár a fűtési szezonban a szilárd tüzelőanyag tökéletlen égéséből keletkező szálló por is, amely azonban a településre kevésbé jellemző.

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat manuális mérőhálózatának adataiból az NO₂ légszennyező anyag tekintetében áll rendelkezésre adat. Az értékelésnél az összehasonlíthatóság miatt a 2013-as, valamint a 2015-2017. évekre vonatkozó 24 órás összesített átlag immissziós értékeket is figyelembe vettük (4. ábra).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

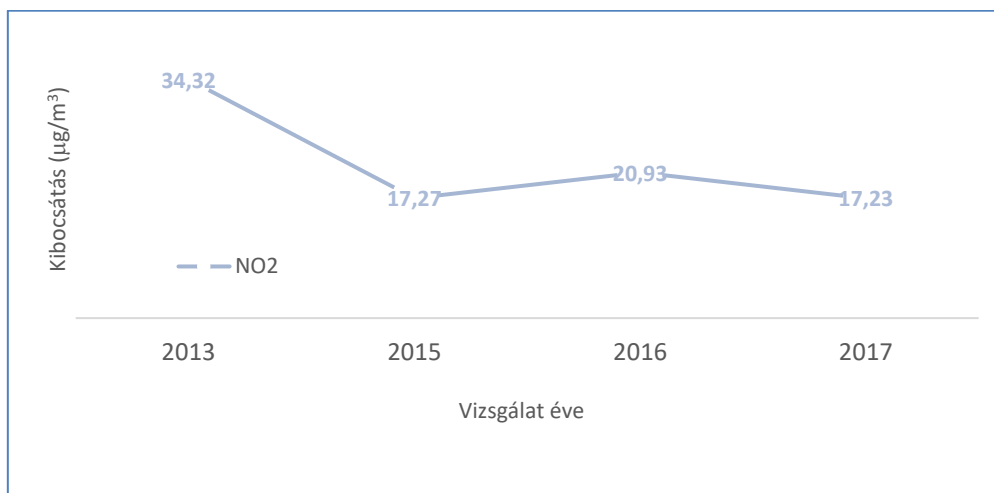
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19



4. ábra Szombathely éves átlag NO₂ kibocsátása 24 órás átlagok alapján

A fenti diagram adataiból egyértelműen látszik, hogy a manuális mérőhálózat értékelése alapján a település nitrogén-dioxid kibocsátása 2013. évhez képest jelentősen csökkent, a vizsgálat évétől kezdve pedig megközelítőleg állandó értékeket mutat.

3.1.3. Ipari és szolgáltató tevékenység légszennyező anyag kibocsátása

Bejelentett légszennyező források

A település ipari tevékenységet folytató telephelyein számos bejelentett pontforrás üzemel, amelyek jogszabályoknak megfelelő működéséről az üzemeltető köteles gondoskodni. A légszennyezőanyag terhelést okozó kibocsátások nyilvántartása (Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer) alapján 2017. évig rendelkezésre állnak adatok a település területét illetően. A nyilvántartás adattartalmát a levegő védelmével kapcsolatos adatszolgáltatások határozzák meg, amelyeket a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet és a kapcsolódó szűkebb hatáskörű jogszabályok alapján kell a kibocsátóknak beküldeniük a tárgyév követő év március 31-ig az illetékes hatóság részére.

A településen 2017. évben bejelentésköteles pontforrásokkal rendelkező telephelyek és azok adatai a Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer adatai alapján az 5. számú táblázatban kerülnek bemutatásra.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

5. táblázat Bejelentés köteles pontforrással rendelkező telephelyek Szombathelyen (2017. év)

Sorszám	Objektum	Objektum cím
1	áruház	Szombathely Diófa u. 4.
2	áruház	Szombathely Zanati u.70.
3	áruház	Szombathely Rozsnyó u. 1.
4	áruház	Szombathely 11-es Huszár u. 210.
5	áruház	Szombathely Zanati u.70.
6	asztalosipari üzem	Szombathely Szövő u. 100.
7	asztalos üzem	Szombathely Lovas u. 24.
8	autókereskedés	Szombathely Csaba u. 7.
9	autószervíz	Szombathely Zanati út 4.
10	betonkeverő telep	Szombathely Sárdi ér út 1.
11	cipő felsőrész készítő üzem	Szombathely Söptei 17.
12	cipőfelsőrész készítő üzem	Szombathely Szövő u. 100.
13	cipőgyártó üzem	Szombathely Söptei u. 17.
14	csökkent munkaképességűeket foglalkoztató üzem	Szombathely Rumi u. 142.
15	depóniagáz hasznosító kiserőmű	Szombathely külterület 0908/4
16	Égáz Rt. Szombathelyi Műsz. Kir.	Szombathely Rákóczi 23-25.
17	Egészségtudományi Kar Szombathelyi Képzési Központ	Szombathely Jókai Mór utca 14.
18	elektronikai üzem	Szombathely Jászai Mari u. 3.
19	elektronikai szervizközpont	Szombathely Puskás Tivadar 10.
20	elektronikai szervizközpont	Szombathely Vásártér utca 1.
21	elektronikai üzem	Szombathely Vásártér út 2.
22	elektronikai üzem	Szombathely Zanati út 29/A.
23	fedett uszoda és termálfürdő	Szombathely Bartók B. u. 41.
24	fémmegmunkáló üzem	Szombathely Varasd utca 20.
25	fémszerkezetgyártó üzem	Szombathely Vépi u. 4/B.
26	finomáru gyár	Szombathely Jáki u. 6.
27	flott tisztítószalon	Szombathely Kossuth u. 19.
28	forgácslap gyár	Szombathely Zanati út 26.
29	forgácslap gyártó üzem	Szombathely Puskás T. u. 12.
30	futómű gyár	Szombathely Körmendi út 98.
31	Future FM Zrt.	Szombathely Söptei út
32	gabonaraktár	Szombathely Csaba u. 5.
33	gépgyártó, javító üzem	Szombathely Jávör út 22.
34	gépjárműjavító és - fényező műhely	Szombathely Szent Imre Herceg u. 165.
35	gépjárműjavító és tároló telephely	Szombathely Jászai Mari u. 2.
36	gépjármű kereskedés	Szombathely Zanati u. 58.
37	gépjármű kereskedés	Szombathely Zanati 48.
38	gépjármű kereskedés	Szombathely Zanati u. 58.
39	gépjármű kereskedés	Szombathely Csaba u. 10.
40	gépjármű kereskedés	Szombathely Zanati 48.
41	Huntraco Rt. szombathelyi telepe	Szombathely Zanati utca 29.
42	Huszár úti telephely	Szombathely 11-es Huszár 138.
43	Irodaház	Szombathely Vízöntő u. 7.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

Sorszám	Objektum	Objektum cím
44	Irodaház	Szombathely Március 15 tér 2.
45	Irodaház	Szombathely Vízöntő u. 7.
46	járműjavító és forgalmazó telep	Szombathely Sárvár u. 56.
47	Járműjavító Üzem	Szombathely Körmendi út 92.
48	Jávor úti telephely	Szombathely Jávor u. 5.
49	Johanneum Evangélikus Diakóniai Központ - kazánház	Szombathely Középhegyi út 1.
50	kábelgyár	Szombathely Sárdi-ér u.9.
51	kazánház	Szombathely Fő tér 20-21.
52	kazánház	Szombathely Széll K. u. 2.
53	kerámiagyártó és kandalló összeszerelő üzem	Szombathely Vépi út 8.
54	kerámiagyártó üzem	Szombathely Henger utca 4.
55	kereskedelem	Szombathely Szűrcsapó u. 23.
56	kertészet	Szombathely Béke tér 1.
57	központi telep	Szombathely Acsádi I. u. 13.
58	központi telephely	Szombathely Markusovszky L. u. 3.
59	központi telephely	Szombathely Csaba 12/A.
60	kuplunggyártó üzem	Szombathely Zanati út 31.
61	légszák összeszerelő üzem	Szombathely Vépi út 10.
62	Metál Hungária Holding Rt.	Szombathely Jávor utca
63	mosoda	Szombathely Sárdi-ér u. 22.
64	műanyagipari üzem	Szombathely Puskás T. u. 6.
65	műanyagipari üzem	Szombathely Bethlen Gábor u. 4.
66	műanyagipari üzem	Szombathely Puskás T. u. 6.
67	Művészeti Szakközépiskola és Gimnázium	Szombathely Paragvári u. 77.
68	Park Hotel Pelikán	Szombathely Deák Ferenc u. 3.
69	PRINTEK Irodatechnikai Gyártó és Kereskedelmi Kft.	Szombathely Puskás Tivadar 13.
70	Raktáruhá	Szombathely Varasd u. 10.
71	Raktárcsarnok és irodaépület	Szombathely Sárdi-ér u. 11.
72	Rendőr-főkapitányság "B" épület	Szombathely Deák F. u. 75.
73	RITMO Kft.	Szombathely Puskás Tivadar u. 7.
74	SPORTLIGET - Kazánház	Szombathely Dolgozók útja
75	Szennyvíztisztító telep Szombathely	Szombathely belterület
76	szerszámgyár	Szombathely Vásártér u. 12.
77	szervizműhely	Szombathely Engels F. u. 1.
78	Szombathely Gázátadó Állomás	Szombathely Sárdi ér utca
79	Szombathelyi Multifunkcionális Sportcsarnok	Szombathely Sugár u. 18.
80	SZOMTÁVHŐ - Kazánház, Nyitra u.	Szombathely Nyitra u. 15.
81	távfűtőmű	Szombathely Vízöntő u. 7.
82	távhő fűtőmű	Szombathely 11-es Huszár út 4.
83	távhő fűtőmű	Szombathely Mikes Kelemen u.
84	távhő kazánház	Szombathely Karmelita u. 2/C.
85	távhő kazánház	Szombathely Szent Flórián krt.
86	távhő kazánház	Szombathely 11-es Huszár út 110.
87	távhő kazánház	Szombathely Karmelita u. 2/C.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Sorszám	Objektum	Objektum cím
88	távhő telep	Szombathely Rákóczi u.1-3.
89	telephely	Szombathely Varasd u.
90	telephely	Szombathely Teleki Blanka u. 29-31.
91	telephely	Szombathely Szövő u. 100.
92	Telephely 2.	Szombathely Vasút u. 22.
93	Tóvendéglő	Szombathely Rumi Rajki sétány 1.
94	transzportbeton keverőtelep	Szombathely Jávor u. 14.
95	üzem	Szombathely Puskás T. u. 21.
96	Üzemviteli Főmérnökség	Szombathely Vépi u. 8.
97	varroda	Szombathely Puskás Tivadar u. 9.
98	varroda	Szombathely Pásztor u. 1/A.
99	varroda	Szombathely Puskás Tivadar u. 3-5.
100	varroda	Szombathely Puskás Tivadar u. 9.
101	vegyszerkezelő szalon	Szombathely Zanati u. 7/b.
102	villamosipari javító üzem	Szombathely Vasút u. 29.
103	Vitra Logistik Kft IPARI GYÁRTÓCSARNOK	Szombathely Puskás T. 12/a.
104	Víz-Gáz szerelvények gyártása--Központi Telephely	Szombathely Vépi út 18.
105	VMRFK Söptei úti telephely	Szombathely Söptei út
106	VMRFK Söptei úti telephely	Szombathely Söptei út
107	kenyérgyár	Szombathely Söptei u. 27.

Forrás: Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer (<http://web.okir.hu/hu/lair>) 2017.

A fenti táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a 2013. évihez képest csökkent a bejelentésköteles pontforrásokkal rendelkező telephelyek száma. A Szombathely területén kibocsátott légszennyező anyagok fajtáját és 2017. évi mennyiségét a 6. táblázat részletezi.

6. táblázat: Szombathely város közigazgatási területén kibocsátott légszennyező anyagok (2017. év)

Szennyezőanyag megnevezése	Kibocsátott mennyiség (kg/év)
1,2,4,-Trimetil-benzol (Pseudokumulol)	198
2-metoxi propil-acetát	1 040
Aceton	3 683
Ammónia	97
Ásványolaj gőzök	44
Benzin mint C, ásványolajból	6 377
Butil-acetát / ecetsav-butil-észter /	456
Butil-alkohol (szekunder-butanol) / butanol-2 /	0
Butil-alkohol (tercier-butanol) / trimetil-metanol /	0
Butil-alkohol (primer-butanol) / butanol-1 /	1
Butil-glikol-acetát	121
Ciklohexán	0
Ciklohexanon	81

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

Szennyezőanyag megnevezése	Kibocsátott mennyiség (kg/év)
Cink és vegyületei Zn-ként	0
Diaceton-alkohol	0
Diklór-metán (DCM) / metilén-klorid /	56
Etil-acetát / ecetészter; ecetsav-etil-észter /	12 258
Etil-alkohol / etanol /	7 614
Etil-benzol	273
Etilén-glikol-monobutil-éter / 2-butoxi-etanol; butil-glikol /	175
Fluor gőz vagy -gáznemű szervesetlen vegyületei (HF- ként)	1 755
Formaldehid	21 254
Heptán	87
Hexán	34
Izo-butyl-acetát	19
Izo-butyl-alkoholok	38
Izo-propenil-benzol	0
Izo-propil-acetát	0
Izo-propil-alkohol	29 899
Izo-propil-benzol / kumol; metil-etil-benzol /	0
Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	14 163
Kénsav-kénsav gőzök (SPECIFIKUS)	0
Kén-trioxid SO ₂ -ként megadva (SPECIFIKUS)	28
Klór gőz-, gáznemű szervesetlen vegyületei HCl-ként (SPECIFIKUS)	1 819
Mangán és vegyületei Mn-ként	0
Metil-acetát / ecetsav-metil-észter /	67
Metil-akrilát	0
Metil-alkohol / metanol /	50
Metil-etil-benzolok (orto, meta, para)	0
Metil-etil-keton / 2-butanon /	1 235
Metil-izobutil-keton / 4-metil-2-pentanon; izobutil-metil-keton /	205
Nikkel és nem rákkeltő vegyületei Ni-ként	0
Nitrogén oxidok (NO és NO₂) mint NO₂	410 814
Oktán	3
Ólom és szervesetlen vegyületei Pb-ként	4
Ón és vegyületei Sn-ként	14
Összes szénhidrogén -kivéve CH ₄ - C-ban kifejezve	7 046
Összes szerves anyag C-ként (kivéve metán)	912
Összes szerves anyag C-ként (TOC) (SPECIFIKUS)	313 301
PAH ₄ (policiklikus aromás szénhidrogének)	7
Paraffin-szénhidrogének C ₉ -től	2 920
Pentán	0
Petróleum	0
PM ₁₀ (Szálló por szemcse-átmérő 10 mikron alatt)	20 000
Propil-alkohol	3 768

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Szennyezőanyag megnevezése	Kibocsátott mennyiség (kg/év)
Propil-benzol	40
Propilén-glikol-monometil-éter / metil-proxitol; 1-metoxi-2-propanol /	209
Propion-aldehid	0
Réz és vegyületei Cu-ként	0
Szén-dioxid	130 395 675
Szén-monoxid	128 990
Szilárd anyag	205 168
Sztirol	453
Tetraklór-etilén (PER)/ perklór-etilén /	3
Toluol	625
Toluol-(2,4)-diizocianát / 2,4-Toluol-diizocianát; 4-metil-m-fenilén-diizocianát; 4,4-Difenil-metán-di-izocianát /	0
Triklór-metán / kloroform /	0
Trimetil-benzolok (kivéve pszeudokumol)	162
Vinilklorid	12
Xilolok	971

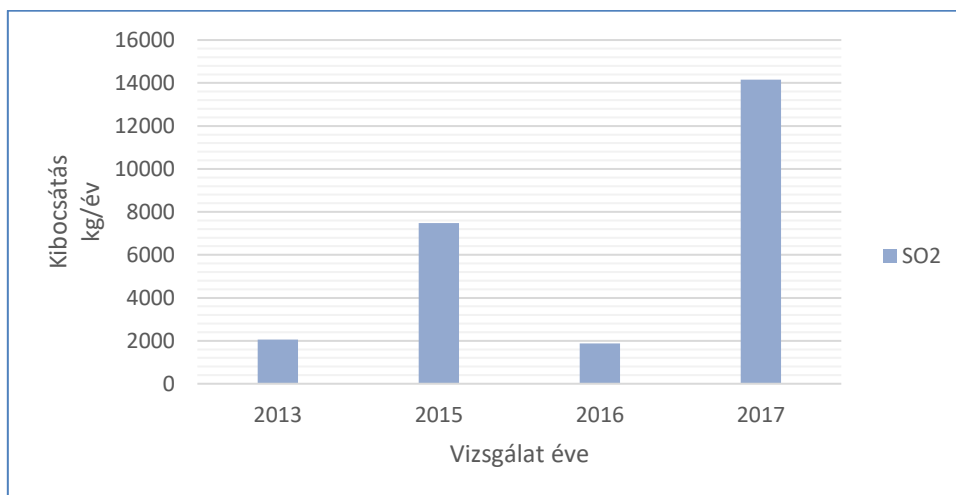
Forrás: Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer (<http://web.okir.hu/hu/lair>) 2017.

A fenti táblázat adatai alapján a vizsgált területen a legnagyobb emissziót 2017. évben a szén-dioxid, a nitrogén-oxidok, a szilárd anyag, a szén-monoxid, valamint az összes szerves anyag C-ként eredményezi.

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

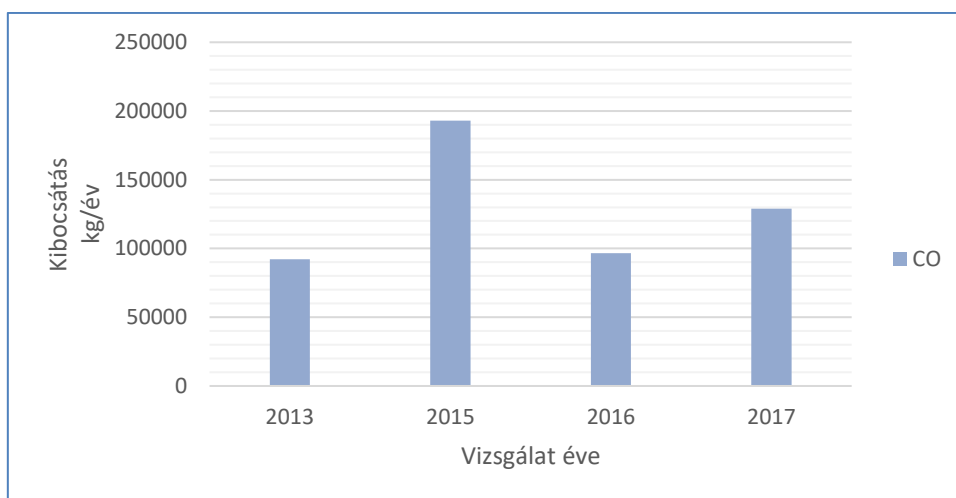
- kén-dioxid (SO₂)
- szén-monoxid (CO)
- nitrogén-oxidok (NO és NO₂), mint NO₂
- szilárd anyag
- összes szerves anyag C-ként (TOC)

A kibocsátás tendenciáját a 2015-2017. éves időszakra az alábbi oszlop diagramokon ábrázoljuk (5-9. ábra). A diagramokon az összehasonlíthatóság miatt feltüntettük a 2013-as év kibocsátásait is.



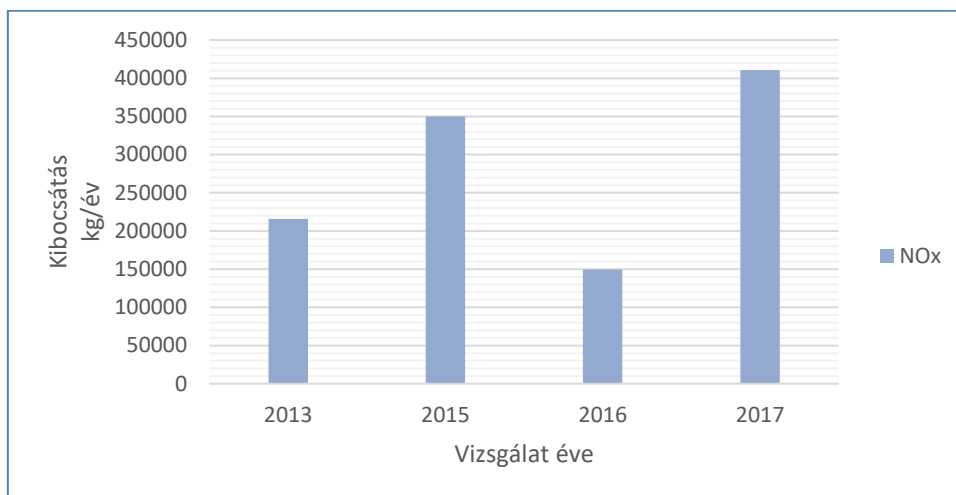
5. ábra Szombathely település összes kén-dioxid kibocsátása (kén-oxidok (SO₂ és SO₃) mint SO₂; 2015-2017)

A fenti diagram adatai alapján elmondható, hogy a település kén-dioxid kibocsátása 2015. évben jelentősen megnövekedett, 2016. évben újra lecsökkent, majd 2017. évben többszörösére nőtt a 2013. évben tapasztaltakhoz képest.



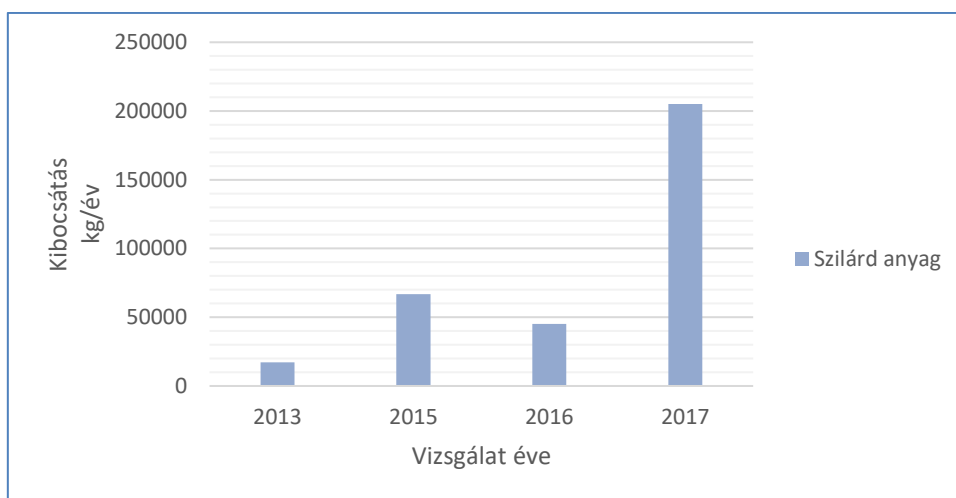
6. ábra Szombathely település összes szén-monoxid kibocsátása (2015-2017)

Szén-monoxid kibocsátás tekintetében a 2013. évi eredményekhez képest 2015-ben kiugró kibocsátás tapasztalható, ami azonban 2016. évben lecsökkent, megközelítve a 2013. évi kibocsátott mennyiséget, majd ezt követően a 2017. év enyhe növekedést mutat.



7. ábra Szombathely település összes nitrogén-oxid kibocsátása (Nitrogén oxidok (NO és NO₂), mint NO_x; 2015-2017)

A nitrogén-oxid kibocsátást vizsgálva, a 2013. évi adatokhoz képest ismét egy növekedést tapasztalhatunk, ami azonban 2016. évben számottevően csökkent.



