

DOROG VÁROS KÖRNYEZETVÉDELMI ÁLLAPOTA

1. Dorog Város közigazgatási területének bemutatása a 2022. évi adatok alapján

Demográfiai adatok

Település lakóinak száma	11453	fő
Település lakásainak száma	5146	db
Település lakásaira jutó személyek száma	2,22	fő
Népsűrűsége	1045	fő/km ²
<i>TELEPÜLÉS TERÜLETÉNEK FELOSZTÁSA</i>		
Település (közigazgatási területe)	1154	ha

A lakosság száma csökkenő tendenciát mutat a nagyobb ipari vállalkozások/tevékenységek megszűnése miatt.

2. Levegőtisztaság védelem

Dorog város levegőjének a minőségét a város területén végzett tevékenységek légszennyezőanyag kibocsátásai és a kibocsátott légszennyező-anyagok elkeveredését, felhígulását befolyásoló meteorológiai paraméterek befolyásolják. A város a Dorogi medencében található, amelynek a jellege miatt az átszellőzése szélcsendes időben nem optimális. Dorog város területén működő nagyobb ipari cégek, amelyek befolyásolják a levegő minőséget:

- SARPI Dorog Környezetvédelmi Kft.
- BAUMIT Kft.
- Calmit Hungária Kft.
- Dorog-Esztergom Erőmű Kft.
- Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Dorogi telephelye
- Vértess Volán Zrt. Dorogi üzeme
- MOL Nyrt. Dorogi Töltőállomás
- OMV töltőállomás
- Vedoris Vegyipari és Szolgáltató Kft.
- GMD CAST Hungary Kft.

valamint téli időszakban jelentős a mintegy 5146 lakás fűtését szolgáló különböző fűtő berendezés, amelyek nagyobb számban, az utóbbi időben fa és részben széntüzelésre álltak át.

2013. évtől Dorog, Zsigmondy lakótelep 11. szám alatt üzemel az Országos Légszennyezettség Mérőhálózat mérő konténere.

A mérő konténer az alábbi szennyező anyagokat méri:

- kéndioxid [SO₂]
- nitrogén-dioxid [NO₂]
- nitrogén-oxidok [NO_x]
- szénmonoxid [CO]
- ülepedő por [PM₁₀]
- ózon [O₃]
- benzol

Szennyező anyag	Egészségügyi határérték	Mért értékek átlaga 2022. évi diagramok alapján
	µg/m ³	µg/m ³
kéndioxid [SO ₂]	125	3,35
nitrogén-oxid [NO ₂]	100	23,18
nitrogén-oxidok [NO _x]	150*	50,34
szénmonoxid [CO]	10000	347
ülepedő por [PM ₁₀]	50	15,5
ózon [O ₃]	120	7,7
benzol	10	0,75

* tervezési irányérték

A mért adatokat összesítettük és a határértékekkel hasonlítva értékeltük Dorog levegőminőségét. Eddigi mért légszennyezettségi adatok alapján határérték túllépés nem volt.

1. sz. melléklet: 2022. évi mért légszennyező anyagok diagramja

A levegő minőséget jelentősen befolyásoló tényező a településen áthaladó gépjárművek kipufogógáz kibocsátása.

Dorog város a 10-es fő közlekedési út mellett található, mint a kistérség egyéb ipari települései is. Dorog város határától délre a 10-es fő közlekedési úttal párhuzamosan halad a Budapestet Esztergommal összekötő MÁV fő vonal.

A 90-es évek végén megépített Dorogot elkerülő közlekedési út, amely Táton találkozik ismét a 10-es számú úttal, valamint a MÁV fő vonal korszerűsítése (villamosítás, pálya felújítás) Dorog város belső forgalmi útjait jól tehermentesíti.

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. (1024 Budapest, Fényes Elek u. 7-13.) 2020. évben országos felmérést végzett az országos főutak keresztmetszeti forgalmára és a közút hálózat átlagos napi forgalmára vonatkozóan.

Ezek között szerepelt a 10. sz. I. rendű főútvonal felmérése is. A felmérés alapján az alábbiak állapíthatók meg:

Dorog távolsága Budapesttől: 39,7 km

Számláló állomás kódja	Határszelvények km+m		MOF	Kapacitás	Kapacitás kihasználtság	Összes forgalom	
			E/ó	E/ó	%	t/nap	E/nap
4013	31+1046	32+575	1047	2000	52	9961	11634
1216	32+575	35+399	1234	2000	62	12443	13713
3077	35+399	38+574	720	2000	36	7268	7997
9851	38+574	42+555	851	2000	43	8982	9452
5437	42+555	44+865	521	2000	26	5646	5789
9439	44+865	46+733	377	2000	19	3812	4193

Dorog a 10-es út 38 km-es és 42 km-es szelvényei közé esik. Az adatok jól mutatják, hogy Dorogot elkerülő út megépítése jelentősen csökkentette Dorogon áthaladó közlekedési forgalmat. A kapacitáskihasználtság a korábbi forgalomhoz képest 20 %-kal csökkent, amely megjelent a légszennyezettségi koncentráció csökkenésében.