8. ábra Szombathely település összes szilárd anyag kibocsátása (2015-2017)

Szilárd anyag légszennyezőanyag tekintetében szintén a kibocsátás növekedése figyelhető meg, amely 2017. évre elérte a 2013. évben tapasztalt értékek mintegy 11-szeresét.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

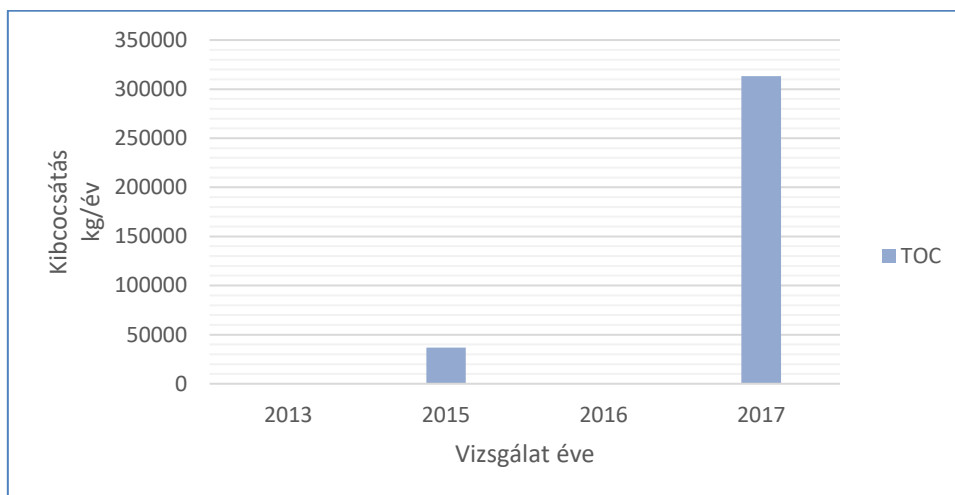
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19



9. ábra Szombathely település TOC kibocsátása (Összes szerves anyag C-ként, 2015-2017)

Szombathely település TOC kibocsátását vizsgálva a fenti ábra alapján elmondható, hogy a kibocsátott TOC mennyisége 2017. évben vált jelentőssé. E mellett 2015. évben volt tapasztalható a vizsgált légszennyező anyag kisebb mértékű növekedése.

Összességében a fenti diagramok alapján megállapíthatjuk, hogy a vizsgált légszennyezőanyagok tekintetében a 2013. évi eredményekhez képest 2015. évben egy kisebb mértékű kibocsátás emelkedés jelentkezik, 2016. évben a kibocsátások általánosságban csökkentek az előző évihez képest, majd 2017. évben egy kiugró emisszió növekedés figyelhető meg a településen.

2017. évben a legnagyobb mennyiségű légszennyezőanyag kibocsátást eredményező telephely a Falco Zrt. Zanati úti forgácsológépgyártó üzeme volt. A vizsgált telephely Szombathely település összes TOC és szilárd anyag kibocsátásának csaknem egészét, valamint a nitrogén-oxid kibocsátásának több, mint felét eredményezte.

A vizsgált telephelyre vonatkozóan a magas porszennyezés miatt több lakossági panaszbejelentés is érkezett az elmúlt években. A Falco Zrt. az igényeknek eleget téve 2018. évben egy új, technológiailag korszerűnek számító UTWS szűrőrendszert helyezett üzembe a telephelyen belül, ami a légszennyezőanyagok kibocsátásának jelentős csökkenését és a környezetvédelmi előírások betartását szolgálta. Az új rendszer eredményességet alátámasztja, hogy a telephely légszennyezőanyag kibocsátására vonatkozó lakossági panaszok megszűntek, így a beruházás feltehetően elérte célját.

A Falco Zrt. mellett a nagyobb mennyiségű légszennyezőanyagot kibocsátó üzemek közé tartoznak még a Vasi-Flansch Kft. Teleki Blanka utcai, a Szombathelyi Erőmű Zrt. Vízöntő utcai, valamint a Schaeffler Savaria Kft. Zanati úti telephelyei is.

Szombathely település ipari kibocsátásáról megállapítható, hogy jelentős számú, 107 db bejelentés-köteles pontforrással rendelkező telephely található a városban. Összefüggő iparterületek a város külső részein találhatóak, a domináns kibocsátó források a keleti iparterületen belül helyezkednek el. Az összes kibocsátás döntő hányadát mindössze néhány üzem (2-4 telephely) emissziója teszi ki.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

3.1.4. Közlekedés, szállítás légszennyező anyag kibocsátása

A település egyes területein, különösen annak nagy forgalmú részein a közlekedés jelentős mértékben befolyásolja a környezeti levegő minőségét. Ez annak a következménye, hogy az elmúlt egy-másfél évtizedben jelentősen nőtt a gépjárművek száma. Ezen időszak alatt szállítás jelentős része a vasútról a közútra került át.

Szombathely Város úthálózatának forgalmi terhelését az országos közutak 2017. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalmát az alábbi táblázatban foglaltuk össze (7. táblázat).

7. táblázat: Átlagos napi forgalom jármű kategóriánként (j/nap) 2017. évben

2017 év	Átlagos napi forgalom jármű kategóriánként (j/nap)										motorkerékpár	kerék-pár	lassú jármű
	szgk.	kis tehergépkocsi	autóbusz		tehergépkocsi								
			egyes	csuklós	közép nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Zanati út 87315 sz. állomáshoz vezető út	15272	2935	178	85	174	75	29	33	0	331	0*	15	
Dolgozók u. 8901 sz. összekötő út	12624	1252	366	108	26	24	4	2	0	240	94	1	
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	1168	197	47	15	8	5	3	3	0	8	46	2	
Szt. Imre H. u. 8721 sz. ök. út	6185	790	10	4	30	7	0	2	0	86	16*	19	
Muskátli u. 8721 sz. ök.	3927	586	126	1	14	13	2	2	0	125	331	6	
Hunyadi J. u. 8721 sz. ök. út	2691	422	65	0	17	14	0	2	0	115	426	28	
Vépi u. 8443 sz. ök. út	1144	251	49	0	18	12	10	11	0	32	5	29	

(Forrás: <http://www.kozut.hu/>)

A forgalomszámlálási adatok és fajlagos káros anyag kibocsátások alapján, a lakott területen belül megengedett 50 km/h sebesség figyelembevételével kiszámítható, hogy mekkora terhelést okoz a tehergépkocsi elhaladás naponta (8. táblázat).

8. táblázat Gépjármű típusok fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [g/km]						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	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

A gépjárműforgalom okozta káros anyag kibocsátásokat az alábbi táblázatokban foglaltuk össze (9-15. táblázatok).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

9. táblázat Zanati út fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatok alapján						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
személygépkocsi	15272	154,2472	23,9770	21,6862	0,1083	1,6036	2548,8968
tehergépkocsi	311	2,8550	0,2006	1,8629	0,0289	0,4852	208,9609
autóbusz	263	2,5143	0,2506	1,4359	0,0318	0,4287	229,6516
összesen		159,6165	24,4282	24,9850	0,169	2,7426	2987,5093

10. táblázat Dolgozók út fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatok alapján						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
személygépkocsi	12624	127,5024	19,8197	17,9261	0,0895	1,3255	2106,9456
tehergépkocsi	56	0,5141	0,03612	0,3354	0,0052	0,0874	37,6264
autóbusz	474	4,5314	0,4517	2,5880	0,0569	0,7726	413,8968
összesen		132,5479	20,3075	20,8495	0,1516	2,1855	2558,4688

11. táblázat Huszár út fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatok alapján						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
személygépkocsi	1168	11,7968	1,8337	1,6586	0,0082	0,1226	194,9392
tehergépkocsi	19	0,1744	0,0123	0,1138	0,0017	0,0296	12,7661
autóbusz	62	0,5927	0,0590	0,3385	0,0075	0,1011	54,1384
összesen		12,5639	1,9050	2,1109	0,0174	0,2533	261,8437

12. táblázat Szt. Imre H. u. fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatok alapján						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
személygépkocsi	6185	62,4685	9,7105	8,7827	0,0439	0,6494	1032,2765
tehergépkocsi	31	0,2849	0,0199	0,1857	0,0028	0,0484	20,8289
autóbusz	14	0,1338	0,0133	0,0764	0,0017	0,0228	12,2248
összesen		62,8872	9,7437	9,0448	0,0484	0,7206	1065,3302

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

13. táblázat Muskátli u. fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatok alapján						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
személygépkocsi	3927	39,6627	6,1654	5,5763	0,0278	0,4123	655,4163
tehergépkocsi	31	0,2846	0,0199	0,1857	0,0028	0,0484	20,8289
autóbusz	127	1,2141	0,1210	0,6934	0,0154	0,2070	110,8964
összesen		41,1614	6,3063	6,4554	0,046	0,6677	787,1416

14. táblázat Hunyadi J. u. fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatok alapján						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
személygépkocsi	2691	27,1791	4,2248	3,8212	0,0191	0,2826	449,1279
tehergépkocsi	33	0,3029	0,0213	0,1976	0,0031	0,0515	22,1727
autóbusz	65	0,6214	0,0619	0,3549	0,0079	0,1059	56,7580
összesen		28,1034	4,308	4,3737	0,0301	0,4400	528,0586

15. táblázat Vépi út fajlagos káros anyag kibocsátása

Gépjármű kategóriák	Fajlagos káros anyag kibocsátás [kg/km] forgalomszámlálási adatok alapján						
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
személygépkocsi	1144	11,5544	1,7961	1,6245	0,0081	0,1201	190,9336
tehergépkocsi	51	0,4682	0,0329	0,3055	0,0047	0,0796	34,2669
autóbusz	49	0,4684	0,0466	0,2675	0,0059	0,0799	42,7868
összesen		12,491	1,8756	2,1975	0,0187	0,2796	267,9873

A városi levegőben az antropogén eredetű NO_x 47%-át, a CO 65-80%-át, a szénhidrogének 50%-át bocsátják ki a gépjárművek. A város közlekedési eredetű levegőterhelés csökkentésében igen jelentős szerepe van a kiépült 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 is számottevő.

A fentiek alapján a legnagyobb fajlagos káros anyag kibocsátást a Zanati úti forgalom okozza, amely feltételezhetően az ott található nagyobb ipari üzemek beszállítói forgalmának köszönhető. A második legnagyobb kibocsátást eredményező út a Dolgozók útja, melynek káros anyag kibocsátását feltehetően a buszjáratok és a személygépjárművek erős forgalma befolyásolja.

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

A kerékpárutak fejlesztése, bővítés, az egyre elterjedtebb kerékpár használat is elősegíti a levegőterheltség csökkentését. Szombathelyen a kerékpárutak hossza 31,268 km, a gyalogutak - járdák hossza 292,61 km. 2015. év óta több felújítás és rekonstrukció történt, melyek szintén a városi úthálózat minőségi javulását segítették elő.



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

3.1.5. Lakossági fűtés légszennyező anyag kibocsátása

Szombathely megyei jogú város lakásainak 55-60 %-a gázfűtéssel üzemel, továbbá a város lakásainak megközelítőleg 35 %-át a Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. látja el hővel. 2018. évben a háztartási gázfogyasztók száma a KSH adatai alapján 29 599 db volt, ami 2013. évhez képest növekvő tendenciát mutat. A lakosok kb. kétharmada otthonában vezetékes gázzal fűt, emellett körülbelül egynegyede fával és egy nagyon kis részük fűt villannyal vagy szénnel.

A jó szabályozási lehetőség következtében a gáztüzelés viszonylag kismértékű szén-monoxid kibocsátást eredményez. Mivel a gáz kéntartalma jelentéktelen, gyakorlatilag a kén-dioxid kibocsátás elhanyagolható. A magas égési hőmérséklet miatt nitrogén-oxid kibocsátással kell számolni, de 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 szén-monoxid, 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 fűtés és meleg víz előállítás során a környezeti levegőbe kerülő légszennyező anyagok döntően a fűtési szezonban terhelik a környezeti levegőt, az ebből eredő levegőszennyezés mértéke nem számottevő.

3.1.6. Diffúz forrásokból eredő légszennyeződés

Az előzőekben vizsgált légszennyező pontforrásokon kívül a település területén jelentősebb légszennyező forrás a felületi por emisszió, valamint az állattartó telepek okozta bűzkibocsátás lehet, előbbi elsősorban a laza feltalajú (finomhomokos) mezőgazdasági területekről, valamint a növényzettel nem, vagy kevésbé fedett, nem portalanított felületekről (földutak, burkolatok) származik.

A településen azonban nem jellemzők a mezőgazdasági művelés alá vont területek, sem a nagy létszámú állattartó telepek, ami esetenként zavaró hatást idézhetne elő a közvetlen környezetében a bűzszenyezés miatt.

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

Az Önkormányzati rendelet az alábbi állatcsoportok tartásának 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 rendeletét, amely meghatározta az állattartók egyes magatartási, valamint az állattartó épületek elhelyezésének szabályait, a 34/2015.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

(XII. 15.) önkormányzati rendelet hatályon kívül helyezte. Jelenleg az állattartásra szóló melléképitmény elhelyezését a 30/2016. (IX.7.) SZMJV Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról szóló önkormányzati rendelet szabályozza. A rendelet betartásával és betartatásával meg lehet akadályozni a lakosságot zavaró bűz kialakulását.

Légszennyezést okozhat az avar és kerti hulladék égetése, különösen, ha abba bármiféle 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 jogkövetkezménnyel 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.

3.1.7. Allergén növények elterjedtsége

A településen a parlagfüves területekre vonatkozó szabályozást szintén a 33/2012.(XI. 12.) önkormányzati rendelet tartalmazza. A rendelet szerint mindenki köteles a tulajdonában lévő területeket a parlagfű és allergén gyomok, egyéb gyomnövények visszaszorítása érdekében gyommentesen és hulladékmentesen, jó karban tartani. A parlagfű, allergén gyomok és egyéb gyomnövények irtásáról az ingatlan tulajdonosa, kezelője, használója köteles folyamatosan gondoskodni időjárástól függetlenül. A rendelet betartására a Hivatal kiemelt figyelmet fordít.

3.2. VÍZMINŐSÉG-VÉDELEM

3.2.1. Felszíni vizek, vízhasználat

Az Európai Unió új vízpolitikája, a „Víz Keretirányelv” (továbbiakban VKI) 2000-ben lépett hatályba az EU tagországaiban. A Víz Keretirányelv célja, hogy 2015-re a felszíni (folyók, patakok, tavak) és felszín alatti víztestek „jó állapotba” kerüljenek. A keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz tisztaságát jelenti, hanem a vízhez kötődő élőhelyek minél zavartalanabb állapotát, illetve a megfelelő vízmennyiséget is.

A jó állapot eléréséhez szükséges beavatkozásokkal azonban össze kell hangolni az árvízi vagy belvízi védekezést, a településfejlesztési elképzeléseket, legyen szó szennyvízkezelésről, ivóvízellátásról, vagy a vízi közlekedés fejlesztéséről.

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

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

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 e feletti 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, mind az agyag- és kavicsbányászat során keletkeztek. A Csónakázó-tó és a Horgász-tó az egykori Kenderesi téglagyár agyagfejtőinek, 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 előntésétől védi a várost. Szombathely-Oladi városrésze, Bucusu, Dozmat, Torony és Sé azonban jelenleg is árvíz által veszélyeztetett települések, így a teljeskörű árvízvédelemhez elengedhetetlen még a Dozmaton tervezett Arany-patak árvízi tározó megépítése, melynek munkálatai jelenleg is folyamatban vannak. A dozmati tározó megépítésével, az Arany-patak mederrendezésével, s a már megépült Lukácsházi tározó összehangolt működtetésével válik teljes körűvé Szombathely és a környező települések árvízi védettsége. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság által alkotott konzorcium a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) keretében valósítja meg a „Szombathely és a környező települések árvízi védelmét szolgáló dozmati víztározó megépítése” kiemelt projektet, ezzel is megalapozva a vízügyi ágazat szakpolitikai támogatottságát. A tervezett dozmati tározó völgyzárógátja Dozmat község nyugati belterületi határa felett, az Arany patakon létesül.

A tervezett völgyzárógát hossza 421 méter lesz, legnagyobb magassága megközelíti a 8 m-t. A kialakításra kerülő tározótér 100 évenként érkező vízhozam esetén, 44 hektáron mintegy 1 millió m³ víz befogadására is alkalmas. A létrejövő 7,2 hektár vízfelületű állandó vizű tározórész kedvező teret nyújt majd a vízínövények, a vízhez kötődő állatvilág megtelepedésének, gyarapítva ezzel a térség élőhelyeit. Az így kialakuló új, vizes-nedves élőhely kiemelt

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

szerepet kap a természeti értékek megismerésében, bemutatásában, s általa lehetővé válik a szombathelyi Csónakázó tó vízpótlásának javítása is. A projekt részeként – a lefolyási viszonyok javítása érdekében – az Arany patak alsó és felső szakaszain 5,7 km hosszúságban mederrendezésére is sor kerül. Ez által a meder alkalmassá válik a szabályozott vízhozamok levezetésére. Az árvízcsúcs-csökkentő tározók üzemeltetésével a létesítmények alatti lakott területeket és termőföldeket sújtó vízkárok megelőzhetők, csökkenthetők, így nő a lakosság árvízi biztonsága és olyan komplex fejlesztések valósíthatók meg, melyek elősegítik a gazdaság-, az idegenforgalom és a turizmus fellendülését, valamint az érintett települések további fejlődését.

3.2.2. Felszín alatti víz és földtani közeg

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Szombathely „Fokozottan érzékeny területek”, kategóriájába tartozik és kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen fekszik.

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

A település területén az egyik legfontosabb természeti erőforrás a talaj, amely a mező- és erdőgazdálkodás termelőeszköze és alapvető közege. A minőségének, termékenységének megőrzése alapvető érdek. Az ezzel kapcsolatos szabályokat és a szükséges intézkedéseket, a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvény, valamint azzal összefüggően a 2013. évi CXXII. törvény fogalmazza meg.

A 27/2006 (II. 7.) számú, a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméről szóló Kormányrendelet szerint Szombathely nitrát érzékeny területen fekszik.

A felszín alatti víz és talaj minőségét döntően az alábbi forrásokból származó szennyező anyagok befolyásolják:

- az ipari tevékenységből eredő szennyező anyagok,
- a mezőgazdasági tevékenységből eredő szennyező anyagok,
- a nem megfelelő szennyvíztisztításból eredő szennyező anyagok,
- illegális hulladéklerakók.

A felsoroltak közül a mezőgazdasági tevékenységből eredő szennyező forrásokkal (műtrágyák helytelen tárolása, szakszerűtlen használata, állattartó telepeken a helytelen trágyatárolás és kihelyezés) Szombathelyen nem kell számolnunk.

A településen található egy a SZOMHULL Kft. kezelésében lévő települési hulladéklerakó, mely érvényes egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, a hatóság által előírt módon, rendszeresen ellenőrzi kibocsátásait, így szabályszerű üzemeltetésével és megfelelő karbantartásával a felszín alatti vizek szennyezése elkerülhető.



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

Potenciális víz- és talajszennyező forrásként említhetjük meg az illegális hulladéklerakókat, amelyek jellemzően megtalálhatók a város területén. A Hivatal kiemelkedő feladata az illegális hulladéklerakás megakadályozása, valamint az illegális hulladéklerakók felszámoltatása vagy felszámolása. Ezt a célt szolgálta a településen található szelektív gyűjtőszigetek számának csökkentése is.

A településen folytatott tevékenységükkel a fentiek alapján egyes üzemek, de akár magánszemélyek is a felszín alatti víz és földtani közeg veszélyeztetését okozhatják. A kiépített monitoring rendszereket az érintett üzemek, vállalkozások és a környezetvédelmi hatóság határozatában előírtak szerint üzemeltetik, végzik a mintázásokat és elemzéseket és meghatározott időszakonként beszámolót készítenek a szennyezés alakulásáról. A vizsgálati adatok, eredmények mind az érintett vállalkozásoknál, mind a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságnál hozzáférhetők.

4. FÖLDTERÜLET HASZNOSÍTÁS, TERÜLETHASZNOSÍTÁS

4.1. 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.

4.2. FÖLDTERÜLET HASZNOSÍTÁS

Szombathely város földterületeinek nagysága 9.752 hektár, ennek mintegy háromtizede belterület, a többi döntően mezőgazdasági hasznosítás alatt áll. A gazdasági szervezetek által gondozott földek elhelyezkedése túlnyúlik a város közigazgatási határán. A földek kétharmada szántóként hasznosult, valamivel több, mint egyötöde pedig erdő volt. Utóbbiak a város nyugati, lankásabb részén helyezkednek el. A szántóföldek minősége összességében kedvező, átlagos aranykorona értékük eléri a 29-et hektáronként, így megfelelő gabonafélék, ipari kultúrák termesztésére.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

5. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

5.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET, INFRASTRUKTÚRA

5.1.1. A települési környezet tisztasága

A települések környezetvédelmi megítélésében nem kis szerepe van a köztisztaságnak. A települések zöldfelületi rendszereinek minősége és mennyisége, a közutak állapota, valamint a közterületek tisztasága nagy részben befolyásolja az oda érkezők és az ott élők komfortérzetét és nem utolsósorban a zöldfelületeknek szerepe van a légszennyezés mérséklésében is.

A KSH 2017. évi adatai alapján a főbb köztisztaságra vonatkozó mutatók a következők:

- Rendszeresen tisztított közterület (1000 m²): 1470
- Összes elszállított települési szilárd hulladék (tonna): 28628,1
- A lakosságtól elszállított települési szilárd hulladék (tonna): 15425,9
- Rendszeresen tisztított közterületből a burkolt belterületi utak területe (1000 m²): 1416,9

A település belterületei, útjai, közterületei rendezett képet mutatnak, tisztának mondhatók, a köztéri bútorok és a növényzet állapota viszonylag jónak mondható, megfelelően gondozott.

A városüzemeltetést és a köztisztaság felügyeletét a SZOVA Nonprofit Zrt., a parkfenntartást és a zöldterület-kezelést a SZOM-PARK Kft. végzi. Szombathely Megyei Jogú Város belterületeire vonatkozóan a közterület használatának szabályait a 2/2011. (I. 31.) önkormányzati rendelet határozza meg.

Az év folyamán a Polgármesteri Hivatal, valamint a közterület felügyelet munkatársai körzet-bejáráson ellenőrzik az ingatlanokra és a közterületekre vonatkozó szabályok folyamatos betartását.

A településen az ingatlanok tisztántartásáról, a lakóépületek előtti vízelvezető árkok és a járdák környezetének rendben tartásáról (kaszálás, gyomtalanítás) az ingatlanok tulajdonosai, tényleges használói kötelesek gondoskodni, míg a közterületek szervezett tisztántartását, a burkolt utak síkosság mentesítését, a hulladéktárolók kihelyezését és ürítését a SZOVA Nonprofit Zrt. végzi.

5.1.2. Csapadékvíz elvezetés

A települési vízrendezés feladata a csapadékvíz megfelelő elvezetése, valamint a települést fenyegető vízkárok megelőzése. A város közműnyilvántartása csapadékvíz elvezetés vonatkozásában nem teljes körű, főleg a nyílt árkos csapadékvíz elvezetésre vonatkozó bemérések hiányosak. A kiépült vízelvezető csatornák sok esetben nem a terv szerint valósultak meg. Az elmúlt évek özönvízserű esőzései, a hirtelen hóolvadások megmutatták, hogy milyen csapadékvíz elvezetési, vízrendezési hiányosságokkal rendelkezik a város a különböző területeken. Ezek 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.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

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. Szombathely településen egy projekt keretében valósítják meg a bel- és csapadékvíz védelmi rendszer fejlesztését. A projekt célja a város belterületi csapadékvíz elvezetési-, gazdálkodási rendszerének fejlesztése, környezetbiztonságának növelése, környezeti állapotának javítása, az ár-, belvív- és helyi vízkár veszélyeztetettségének csökkentése, további környezeti káresemények megelőzése. A fejlesztések esetében elvárás a belterületre hullott csapadékvizek és felszín alól előtörő, fakadó vizek rendezett és kártétel nélküli elvezetése, a belterületen áthúzódó vízfolyások és belvízcsatornák, belvív elvezető rendszerek rendezése és a települések belterületének védelme a külterületeken keletkezett vizek káros hatásaitól.