A határértékekkel való hasonlítás alapján Dorog város levegőminősége

- **nitrogén-oxidok és ózon szempontjából „jó”**
- **a többi mért komponens szempontjából „kiváló”**

minősítésű.

A levegőminősítés még az OLM 2021. évi értékelése alapján történt, azonban 2022-ben Dorog város területén nem történt olyan káresemény, amely a levegőminőséget károsan befolyásolta volna.

Az 1. mellékletként csatolt diagrammok, amelyek az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata mérőberendezéseinek mért értékei alapján, Dorog Városban elhelyezett automata mérőberendezés által mért értékeket mutatja, csak egy szennyező anyag, az NO₂ esetében, lépték túl a megengedett egészségügyi határértéket, a 85 µg/m³ határértéket. A rövid időtartamig mért túllépés mindössze 15 µg/m³ értékkel haladta meg a 24 órás határértéket, azonban az 1 órás határértéket 100 µg/m³ akkor sem lépte túl.

3. Vízvédelem

A város teljes területén kiépített ivóvízhálózat található és üzemel. Az ivóvíz hálózat tulajdonosa és üzemeltetője az Észak-Dunántúli Vízmű Zrt., aki biztosítja az ivóvíz megfelelő minőségét a meghatározott határértékek betartásával a fogyasztói csapon.

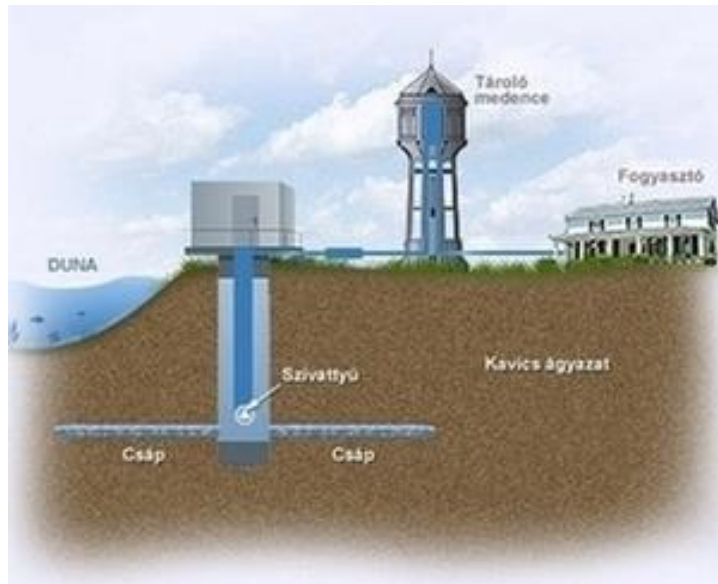
A szennyvíz-elvezetés közüzemi csatornán keresztül megoldott, 2009 óta a település lefedettsége 100%-os.

A településen döntő többségében a szennyvízelvezetés nem elválasztott rendszerű. A csapadékvíz elvezetés részben nyílt vízvezető árok, részben a szennyvíz elvezető csatornába folyik.

A jelenleg a csatornahálózatra bekötéssel nem rendelkező ingatlanok szennyvíz gyűjtése zárt medencében történik, amelyet az Önkormányzat által kijelölt, engedéllyel rendelkező szervezetek szállítanak el ártalmatlanításra.

A dorogi regionális vízmű vízbázisát nagyrészt a tokodaltárói ereszkék, Dunára telepített Prímás szigeti partiszűrőű csápos kutak és ablakos kút, valamint a dorogi és a sárisápi mélyfúrású kút karsztvízkészlete jelenti. A szolgáltatott ivóvíz jó minőségű.

Jellemzője a közvetlen szolgáltatás mellett a társvállalati vízáadás.



Sérülékeny üzemelő vízbázis Dorogon

Vízbázis VOR kódja: AID305

Vízbázis kódja: 10019-12

Neve: Dorogi karszt kút; Típusa: KQ4 Vsz5

Üzemeltető: ÉDV Zrt.

A Dorogi szennyvíztisztító telep állami tulajdonú telephely, amely az ÉDV Zrt. kezelésében üzemel. A kapacitása 5 000 m³/nap. Regionális jellegű, Dorogon kívül Tokodaltáró szennyvizét is fogadja és tisztítja. A telep tisztítási technológiája biztosítja a befogadóba kerülő tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. A szennyvíziszap kezelése megoldott, a víztelenített szennyvíziszap hasznosításra kerül.



3.1. Vízföldtan

A Budapest-Esztergom vasúvonal villamosítása során, a vasútállomás könnyebb megközelíthetősége miatt körforgalom létesült a Richter Gedeon Nyrt. és a vasútállomás közötti területen. A körforgalom és a megközelítő utak alapozása során a kitermelt földtani közeg vizsgálatok során szerves anyag szennyezést mutattak a vizsgálati eredmények. A Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályon folyamatban van az érintettek kármentesítésre kötelezése, ebben Dorog Város Önkormányzata nem érintett.