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata kötelező közigazgatási feladatai mellett kiemelt figyelmet fordít a város fejlesztésére. Jelen projekt, mint a belterületi csapadék és belvív elvezetés megoldása, megvalósulása javítja a város infrastruktúráját, illeszkedik a településfejlesztési koncepcióba, emellett hozzájárul az életminőség javulásához. A beruházás célja, hogy a városrészeket behálózó csatornák rendezésével, a belterületi csapadékvíz-gyűjtő és elvezető árokrendszer felújításával a településre hulló és a belterületre jutó csapadék károkozás nélkül kerüljön levezetésre a befogadóba. A tervezett beruházással az eddigi elöntések, vízkárok, továbbá a lefolyástalan területek megszüntetése és biztonságos leürítése a cél.

Beavatkozási helyszínek és felújításra kerülő szakaszok hossza:

- Szombathely, Rumi út - 1760 m
- Szombathely, Stromfeld lakótelep csapadékvíz átkötés (Bárdosi Németh János utcával párhuzamos közműsáv) - 286 m
- Szombathely, Joskar-Ola városrész csapadékvíz átkötés (Őrség utca folytatása) - 296 m
- Szombathely, Szent Imre herceg utca - 833 m
- Szombathely, Erdei Iskola utca – Lőportár utca – Nárai utca - 1506 m
- Szombathely, Dozmat utca – Achim András utca – Bárdos Alice utca – Komlósi Ferenc utca - 1728 m
- Szombathely, Szatmár utca - 1296 m
- Szombathely, Mérleg utca - 1237 m

A nyolc helyszín közül kettő esetében – a Stromfeld lakótelepen és a Joskar-Ola lakótelepen - a beruházások a 2018. évben megkezdődtek 2019. év elején műszaki átadással zárultak. A hat további szakasz esetében a kivitelezési munkák 2019. I. negyedévében elkezdődnek és várhatóan az év végéig befejeződnek.

A tervezett fejlesztések megvalósításával összesen 8 942 méter bel- és csapadékvíz-védelmi létesítmény újul meg Szombathelyen.

Felszíni vízelvezetés

A felszíni csapadékvizek összegyűjtése és befogadóba vezetése általában megoldottnak tekinthető, ezt a fentiekben ismertetett fejlesztések is elősegítik. A város területén belvizek megjelenése nem jellemző, a város árvízvédelme a Lukácsházi tározó és a Dozmati víztározó megépítésével nagy részben megoldódott.

A Sorok-Perint bal partján Szombathely város északi részén az 1965-ös árvíz után létesült egy védtöltés. A védvonalon azóta jelentősebb beavatkozást nem terveztek, kisebb szakaszokon a magasparton és földutakon kisebb feltöltések történtek csak. A védtöltés állapot felvételi tervét 2000. évben az Önkormányzat készítette el. Az állapotfelvétel alapján megállapítható, hogy a töltés elfogadható állapotú, a töltésen járművek nem közlekednek, csak gyalogos és

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

kerékpáros közlekedés van rajta. Kisebb taposási és minimális süllyedési károk tapasztalhatók, azonban mértékük csekély, beavatkozást nem igényel. A védvonalon több helyen csatlakozik a Sorok-Perint patakba belterületi csapadékvizeket szállító árok zsilipeken keresztül, valamint zárt csapadékcatornák egy része zsilippel, csappantyúval ellátva, többségük elzárási lehetőség nélkül. A felhagyott rohongi vasúti töltéstől északi irányba lévő bal parti védvonalon található 5 db egyaknás csőzsilip, csavarorsós felhúzó szerkezettel, állapotuk jó.

A csapadékcatorna-hálózat rendszer mai állapotában igen változatos formát képvisel, méreteiben, anyagminőségében, korszerűségében magán viseli a különböző korok építési kultúráját is. A hálózat döntő mértékben beton, illetve vasbeton anyagú, az újabb építések már műanyag csőből készültek. A csapadékcatorna rendszer időszakos működésű, esőzések idején a vízgyűjtő területekről bemosódhat a homok, szilárd hulladékok, falevelek stb., melyek a csatornában lerakódnak. Ez által a hordaléktól való mentesítését, tisztítását, magasnyomású berendezéssel rendszeresen végeztetik. A csapadékvíz elvezető rendszer felújítása, ill. annak megkezdése azért is szükséges, mivel életkora nagyjából 50%-ban több mint 50 év. Az elmúlt 50 évben megváltoztak a terhelési viszonyok, több csatorna a feltételezések szerint hosszában végighasadt, illetve töredezett.

5.1.3. Ivóvízellátás

Az ivóvízellátás környezetvédelmi szempontból általában nem vizsgálandó tényező, de a településen élők életminőségében mindenképpen fontos elem. Egyrészt infrastrukturális fejlettségi mutató, másrészt környezetegészségügyi szempontból lényeges, a fogyasztott víz minősége.

A település ivóvízellátása mennyiségi szempontból gyakorlatilag megoldott, vízhiány, ellátatlan településrész nincs, ezért nagyobb léptékű fejlesztésre, beruházásra ezen a téren nincs szükség.

A vezetékes ivóvíz minőségével kapcsolatos követelményeket az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet írja elő. A rendelet előírja a vízellátó vállalatoknak a nyersvíz részletesebb, mikroszennyezőket is magába foglaló elemzését.

KSH 2017. évi adatai alapján a főbb ivóvízellátásra vonatkozó mutatók a következők:

- Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m³): 2.739,01
- Üzemelő közkifolyók száma (db): 11
- Közüemi ivóvízvezeték-hálózat hossza (km): 323,1
- Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m³): 3.937,94
- Közüemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db): 34.136
- Az év folyamán a közüemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db): 349

A fentiek alapján megállapítható, hogy a 2013. évihez képest nőtt a közüemi ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások száma, amely többek között feltehetően az infrastruktúra fejlesztéseknek is köszönhető.

A település ivóvízellátását a Vasivíz Zrt. végzi, amely alapvetően közszolgáltató társaság, egyik fő feladata a települések lakosságának, intézményeinek egészséges ivóvízzel való folyamatos, zavartalan ellátása, a gazdálkodó szervezetek vízigényének biztosítása. A Zrt. gondoskodik a víz termelését, kezelését, szállítását szolgáló építmények, műtárgyak, gépészeti, elektromos, folyamatirányító berendezések, vízminőség ellenőrző műszerek rendeltetésszerű és szakszerű működéséről. Emellett biztosítja a vízbázisok védelmét, valamint, hogy a szolgáltatott víz minősége

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

megfeleljen a közegészségügyi előírásoknak, az ivóvíz minőségű vízre vonatkozó szabványokban előírt fizikai, kémiai, biológiai, bakteriológiai követelményeknek.

A Vasivíz Zrt. 2017. évi üzleti jelentése alapján a Zrt. laboratóriuma 5271 db ivóvíz, felszíni víz, fürdővíz mintából 3503 db 52247 paraméterre kiterjedő kémiai, 4163 db 16983 paraméterre kiterjedő bakteriológiai és 1579 db 16528 paraméterre kiterjedő biológiai meghatározást végzett el. 167 alkalommal az eredmények azonnali beavatkozást igényeltek. Az üzemmnökségek tájékoztatását követően a szükséges beavatkozás elvégzése után ismételt mintázás és vizsgálat következett.

Az ivóvíz minőség megőrzése érdekében a Vasivíz Zrt. az alábbi követelményeket teljesíti rendszeresen:

- Vízmintázás a 16/2016 (V.12.) BM, valamint a 201/2001.(X.25.) Korm.rendelet alapján átdolgozott és a Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve által elfogadott ütemterv alapján.
- Az ivóvíz tározók tavaszi és őszi mosatási ütemtervének összeállítása, a mosatás ellenőrzése mintázással, azonnali visszajelzés.
- Szűrőkavics cserék, technológiai módosítások, hálózat mosatások rendkívüli kémiai, bakteriológiai és mikroszkópos biológiai ellenőrzése.
- Lakossági panaszok kivizsgálása.
- A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve hatósági ellenőrzései eredményeinek kezelése.
- Az ütemtervnek megfelelően a kutak és a hálózati ivóvizek radiológiai vizsgálata.
- Kutak gázvizsgálata.

5.1.4. Vízművek

A város vízellátása a környezetben lévő vízbázisokból történik. Ezeket a Vasivíz Zrt. adatszolgáltatása alapján az alábbiakban ismertetjük. A kutak vízminőségi adatait a Vasivíz Zrt. által 2018. évben végzett vízmintavételi vizsgálatok eredményeinek átlaga alapján ismertetjük. A vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékeket meghaladó koncentrációkat kiemeltük a táblázatokban.

A vizsgált anyagokra vonatkozó szennyezettségi határértékeket a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet, valamint Európai Unió (2001 óta Magyarországon is érvényes) szabályozás szerint ivóvízben a mangán és a vas maximális megengedhető koncentrációját az alábbi táblázat alapján szabályozza (16. táblázat).

16. táblázat A vizsgált szennyezőanyagok felszín alatti vizekre megállapított határértékei

Szennyezőanyagok	Fajl. vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Összes kem.	Szulfát	Mangán	Magnézium	Trícium	Vas
Mértékegység	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CaO mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	TU	mg/L
Határérték	2500	250	50	0,5	350	250	0,05	0	0	0,2

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Sárdéri vízmű**Táplánszentkereszt-i kutak**

A táplánszentkereszt-i kutak Szombathely keleti határában, Táplánszentkereszt és Vép települések között helyezkednek el. A vízbázis egy kb. 4,5 x 3 km nagyságú, kelet felé enyhén lejtő területen található. A víztermelésben 14 db kút vesz részt. A víznyerés részben önálló kutakból, részben különböző vízáradó szintekre szűrőzött kútpárból, illetve a 19-es kútcsoport esetében kúthármasokból történik.

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

A vízbázis táplánszentkereszt-i víztermelő kútjainak fontosabb műszaki adatait az 1. mellékletben található táblázat részletezi. A kutak jellemző vízminőségi adatait az alábbi táblázatban ismertetjük (17. táblázat).

17. táblázat A táplánszentkereszt-i vízkitermelő kutak 2018. évi vízminőségi adatai

Kút megnevezése	Fajl. vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Összes kem.	Szulfát	Mangán	Magnézium	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CaO mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	TU	mg/L
XII. kút	470	5	3,3	0,05	152	13,5	-	26	-	-
XII./ A kút	901,5	48,75	50,75	0,05	292,5	115,75	0,365	44,2	-	0,04
XII./ B kút	514	14	17,6	0,05	161	28	-	23,8	-	-
XII./ C kút	458,6	12	19,78	0,05	144,4	28,6	0,005	20,94	-	-
XIII. kút	448,5	2	7,55	0,05	144	5	-	26,35	-	-
XIII./ B kút	582	16	23	0,05	184,5	34	-	-	-	-
XIV.	442	2	11,4	0,05	142	5	-	26,05	-	0,035
XIX.	460,33	5,66	6,4	0,05	144,33	10	-	24,2	-	0,01
XV. kút	444,5	3	11,65	0,05	143	5	-	24,45	-	0,02

A fenti táblázat alapján megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a nitrát és a mangán esetében történt határérték túllépés, ugyanazon kút tekintetében. A mangán esetében a mért érték a megengedett határérték többszöröse volt.

A táplánszentkereszt-i kutak termelési adatait a 2015-2018-as évekre vonatkozóan következő táblázat összegzi (18. táblázat).

18. táblázat A táplánszentkereszt-i vízkitermelő kutak termelési adatai (2015-2018)

Kút megnevezése	termelés [m ³] 2015	termelés [m ³] 2016	termelés [m ³] 2017	termelés [m ³] 2018
XII. kút	100960	157870	126990	159203
XII/A. kút	73638	89266	65727	38115
XII/B. kút	177027	102447	165311	162379
XII/C. kút	130932	77435	124035	103953

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

Kút megnevezése	termelés [m ³] 2015	termelés [m ³] 2016	termelés [m ³] 2017	termelés [m ³] 2018
XIII. kút	77907	101002	136082	137712
XIII/B. kút	73111	38746	79496	71845
XIV. kút	45131	24178	54935	59675
XIX. kút	176389	168163	150809	129101
XV. kút	169827	184537	181552	174240
XVI. kút	66622	41792	80063	89460
XVII. kút	68224	83770	86785	78154
XVIII. kút	200585	282594	252534	263099
XX. kút	136008	132000	111811	95788
XX/A. kút	63485	66875	110287	125780

Déli kutak

A vízbázis és környezete Szombathelytől délre helyezkedik el. A termelő kutak nagy része mezőgazdasági területen található, a „Szombathely-Dél” 4 db kútját 1952-1988 évek között telepítették. A kutak fontosabb műszaki adatait az 2. melléklet táblázata tartalmazza. A déli kutak vízminőségi adatait az alábbi táblázatban mutatjuk be (19. táblázat).

19. táblázat A déli kutak 2018. évi vízminőségi adatai

Kút megnevezése	Fajl. vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Összes kem.	Szulfát	Mangán	Magnézium	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CaO mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	TU	mg/L
VII/A. kút	714	41	53	0,05	222,5	42	0,135	24,85	-	-
VIII. kút	553	2	1,35	0,05	180	8	0,0175	24,1	-	-
X/A. kút	509	3	1,05	0,05	168	9,5	0,05	21	-	-
VII/A. kút	714	41	53	0,05	222,5	42	0,135	24,85	-	-

A déli kutak 2018. évi vízminőségi adatai alapján a vizsgált szennyező anyagok közül a nitrát, valamint a mangán esetében tapasztalhattunk határértéktúllépést. Nitrátnál az értékek határérték közelében mozogtak (50 mg/L), mangán esetében azonban a mért értékek két vizsgált kút esetében is a megengedett határérték kétszeresét érték el (0,05 mg/L).

Újperinti vízmű

Az Újperinti vízbázis rétegvízre települt, a termelő kutak száma 11 db. A termelő kutak műszaki adatait a 4. melléklet táblázata tartalmazza, a kutak vízminőségi adatait pedig az alábbi táblázat részletezi (20. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

20. táblázat Az újperinti kutak 2018. évi vízminőségi adatai

Kút megnevezése	Fajl. vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Összes kem.	Szulfát	Mangán	Magnézium	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CaO mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	TU	mg/L
I. kút	693	14	27	0,05	223	49	0,008	29,85	-	0,03
II. kút	681	2	1	0,12	221	12	0,19	29,5	-	0,72
II/A. kút	554,5	7	32	0,05	179	25,5	-	21,5	-	-
III. kút	653,5	6	11,8	0,05	219,5	10,5	0,008	29,5	-	0,03
IV. kút	571	3	10,45	0,05	186	10,5	-	23,9	-	-
IV/A. kút	583	4	16,5	0,05	189,5	8	0,0865	23,15	-	0,19
IX. kút	636,5	3	1	0,05	207	5	-	30,1	-	-
V. kút	556	2	-	0,05	182	5	-	24,4	-	-
VI. kút	663	3	1	0,05	209	5	-	30,1	-	-
VII. kút	654	3	1	0,05	212	5	0,0105	32,65	-	0,035
VIII. kút	640	-	1	0,05	204,5	5	0,0155	31,9	-	0,09

A fenti táblázat adatai szerint a vizsgált vízbázis víztermelő kútjainál egyetlen kút esetében történt szennyezettségi határérték túllépés, mégpedig a mangán és vas anyagok tekintetében.

Az újperinti vízbázis víztermelő kútjainak termelési adatait a 2015-2018-as évekre vonatkozóan a következő táblázatban mutatjuk be (21. táblázat).

21. táblázat Az újperinti vízkitermelő kutak termelési adatai (2015-2018)

Kút megnevezése	termelés [m ³] 2015	termelés [m ³] 2016	termelés [m ³] 2017	termelés [m ³] 2018
I. kút	217700	232404	229199	187815
II. kút	75271	1972	17059	49268
II/A. kút	120315	133342	126345	84357
III. kút	185770	193263	192457	194729
IV. kút	194058	223845	231454	234262
IV/A. kút	367728	370895	194908	236862
IX. kút	175809	184700	179061	167989
V. kút	164184	163991	157490	155749
VI. kút	268456	277078	276680	296207
VII. kút	301244	279824	245078	183864
VIII. kút	109958	97187	108853	89232

Kenézi vízmű**Kenézi mező kutak**

A kenézi vízbázis rétegvízre települt, a termelő kutak száma 15 db. A kutak fontosabb műszaki adatait a 5. melléklet tartalmazza. A kutak vízminőségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza (22. táblázat).

Dokumentáció azonosító jele:

2019091701 SZ

Szombathely Megyei Jogú Város – Környezetállapot értékelés

44/96

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

22. táblázat A kenézi kutak 2018. évi vízminőségi adatai

Kút megnevezése	Fajl. vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Összes kem.	Szulfát	Mangán	Magnézium	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CaO mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	TU	mg/L
I. kút	474	2	1	0,67	135,5	10	0,068	17,2	-	0,32
II. kút	-	2	1	0,66	138,5	10,5	0,068	18,15	-	0,035
III. kút	502	2	1	0,69	151,5	13	0,0886	19,65	-	0,4
IV. kút	555	2	1	0,635	170,5	14	0,0115	23	-	0,555
IX. kút	500	2	1	0,69	154	-	0,0875	20,15	-	0,515
VI. kút	540	2	1	0,71	168	15	0,089	21,85	-	0,42
VII. kút	480	2	1	0,715	140,5	10	0,069	18,35	-	0,385
VIII/A. kút	-	2	-	0,75	166	13,5	0,0965	21,7	-	0,475
XII. kút	553	2	1	0,685	-	10,5	0,14	24,05	-	0,585
XIII. kút	569,5	2	1	0,395	183	7	0,14	25,35	-	0,55
XIV. kút	580	2	1	0,41	194,5	8	0,15	26,6	-	0,605
XIX. kút	556,5	2	1	0,445	180	9	0,115	25,5	-	0,58
XVI. kút	535	4,5	1	0,315	172,5	13,5	0,125	22,05	-	0,08
XVII. kút	637	7	1	0,33	204	-	1,21	27,6	1	0,03

A fenti táblázatból kiderül, hogy a kenézi vízbázis kútjai ammónium, mangán és vas szempontjából több esetben is túllépi a megengedett szennyezettségi határértéket, melyekből a mangán az összes víztermelő kútnál 0,05 mg/l feletti értékeket ért el.

Balogunyomi kutak

A termelő kutak száma: 28 db, adatait a 6. melléklet táblázata mutatja be részletesebben. A kutak vízminőségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza (23. táblázat).

23. táblázat A balogunyomi kutak 2018. évi vízminőségi adatai

Kút megnevezése	Fajl. vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Összes kem.	Szulfát	Mangán	Magnézium	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CaO mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	TU	mg/L
I. kút	582,5	2	1	0,18	192,5	6,5	0,14	26,1	-	0,635
II. kút	636	2	1	0,05	213	6,5	0,12	30,1	-	0,715
IV. kút	622,5	-	1	0,05	209	6	0,099	-	-	0,64
IV/A. kút	621,25	2	1	0,05	206,5	6,25	0,1095	28,85	-	0,685
IX. kút	478,125	3	1	0,0475	152,5	5,5	0,16	21,1	-	0,3525
VII. kút	520	14	1	0,05	161,5	38,5	0,2	20,15	-	0,515

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Kút megnevezése	Fajl. vezkép	Klorid	Nitrát	Ammónium	Összes kem.	Szulfát	Mangán	Magnézium	Trícium	Vas
	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	CaO mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	TU	mg/L
VI. kút	570	22	20,95	0,05	175	35,5	0,18	21,1	-	0,05
VIII. kút	604,67	21,33	1	0,123	194	75	0,2	24,46	-	0,76
VIII/A. kút	570,5	15	1	0,05	185,5	61	0,2	23,7	-	0,635
VIII/B. kút	520,5	13	1	0,06	161	38	0,22	20,9	-	0,545
XI. kút	501,2	2	1	0,42	157,5	8	0,0835	20,6	-	0,48
XII. kút	-	27,33	1	0,493	242	93	0,137	33,17	-	0,713
XIII. kút	547	3	1	0,505	166,5	11,5	0,09	24,25	-	0,585
XII/A. kút	584,67	2	1,033	1,046	167,33	10,33	0,0623	22,33	-	0,747

A fenti táblázat adatai ismét az előző vízbázishoz hasonlóan az ammónia, a vas és a mangán esetében mutattak ki a szennyezettségi határértéknél magasabb értékeket, szintén a mangán esetében minden vizsgált kútnál.

Összességében megállapítható, hogy a Szombathely város vízbázisát képező víztermelő kutak 2018. évben többségében magas vas, mangán és ammónium tartalommal rendelkeznek, emellett két vizsgált kút esetében magas érték tapasztalható nitrát esetében is. A vas- és mangán tartalmú víz nem káros az emberi szervezetre, főképp esztétikai okok miatt szükséges eltávolítása. A vízben található magas vas és mangán tartalom gyakran okozója a vízművek fő problémájának, a fogyasztói oldalon a mosás vagy fertőtlenítés alkalmával tapasztalható elszíneződéseknek. A vízben lévő magas vas és mangántartalomra utaló tipikus jelek például a fémes ízzel párosuló okkersárgás, vagy fekete színű víz. Az ammónium jelenléte utalhat bakteriális aktivitásra a vízben, valamint lehet trágyázás, vagy geológiai viszonyok eredménye is.

A további vizsgált szennyezőanyagok tekintetében a víztermelő kutak minősége megfelelőnek mondható.

5.1.5. Víztermelés, kezelés, tárolás

Kenézi vízmű

Víztermelés

A víztermelést 43 db mélyfúrású kútból biztosítják az ún. kenézi (15 db kút) és balogunyomi (28 db kút) vízbázisról. A balogunyomi kutak NA 400 méretű gyűjtővezetékre dolgoznak, mely a vízkezelést biztosító kenézi gépház felé folyamatosan lejt. A geodéziai szintkülönbség kb. 10 m. Az ún. kenézi kutak 3 db NA 300 méretű gyűjtővezetékre dolgoznak. Előbbi gyűjtővezetékek a gépház előtti területen kerülnek egyesítésre, a gépházba már NA 500 méretű vezeték lép be. A nyers víz kezelését a vízmű telepen 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 edényről a szabadba vezetik. A rendelkezésre álló 6 db 139 m³/ó



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

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 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 rágcsálóirtás. A fizikai védelem érdekében behatolás jelzés és folyamatirányító berendezés működik. A távfelügyeletet a kenézi vízműgépkezelő látja el.

Vasszécseny vízmű

Víztermelés

A vasszécsenyi vízkezelési technológia nyers víz megtáplálása két módon történhet: a balogunyomi (28 db kút) vízbázisról, mely kutak NA 400 méretű gyűjtővezetékre dolgoznak, ami a 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 nagyobbnak 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 behatolás jelzés és folyamatirányító berendezés működik. A távfelügyeletet a kenézi vízmű telepen dolgozó vízműgépkezelő látja el.

5.1.6. Szennyvízkezelés

A KSH 2017. évi adatai alapján a szennyvízkezelésre vonatkozó főbb mutatók a következők:

- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) elvezetett összes szennyvíz mennyisége (1000 m³): 4 956,92
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) tisztítottan elvezetett összes szennyvíz mennyisége (1000 m³): 4 956,92
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornahálózat) hossza (km): 228,9

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornahálózat) hosszából elválasztó rendszerű szennyvízgyűjtő-hálózat hossza: 152,1
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornahálózat) hosszából egyesített rendszerű szennyvízgyűjtő-hálózat hossza: 76,8
- A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba (közcsatornahálózatba) bekapcsolt lakások száma(db): 33 760
- Az év folyamán a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba (közcsatornahálózatba) bekapcsolt lakások száma(db): 104
- Háztartásokból a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornába elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m³): 2 666,17
- A közcsatornán elvezetett összes tisztított szennyvízből III. tisztítási fokozattal is tisztított szennyvíz mennyisége: 4 956,92
- Közműves szennyvíztisztító telepek tervezett kapacitása (kgO₂/nap): 15 750
- A településről közvetlenül a szennyvíztisztító telepre szállított folyékony hulladék (1000 m³): 12,26

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 vízállésminténeinek 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)	
o Nyári időszakban (V.1-től XI.15-ig)	10 mg/l
o Téli időszakban (XI.16-tól IV.31-ig)	20 mg/l
- Ammónia-ammónium ion nitrogénje (NH ₄ -N)	5 mg/l
- Összes lebegőanyag (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 vízállésminténevek a következők:

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.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

A technológia fő műveletei

A szennyvíztisztító a beérkező víz mechanikai szűrését, a homok és zsír elválasztását, előülepítését, a szerves anyagok oxidatív bontását, N- és P-eltávolítását és ülepítést végzi. A fejlesztés célja a levegőztető rendszer korszerűsítése, az előülepített 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 biztosítják. Csapadékos időben a szennyvíz a régi homokfogó műtárgyon keresztül, finomrácsszűrést követően az utóülepítőkhöz 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 típusú ülepítőben az előülepítés következik, mely során a mechanikai tisztítás hatékonyságának növeléséhez és a rothasztókban keletkező kénhidrogén megkötésére vasIII sóoldatot lehet adagolni. Az utána következő biológiai fokozatot egy anaerob, egy anoxikus és három levegőztető medence alkotja. Az előülepített szennyvíz az anaerob medencébe érkezik, az anoxikus medence végéből érkező recirkulációs iszappal együtt. Az utóülepítőkhöz 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 ülepítőben kerül szétválasztásra.

Iszapkezelés, illetve biogáz termelés

Az előülepítőkből elvett nyers- vagy primer iszap gravitációs sűrítés után, keverve a biológiai fokozatról elvett gépi sűrített fölös eleven-iszappal, a rothasztó tornyokba kerül. Az itt keletkezett biogáz túlnyomó részéből a gázmotorok villamos energiát állítanak elő, a fennmaradó rész kazánokban történő elégetése a telep fűtéséhez járul hozzá. A gázmotorok által termelt hőt is felhasználják a tornyok fűtéséhez és a használati melegvíz (fűtés, csapi melegvíz) előállítására.

2017. évben jelentősen kevesebb biogáz keletkezett, miután az I-es rothasztótornyot karbantartás miatt leürítették, másrészt az előző időszakhoz képest a rothasztóba nagyobb mennyiségű szekunder iszap került. A 102 em³ feladott iszappól a bázisidőszakhoz képest 16,6 %-kal kevesebb, 849 em³ biogáz keletkezett. 745 em³ biogázból a gázmotorok 1 534 345 kWh villamos energiát termeltek, ez 15,4 %-kal alacsonyabb az előző év hasonló időszakához képest.

Iszapelhelyezés, komposztálás

A Vasivíz Zrt. által üzemeltetett szennyvíztisztító telepeken keletkező szennyvíziszapokat elsősorban mezőgazdasági területeken történő elhelyezéssel hasznosítják. A szennyvíztisztító telepről az előző időszaki mennyiséghez képest 11 %-kal több, 9 108 t rothasztott, víztelenített iszap került a komposztáló telepre. A keletkezett szennyvíziszapból – figyelembe véve a fenntartható fejlődést szolgáló célokat – a komposztálás mellett 4 411 t mezőgazdasági területekre került kihelyezésre. A komposztáláshoz faaprítékot alkalmaznak struktúraanyagként.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

5.1.7. Energiagazdálkodás

Az elmúlt években az energiahatékonyságot javító programok, valamint az energia áremelkedések nem kis szerepet játszottak az energiafelhasználás csökkenésében, amelyek az energiahatékonyság kismértékű növekedéséhez vezettek. Kedvezőtlen, hogy korszerű megújuló energia hasznosítása még nem terjedt el a településen. A vezetékes gázellátás a háztartások többségének rendelkezésre áll, hátránya a vele járó nagy energiafüggőség, valamint a folyamatosan, nagymértékben növekvő költségek.

Elektromos áramellátás

A KSH 2017. évi adatai alapján az elektromos áramellátásra vonatkozó főbb mutatók a következők:

- Háztartási villamosenergia fogyasztók száma (db): 40 728
- A háztartások részére szolgáltatott villamosenergia mennyisége (1000 kWh): 71 507
- Villamosenergia-fogyasztók száma (db): 44 898
- Szolgáltatott összes villamosenergia mennyisége (1000 kWh): 465 801
- A kifeszültségű villamosenergia-elosztóhálózat hossza (km): 495,3

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. A település villamos energia ellátásában jelentős változás nem történt az elmúlt években. Szombathely teljes villamos energia igényén belül a lakossági fogyasztás mintegy 7,5 %-kal csökkent 5 év alatt 2015. évhez képest, ellenben az ipari (és intézményi) fogyasztás egy közel 12 %-os csökkenés után a bázis értéknél is magasabb szintre ugrott vissza.

Gázellátás-távhőszolgáltatás

A KSH 2017. évi adatai alapján a gázellátásra vonatkozó főbb mutatók a következők:

- Háztartási gázfogyasztók száma (db): 29 416
- Az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (1000 m³): 72 630,2
- Az összes szolgáltatott gáz mennyiségéből a háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (1000 m³): 26 431,4
- Az összes gázcsőhálózat hossza (km): 377,6
- Összes gázfogyasztók száma (db): 31 722
- A háztartási gázfogyasztókból a fűtési fogyasztók száma (db): 23 811

Jelenleg a város egész területe lefedett gázvezeték hálózattal. A földgáz 30 százalékát a lakosság, 15-20 százalékát a kommunális szolgáltatók (TÁVHŐ), legnagyobb részét (45-50%) pedig az ipar használja fel. A legnagyobb fogyasztók a FALCO Zrt., Schaeffler Magyarország Kft., Philips, Járműjavító Kft., Hipermarketek.

Távfűtés

A KSH 2017. évi adatai alapján a főbb távfűtésre vonatkozó mutatók a következők:

- Távfűtésbe bekapcsolt lakások száma (db): 11 190
- Távhőellátásra felhasznált hőmennyiség a lakosság részére (GJ): 275 813
- Melegvízhálózatba bekapcsolt lakások száma (db): 8 247
- Szolgáltatott melegvíz mennyisége a lakosság részére (1000 m³): 259

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Szombathelyen a távhőszolgáltatás általános állapota kedvezőbb képet mutat, mint az országos átlag. A SZOMTÁV jelenleg a város lakásainak 1/3-át és a legtöbb városi és megyei intézményt látja el a távhő hálózaton keresztül hőenergiával. A lakossági fogyasztók száma több mint 11 500 db, a közületi és vállalkozói igénybevevői kör pedig kb. 350 db. A távhővezeték hossza mintegy 20 km, a hőközpontok és hőátadó állomások száma 370 db.

5.1.8. Közlekedés

A település közlekedés-földrajzi helyzetét a természetföldrajzi viszonyok határozzák meg. A település közlekedési életében elsősorban a közúti közlekedésnek van jelentős szerepe, de a vasúti közlekedés is szerepet játszik.

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

- A 8901 számú Szombathely - Bucusi 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 - Bucusi másodrendű főút felhagyott városi átkelési szakaszai a következők:

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

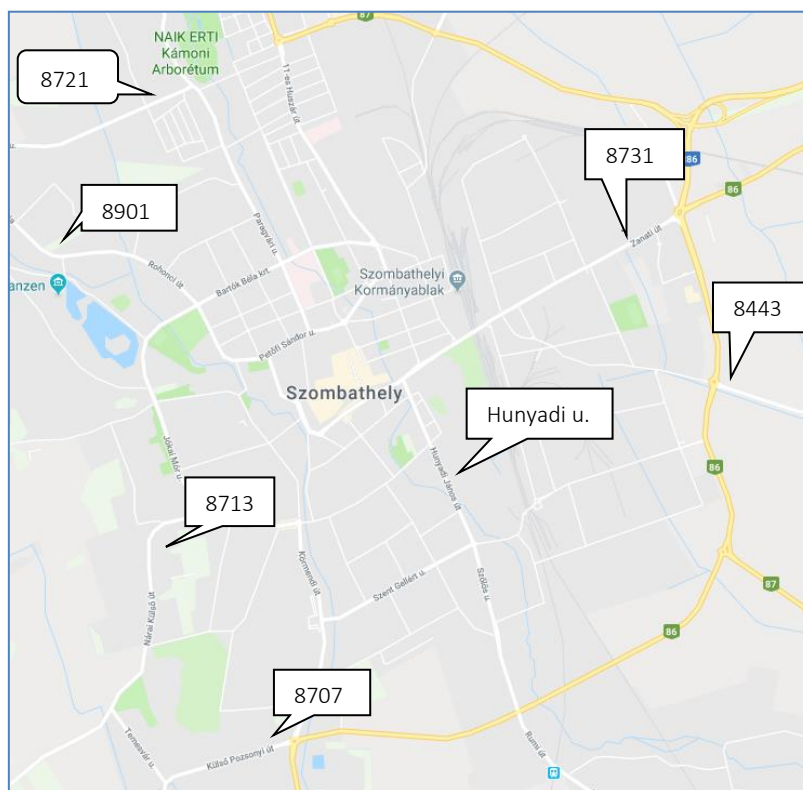
Nagyobb forgalmi szerepű sugárirányú utak az alábbiak:

- 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



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19



10. ábra Szombathely város főbb útvonalai

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. További vonalak megnyitását követően, a XX. század elején már kilenc irányba közlekedtek szerelvények a szombathelyi vasútállomásról. Szombathely jelenleg Kőszeg, Körmend, Porpác, Celldömölk, Vasvár irányából közelíthető meg vasúton. Közvetlen összeköttetésben áll a jelentősebb hazai városokkal, vagyis Budapesttel, Győrrel, Péccsel, illetve külföldi irányokban Szentgotthárdon keresztül Graz-cal, és Sopronon keresztül Béccsel, illetve Bécsújhellyel. A város vasúti csomóponttá válása hatalmas lendületet adott a gazdaság, az ipar és ezáltal az egész város fejlődésének.

Kerékpáros és gyalogos közlekedés

A településen 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, amely a város környékén több útvonalhoz is csatlakozik.

A Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu) 2017. évi statisztikai adatai alapján az önkormányzati kerékpárút, közös gyalog- és kerékpárút hossza 31,3 km. A kerékpáros közlekedés legbiztonságosabb formáját a kizárólag kerékpár közlekedésre épített úthálózat jelenti. A mai városi közlekedésben is egyre jobban elterjedő kerékpárt munkába



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

járáshoz vagy egyéb céllal való közlekedésre 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.

Egy fejlesztésnek köszönhetően Szombathely Sé határától egészen Táplánszentkereszt határáig átkerékpározhatóvá vált, ami egyrészt nagyban segíti az agglomerációból kerékpárral történő munkába járást, illetve kiépülésével Szombathelyre akár az osztrák határtól közvetlenül is el lehet jutni kerékpárral. Az egyedülálló nyugat-kelet irányú kerékpárút folyosó nagyban hozzájárul Szombathely kerékpár-turisztikai vonzerejének növeléséhez, valamint a turisztikai lehetőségek jobb kihasználásához.

Emellett jelenleg is folyamatban van egy „Szombathely megyei jogú város kerékpárosbarát fejlesztése” elnevezésű projekt, melyben az alábbi szakaszok kerékpárosbarát kiépítésére vonatkozóan javasolnak fejlesztéseket.

1. Szombathely, "Minerva" - Söptei út nevű kerékpárút szakasz: a 11-es Huszár úti körforgalomtól a Söptei úti körforgalomig
2. Szombathely, Sugár út nevű kerékpárút szakasz: a Horváth Boldizsár úttól a Saághy utcáig (Metró körforgalomig).
3. Szombathely, Rohonci út nevű kerékpárút szakasz: a Domustól a Bem J. útig.
4. Szombathely, Szt. Márton utca nevű kerékpárút szakasz: a Gyöngyös-patak hídtól a Szt. Márton temetőig.
5. Szombathely, Jókai park + Bartók Béla körút nevű kerékpárút szakasz: a Kálvária utcától a Bartók B. körút-Rohonci út útkereszteződésig.
6. Szombathely, Régi Búcsúi út nevű kerékpárút szakasz: a Dolgozók útjától a Bucsui útig.
7. Szombathely, Sé-Szombathely összekötés nevű kerékpárút szakasz: a Bucsui úttól Sé közigazgatási határáig. Megtörténik Szombathely és Sé kerékpáros összekötésének biztosítása.
8. Szombathely, Jáki út nevű kerékpárút szakasz: a Brenner körúttól a Jáki úti temetőig.
9. Szombathely, Vépi út nevű kerékpárút szakasz: a Sági úttól a Vásártér utcáig.
10. Szombathely, "Szt. Imre herceg utca nevű kerékpárút szakasz: a Paragvári utcától a Muskátli utcáig.
11. Szombathely, Nárai Külső út nevű kerékpárút szakasz: a Brenner körúttól a Király sporttelepig.

2017. éves adatok alapján a település közigazgatási területére eső önkormányzati kiépített utak és közterek hossza 228,4 km, összes területe 1470,4 ezer m². A kiépítetlen utak és közterek hossza 163,6 km. Az önkormányzati kiépített járda hossza 2017-ben pedig 292,6 km. A Szombathely területén kiépített állami közutak hossza 15.108 km, összes területe 147.426 ezer m².

Az úthálózatot érintő változások

Az elmúlt években jelentős változás a közlekedésben nem történt, azonban számos útszakasz rekonstrukciójára vagy felújítására sor került.

5.1.9. Épített környezet

Szombathely településen az elmúlt években több rekreációs célú fejlesztési projekt került kivitelezésre. Ezek közül a Sportliget fejlesztése jelenleg is folyamatban van. A területen a rekreációs övezet zöldfelületi fejlesztése és a meglévő szabadidős célú létesítmények komplex megújítása valósul meg. 2017. évben került átadásra a Haladás

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Sportkomplexum, mellyel egy olyan nemzetközi szabványoknak megfelelő sportkomplexum és rekreációs övezet került kialakításra, mely európai szintű szolgáltatást nyújt a régiónak és Szombathelynek. Ugyancsak 2017. évben fejeződött be a városi Fedett Uszoda bővítése is, ahol gépészeti és hőtechnikai felújítást végeztek, wellness részleget alakítottak ki, valamint egy új medencét is építettek a vízilabdázóknak. Az uszoda energetikai fejlesztése jelenleg is folyamatban van.

Építészeti emlékek, műemlékek

Történelmünk, kultúránk fontos részét képviselik a különböző korokból ránk maradt építészeti alkotások, műemlékek, régészeti lelőhelyek. Ezek a települések arculatának jellegzetes meghatározói, így védelmük, állaguk megóvása közös érdekünk. Ez nemcsak egyes épületeket, hanem jellegzetes utcasorok, népi építészeti alkotások és a településképi együttes egészét kell, hogy érintse. A településnek hosszú időkre visszanyúló hagyományai vannak, és érdemes lenne ezek ma még meglévő emlékeit megőrizni az utókor számára. Ezért szükséges a településképi és egyes esetekben a jellegzetes és sajátos településszerkezet védelme is.

Szombathely MJ Város rendelkezik hatályos 2004-ben elkészített örökségvédelmi hatástanulmánnyal. Az önkormányzat 1993 óta rendelkezik a helyi védelemről, és jelenleg is hatályos a többször módosított 29/1993.(XII.16.) rendelet a helyi építészeti értékek védelméről, amelyhez támogatási rendszer is kapcsolódik.

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 védendőnek tekinthető.

Emellett 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 (az Eperjes utcáig), Honvéd utca, 11-es Huszár út (a Rohonci vasúti töltésig), Jókai Mór u., Kálvária utca, Károlyi G. tér, Kisfaludy Sándor u., Március 15. tér, Nádasdy F. u., Óperint u., Paragvári utca (a Bartók B. krt-ig), Rákóczi F. u., Semmelweis Ignác u., Szabó Miklós utca (a 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 Megyei Jogú Város helyi, egyedi védelem alatt álló épületeinek és építményeinek listáját a településképi védelméről szóló 26/2017. (XII. 20.) önkormányzati rendelete tartalmazza, melyet 6. mellékletként csatolunk.

11-es Huszár laktanya

A 21 ha-os terület eredeti épületei külön miniszteri rendelet alapján egyedi műemléki védelem alatt állnak. A laktanya hasznosítása során a műemléki célú értékőrző, ugyanakkor az új funkcióknak is megfelelő hasznosítás, újjáépítés és bővítés szerepel a célok között. A helyreállítás során a régi és új építészeti elemek harmonikus együttélését kell biztosítani, lehetőséget adva arra, hogy Szombathely modern, sokszínű városnegyedévé válhasson ez a terület, amely vonzza és felértékeli környezetét.

A város jövőbeli kihívásai közül fontosak a koncepcionális újítások is, különösen két kiemelkedő jelentőségű örökségi helyszín vonatkozásában:



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

- a Szent Márton-templom és -kolostor, a temető és az egész tér egységes megújítása és – gyalogos forgalom számára is alkalmas – összekapcsolása a városközponttal;
- a székesegyház, püspöki palota, szeminárium, romkert és a Smidt Múzeum mára szeparált elemeiből újra szerves egység, nyitott egyházi és kulturális központ alkotása, a turizmus számára az átjárhatóság feltételeinek megteremtése; különös tekintettel a romkert pusztuló értékeire.

Rendezési tervek

Szombathely Megyei Jogú Város 2016. évben a 30/2016. (IX. 7.) önkormányzati rendelettel módosította és elfogadta Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatát, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyását.

5.1.10. Településszerkezet

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

A város közepén, nagyjából egybeesve a történelmi városrésszel találjuk a városközpontot. A település nagyságához képest jelentős kiterjedésű. Ide összpontosul a város központi funkcióinak jelentős hányada, főképp az államigazgatási, pénzügyi, üzleti, kereskedelmi és szolgáltatási funkciók. Ezen a részen a beépítés horizontálisan zárt, többnyire többszintes.

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

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

Az ipari öv, a hozzá tartozó közlekedési területekkel, jelentős hányadot foglal el a várostestből. Döntően a település keleti részén, kisebb részt az északi és déli városrészekén található. Gyakori, különösen keleten, hogy az ipari üzemek között kisebb telepek vannak ékelődnek be. 1990 óta létrejöttek 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 is.

Végül igen nagy részt foglal el a városképet dicsérő rekreációs övezet, vagyis a zöldterületek és a parkok. A város nyugati részén összefüggő zöldterület található az Oladi lakóteleptől délre egészen a Középhegyi út környékéig. A megyeszékhelyről készült fényképfelvételeket 7. mellékletként csatoljuk.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

5.1.11. Felhagyott ipari és egyéb területek

Szombathely barnamezős területei a felhagyott vagy alulhasznosított területek, amelyek jelenleg pusztuló, például ipari területnek minősülnek, vagy korábban honvédségi célokat szolgáló területek, telephelyek voltak. A pusztulás a korábban ott végzett tevékenység megszűnésével jelent meg, amelyet ezt követően valamely belső, vagy külső körülmény hatására már nem követett az új funkció megjelenése. Szombathely esetében elsősorban a volt gazdasági célú telephelyek felszámolása kapcsán a város szövetébe beágyazódott, a városfejlődés során perifériából központi helyzetbe jutott telephelyek jelentenek gondot.

A barnamezős területek mozaikszerűen jelennek meg a város szerkezetében. Jellemző rájuk, hogy a környezetük alapján alkalmasak lennének értékesebb, új funkció megjelenítésére, azonban a tulajdonviszonyok rendezetlensége vagy kereslet-kínálat alapján, megfelelő 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 teremtenek új munkahelyet, vagy a környező lakosság számára egészségesebb városi környezetet. A javuló életkörülmények mellett a városképre gyakorolt hatása is 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 is erősödik. A 3157 hektár nagyságú belterületből 138,92 hektár terület barnamezős, vagyis a városban 4,40% a barnamezős területek aránya, amely az épített városi szövet és a zöldfelületek szempontjából egyaránt kedvezőtlen állapot. E tekintetben a városfejlesztés keretében célszerű lenne változást elérni.

Szombathely szlömösödő területei a város területén konfliktussal terhelt, leromlott, romlás alatt lévő, alulhasznosított, pusztuló, városképben problémaként jelentkező kezelést szolgáló területek, amelyek helyzetük, városképi értékük, korábbi hasznosításuk, vagy karbantartás hiánya miatt ma beavatkozásra várnak. A leromlási folyamat a szlömösödés, amely a környezetre is káros hatással lehet és onnan kisugározva egy-egy tér, utcárszlet, tömbbelsőről kialakult képet képes negatívan befolyásolni. A szlömösödés ellen tett intézkedések képesek a kedvezőtlen folyamat megállítására és így akár jelentős értéknövekedést is generálni. A várt beavatkozás lehet egy állagromlás megakadályozása, az építmény új vagy eredeti funkcióval való megtöltése is. A beavatkozás elősegítői a mindenkori fejlesztők, tulajdonosok, partnerei pedig a város vagy az állam lehet. Szombathely város esetében több példa is van sikeres fejlesztésekre, megújulásra, érték újjáteremtésre, ilyen például a vasútállomás épületének megújulása, a Kőszegi utca házainak újjáélesztése és a Kossuth Lajos utca egyes épületeinek megújítása. Egy-egy szlömösödő területen történt sikeres beavatkozás hatása a környezetében azonnal érzékelhető és élénkítő hatással bír.

Szombathely területén található szlömösödő műtárgyak:

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

Szombathely Város 2017. márciusában elkészült településfejlesztési koncepciója, integrált településfejlesztési stratégiájának I. számú módosítása tartalmazza a felhagyott területekre vonatkozó hasznosítási terveket melyeket az alábbi táblázatban ismertetünk (24. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

24. táblázat Felhagyott területek hasznosítási céljai

Terület	Jelenlegi állapot	Rendezési terv szerinti hasznosítási cél
Lakóterületbe (kisvárosias és kertvárosias) sorolt ingatlanok		
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
Hunyadi - Kenyér víz utca környezete (8612/8, 8612/10, 8612/19, 8612/23; 8612/26 hrsz)	Volt ipartelep, előközművesített lakóterületként	Lakás és vegyes funkciók befogadására alkalmas jó közlekedési adottságú terület
Volt gyógyszerraktár Hunyadi út (8640 hrsz)	Üresen álló, megkezdett fejlesztés képét mutató épületegyüttes	Kisvárosias lakóterületen elhelyezhető funkciók számára alkalmas terület
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 11-es Huszár laktanya „B” területe (2164/13 hrsz)	Üresen álló terület, műemléki védelem alatt	Kisvárosias lakóterület (Településközpont vegyes területté történő átsorolás alatt áll) alakítható ki a Lovas utca és Söptei út felől
Volt Kertész TSZ gazdasági épületei (121/19 hrsz)	Jelenlegi műhely épületek Kertvárosias lakókörnyezethez illeszkedő beépítés számára igénybe vehető terület	
Településközpont vegyes területbe sorolt ingatlanok		
Óperint utca 11.- foghíj (5703 hrsz)	Lebontott lakóépület helyén üresen álló foghíjtelek	Lakóépület vagy vegyes rendeltetésű épület létesítésére alkalmas terület
Vörösmarty utca 23. – foghíj (6937 hrsz)	Lebontott lakóépület helyén üresen álló foghíjtelek	Lakóépület vagy vegyes rendeltetésű épület létesítésére alkalmas terület
Intermodális központ tervezett területe (7016, 7017/1, 7027, 7028, 7029/3; 7029/2, 7029/5; 7029/6, 7030 hrsz)	Területszerzést követően részben parkolási célra hasznosított terület	Intermodális központ tervezett fejlesztési területe
Volt 11-es Huszár laktanya központi területe (2164/8 hrsz)	Kisrészében iskola funkció számára hasznosított, nagyrészt üresen álló, romló állagú épületegyüttes	Pontenciális fejlesztési akcióterület jó városszerkezeti adottságokkal

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Terület	Jelenlegi állapot	Rendezési terv szerinti hasznosítási cél
Volt Sylvester János Nyomda Kiskar u. 6. (5903/4 hrsz)	Egykori belvárosi szövetbe ékelődő iparterület	Belvárosi funkciók befogadására potenciálisan alkalmas Perint parti terület
Volt Cipőgyár és környezete (5710-5714; 5727 hrsz)	Alulhasznosított egykori iparterület. Körmendi úti épületállománya a teherbíró szerkezeti kialakítás miatt megőrzésre és hasznosításra érdemes	A potenciális hasznosítás során a belvárossal való kapcsolat javítása indokolt. A terület beépítési tervvel és annak városképi elemzésével építhető be.
Kereskedelmi szolgáltató területek		
Volt Starkl Kft telephelye (86/3 hrsz)	Bérhasznosításban lévő csarnoképület, üresen álló szabadterületekkel kertvárosias lakókörnyezetben	Újból kertésztekként való hasznosítása a Herényi kertész hagyományok továbbélését a lakókörnyezethez való illeszkedést garantálná
Zanati úti üres telephely (7862/2; 7862/5; 7862/9; 7862/10 hrsz)	Zanati és Kolozsvár utca sarkán álló telephely lebontásra került	Kereskedelmi, szolgáltató funkció számára alkalmas a Zanati úti csomópont vizsgálata mellett
Ipari gazdasági területek		
Volt Húsipar területe (7871/1 hrsz)	Jelenleg üresen álló iparterület a Vépi úttal uraló épülettömegge	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 honvédségi területek		
019/4; 059; 019/8 hrsz-ú volt honvédségi területek	Egykori gyakorló és kiképző pályák területe	Potenciális gazdasági terület lehetősége, tervezett északi elkerülő út feltárással, önkormányzati tulajdonban

6. TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM

Védett, védendő táji-, természeti értékek, területek

A természetvédelem az élő és élettelen természeti értékek és azok rendszereinek megővését célozza. Egyik fő célja a biológiai sokféleség megőrzése, amelynek alapja a természetes és természet közeli élőhelyek működőképes állapotban történő megővése.

A Vas Megyei Területrendezési Tervben 2010. novemberében lehatárolásra kerültek Szombathely város országos jelentőségű tájképvédelmi területeinek övezetei. Az övezet Szombathely város területének alábbi térségeit öleli fel:

1. Zanati városrésztől északra a Kozár-Borzó-patak és az azt kísérő dombhát
2. Szombathely történelmi belvárosa
3. Oladi fennsík
4. Újperinttől délnyugatra lévő kiterjedt gyepek és rét területek

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

- Galy árok és a Náriai közigazgatási határ közötti összefüggő erdőterületek
- Balogunyomi határ felé eső Nagy erdő területe.

Az 1996. évi LIII. tv. az, amely megfogalmazza az önkormányzatok természetvédelemmel kapcsolatos feladatait. Szombathely település belterületén országos jelentőségű, „ex lege” védett, vagy egyedi jogszabállyal védett természeti területek felsorolásait az alábbiakban ismertetjük.

Szombathely területén található országos jelentőségű védett területek:

- Kámoni arborétum természetvédelmi terület (25 ha) – típus: Természetvédelmi Terület
- Potyondi láp (2,75 ha, helyrajzi szám: 01037) – típus: Ex lege védett láp
- Dérmány – típus: Ex lege védett láp

Szombathely város helyi jelentőségű védett területeit az alábbi táblázat tartalmazza (25. táblázat). A táblázatban feltüntetett „Erzsébet királyné fája” elnevezésű Víztorony utcában található természetvédelmi érték egy nagylevelű hársfa, amely nagyfokú kiszáradása okán hamarosan kivágásra szorul.

25. táblázat Szombathely város helyi jelentőségű védett területei

Név	Védettségi szint	Védelmi kategória	Védelem célja	Helyrajzi szám	Terület (ha)
Bagolyvár kertjében álló platán	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	A magas korú, tekintélyes méretű fák megőrzése.	4997/	0
Bogáti kastélypark	helyi jelentőségű	természetvédelmi terület (TT)	A botanikai értékeket - fenyőexotákat és méretes lombfákat - felvonultató parképítészeti emlékhely megőrzése.	11782/	11,7
Brenner-park	helyi jelentőségű	természetvédelmi terület (TT)	Az eredeti vegetáció meghatározó fajaira épülő, neves személyekhez kapcsolódó emlékpark a személyek emlékére, a növényzet magas korára, kiemelkedő méreteire, valamint parképítészeti jelentőségére tekintettel megőrzésre, fejlesztésre kerüljön.	8532/	2,12
Diófák	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	Magyarországon csak arborétumokban található.	4652/2	0
Erzsébet királyné fája	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	A magas korú, Erzsébet királyné emlékét őrző fa megőrzése.	4703/1	0
Ezredévi park	helyi jelentőségű	természetvédelmi terület (TT)	Az eredeti vegetáció meghatározó fajain alapuló, a millennium és Erzsébet királyné kultuszát megtestesítő - parképítészeti szempontból is jelentős - emlékpark megőrzése biztosított legyen.	5638/	1,66
Feketefenyő fasor	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	Az utcafásításban nem jellemző, belterületi fasorok között ritkaságszámba menő magas korú és természetes méretű fasor megőrzése.	2756/1 2756/2 2756/3 2757/1 2757/3	0
Francia juharok	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	A város területén utcai fasorként ilyen fa nincs, országosan is ritkaság. II. János Pál pápa látogatásakor telepített fák.	6127/3	0

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Név	Védettségi szint	Védelmi kategória	Védelem célja	Helyrajzi szám	Terület (ha)
Gayer-park	helyi jelentőségű	természetvédelmi terület (TT)	Az eredeti vegetáció meghatározó fajaira épülő, neves személyekhez kapcsolódó emlékpark a személyek emlékére, a növényzet magas korára, kiemelkedő méreteire, valamint parképítészeti jelentőségére tekintettel megőrzésre, fejlesztésre kerüljön.	8444/	1,92
Japán gyertyánszilek	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	A városi utcafásításban országosan egyedülálló, méretét tekintve is ritkaságnak számító, utcafásítási szempontból kiemelkedő fák megőrzése.	10294/2	0
Platánfa	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	A magas korú, tekintélyes méretű fák megőrzése.	6467/7	0
Szent István Park	helyi jelentőségű	természetvédelmi terület (TT)	Az eredeti vegetáció meghatározó fajain alapuló, a millennium és Erzsébet királyné kultuszát megtestesítő - parképítészeti szempontból is jelentős - emlékpark megőrzése biztosított legyen.	4686/ 4718/	2,71
Tiszafák	helyi jelentőségű	természeti emlék (TE)	A magas korú és belterületi elhelyezkedésük miatt jelentős fák megővése.	8534/	0

Szombathely város összes védett természeti területének nagysága 2017. évben a KSH adatai alapján 5269 m² volt.

6.1. ÉRZÉKENY TERMÉSZETI TERÜLETEK (ÉTT) ÉS TERMÉSZETI TERÜLETEK (TT)

Potenciális ÉTT célterületek azok, amelyek környezetérzékenységi térképek alapján átlag feletti sérülékenységet mutatnak. Az ÉTT területeket - természetvédelmi támogatás fontossága szempontjából - három kategóriába sorolták: kiemelten fontos, fontos és tervezett ÉTT. Az érzékeny természeti területekkel érintett települések felsorolását a 2/2002. (I. 23.) KöM–FVM együttes rendelet 2. melléklete tartalmazza. Szombathely területén a vonatkozó rendelet alapján nem található érzékeny természeti terület.

6.2. ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT

Az ökológiai hálózat a természeti, természet közeli területek, valamint védett természeti területek és védőövezetük ökológiai folyosókkal biztosított biológiai kapcsolatainak egységes elnevezését jelenti. Ezek a területek védett fajok élőhelyei, ökológiai funkcióval rendelkeznek. A területek védelmére vonatkozó törvényi szabályozás még nincs teljesen kidolgozva.

A fő kategóriák a következők:

- Magterület: természetes és féltértermészetes, Európára jellemző és európai jelentőségű területek, európai jelentőségű fajok, populációk élőhelyei.
- Ökológiai folyosó: kielégítően nagyméretű élőhelyek biztosítása a populációk számára, a vándorló fajok mozgásához megfelelő minőségű élőhely- összeköttetés, genetikai és térbeli kapcsolat figyelembevétele.
- Puffer terület: a negatív külső hatások csökkentése, a tényleges magterület/folyosó méretének növelése, a magterület alakjának (kerület: terület arány) javítása, a magterület és folyosó körül szükség szerinti kialakítása.
- Rehabilitációs terület: a fenti 3 elem rehabilitálása, minőségi javítása, térbeli növelése, a hiányzó kapcsolódó pontok kialakítása.



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

A magterület övezete

Ez a legszigorúbb normákat tartalmazó övezet. A város két ellentétes pontján található. Egyik része az északi oldalon, a 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. Másik része a város délnyugati szegletében található, ide sorolható a Ják felé eső összefüggő Nagy erdő területét.

Ökológiai folyosó övezete

Az 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 rekreációs és sportcélokat (pl.: Parkerdő). A nyugati oldali erdőterületek és a város zöldfelületi rendszere szoros kapcsolatban áll, melyek a belterületi városi célú közparkok és Csónakázó-tó természetes folytatásai.

Az ökológiai hálózat övezetében a fejlesztés során törekedni kell a természetkímélő hasznosítási módok kialakítására. Az övezetben az extenzív gazdálkodást kell előnyben részesíteni. A kialakult tájhasználat megváltoztatása csak abban az esetben indokolt, ha az a természeti, vagy természet közeli állapot irányába történik. Az ökológiai (zöld) folyosó övezetbe eső mezőgazdasági területeken, többnyire a beépítést meg nem engedő általános mezőgazdasági területek kialakítása javasolt. A gazdasági rendeltetésű erdőterületeket javasolt valamilyen más, elsősorban védelmi rendeltetésű erdőbe sorolni. Új építmény létesítése csak indokolt esetben a természeti értékek, tájképi adottságok károsítása, sérelme nélkül javasolható. A potenciálisan környezetszennyező vagy veszélyeztető létesítmény kialakítása az övezetben nem javasolt. Az ide eső erdőterületeken, új növényállomány telepítésénél lehetőség szerint őshonos fajok használata javasolt. A mezőgazdasági tájfásítás fennmaradt elemeinek maradéktalan megóvásán túl, javasolt az árkok, csatornák, a köz- és dűlőutak, birtokhatárok mentén új, az élővilág fennmaradását szolgáló fasorokat, cserjesávokat, erdősávokat telepíteni. Az övezetbe eső vizes élőhelyek védelme, a vízfolyások, tavak természetes és természet közeli állapotú partjainak megőrzése érdekében, a vízpépítési munkálatok során természetkímélő megoldásokat célszerű alkalmazni. Az itt az élő szervezetekre veszélyes vegyi anyagok (pl.: növényvédő szerek, hulladékok) kijuttatását javasolt a minimálisra korlátozni.

A Szombathely települést érintő ökológiai hálózati övezetek az alábbi térképen kerültek ábrázolásra (11. ábra).



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

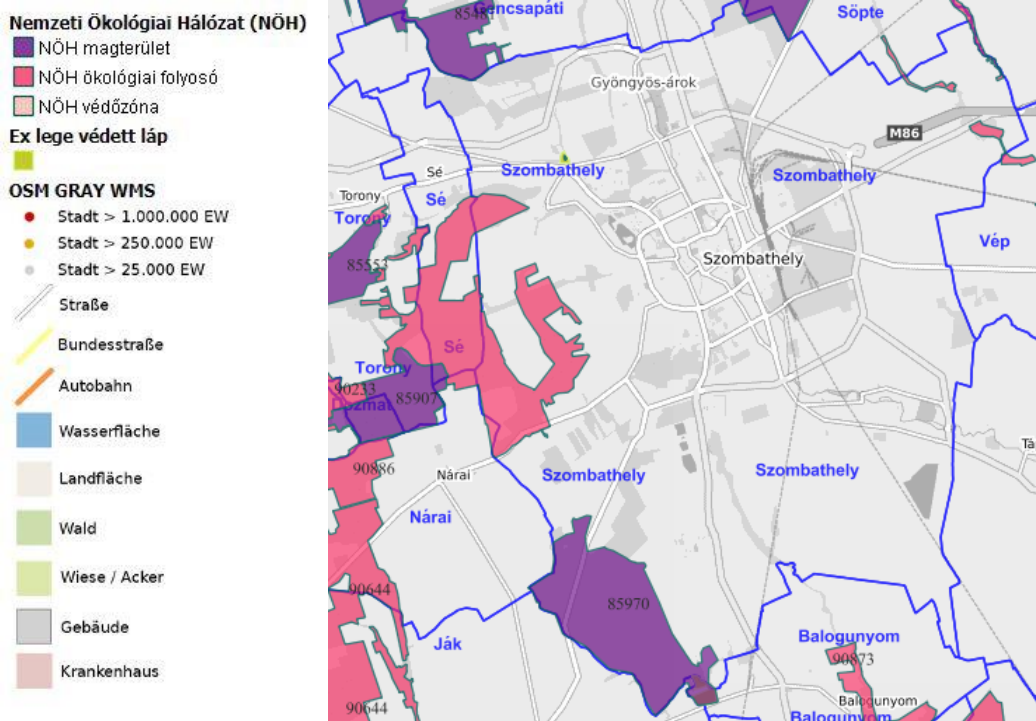
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19



11. ábra A Nemzeti Ökológiai Hálózat Szombathely településre eső részei

6.3. NATURA 2000 TERÜLETEK

Magyarországra az uniós csatlakozás óta érvényes a Madárvédelmi- és az Élőhelyvédelmi Irányelv. Ezért kötelező volt közösségi jelentőségű természetes élőhelyek, valamint állat- és növényfajok védelmében területeket kijelölni, amelyek így az EU ökológiai hálózatának a részeivé váltak. Különleges madárvédelmi területek és különleges természet megőrzési területek kerültek meghatározásra. A kijelöléssel hazánk területének közel 21%-a lett Natura 2000 terület. Védett területeink csaknem teljes egészében bekerültek a hálózatba, de ezeken kívül további körülbelül 1.2 millió hektár kapott védeltséget. Ezek között sok a mezőgazdasági terület, így a gazdasági és természetvédelmi érdekek összehangolására alapozó megóvás, fenntartható gazdálkodás kerülhet előtérbe.

Szombathely város közvetlen környezetében ilyen különleges madárvédelmi és természet megőrzési területek kijelölésére nem került sor.

6.4. EGYEDI TÁJÉRTÉK

A településen 2015 és 2018 közötti időszakban hivatalos egyedi tájértékek felmérés nem történt.

A Natura 2000 közösségi jelentőségű természet-megőrzési területek és az országos jelentőségű védett természeti területek ingatlan-nyilvántartási bejegyztetését a Hatóság a Tvt. 41. § (2) és 26. § (2) bekezdése alapján folyamatosan végzi. Egy tervezett beruházáshoz igénybe venni szánt terület státusza az adott ingatlan tulajdoni lapja alapján is tisztázható, de a védett természeti területek és Natura 2000 területek helyrajzi számos jegyzéke a vonatkozó jogszabályokban is hozzáférhető. Javasolt a Natura 2000 és védett természeti területek településrendezési



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

eszközökben való szerepeltetése is, ugyan az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet ezt kötelezően elő is írja.

6.5. NEM VÉDETT TERÜLETEK TERMÉSZETI ÉRTÉKEI

Szombathely kedvező adottságú zöldfelületi rendszerrel rendelkező város. A KSH 2017. évi adatai alapján az összes zöldterület nagysága 1 371 081 m². A város ezen kívül, kb. 30 000-es faállománnyal, 11 nagy parkkal, 59 db köztéri műalkotással és 6 db szökőkúttal rendelkezik. A településen kiépített játszóterek, tornapályák és pihenőhelyek száma a 2017. évi adatok alapján 124 db volt. Jelentős mennyiségű zöldfelületével kiemelkedik a városok közül. Területét két patak szeli át, mely jelentős adottság eddig még kihasználatlan. A bennük rejlő lehetőséget a zöldfelületi rendszer fejlesztése során továbbra is előtérbe kellene helyezni. Az önkormányzati tulajdonú erdők (42,5 ha) üzemterv szerinti kezelése vállalkozóval kötött szerződés alapján folyamatosan történik.

A „város zöld szívének”, a Csónakázó-tó szigetének és környékének teljes felújítása jelenleg is folyamatban van. Szombathelyen 21 000 db utcasorfa van, amely rendkívül nagy értéket képvisel. Kiemelkedők az egységes fasorok, amelyek egy fajta, azonos korú egyedekből állnak (például Bartók Béla krt.). Fontos feladat a gazdag faállomány fenntartása, a fasorok egységesítésére törekvés, a szakmai szempontok és az épített környezet figyelembevételével. Szükséges az előregedett, valamint a légvezetékek alá nem való fasorok lecserélése, az esetleges hiányok pótlása. Ezen zöldfelületi fejlesztéseket a város elsősorban a parkfenntartás során próbálja megvalósítani. A városi zöldfelületek ápolásáért és karbantartásáért a SZOM-PARK Kft. felel.

7. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

7.1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

A Kormány által 2055/2013. (XII. 31.) Korm. határozattal elfogadott 2014–2020 közötti időszakra szóló Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT) értékelése szerint a hazai hulladékgazdálkodás jelenlegi helyzetét az elmúlt években egy erőteljes átalakulás jellemezte. Ezt az átalakulást a tágabb környezetből meghatározzák a globális gazdasági válság alatt lassuló európai gazdasági környezet, illetve a fenntarthatóság elvei mentén megfogalmazott új fejlesztéspolitikai irányelvek, amelyek egy új, környezettudatosabb, anyag- és energiatakarékosabb „magas forráshatékony szinttel működő, európai újrafeldolgozó társadalom” megteremtését vetítik elő. Mindez segíti az élhetőbb, egészségesebb környezet megteremtését. A hosszú távú célkitűzések a hulladékhierarchia rendszerének pilléreire alapulnak. A jövőben a környezeti elemeket kímélő hulladékkezelés, a környezetbarát, innovatív technológiák alkalmazása kerül előtérbe, ezáltal csökken a veszélyes anyagok használata. A hulladékra a társadalom főként, mint erőforrásra tekint majd. Az OHT-ban foglalt célok teljesülésének köszönhetően a hulladéklerakás feltehetően csökken, a jövőben csak az a hulladék kerül lerakásra, amelynek a hasznosítása nem megoldható, valamint a települési hulladék részeként biológiailag lebomló hulladék csak minimálisan kerül lerakásra.

Az OHT szerint a jövőkép eléréséhez szükséges átfogó célkitűzések:

1. hasznosítási arányok növelése
2. hulladékképződés csökkentése
3. elkülönített gyűjtés kialakítása és fejlesztése
4. a hulladékká vált termékek újrahasználatos összetevőinek elkülönítése, javítása és ismételt felhasználása.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

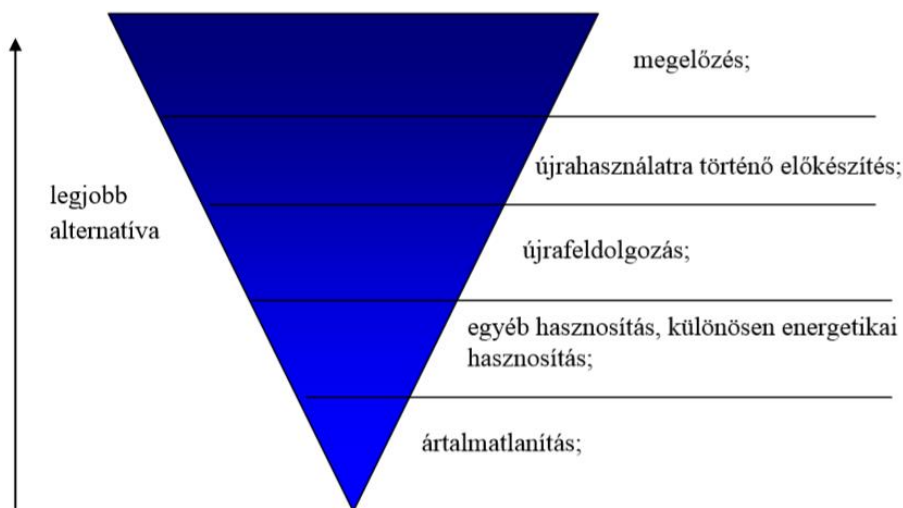
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

A hulladékhierarchia (12. ábra) rendszere előírja, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenységek gyakorlása során meghatározott elsőbbségi sorrendet kell biztosítani. Ez azt jelenti, hogy – bizonyos kivételektől eltekintve – a legjobb megoldás a megelőzés. Azonban, ha ez bizonyos körülmények között nem lehetséges, akkor a lehető legtöbb hulladék esetében kell alkalmazni az újrahasználatot, valamint az újrafeldolgozást és csak legvégső esetben lehet a hulladékot elégetni vagy lerakni.



12. ábra A hulladékgazdálkodás hierarchiája (forrás: OHT)

Szombathely településen az átlagnál nagyobb szerepe van a keletkezett hulladékok hasznosításának és kezelésének, melyet leginkább a településen üzemelő hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező cégek magas száma bizonyít. A Falco Zrt. 22. helyen áll hazánk 100 legnagyobb hulladékkezelőit tartalmazó rangsorban. 2017. évben összesen 191 234 450 kg mennyiségű hulladék kezelését végezte, melyet elsősorban az újrafeldolgozott fahulladék tesz ki. Emellett több cég is foglalkozik műanyag- és építési hulladékok feldolgozásával, ami szintén növeli a feldolgozottság magas arányát.

A hulladékgazdálkodással rendelkező telephelyek és tevékenységük részletesebb adatait az alábbi táblázatban ismertetjük (26. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

26. táblázat Szombathely településen hulladékgyűjtési engedéllyel rendelkező telephelyek

Engedélyes neve	Székhely	Telephely címe	Engedélyezett tevékenység
Coveris Rigid Hungary Kft.	9700 Szombathely, Puskás T. u. 6.	Szombathely, Puskás T. u. 6.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása (R5)
CREATO Kereskedelmi, Szolgáltató és Hulladékkezelő Kft.	9700 Szombathely, Szedres u. 18.	Szombathely, Csaba u. 8.	nem veszélyes hulladékok szállítása és előkezelése (R12)
			veszélyes hulladékok szállítása, gyűjtése, előkezelése (R12)
			nem veszélyes hulladékok gyűjtése
Dalimtrans Fuvarozó, Hulladékgyűjtési és Szolgáltató Kft.	9700 Szombathely, Maros. u. 1.	Szombathely, Jávor utca 3., Szombathely, Lovas utca 28.	nem veszélyes hulladék begyűjtése, előkezelése
		Szombathely, Jávor u. 3. (7994 hrsz.)	nem veszélyes hulladékok gyűjtése
FALCO Zrt.	9700 Szombathely, Zanati u. 26.	Szombathely, Zanati u. 26.	nem veszélyes hulladékok begyűjtése és hasznosítása
			nem veszélyes hulladékok begyűjtése és hasznosítása
			nem veszélyes hulladékok begyűjtése és hasznosítása
Guba Autócenter Kft.	9700 Szombathely, Rumi út 166/A.	Szombathely, Rumi u. 166-168. (hrsz.: 10845)	nem veszélyes hulladékok hasznosítása
			veszélyes hulladékok előkezelése
Lohonyai Műanyagipari Gépgyártó és Feldolgozó Kft.	9771 Balogunyom, Felszabadulás u. 22.	Szombathely, Jászai Mari utca 1/A. (9149 hrsz)	nem veszélyes hulladékok előkezelése (P0206, O208)
Megoldás Környezetvédelmi és Kereskedelmi Kft.	9700 Szombathely, Körmendi út 92.	Szombathely, Körmendi út 92.	veszélyes és nem veszélyes hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása (D10)
			veszélyes és nem veszélyes hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása (D10)
			veszélyes hulladékok előkezelése
			nem veszélyes hulladékok előkezelése (R12)
			veszélyes hulladék előkezelése (R12)
			veszélyes hulladék előkezelése (R12)
			veszélyes hulladékok gyűjtése
			nem veszélyes hulladékok gyűjtése
Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.	9784 Harasztifalu, Nyárfasor u.	Szombathely 019/7 hrsz.	nem veszélyes hulladékok gyűjtése és előkezelése (R12)
PF Hungária Kft.	9700 Szombathely, Bárdosi Németh János u. 57.	Szombathely, Lovas u. 23. sz., 1972/40. hrsz. (gépjárművek tárolóhelye)	nem veszélyes hulladékok szállítása

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Engedélyes neve	Székhely	Telephely címe	Engedélyezett tevékenység
Plastsavaria Kft.	9700 Szombathely, Fábián Gy. u 11/A.	Szombathely, Szövő u. 100.	nem veszélyes hulladékok előkezelése és hasznosítása
Szombathelyi Parkfenntartási és Temetkezési Kft.	9700 Szombathely, Jászai Mari u. 2.	n.a.	nem veszélyes hulladékok szállítása
VASIVÍZ Vas megyei Víz és Csatornamű Zrt.	9700 Szombathely, Rákóczi F. u. 19.	Szombathely 0729/16 és 0729/3 hrsz.	nem veszélyes hulladékok hasznosítása (R3)
		Szombathely 10811/32. hrsz.	nem veszélyes hulladék hasznosítása (R3)
MÉH Hulladékgazdálkodási Zrt. (Volt: Észak-dunántúli MÉH Zrt.)	Győr, Puskás T. u. 12.	Szombathely, Lovas u. 30. 1972/13 hrsz	nem veszélyes hulladék előkezelése (R12)
			nem veszélyes hulladék előkezelése (R12)
			veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtése
			nem veszélyes hulladék előkezelése (R12)
Alcufer Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	9023 Győr, Mészáros L. u. 13.	Szombathely, Mérleg u. 5. hrsz.: 7946/4	veszélyes hulladékok gyűjtése, kereskedelme és előkezelése (R12)
		Szombathely, Mérleg u. 5. hrsz.: 7946/5	nem veszélyes hulladék gyűjtése, kereskedelme és előkezelése (R12)

A fenti táblázatban szereplő hulladékkezelők közül 4 db gazdálkodó szervezet (Alcufer Kft., a Creato Kereskedelmi, Szolgáltató és Hulladékkezelő Kft., a Megoldás Kft. és a MÉH Hulladékgazdálkodási Zrt.) foglalkozik fémhulladék gyűjtéssel, előkezeléssel. Az Alcufer Kft. a klasszikus „MÉH” telepi tevékenységen kívül emellett hulladékká vált gépjárművek előkezelését is végzi. A fentiekén 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 és újra használatát is végzi.

Az Alcufer Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. és a MÉH Hulladékgazdálkodási 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 Megoldás Kft. szintén foglalkozik veszélyes hulladékok gyűjtésével is, emellett a begyűjtött hulladékokat telephelyén égetéssel ártalmatlanítja is.

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

A településen a papír-, műanyag hulladékok átvételére többek között a Hozd ide-Papír-Hulladék Kft. biztosít lehetőséget. A város területén a hulladék átvételén, előkezelésén kívül több gazdálkodó szervezet is foglalkozik a

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

hulladékok végső feldolgozásával. A gazdálkodó szervezeteknél keletkező műanyag hulladékok feldolgozását 2 db vállalkozás (Plastsavaria Kft. és a Coveris Rigid Hungary Kft.) is végzi.

Az építési hulladékok feldolgozásával is egyre több vállalkozás foglalkozik. Építési hulladék ezen kívül átadható a Dalimtrans Kft-nek is, aki előkezelést követően adja tovább az építési hulladékot feldolgozásra. A tovább nem hasznosítható építési hulladékok a SZOVA Nonprofit Zrt. által üzemeltetett lerakón helyezhetők el. Emellett a lerakó hasznosítási céllal is fogad építési hulladékot.

Szombathely területén a hasznosított hulladék mennyiségének nagy részét (kb. 191 ezer tonna) a Falco Zrt. által kezelt hulladék teszi ki. A hasznosított hulladékok mennyisége 2013. évhez képest jelentősen megnövekedett. 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 is használ fel fűtőanyagként.

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

A keletkező hulladékok szinte mindegyikének átvételére a Megoldás Kft. rendelkezik érvényes engedéllyel, aki azokat részben előkezel, részben hulladékégetőjében ártalmatlanítja, valamint hulladékkezelőkhöz tovább szállítja.

7.1.1. A keletkező hulladékok fajtája, mennyisége

A település területén keletkező hulladékok a tulajdonságuk alapján két kategóriába sorolhatók: a különleges kezelést igénylő veszélyes hulladékok és a települési vagy azzal együtt kezelhető nem veszélyes hulladékok. A keletkezett hulladék megjelenési formája szilárd, iszap és folyékony lehet. A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztálya szerinti adatok alapján, a település területén 2018-ban keletkezett települési és termelési hulladékok mennyisége hulladékfajták és azonosító kódok szerinti bontásban a következő táblázatokban megadottak szerint alakult (27.-29. táblázat).

27. táblázat A településen keletkezett hulladékok mennyisége hulladék fajtánként

Hulladék csoport	Keletkezett mennyiség (kg)
Ipari és egyéb	8 009 106
Építési, bontási	13 475 571
Iszap	123 115
Mezőgazdasági	2 567
Települési szilárd	8 467 361
Összesen:	30 077 720

A fenti táblázatból látható, hogy Szombathely város területén 2018. évben legnagyobb mennyiségben építési, bontási hulladékok leadására került sor.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

28. táblázat A településen 2018. évben keletkezett lakossági hulladékok azonosító kódok szerint

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (kg)
020203	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	93
020304	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	89
040108	krómot tartalmazó cserzett bőrhulladék (kék hasíték, forgács, apríték, csiszolási por)	80
101112	üveghulladék, amely különbözik a 10 11 11-től	40 220
120101	vasfém részek és esztergaforgács	2 144
120103	nemvas fém reszelék és esztergaforgács	289
120199	közelebbről meg nem határozott hulladék	54
150101	papír és karton csomagolási hulladék	1 030 972
150102	műanyag csomagolási hulladék	115 262
150104	fém csomagolási hulladék	2 003
150106	egyéb, kevert csomagolási hulladék	572 819
150107	üveg csomagolási hulladék	280 990
160103	hulladékká vált gumibroncsok	111 877
160117	vasfémek	8 800
160119	műanyagok	536
160120	üveg	8
160214	kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 13-ig terjedő hulladéktípusoktól	330
160216	kiselejtezett berendezésből eltávolított anyag, amely különbözik a 16 02 15-től	5 979
160801	arany, ezüst, rénium, ródiom, palládium, irídium vagy platina tartalmú elhasznált katalizátorok (kivéve a 16 08 07)	98
170101	beton	27 000
170103	cserép és kerámia	5 920
170107	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-től	1 170 397
170201	fa	800
170202	üveg	1 487
170302	bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	10 692
170401	vörösréz, bronz, sárgaréz	19 426
170402	alumínium	51 603
170403	ólom	1 645
170404	cink	9 728
170405	vas és acél	422 699
170406	ón	130
170407	fémkeverék	10 528
170411	kábel, amely különbözik a 17 04 10-től	3 160
170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	35 040
170604	szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól	233
170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	3 216 790

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (kg)
200101	papír és karton	1 908 920
200102	üveg	61 800
200125	étolaj és zsír	10 075
200136	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	159 253
200140	fémek	1 978 238
200201	biológiailag lebomló hulladék	1 283 940
200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	1 745 440
200307	lomhulladék	1 329 770
Végösszeg:		15 637 357

A fenti táblázat adataiból megállapítható, hogy a lakossági hulladékok közül 2018. évben legnagyobb mennyiségben papírhulladék, építési-bontási hulladék, fém és egyéb települési hulladék (pl.: lom, vegyes háztartási és biológiailag lebomló) keletkezett. Nem véletlen, hogy Szombathely településen több gazdasági szervezet is foglalkozik ezen hulladéktípusok feldolgozásával és kezelésével.

29. táblázat A településen 2018. évben keletkezett termelői hulladékok azonosító kódok szerint

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (kg)
020102	mosásból és tisztításból származó iszap	87
020203	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	486
020304	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	1 368
020601	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	398
020704	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	133
070213	hulladék műanyag	25 355
080410	ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től	275
120101	vasfém részek és esztergaforgács	71 735
120102	vasfém részek és esztergaforgács	1 307
120103	nemvas fém reszelék és esztergaforgács	654
120105	gyalulásból és esztergálásból származó műanyag forgács	3 093
120199	közelebről meg nem határozott hulladék	1 868 078
150101	papír és karton csomagolási hulladék	1 199 248
150102	műanyag csomagolási hulladék	192 110
150104	fém csomagolási hulladék	38 990
150105	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	20 536
150203	abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amely különbözik a 15 02 02-től	345
160103	hulladékká vált gumibroncsok	410 148
160107*	olajszűrő	680
160117	vasfémek	32 140
160119	műanyagok	1 493
160120	üveg	8 831

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (kg)
160122	közelebbről meg nem határozott alkatrészek	103
160199	közelebbről meg nem határozott hulladék	213
160214	kiselejtezt berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 13-ig terjedő hulladéktípusoktól	1 360
160216	kiselejtezt berendezésből eltávolított anyag, amely különbözik a 16 02 15-től	257
160304	szervetlen hulladék, amely különbözik a 16 03 03-tól	737
160605	egyéb elemek és akkumulátorok	44
170101	beton	541 880
170102	tégla	16 340
170103	cserép és kerámia	17 140
170107	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	4 427 194
170302	bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	37 422
170401	vörösréz, bronz, sárgaréz	2 564
170402	alumínium	2 064
170405	vas és acél	862 356
170407	fémkeverék	5 695
170411	kábel, amely különbözik a 17 04 10-től	5 222
170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	1 344 459
170604	szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól	7 597
170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	1 218 360
180104	hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében (pl. kötszerek, gipszkötés, rongyok, eldobható ruházat, pelenkák)	54
190809	olaj-víz elválasztásból származó, étolajból és zsírból eredő zsír-olaj keverék	28 600
191202	fém vas	6 250
200101	papír és karton	709 138
200125	étolaj és zsír	84 078
200136	kiselejtezt elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	81 665
200139	műanyagok	704
200140	fémek	7 440
200199	közelebbről meg nem határozott egyéb frakciók	357
200201	biológiailag lebomló hulladék	1 136 520
200307	lomhulladék	8 060
Végösszeg:		14 431 363

A fenti táblázat adatai alapján 2018. évben a termelői hulladékok közül legnagyobb mennyiségben szintén építési-, bontási hulladékok keletkeztek, emellett nagy mennyiségben került átadásra fémek és műanyagok átalakításából,

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

felületkezeléséből származó közelebbről meg nem határozott hulladék, papír és karton csomagolási hulladék, valamint biológiailag lebomló hulladék is. A nagyobb mennyiségben keletkező hulladékok esetében a gazdasági szervezeteknek lehetősége van a hulladékot településen belül leadni, így a hulladék a keletkezés helyétől számítva a lehető legközelebb leadható.

2018. évben Szombathely település öt legnagyobb hulladéktermelői közé a környezetvédelmi hatóság adatszolgáltatása alapján az alábbi cégek tartoztak:

1. Schaeffler Magyarország Ipari Kft.
2. VASIVÍZ Vas Megyei Víz- és Csatornamű Zrt.
3. STRABAG-MML Magas- és Mérnöki Létesítmény Építő Kft.
4. „SZKENDŐ” Építő és Mélyépítő Mérnök Kft.
5. BPW Hungária Kft.

A veszélyes hulladékok gyűjtésének, kezelésének és ártalmatlanításának szabályozása a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság hatásköre.

A települési vagy az azzal együtt kezelhető hulladékok fajtája a következő:

- települési szilárd hulladék
- települési folyékony hulladék
- kommunális szennyvíziszap
- építési, bontási és egyéb inert hulladékok.

Ezeknek a hulladékoknak a gyűjtésének, kezelésének és ártalmatlanításának a szabályozása az önkormányzatok feladata. A feladat teljesítéshez az illetékes önkormányzatnak közszolgáltatót kell kijelölni és a szolgáltatás igénybevételét helyi rendeletben kötelezővé kell tenni. A településen a lakossági hulladékelszállítást a SZOMHULL Nonprofit Kft. végzi.

7.1.2. A keletkező hulladékok gyűjtése, kezelése

Szombathely területén a közszolgáltatási feladatokat 2014. évtől a SZOMHULL Szombathelyi Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. látja el, melyhez vállalkozási szerződés keretében a SZOVA Zrt.-t tevékenységeit igénybe veszi. A Kft. 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 koordinálja. Ezen kívül az átvett zöldhulladékok komposztálását is végzi, melynek során képződött komposztot az általa üzemeltetett lerakón takarófeldként hasznosítja.

A vegyesen gyűjtött hulladékokat a SZOMHULL Kft. a lakosságtól és ipari partnerektől közvetlenül szállítja el, s azt a településen található, általa üzemeltetett kommunális szilárd hulladéklerakóba viszi ártalmatlanításra. A Kft. hulladékkezelő telephelyén, 2001. évben történt beruházás keretében egy GORE-TEX komposztáló technológia alkalmazásával működő komposztáló művet létesített. A létesítmény évente 3 ezer tonna komposzt előállítására alkalmas. A komposztáló mű célja a zöldhulladék újrahasznosítása, a lerakón elhelyezhető biológiailag lebomló hulladékok törvény által előírt mennyiségi csökkentésének elérésére. A lerakott hulladéknak viszonylag magas (~30-40 %) a biológiailag lebomló hulladék tartalma, melynek bomlása során a depónián keletkező biogáz metán és szén-

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

dioxid tartalma lehetővé teszi annak energetikai hasznosítását. Ennek megfelelően a hulladéklerakó telepen kiépítésre került egy biogáz hasznosító rendszer, mely elektromos áramot állít elő.

A SZOVA Zrt. által üzemeltetett hulladékudvarba egy szombathelyi hulladék kibocsátó évente 3 alkalommal építési törmelék, illetve 3 alkalommal lim-lom hulladékot helyezhet el. A napi egy alkalommal lerakható lim-lom hulladék mennyisége nem haladhatja meg az 1 m³ -t, valamint a lerakott építési törmelék az 1 tonnát. A szombathelyi háztartásokban keletkező veszélyes hulladék (pl.: akkumulátorok, gumi, szárazelem), valamint az elektronikai hulladék háztartási mennyiségben, illetve a hasznosítható anyagok folyamatosan elhelyezhetők. 2016. második félévétől a SZOMHULL Nonprofit Kft-vel közszolgáltatási szerződéssel rendelkező lakosok Szombathely 20 km-es körzetéből a telephelyre beszállíthatnak kizárólag zöldhulladékot is, naponta 1 alkalommal max. 1 m³ mennyiségben. A hulladékudvarba gazdálkodó szervezet csak külön díj ellenében, szerződés alapján szállíthat hulladékot. A Zrt. települési hulladék szállításán kívül vállalja építési és termelési hulladékok szállítását és kezelését. A hulladékudvarban elhelyezhető hulladékok listáját a 30. táblázat tartalmazza.

30. táblázat A Szombathelyi hulladékudvarban elhelyezhető hulladékok

Hulladéktípus	Elhelyezhető hulladékok:	Nem elhelyezhető hulladékok
Vegyes papír	Színes újságpapír, katalógus, könyv, füzet, levélpapír, csomagoló papír	Másolópapír, tejes doboz, italdoboz, cigarettadoboz
Pet palack	Ásványvizes, üdítős kupak nélkül	Olajjal, mosószerrel szennyezett
Karton	Kartondoboz, hullámpapír	Kartoncső /pl.: szőnyegé/, hungarocell
Vegyes üveg	Színtelen ital és konzervüveg	Zárókupakok, dugók, tükrök, ablaküveg, lámpacső
Textil	Ruházat, ágynemű, terítő, szabászati maradék 30x30-as méretig	Bőr, cipő, kalap, táska, harisnya, piszkos rongy
Hűtőszekrények	Hűtőszekrények	-
Elektromos berendezések	Televízió, rádió, magnó, lemezjátszó, számítógép, monitor, másológép	-
Fémhulladék	Vas, színesfémek, italos dobozok, konzervek, italos kupakok, szerszámok,	Spray dobozok, elektromos berendezések
Zöldhulladék	Falomb, nyesedék, fű	Faág 8 cm átmérőjű felett
Fa	deszka, lécz, bútor, doboz,	-
Gumi	Személyautó gumi max. 5 db	Autó felni
Törmelék	Falmaradvány, vakolat, gipsz, homok	Műanyag, háztartási szemét

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Hulladéktípus	Elhelyezhető hulladékok:	Nem elhelyezhető hulladékok
Lim-lom, illetve maradék hulladék	Minden a telepre beszállítható nem veszélyes hulladék, amely az előző kategóriába nem tartozik	-
Akkumulátor	-	-
Száraz elemek	-	-
Fénycsövek	-	-
Gyógyszerek	-	-
Festékek, ragasztók, lakkok, hígítók, favédőszerek, tisztítószer	-	-
Olajos festékek, göngyölegek	-	-
Mútrágyák, rovarirtó szerek, növényvédőszer	-	-
csomagolóanyagai	-	-
Fáradt olaj 5 l-ig, olajsűrűk, olajos rongyok	-	-
Nyomtató patronok, tonerek	-	-
Használt étolaj, zsír	-	-

Szelektív hulladékgyűjtő szigetek

Szombathelyen 2013. évben 79 db hulladékgyűjtő szigetre vihette a lakosság az elkülönítetten gyűjtött csomagolási (papír, fehér- és színes üveg, műanyag) hulladékait, azonban 2018. évre ebből 30-at ideiglenesen megszüntettek. A szelektív konténereket ez esetben felszámolták, a szelektív hulladékgyűjtő szigeteket a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés váltotta fel. Ez alól kivételt képeznek a sűrűn lakott tömblakásos településrészek. A hulladékgyűjtő szigetek felszámolásának elsődleges oka a nagy számban előforduló illegális hulladéklerakás volt, ugyanis számos esetben a szigetek mellé oda nem illő, esetleg veszélyes anyagot is tartalmazó hulladékok is lerakásra kerültek.

A gyűjtőszigetekon kívül a településen 1 db hulladékudvar áll a lakosság rendelkezésére, ahol az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat díjmentesen helyezhetik el. A hulladékudvar Szombathely, Körmenyi u. 90. szám alatt található, melyet szintén a SZOMHULL Kft. üzemeltet. Azonban sok esetben előfordul, hogy a lakosság költségesnek, vagy épp bonyolultnak gondolja a hulladékok udvarba történő szállítását, amely szintén az illegális hulladéklerakások számát növeli, főképp a város peremrészein és a fennmaradó gyűjtőszigetekon. Ennek elkerülése érdekében javasoljuk a lakosság teljes körű tájékoztatását a hulladékudvar szolgáltatásait illetően, valamint települési médiában, sajtóban való ismertetését. Emellett célszerű lenne a hulladékudvar közúti előjelzésének megjelenését figyelemfelkeltőbbé, könnyebben észrevehetővé tenni.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Települési folyékony hulladék

Települési folyékony hulladék: a szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül el nem vezetett szennyvíz, amely

- emberi tartózkodásra alkalmas épületek szennyvíztároló létesítményeinek és egyéb helyi közműpótló berendezéseinek ürítéséből,
- a nem közüzemi csatorna- és árokrendszerekből, valamint
- a gazdasági, de nem termelési, technológiai eredetű tevékenységből származik.

Folyékony hulladék ártalmatlanítása alatt értendő fogalom meghatározás: a folyékony hulladék elhelyezése leürítő helyen, szennyvíztisztító telepen, valamint a környezetveszélyeztetést és környezetszennyezést megakadályozó kezelése fizika-kémiai vagy biológiai módszerrel.

Települési folyékony hulladék leürítő hely alatt értendő fogalom meghatározás: közcsatornának az arra jogosult által kijelölt aknája, illetőleg szennyvíztisztító telep kiegészítő műtárgya.

A kommunális szennyvíziszapok kezelésére vonatkozó legfontosabb kapcsolódó jogszabály a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet.

A jogszabály előírása szerint a kommunális szennyvíziszap hulladéklerakón előzetes kezelés nélkül nem helyezhető el. A javasolt kezelési mód a víztelenítést követő komposztálás. Az előállított komposzt további felhasználásának, hasznosításának a követelményeit a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának szabályairól szóló 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet állapítja meg. A településen keletkező szennyvíziszap kezelését a Vasvíz Zrt. végzi.

Építési, bontási és egyéb inert hulladékok

Az inert hulladék kezelésére vonatkozó két legfontosabb kapcsolódó jogszabály a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről szóló 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet, illetve a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet. A SZOVA Zrt. által üzemeltetett hulladékudvarban évente 3 alkalommal van lehetőség építési törmelék lerakására, valamint ahogy a fentiekben ismertettük, több gazdálkodó szervezet is foglalkozik inert hulladékok kezelésével (pl.: Dalimtrans Kft.).

7.2. ZAJ ÉS REZGÉSVÉDELEM

Szombathely a nyugat-dunántúli régió megyei jogú városa, Vas megye és a Szombathelyi Járás székhelye. A város zajterhelését nagyban meghatározza annak központi szerepe, város földrajzi elhelyezkedése és struktúrája. Zaj szempontjából a város környezeti állapotának felméréséhez az alábbi zajforrások vizsgálata szükséges:

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

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

7.2.1. Közúti közlekedési zajterhelés

A közlekedésből eredő zajterhelés közül a közúti közlekedésből eredő zajterhelés az, ami a legnagyobb mértékben terheli a települési környezetet. A város közlekedési hálózata az 5.1.8. Közlekedés pont alatt került részletesen ismertetésre.

A közúti közlekedés által okozott zajterhelés több tényezőtől függ, amelyek a járműforgalom nagyságától, összetételétől (nehéz tehergépkocsik aránya), 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 hatályban lévő rendelet előírásai alapján lettek elvégezve, illetve az ÚT 2-1.302 Útügyi Műszaki előírások alapján megállapított járműkategóriák, és számítási módszer szerint történt. A számításokat 4 évre visszamenőleg évenkénti bontásban végeztük és értékeltük.

A referencia egyenértékű A hangnyomásszint számítását az alábbi egyenlet ismerteti (1. egyenlet).

1. egyenlet Referencia egyenértékű A hangnyomásszint számítása

$$L_{EX,8h} = 10 * \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n \tau_i * 10^{0,1 * L_{Aeq,i}} \right]$$

Az adott akusztikai járműkategóriára vonatkozó, az érintett útszakaszok tengelyétől számított D = 7,5 m távolságban észlelhető LAeq (7,5) referencia egyenértékű A hangnyomásszintet a következő összefüggéssel lehet kiszámítani.

$$LA_{eq}(7,5) = (KT + KD)$$

$$\text{ahol } KD = 10 \lg (Q_n/v) - 16,3$$

A számításokhoz szükséges forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. honlapján (<https://internet.kozut.hu/kozerdeku-adatok/orszagos-kozuti-adatbank/forgalomszamlalas/>) közzétett 2015., 2016., 2017. és 2018. évi országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás eredményeit vettük alapul, melyek a város hét útjának átlagos napi forgalmát (ÁNF) tartalmazzák járműkategóriánként (31-35. táblázat).

31. táblázat 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

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

32. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2015. évben

2015 év út megnevezése	Járműkategória			Zajkibocsátás dB(A)	
	I	II	III	nappal	éjjel
Zanati u. 87315 sz. állomáshoz vez.	15299	679	204	72,5	61,8
Dolgozók u. 8901 sz. ök. út	11659	615	130	71,3	60,6
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	1245	59	25	61,6	51,2
Szt. Imre H. u. 8721 sz. ök. út	5861	140	11	67,9	57,1
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	3792	264	17	66,5	55,6
Hunyadi J. u.	2616	220	15	65,0	54,3
Vépi u. 8443 sz. ök. út	1173	121	30	62,1	50,9

33. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2016. évben

2016 év út megnevezése	Járműkategória			Zajkibocsátás dB(A)	
	I	II	III	nappal	éjjel
Zanati u. 87315 sz. állomáshoz vez.	15572	704	208	72,6	61,9
Dolgozók u. 8901 sz. ök. út	11867	633	131	71,4	60,7
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	1233	59	25	61,6	51,2
Szt. Imre H. u. 8721 sz. ök. út	5966	146	12	68,0	57,1
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	3859	274	17	66,6	55,7
Hunyadi J. u.	2663	227	15	65,1	54,3
Vépi u. 8443 sz. ök. út	1193	123	30	62,2	51,0

34. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2017. évben

2017 év út megnevezése	Járműkategória			Zajkibocsátás dB(A)	
	I	II	III	nappal	éjjel
Zanati u. 87315 sz. állomáshoz vez.	18207	698	222	73,2	62,4
Dolgozók u. 8901 sz. ök. út	13876	633	138	72,0	61,3
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	1365	65	26	62,0	51,5
Szt. Imre H. u. 8721 sz. ök. út	6975	145	13	68,6	57,8
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	4513	271	18	67,1	56,2
Hunyadi J. u.	3113	225	16	65,7	54,9
Vépi u. 8443 sz. ök. út	1395	128	33	62,7	51,5

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

35. táblázat A forgalomból eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban 2018. évben

2018 év út megnevezése	Járműkategória			Zajkibocsátás dB(A)	
	I	II	III	nappal	éjjel
Zanati u. 87315 sz. állomáshoz vez.	16481	630	221	72,8	64,6
Dolgozók u. 8901 sz. ök. út	14218	642	141	72,1	63,9
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	1420	65	27	62,4	54,0
Szt. Imre H. u. 8721 sz. ök. út	7147	129	13	68,7	60,5
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	4624	270	18	67,2	58,9

2018-as évre a Hunyadi utca és a Vépi út nem került felmérésre a közút által.

A vizsgált útszakaszok közül minden évben a Zanati út bonyolítja le a legnagyobb forgalmat, majd kevéssel elmaradva a Dolgozók útja, így a számítások szerint is ezek az útszakaszok környezete az, ami a legnagyobb zajterhelést kapja a közúti forgalom által. Az adatok a 2015-től a 2017-ig tartó időszakban alig térnek el egymástól, míg a 2018-as évben az éjszakai időszakban lett növekedés melynek a Dolgozók útja és a Muskátli út esetében eredményezett 3,3 dB-es növekményt, ami a legnagyobb eltérés.

A közlekedésből származó zajszint határértékeit a 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza (36. táblázat).

36. táblázat A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Zajtól védendő terület	Határérték az (L _{TH}) az L _{AM'ko} megítélési szintre* (dB)					
	nappal 06-22óra	éjjel 22-06óra	nappal 06-22óra	éjjel 22-06óra	nappal 06-22óra	éjjel 22-06óra
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	az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól, főutaktól; a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól; autóbusszpályaudvartól; vasúti fővonalától és pályaudvarától; repülőtértől, illetve nem nyilvános fel- és leszállóhelytől származó zajra		
Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

	Határérték az (L_{TH}) az L_{AM}^{k6} megítélési szintre* (dB)					
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

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

A vizsgált útszakaszok melletti védendő épületek 7,5 méter referencia távolságnál távolabb helyezkednek el, így távolságkorrekciót kellett alkalmaznunk.

A távolságtól függő korrekciót az alábbi képlet alapján számítható ki:

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

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

A korrekció számítás utáni értékeket a védendő épületeknél az alábbi táblázatok szemléltetik (37-40. táblázatok).

37. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2015. év)

2015 év út megnevezése	Nappali		Éjjel	
	korrigált dB(A)	dB(A)	korrigált dB(A)	dB(A)
	Zajkibocsátás	Határérték	Zajkibocsátás	Határérték
Zanati u. 87315 sz. áll.vez	66,0	65	55,30	55
Dolgozók u./Rohonczi u. 8901 sz. ök. út	66,0	60/65	55,20	50/55
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	57,80	65	47,50	55
Szt. Imre herceg u. 8721 sz. ök. út	64,20	60	53,30	50
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	59,90 - zajvédő fallal ellátott	60	53,30 - zajvédő fallal ellátott	50
Hunyadi J. u.	57,50	60	46,80	50
Vépi u. 8443 sz. ök. út	55,60	60	44,40	50

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

38. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2016. év)

2016 év	Nappali		Éjjel	
	korrigált dB(A)	dB(A)	korrigált dB(A)	dB(A)
	Zajkibocsátás	Határérték	Zajkibocsátás	Határérték
Zanati u. 87315 sz. áll.vez	66,1	65	55,3	55
Dolgozók u./Rohonczi u. 8901 sz. ök. út	66,1	60/65	55,4	50/55
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	57,8	65	47,5	55
Szt. Imre herceg u. 8721 sz. ök. út	64,2	60	53,4	50
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	60,0 - zajvédő fallal ellátott	60	49,2 – zajvédő fallal ellátott	50
Hunyadi J. u.	57,6	60	46,8	50
Vépi u. 8443 sz. ök. út	55,7	60	44,4	50

39. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2017. év)

2017 év	Nappali		Éjjel	
	korrigált dB(A)	dB(A)	korrigált dB(A)	dB(A)
	Zajkibocsátás	Határérték	Zajkibocsátás	Határérték
Zanati u. 87315 sz. áll.vez	66,7	65	55,9	55
Dolgozók u./Rohonczi u. 8901 sz. ök. út	66,7	60/65	55,9	50/55
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	58,3	65	47,8	55
Szt. Imre herceg u. 8721 sz. ök. út	64,9	60	54,0	50
Muskátli u. 8721 sz. ök. út	60,6 - fallal ellátott	60	49,7 - fallal ellátott	50
Hunyadi J. u.	58,2	60	47,3	50
Vépi u. 8443 sz. ök. út	56,2	60	45,0	50

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

40. táblázat Korrekció számítás utáni értékek a védendő épületeknél (2018. év)

2018 év út megnevezése	Nappali		Éjjel	
	korrigált dB(A)	dB(A)	korrigált dB(A)	dB(A)
	Zajkibocsátás	Határérték	Zajkibocsátás	Határérték
Zanati u. 87315 sz. áll.vez	66,2	65	58,0	55
Dolgozók u./Rohonczi u. 8901 sz. ök. út	66,8	60/65	58,5	50/55
11-es Huszár u. 8901 sz. ök. út	58,7	65	50,3	55
Szt. Imre herceg u. 8721 sz. ök. út	64,9 - fallal ellátott	60	56,7 - fallal ellátott	50
Muskátlí u. zajvédő fal 8721 sz. ök. út	60,7	60	52,3	50

A számított értékek alapján elmondható, hogy a vizsgált útszakaszok közül a nappali időszakban a legnagyobb forgalmat lebonyolító útszakaszok (Zanati u., Dolgozók u., és a Szent Imre herceg u) esetében minden vizsgálati évben túllépés tapasztalható, a besorolt határértékek alapján a Szent Imre út esetében a legnagyobb közel 5 dB.

Éjszakai időszakban a vizsgált útszakaszokon a 2015-től a 2017. időszakig hasonlóan a nappali időszakhoz ugyan csak a 3 legforgalmasabb útszakaszon a legmagasabbak az értékek, ebből a Zanati és a Dolgozók útján határértéken van, míg a Szent Imre herceg útján 3-4 dB-es túllépés tapasztalható.

A 2018-es évet nézve a vizsgált útszakaszok magasabb értékeket mutatnak a korábbi évekhez képest, és ebben az évben is a Szent Imre herceg út az, amin a legjelentősebb a túllépés mértéke a határértékhez képest, ami közel 7 dB-es.

A Muskátlí utcában zajvédő fal került kiépítésre, amely biztosítja a határértékeknek való megfelelést.

7.2.2. Vasúti közlekedési zajterhelés

A város vasúti közlekedése kisebb területen, inkább a keleti és délkeleti részén fejt ki közvetlen hatását. A város közlekedési hálózata az 5.1.8. Közlekedés pont alatt került részletesen ismertetésre.

A vasúti közlekedésből adódó zajterhelés számos tényezőtől függ, amit két nagyobb szekcióra lehet osztani. Ez első a gördülőállománytól függő tényezők, amik a vonatfajtából (dízels, villamos mozdony), szerelvény jellegétől (személy vagy teher), haladási sebességétől, szerelvény hosszától, tuskófék részarányától állnak. A másik nagyobb szekció a felépítménytől függő tényezők, amik a pálya állapotára irányulnak (sínillesztés, sín kopottság, illetve a pálya ágyazata stb..).



A számítás menete

A számítást a hatályos rendeletben leírtak alapján számítottuk, a rendeletben elkülönített vonatfajtákra, 4 évre visszamenőleg, éves bontásban. Az ehhez szükséges adatokat a GySEV Zrt.-től kaptuk meg, melyek a Szombathelyi vasútállomás forgalmi adatai, így a számítást is a vasútállomás környezetére számítottuk.

A számított egyenértékű hangnyomásszintet az alábbi képlet alapján kell számolni (2. egyenlet).

2. egyenlet Számított egyenértékű hangnyomásszint

$$L_{Aeq}(25) = 10 \lg \sum_{i=1}^m 10^{0,1L_{Aeq,i}(25)}$$

ahol:

$L_{Aeq,i}(25)$ = ezen szakaszra érvényes (vonatfajtánként megadott) a szakasz középvonaltól $d_{ref}=25$ méter távolságban várható kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint.

A vonatfajtánként megadott referencia távolságon a kiindulási egyenértékű hangnyomásszintet a következő összefüggéssel kell meghatározni nappali és éjszakai időszakra (3. egyenlet).

3. egyenlet Kiindulási egyenértékű hangnyomásszint

$$L_{Aeq,i}(25) = A + B + 10 \lg(Q_i) + 10 \lg\left(\frac{l_i}{l_{ref}}\right) + 20 \lg\left(\frac{v_i}{100}\right) - 10 \lg(5 - 0,04(100 - p_i)) + K_p + K_k \text{ dB}$$

ahol:

A, B, l_{ref} állandók, értékük a hatályos rendelet mellékletének 1. táblázat szerint,

Q_i az i-edik vonatfajta forgalma, db/óra,

v_i az i-edik vonatfajta sebessége, km/óra,

p_i az i-edik vonatfajtan belül a tárcsafékes szerelvények részaránya,

K_p a pályatípustól függő korrekció a hatályos rendelet mellékletének 2. táblázat szerint,

K_k a hangjelzéstől függő korrekció a hatályos rendelet mellékletének 3. táblázat szerint.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

41. táblázat A GYSEV Zrt. által megadott napi átlagos forgalom

Gysev Zrt. által megadott napi átlagos forgalom											
Év	Személyszállító vonat összesen (db)	Motorvonat			Mozdony+kocsik			Tárcsafékes arány	Tehervonat (db)	Napi átlag (db)	Átlagos hossz
		Összesen (db)	Napi átlag (db)	Átlagos hossz	Összesen (db)	Napi átlag (db)	Átlagos hossz				
2015	74822	44021	121	75 m	30801	84	95 m	58,83%	5144	14	254 m
2016	71523	42181	115		29342	80		58,98%	3878	11	217 m
2017	73370	42030	115		31340	86		57,28%	6007	16	334 m
2018	73997	41244	113		32753	90		55,74%	9026	25	395 m

A Szombathelyi állomás területén minden vonatfajta esetében a megengedett legnagyobb maximális sebesség 40 km/h. Az állomás, valamint a vasúti rendező területén egyaránt található hegesztett és hevederes sínkötés is, így a számolás során a heveder kötéssel számoltunk, illetve a vizsgált terület jellegéből (állomás) adódóan hangjelzéstől függő korrekciót is alkalmaztunk (42. táblázat).

42. táblázat A d=25 méter referenciatávolságon számított eredmények

A d=25 méter referenciatávolságon számított eredmények		
Vizsgált év	Nappal Db(A)	Éjjel dB(A)
2015	71,2	65,8
2016	70,7	65,1
2017	71,5	65,8
2018	72,4	67,2

A közlekedésből származó zajszint határértékeit a 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza (43. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

43. táblázat A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Zajtól védendő terület	Határérték az (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		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól, főutaktól; a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól; autóbusszállaudvartól; vasúti fővonalától és pályaudvarától; repülőtértől, illetve nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől származó zajra	
	nappal 06-22óra	éjjel 22-06óra	nappal 06-22óra	éjjel 22-06óra	nappal 06-22óra	éjjel 22-06óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teletszerű 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

Az adott év forgalmi adataiból számított értékek, több vágány esetén a legközelebbi fővonalától számított 25 méter távolságú referenciatávolságra vonatkoznak. A vizsgált védendő területek Szombathely Város szabályozási terve szerint, a vasútállomástól és rendezőtől keleti irányban Lk-jelű kisvárosias lakóterület (kb=97 méter), míg a nyugati irányban Vt-jelű településközponti vegyes terület (kb=88 méter).

A vizsgált területtől a védendő épületek távolsága meghaladja a referencia (25 méter) távolságot így távolságkorrekciót alkalmaztunk (44-45. táblázat).

A távolságtól függő korrekciót az alábbi képlet alapján számítható ki:

$$Kd = C \times \log 25/d$$

ahol C = 12,5

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

44. táblázat Korrigált zajkibocsátás (nappali)

Nappali				
Vizsgált év	korrigált zajkibocsátás keleti oldal dB(A)	dB(A)	korrigált zajkibocsátás nyugati oldal dB(A)	dB(A)
		Határérték keleti oldal		Határérték nyugati oldal
2015	63,8	65	64,4	65
2016	63,3	65	63,9	65
2017	64,1	65	64,7	65
2018	65,0	65	65,6	65

45. táblázat Korrigált zajkibocsátás (éjjeli)

Éjjeli				
Vizsgált év	korrigált zajkibocsátás keleti oldal dB(A)	dB(A)	korrigált zajkibocsátás nyugati oldal dB(A)	dB(A)
		Határérték keleti oldal		Határérték nyugati oldal
2015	58,4	55	59,0	55
2016	57,7	55	58,3	55
2017	58,4	55	59,0	55
2018	59,8	55	60,4	55

A számítások alapján megállapítható, hogy összevetve az alkalmazott határértékekkel nappali időszakban a vasúti zajterhelés az előírt határértékek közelében vannak, és csak a 2018-as esztendőben haladják meg azokat. A túllépés a teherforgalom megnövekedésével áll összefüggésben.

Éjszakai időszakban négy évre visszamenőleg tapasztalható határérték túllépés melynek legnagyobb mértéke ugyan csak a 2018-as évben figyelhető meg, a legnagyobb túllépés mértéke 5,4 dB(A).

Fontos megjegyezni, hogy a számítások a forgalmi adatok alapján csak a vasúti állomásra érkező vagy az állomáson áthaladó vasúti szerelvények zajkibocsátására vonatkoznak, egyéb rendező, pályafenntartó célból történő mozgásból adódó zajkibocsátást nem tartalmaz. A korábbi években a GySEV Zrt. az állomás zajkibocsátásának érdekében több aktív, illetve passzív zajvédekezési projektet valósított meg melyek közül folyamatos a pálya hevederes kötéseinek hegesztett sínkötéseire való cseréje, a Sas utca felől a meglévő betonkerítés zajvédőfalra való lecserélése, és a környéken élők zajszigetelt nyílászáróinak cseréjében való támogatás. Ennek következtében a korábbi rendszeres bejelentések redukálódtak.

7.2.3. Légiforgalmi közlekedési zaj

Szombathely városától észak-keleti irányban helyezkedik el a Szombathelyi reptér. A reptér jelenleg sem belföldi sem nemzetközi utasforgalmat nem bonyolít le, csak sportrepülőtérenként funkcionál, így zajterhelése nem számottevő.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

7.2.4. Üzemi-ipari jellegű zajterhelés

Az üzemi vagy ipari jellegű zajterhelés elsősorban a létesítmény, esetleg több létesítmény közvetlen közelében jelentkeznek. A közlekedési zajhoz képest ezek hatásterülete kisebb viszont koncentráltabban van jelen a környezetükben.

Az ipari zajkibocsátás mértéke nagyban függ a vizsgált telephely tevékenységétől, kapacitásától, gyártási technológiájától. Az üzemi vállalatok a város hatályos szabályozási tervének megfelelő területekre települhetnek, így a nagyobb vállalatok telephelyei jellemzően Gip-jelű ipari-gazdasági területen, míg a kisebb termelői tevékenységet folytató vállalatok a Gksz-jelű kereskedelmi szolgáltató funkciójú területen létesültek.

Szombathely város közigazgatási területén belül, annak a keleti részében található jelentős mennyiségű ipari jellegű vállalat, mint például a FALCO Zrt., Schaeffler Savária Kft., Aptiv Services Kft., PACCOR Hungary Kft. valamint a város délkeleti részén TDK Hungary Components Kft., SALESIANER MIETTEX Magyarország Kft. ALCUFER Kft. telephelye.

A multinacionális cégek mellett mindenképp megemlíthető a kis- és középvállalkozások is, melyek szerves részét képezik a város gazdaságának, ezzel növelve annak színességét és fejlődését is. Ezek a vállalatok zajterhelés szempontjából kisebb hatásterülettel rendelkeznek, mint multinacionális vállalatok, de előfordulhat, hogy ezek a vállalkozások lakóterület besorolású helyeken létesülnek, amely konfliktushoz vezethet a helyi lakossággal. Így megállapítható, hogy esetenként nem elhanyagolható ezek környezetterhelése sem.

A zajkibocsátással rendelkező üzemek listáját a Vas Megyei Kormányhivatal, Szombathelyi Járási Hivatal bocsátotta rendelkezésünkre, az alábbi táblázat tartalmazza az üzemeket (46. táblázat).

46. táblázat Zajkibocsátással rendelkező üzemek listája

Sorsz.	Kérelmező megnevezése
1.	SIEX KFT.
2.	MÓRO CZ TIBOR MECHANIKAI MŰSZERÉSZ KISIPAROS
3.	VOROS SZERVIZ KFT. (AUDI, WV)
4.	NEMETH ANDRASNÉ VARRODA
5.	ROTOR KFT.
6.	RATHERM KFT.
7.	TÁVHŐ KFT. BIO-FŰTŐMŰ
8.	KOVÁCS GÉZA LAKATOS
9.	KOLTAY AUTÓSZERVÍZ
10.	SZENTGYÖRGYVÁRI LÁSZLÓ ÖNTŐMŰHELYE
11.	SUNSHINE-WOOD BT.
12.	HUSZÁR SZABOLCS INGATLANA
13.	GEVINDA BT.
14.	MASCHGAN PÉTER FAESZTERGÁLYOS
15.	KISS ANDRÁS BÚTORASZTALOS MŰHELYE
16.	POLYGOMB KFT.
17.	TÓTH SÁNDOR ASZTALOS MŰHELYE
18.	TÓTH FERENC LAKATOSMŰHELY
19.	VASS CSABA ASZTALOS MŰHELYE

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

Sorsz.	Kérelmező megnevezése
20.	FRAXINUS FAIPARI KFT.
21.	LUDVAN JÓZSEF ASZTALOS MŰHELY
22.	BERTA TIBOR GÉPSZERELŐ MŰHELYE
23.	QUADROTA KFT.
24.	HEGYI LÁSZLÓ ESZTERGÁLYOS MŰHELYE
25.	SZÉLVÉSZ TRANSZ KFT. GÉPJÁRMŰJAVÍTÁS
26.	VASS GÉP BT.
27.	FALCO FORGÁCSLAPGYÁRTÓ ZRT.
28.	HORVÁTH MIKLÓS BÚTORKÉSZÍTŐ
29.	BAROK ISTVÁN ÉPÜLET ÉS BÚTORASZTALOS
30.	NAGY JÓZSEF FÉMIPARI TERMÉKGYÁRTÓ
31.	RÁBA LAJOS ASZTALOS MŰHELY
32.	IFJ. VALASKA ISTVÁN ASZTALOSMŰHELY
33.	NÉMETH CSABA BÉLA SÍRKŐKÉSZÍTŐ MŰHELY
34.	BODOVICS GYÖRGY ASZTALOS MŰHELYE
35.	BALIKÓ ASZTALOS BT.
36.	HORVÁTH ÁRPÁD (PERINT-FA BT.) ASZTALOSMŰHELY
37.	ASSISTO SZOCIÁLIS FOGLALKOZTATÓ KFT.
38.	PANNONIA RUHAIPARI SZÖVETKEZET
39.	TOM TEAM BT.
40.	FELLI HUNGARY KFT. (VOLT DUNAFIL)
41.	TAVHŐ KFT. (SZOMBATHELYI TÁVHŐSZOLGÁLTATÓ KFT.)
42.	FEJES ABLAK KFT.
43.	KORRGÉP SAVARIA GÉP ÉS BERENDEZÉSEKET GYÁRTÓ KFT.
44.	SZANYI GÁBOR ÉS RÓZSA GYÖRGYI INGATLANA
45.	PÁL ISTVÁN ASZTALOS MŰHELYE
46.	KOVÁCS JÁNOSNÉ, LÁBBELI GYÁRTÁS
47.	LUX-TEX KFT.
48.	GYÖRE TIBOR, ASZTALOS MŰHELY
49.	TÁVHŐ KFT. 11-ES HUSZÁR ÚTI LAKTANYA KAZÁNÜZEM
50.	VILLSZÖV VILLAMOSSÁGI ÉS VASIPARI RT. II. TELEP
51.	PROFI - L 2000 KFT. (MÁNFAI ÉS KÁROLYI SZERVIZ KFT.)
52.	VILLSZÖV VILLAMOSSÁGI ÉS VASIPARI ZRT.
53.	PMG METALL TECHNIK KFT.
54.	IMPULZUS KFT.
55.	FARBAX KFT.
56.	MÁV-TRAKCIO ZRT. VONTATÁS-SZOLGÁLTATÁSI TELEP (MÁV ZRT. VONTATÁSI FŐNÖKSÉG)
57.	VASINVALID KFT.
58.	LUX-TEX KFT.
59.	GREENTEAM KFT. FAIPARI GÉPBEMUTATÓ ÉS SZOLG. KÖZPONT
60.	KUL-LEX KFT.
61.	STILUS 2004 KFT.
62.	CONCORDIA KÖZRAKTÁR KERESKEDELMI RT.
63.	E.ON ZRT. VÉPI ÚTI 120/35/20 KV-OS ALÁLLOMÁS

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Sorsz.	Kérelmező megnevezése
64.	E.ON ZRT. SZŐLLŐSI TELEP
65.	E.ON ZRT. DERKOVITS TELEP
66.	SZ-FÉMKER KFT. HULLADÉKKEZELŐ TELEP
67.	TBG HUNGARIA-BETON KFT.(TBG KOMPLEXITÁS BETON KFT.)
68.	GUBA AUTÓCENTER KFT.
69.	FŐKEFE KHT. (SAVARIA NETT-PACK KFT.)
70.	APTIV SERVICES HUNGARY KFT.
71.	ALCUFER Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
72.	Nyugati-Fém Kft.
73.	Dalimtrans Kft.
74.	PACCOR HUNGARY KFT

A táblázat azon zajkibocsátókat tartalmazza, amelyek 2002-2019 évek közti időszakban kaptak zajkibocsátási határérték határozatot. A táblázatban visszavont határozatok vagy megszűnt zajkibocsátók is szerepelnek.

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 (47. táblázat).

47. táblázat 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 (48. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

48. táblázat 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, előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek, hálójellegű helyiségek 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	-
Éttermek, 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.

Az új telephelyek engedélyezése esetében, a zajos tevékenységekkel járó működésből adódóan az üzem létesítésének, illetve engedélyezésének feltétele a zajvédelmi előírások teljesítése. Ezt előzetesen számítással, vagy egyes esetben szabványos helyszíni zajméréssel kerül megállapításra, majd az értékek alapján minősítésre. A rendeletben megadott határértékek betartását a hatóság is ellenőrzi, és amennyiben szükséges a zajcsökkentési intézkedési terv előírásával, illetve jóváhagyásával kötelezik az üzemeltetőt a szükséges zajcsökkentési intézkedések megtételére. A zajcsökkentési intézkedési terv kivitelezése után az üzemeltetőnek ellenőrző méréssel kell igazolni a hatóság felé a rendeletben leírt határértékek betartását.

Az üzemi tevékenységből adódó zajterhelés az üzemi területek közelében elhelyezkedő védendő területek, vagy a védendő területen létesített üzemek okozzák. Az ebből adódó panaszok megelőzése érdekében figyelembe kell venni a településszerkezetet és az újonnan létesülőüzemek esetében annak környezetét. Manapság egyre inkább gyakoribb, hogy lakóparkokat létesítenek egyes védőterületekre, ahonnan a későbbiekben konfliktus keletkezik a lakók és a már az építés előtt is ott tevékenykedő üzem között. Ezt elkerülve célszerű olyan helyeket kiválasztani mindkét részről (új üzem építése, új lakóövezet kijelölés), ahol a legnagyobb védőtávolság áll fenn a zajkibocsátó és a védendő között.

A Vas Megyei Kormányhivatal, Szombathelyi Járási Hivatal adatszolgáltatása alapján, Szombathely igazgatási területén bejelentett zajpanaszok száma 2 darab volt, határérték feletti kibocsátások száma jelenleg 3 esetben ismert, és ebből kifolyólag 3 intézkedési terv került benyújtásra, melyek elbírálása folyamatban van.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

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

A szabadidős létesítményektől származó zajkibocsátást a 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról, 1. számú melléklete rendelkezik, helyi szinten pedig az önkormányzat rendelete egészíti ki.

A 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- rendelkezik a zaj- és rezgésvédelmi szabályokról.

A rendelet hatálya kiterjed:

- mindazokra a természetes és jogi személyekre, jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetekre, valamint egyéni vállalkozókra, akik (amelyek) állandó vagy ideiglenes jelleggel a város területén tartózkodnak (működnek, tevékenykednek).
- vendéglátóegység épületen kívüli területén hangosító berendezés üzemeltetésére, közterületen hangosító berendezés üzemeltetésével járó rendezvény tartására, továbbá az értelmező rendelkezésekben meghatározott, környezethasználatnak minősülő tevékenységre.

A rendelet egyes tevékenységekhez külön működési időt határoz meg:

- Gépi hajtású járműversenyek, edzések, bemutatók a nyári időszakban 8⁰⁰-22⁰⁰ óra, egyéb időszakban 8⁰⁰-20⁰⁰ óra között rendezhetők.
- Szabadtéri alkalmi rendezvényen hangosító berendezés működtetése - az állami, valamint Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata által megrendezett közterületi rendezvények, a Savaria Történelmi Karnevál és a Szentivánéji Vigasságok rendezvények, továbbá a vendéglátó-, szolgáltató egységekhez tartozó szabadtéri kerthelyiségek, teraszok kivételével - a nyári időszakban 9⁰⁰-24⁰⁰ óra között, egyéb időszakban 9⁰⁰-22⁰⁰ óra között lehetséges.
- Vendéglátó-, szolgáltató egység - épületen kívüli - kerthelyiségében, teraszán állandó vagy alkalmi jelleggel hangosító berendezés üzemeltetése, rádió- és televízió-közvetítés, élőzene a nyári időszakban 9⁰⁰-23⁰⁰ óra között, egyéb időszakban 9⁰⁰-22⁰⁰ óra között, a Savaria Történelmi Karnevál időtartama alatt 8⁰⁰-24⁰⁰ óra között lehetséges.

A rendelet továbbá szabályozza a hangosító berendezések további működési feltételeit, valamint a Markusovszki kórház környékén minden zajt előidéző új tevékenység, valamint meglévő tevékenység bővítése nem engedélyezhető.

Az elmúlt négy évben a lakossági zajpanaszok a következők voltak:

- 2015-ben lakossági zajpanasz nem érkezett
- 2016-ban 3 darab lakossági zajpanasz érkezett, amelyek közül kettő a hangosító berendezések zajkibocsátása miatt érkezett, egy esetben pedig üzemi jellegű zajkibocsátás miatt történt bejelentés.
- 2017-ben már 10 esetben történt bejelentés, melyek közül négy esetben a vendéglátó egységek zaja, két esetben építésből adódó zajkibocsátás volt a tárgy. A maradék esetekben különböző tevékenységekből adódó zajpanasz érkezett.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

- 2018-ban is 10 zajpanasz érkezett, melyek közül megint a vendéglátóhelyek zajára panaszkodtak négy esetben, két esetben kereskedelmi egység klímájának zaja volt a tárgy, illetve további négy esetben különböző tevékenységek zajhatásáról szóló bejelentések érkeztek.

Fontos megjegyezni, hogy a hétfégi alkalmi rendezvények túlhangosításával kapcsolatban az írásos bejelentések helyett, minden esetben telefonon keresztül érkeztek a panaszbejelentések.

A vizsgált időszakokban a 2017. és a 2018. évek, amelyekben kiemelkedően több panasz érkezett a korábbiakhoz képest. Ebből leszűrhető, hogy a lakosság egyre érzékenyebb a mindennapi tevékenységüket, rekreációjukat zavaró zajhatásokkal szemben. A bejelentésekből kiderül, hogy a lakosságot a legnagyobb mértékben a vendéglátóhelyek zajkibocsátása az, ami a legjobban zavarja.

A zajpanaszok megelőzésének egyik eszköze a szórakozóhelyek nyitvatartásának meghatározása, valamint a szórakozóhelyek hangosító berendezéseinek méréssel történő beszabályozása lehet.

A szabadtéri rendezvényeket úgy kell megszervezni, hogy a lehető legkisebb mértékű terhelést idézze elő. Ennek az egyik eszköze a rendezvény helyszínének körültekintő megválasztása, mely esetben figyelembe kell venni a rendezvénytér (hangosított tér) környezetét, funkcióját, és törekedni kell a lehető legnagyobb védőtávolságot hagyva a védendő területektől. Másik fontos szempont a hangosítás mértékének szabályozása, és a zajkibocsátók pozícionálása. Ebben az esetben a zajkibocsátókat abba az irányba kell pozícionálni, amiben nem, vagy a lehetőségekhez mérve a legnagyobb távolságban találhatóak védendő területek.

A zajpanaszok csökkentése érdekében, a cél a csendes nyugodt környezet biztosítása, melyhez a fentiek felül elengedhetetlen a jogi szabályozás létrehozása és ellenőrizhetősége, területi fejlesztések megfelelő alkalmazása, a meglévő zajkibocsátások szinten tartása, esetleg csökkentése és az új zajterhelők szabályozása egyes esetekben megakadályozása.

7.2.6. Rezgésvédelem

A már említett környezeti zajok fajtái esetenként nagyobb környezeti rezgésterhelésekkel is jár. Ezeknek a főbb kiváltói a közlekedési, üzemi és építési, kivitelezési tevékenységekből adódó rezgésterhelés, amik jelentősnek mondhatóak. A méréseket jellemzően egy időben 3 irányvektorra mérjük melyek:

- X – irány, a homlokzattal párhuzamos, vízszintes irány
- Y – irány, az X irányra merőleges, vízszintes irány
- Z – irány, az X és Y irányokra merőleges, függőleges irány

A környezeti rezgésterhelés vizsgálatánál két mérést különböztetünk meg:

- emberre ható környezeti rezgésterhelés
- épületszerkezetre ható környezeti rezgésterhelés.

Emberre ható rezgésterhelés

Mint ahogy az elnevezés is jól leírja, a mérés célja egy adott helyen fellépő valamely rezgés kibocsátótól származó emberre ható rezgésterhelés mérése. Ennek a jogszabályi hátterét a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. számú melléklete adja (49. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

49. táblázat Rezgésterhelési határértékek

Sorszám	Épület, helyiség	Rezgésvizsgálati küszöbérték (mm/s ²)	Rezgésterhelési határértékek (mm/s ²)		
			A _M	A _{max}	
		A ₀	A _M	A _{max}	
1.	Rezgésre különösen érzékeny helyiség (pl. műtő)	3,6	3	100	
2.	Lakóépület, üdülőépület, szociális otthon, szálláshely-szolgáltató épület, kórház, szanatórium lakó- és pihenőhelyiségei	nappal 06-22 óra	12	10	200
		éjjel 22-06 óra	6	5	100
3.	Kulturális, vallási létesítmények nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. hangversenyterem, templom), a bölcsőde, óvoda foglalkoztató helyiségei, az orvosi rendelő	12	10	200	
4.	Művelődési, oktatási, igazgatási és irodaépület nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. tanterem, számítógépterem, könyvtári olvasóterem, tervezőiroda, diszpécserközpont), a színházak, mozik nézőterei, a magasabb komfortfokozatú szállodák közös terei	24	20	300	
5.	Kereskedelmi, vendéglátó épület eladó-, illetve vendéglátó terei, sportlétesítmények nézőtere, a középületek folyosói, előcsarnokai	36	30	600	

Épületszerkezetre ható rezgésterhelés

A szerkezeti rezgésterhelés az épületszerkezetekre a talaj közvetítésével jutó rezgés, amely az épületszerkezet dinamikai károsodását (repedések kialakulása, szerkezetek törése stb.) okozhatja. A hatás az 1-4 Hz – 100 Hz frekvencia tartományban hat leginkább károsítólag az épületszerkezetekre. A 100 Hz feletti tartomány nem okoz mechanikai károsodást.

Az erre vonatkozó határértékeket az MSZ 13018:1991 Rezgések épületre gyakorolt hatása című szabvány 1. számú táblázata alapján lehet megállapítani (50. táblázat).

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

50. táblázat A rezgésebbesség megengedett irányértékei

Sorszám	Épületfajták	A v_i rezgésebbesség megengedett irányértékei, mm/s			a legfelső teljes szint földémsíkjában, vízszintesen, bármely frekvencián
		az alapokon, ha			
		< 10	10-50	50-100*	
1.	Ipari és hasonló jellegű épületek	20	20-40	40-50	40
2.	Lakóépületek és hasonló jellegű épületek	5	5-15	15-20	15
3.	Épületek, amelyek különleges rezgésérzékenységük miatt nem tartoznak az 1. vagy a 2. sorokhoz és különösen fontos a védelmük (pl. műemlékek)	3	3-8	8-10	8
4.	Statikailag bizonytalan, építési előírásoknak meg nem felelő épületek	Szakértői mérlegelés szerint			

*100 Hz feletti frekvenciák esetében az irányérték még nagyobb is lehet, de legalább 100 Hz-hez tartozó értéket kell figyelembe venni.

7.3. KÖRNYEZETI BIZTONSÁG

A biztonságunkat veszélyeztető folyamatok egyrészt természeti, másrészt technikai eredetűek. Az egyes események a különböző környezeti elemeket eltérő mértékben érintik. A környezetbiztonság időszerűségét, az élet nemrégiben a Kolontár és Devecser térségét érintő súlyos, ipari eredetű környezeti katasztrófa bekövetkezésével igazolta.

2001. január 1-től az új struktúra alapján a megelőzés, elhárítás és helyreállítás legfőbb szerve a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatósága, ennek területi szervei a megyei igazgatóságok.

A környezetbiztonság védelmét egyre több jogszabály segíti, melyek közül a legfontosabb az 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezéséről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről. A korábbi katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról a 2012. január 1-ei hatállyal lépett életbe a 2011. évi CXXVIII. törvény (a továbbiakban Törvény), valamint a végrehajtására kiadott „a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről” szóló 219/2011. (X.20.) Kormányrendelet (a továbbiakban R1.), és a katasztrófavédelmi bírság részletes szabályairól, a katasztrófavédelmi hozzájárulás befizetéséről és visszatérítéséről szóló 208/2011. (X.12.) Kormányrendelet (a továbbiakban R2.).

Magyarországon a természeti eredetű károk mértéke alacsonyabb, mint a világ más részein. Ezek közül hazánkban a legfontosabb az egyre gyakoribb árvíz. Mivel a dozmati tározó megépítését követően a település árvízvédelme teljesskörűnek tekinthető, árvízveszéllyel a dozmati tározó megépítését követően nem, belvízzel azonban számolni kell. A belvíz az utóbbi néhány évben újra súlyos problémaként jelentkezett. Megjelenésének nemcsak természetes (csapadékosabb időjárás, talajtani viszonyok), de antropogén okai is vannak, többek között az elvezető csatornák évtizedes elhanyagoltsága, sőt gyakran hiánya nagyban hozzájárul kialakulásához.

A felszín alatti víz és a földtani közeg szennyezettsége civilizációs eredetű veszély. Általánosan jellemző, hogy a kialakulásuk a legtöbb esetben többéves folyamat, a veszély hosszú ideig fennáll, a természetes úton történő lebomlás jelentős mértékben csak a szennyező anyagok egy csoportjánál következik be.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

Magyarország és azon belül Szombathely nem tartozik a kiemelkedően földrengésveszélyes területek közé.

Az ún. civilizációs eredetű veszélyhelyzetek (közlekedési eredetű veszélyhelyzetek, az ipari jellegű haváriák, a veszélyes hulladékok szakszerűtlen tárolásából, illegális lerakásból származó gondok) előfordulhatnak ugyan főképp az ipari tevékenységből adódóan, de alapvetően nem jellemzők a településre.

A veszélyes anyagok előállítása, tárolása és felhasználása környezetbiztonsági kockázatot jelenthet. Ez még akkor is igaz, ha minden előírás betartásával, a legszigorúbb szabályok szerint történik mindez, hiszen a haváriás esetek fő jellemzője a kiszámíthatatlanság, esetlegesség. Az ipari tevékenységet folytató üzemek rendelkeznek a haváriák megelőzése és elhárítása szempontjából fontos tervekkel, eszközökkel és felszereléssel, továbbá évente kötelezően megtartják a veszély-elhárítási gyakorlatokat.

A katasztrófavédelem előírásait és követelményeit a 2011. évi CXXVIII. törvény (továbbiakban Kat.) és végrehajtási kormányrendelete szabályozza. A Kat. IV. fejezetének hatálya kiterjed a Magyarország területén működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekre és létesítményekre. A törvény értelmében veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemeknek nevezzük azokat a létesítményeket, 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 üzemeket.

Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemre, létesítményre építési engedély csak a katasztrófavédelem területi szervének engedélye alapján adható. Veszélyes tevékenység kizárólag a katasztrófavédelmi hatóság engedélyével végezhető. A katasztrófavédelmi hatóság a jogkörében elrendelheti a veszélyes tevékenység folytatásának felfüggesztését, az engedély visszavonásával a veszélyes tevékenység folytatását megtilthatja, valamint katasztrófavédelmi bírságot is szabhat ki.

Szombathely Megyei Jogú Város területén a területileg illetékes katasztrófavédelmi hatóság a Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szombathelyi Katasztrófavédelmi Kirendeltsége (9700 Szombathely Ady Endre tér 1.). A Szombathelyi Katasztrófavédelmi Kirendeltség adatszolgáltatása alapján Szombathely Megyei Jogú Város területén az alább felsorolt veszélyes üzemek működnek:

- Paccor Hungary Kft. (9700 Szombathely, Puskás Tivadar u. 6.)
- MEDOSZ Kft. (9700 Szombathely, Pálya u. 5.)
- ZOLL-SPED Kft. (9700 Szombathely, Tátika u. 5.).

Mindhárom üzem küszöbérték alatti, SKET köteles üzem kategóriába tartozik.

A Kirendeltség illetékességi területén tevékenységi eredetű (ipari, mezőgazdaság, közlekedési) katasztrófa 2018-ban, valamint az azt megelőző időszakban sem volt.

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

Az elmúlt években számos úthálózatra vonatkozó felújítás és rekonstrukció történt, amely elősegítette a közlekedéssel kapcsolatos veszélyeztető tényezők csökkenését. Emellett továbbra is javasoljuk a környezetbiztonság



BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

növelése érdekében a veszélyes anyagot szállító járműveknek önálló sáv kialakítását (pld. felfestéssel), az ADR-es szállítmányokra behajtási tilalom, valamint a veszélyes anyagot szállító járművek részére külön parkolóhely kialakítását.

Veszélyeztetettnek számít 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.

8. ÖSSZEFOGLALÁS

Szombathely Megyei Jogú Város a BLAUTECH Kft.-t bízta meg 2015-2018. évi környezetállapotának elkészítésével. A dokumentáció készítése során figyelembe vettünk minden főbb környezeti hatótényezőt, több esetben összehasonlítást is végeztünk az előző állapotértékelés megállapításaihoz mérve.

Szombathely nagyobb felszíni vizei a Gyöngyös, a Perint és az Arany-patak. Az árvízvédelem területének legnagyobb fejlesztése a Dozmaton megépített arany-pataki víztározó megépítése volt, mellyel teljeskörűvé vált Szombathely város árvízvédelme.

Levegőminőséget tekintve a város levegője „jó”-nak minősíthető, a kibocsátások szintje azonban megemelkedett az utóbbi pár évben. A település levegőjét leginkább az ipar és a közlekedés befolyásolja. A legnagyobb emissziót 2017. évben a szén-dioxid, a nitrogén-oxidok, a szilárd anyag, a szén-monoxid, valamint az összes szerves anyag C-ként eredményezi a településen. A településen szálló por esetében több alkalommal történt 24 órás légszennyezettségi határérték túllépés, ami néhány alkalommal a tájékoztatási küszöbértéket is meghaladta. Ezen a túllépések ideje azonban csak ritkán haladják meg az 1 nap időtartamot.

Az ipari üzemek légszennyezőanyag kibocsátására vonatkozó információkat az éves adatszolgáltatásokból hatóság által feldolgozott adatokból nyertük, ám a 2018. évi adatok még nem kerültek feldolgozásra. A leginkább szennyező üzemek és ipari létesítmények kitelepültek a városból, iparterületen belül, valamint az Ipari Parkban helyezkednek el, épp ezért a K-i városrészben az ipari és közlekedési eredetű emisszió okozza a magasabb terhelést.

Szombathely város földterületeinek nagysága 9.752 hektár, ennek mintegy háromtizede belterület, a többi döntően mezőgazdasági hasznosítás alatt áll. A földek kétharmada szántóként hasznosult, valamivel több, mint egyötöde pedig erdő. A szántóföldek minősége összességében kedvező.

A csapadécsatorna-hálózat rendszer kezdődő elavultsága miatt, Szombathely településen egy projekt keretében valósítják meg a bel- és csapadékvíz védelmi rendszer fejlesztését. A projekt célja a város belterületi csapadékvíz elvezetési-, gazdálkodási rendszerének fejlesztése, környezetbiztonságának növelése, környezeti állapotának javítása, az ár-, belvíz- és helyi vízkár veszélyeztetettségének csökkentése, további környezeti káresemények megelőzése.

A vízbázisokra vonatkozó adatok ismertetését a Vasivíz Zrt. adatszolgáltatása segítette, melyből megállapíthattuk, hogy a város vizei főleg mangán, vas, és ammónium tekintetében lépik át a megengedett határértékét, néhány

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.

Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59

titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu

K&H Bank Zrt. 10200713-48010368

Cégbejegyzés száma: 19-09-000038

Adószám: 10315525-2-19

esetben pedig nitrát tekintetében is tapasztalhattunk magas koncentrációkat. Emellett a város vízellátása azonban mind mennyiségi, mind minőségi szempontból továbbra is kifogástalan.

A város szennyvízhálózatának kezelését a Vasivíz Zrt. végzi. A Zrt. által üzemeltetett szennyvíztisztító telepeken keletkező szennyvíziszapokat elsősorban mezőgazdasági területeken történő elhelyezéssel hasznosítják. A szennyvíztisztító telepről az előző időszak mennyiséghez képest 11 %-kal több, rothasztott, víztelenített iszap került a komposztáló telepre.

Szombathely településen az átlagnál nagyobb szerepe van a keletkezett hulladékok hasznosításának és kezelésének, melyet leginkább a településen üzemelő hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező cégek magas száma bizonyít. A Falco Zrt. 22. helyen áll hazánk 100 legnagyobb hulladékkezelőit tartalmazó rangsorban. 2017. évben összesen 191 234 450 kg mennyiségű hulladék kezelését végezte, melyet elsősorban az újrafeldolgozott fahulladék tesz ki. Emellett több cég is foglalkozik műanyag- és építési hulladékok feldolgozásával, ami szintén növeli a feldolgozottság magas arányát.

A települési hulladékgazdálkodást vizsgálva, sok esetben előfordul, hogy a lakosság költségesnek, vagy épp bonyolultnak gondolja a hulladékok udvarba történő szállítását, amely szintén az illegális hulladéklerakások számát növeli, főképp a város peremrészein és a fennmaradó gyűjtőszigeteken. Ennek elkerülése érdekében javasoljuk a lakosság teljes körű tájékoztatását a hulladékudvar szolgáltatásait illetően, valamint települési médiában, sajtóban való ismertetését. Emellett célszerű lenne a hulladékudvar közúti előjelzésének megjelenését figyelemfelkeltőbbé, könnyebben észrevehetővé tenni.

A közlekedésből eredő zajterhelés közül a közúti közlekedésből eredő zajterhelés az, ami a legnagyobb mértékben terheli a települési környezetet. A vizsgált útszakaszok közül a nappali időszakban a legnagyobb forgalmat lebonyolító útszakaszok (Zanati u., Dolgozók u., és a Szent Imre herceg u) esetében minden vizsgálati évben túllépés tapasztalható. Éjszakai időszakban a vizsgált útszakaszokon hasonlóan a nappali időszakhoz ugyan csak a 3 legforgalmasabb útszakaszon a legmagasabbak az értékek, ebből a Zanati és a Dolgozók útján határértéken van, míg a Szent Imre herceg útján 3-4 dB-es túllépés tapasztalható. A Muskátli utcában zajvédő fal került kiépítésre, amely biztosítja a határértékeknek való megfelelést.

A szabadidős zajpanaszok megelőzésének egyik eszköze a szórakozóhelyek nyitvatartásának meghatározása, valamint a szórakozóhelyek hangosító berendezéseinek méréssel történő beszabályozása lehet.

A Szombathelyi Katasztrófavédelmi Kirendeltség adatszolgáltatása alapján Szombathely Megyei Jogú Város területén az alább felsorolt veszélyes üzemek működnek:

- Paccor Hungary Kft. (9700 Szombathely, Puskás Tivadar u. 6.)
- MEDOSZ Kft. (9700 Szombathely, Pálya u. 5.)
- ZOLL-SPED Kft. (9700 Szombathely, Tátika u. 5.).

Mindhárom üzem küszöbérték alatti, SKET köteles üzem kategóriába tartozik.

A Kirendeltség illetékességi területén tevékenységi eredetű (ipari, mezőgazdaság, közlekedési) katasztrófa 2018-ban, valamint az azt megelőző időszakban sem volt.

**BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. SZAKÉRTŐI IRODA**

8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Tel: +36 88 59 00 50, Fax: +36 88 59 00 59
titkarsag@blautech.hu, www.blautech.hu
K&H Bank Zrt. 10200713-48010368
Cégbejegyzés száma: 19-09-000038
Adószám: 10315525-2-19

Veszprém, 2019. szeptember 30.

A vizsgálatot végezte és a dokumentációt összeállította:

Váci Violetta

okl. természetvédelmi mérnök

okl. környezetmérnök

környezet- és természetvédelmi szaktanácsadó

A vizsgálatban közreműködött:



Czákó Balázs

környezetmérnök

zaj, rezgés, klíma és megvilágítás vizsgáló mérnök

Szok Richárd

okl. környezetmérnök

levegőtisztaságvédelmi vizsgálómérnök



Felelős vezető:

Németh Zoltán ügyvezető igazgató

környezetvédelmi szakértő

SZKV 19-0457/2020