4. Hulladékkezelés

A „települési hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatás ellátásának és igénybevételének szabályairól” a 92/2014. (IV.25.) önkormányzati rendelet szól. A közszolgáltatásról szóló rendelet Dorog városon kívül a Dorogi Többcélú Kistérségi Társulás tagjaira is érvényes, a társulás tagjait és területi hatályát a rendelet 1. § és 2. § tartalmazza.

Az Önkormányzat közbeszerzési pályázat alapján közszolgáltatóként a Kommunal-Junk Közszolgáltató Kft.-t bízta meg, amely a Vertikal-Junk Konzorcium (székhely. 8154 Polgárdi, Bocskai út 39.) tagja. Közszolgáltató engedély száma: PE/KTFO/05233-5/2019.

Közzolgáltató által szelektíven begyűjtött lakossági és céges hulladékok

Hulladék	Azonosító kód	2022. év kg
Települési szilárd hulladék összes	20 03 01	3.989.245
Zöld hulladék	20 02 01	79.014
Üveg csomagolási hulladék	15 01 07	5.907
Vegyes csomagolási hulladék	15 01 06	137.031
Lom hulladék	20 03 07	129.737

Megjegyzés:

A vegyes csomagolási hulladék (15 01 06) tartalmazza a papír (20 01 01), valamint a műanyag (20 01 39) hulladéktípust is.

A felsorolt lakossági hulladékok begyűjtése a közzolgáltató által a rendelkezésre bocsátott edényezetekbe gyűjtik, amelyet az Önkormányzat honlapján közzétett napokon szállítanak el.

A Dorog város lakossági ingatlanokon és a közterület gondozásából keletkező zöld hulladék hasznosítására 2014. májusától Dorog Város Önkormányzata környezetvédelmi engedéllyel komposztáló telepet üzemeltet Dorog, Bécsi út 532/4 hrsz.-ú ingatlanon.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a települési szilárd hulladéktól elkülönítetten gyűjtött, kiemelten kezelendő veszélyes hulladékokat minden évben a Föld napján, április 22.-én a SARPI Kft.-vel kötött szerződés alapján szervezi meg.

A lakossági veszélyes hulladékgyűjtő napokon begyűjtött összes veszélyes hulladék mennyiségét elsősorban festékes és egyéb veszélyes anyaggal szennyezett edényzetek tesznek ki, de egyéb veszélyes hulladékok is begyűjtésre sor kerül.

A környezetvédelmi hatóság nyilvántartásából a 100 legnagyobb hulladék termelő közé tartoznak

- Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt. Dorogi telepe (21641186 kg/év)
- SARPI Dorog Környezetvédelmi Kft. (101 625 482 kg/év)
- Vertikal Nonprofit Zrt. (388 205 kg/év)

A hulladék termelők, illetve átvévők saját hatáskörben intézik a keletkezett vagy átvett veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelését, amelyet a környezetvédelmi hatóság folyamatosan felügyel.

5. Zaj- és rezgésvédelem

Dorog a 10-es számú főközlekedési út mellett helyezkedik el. A környező települések közül Esztergom-Kertváros szinte összeépült vele, a többi településtől (Csolnok, Tokodaltáró, Keszthely, Leányvár) már ténylegesen elkülönül.

A városon belül az ipari létesítményektől származó zajkibocsátás csak a lakóterületek határán okoz környezeti zajterhelést.

A közlekedéstől származó zajterhelés ugyanakkor a város lakóterületeinek többségét érinti. A vasútvonal - amelyen személy- és teherforgalom is lebonyolódik - kettészeli a várost. Ezen kívül kiterjedt iparvágány hálózat is található a városon belül.

A 10. és 111. számú főútvonalak jelentik a város belső úthálózatának gerincét is egyben, így azon a nagy belső forgalom mellett jelentős átmenő forgalom is lebonyolódik. Ezen forgalom zajkibocsátása az utak melletti lakóépületek homlokzatát jelentős mértékben terhelik.

A 27/2008. (XII.3.) KvVM-EÜM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza az üzemi és szabadidős létesítményekben folytatott tevékenységből származó zaj megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintjeit, amelyek a területi besorolástól, illetve az annak megfelelő zajvédelmi kategóriától függenek.

A terület beépítésének megfelelően a megengedett értékek:

- a „Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület” zajvédelmi kategória esetén

nappal 50 dBA,

éjjel 40 dBA,

- az „Gazdasági terület” zajvédelmi kategória esetén pedig

nappal 60 dBA

éjjel 50 dBA.

Az ipari létesítmények többsége a város északnyugati részén, összefüggő területen található.

Jelenleg a városban a következő, jelentős ipari létesítmények találhatók:

- SARPI Dorog Környezetvédelmi Kft.
- BAUMIT Kft.
- Calmit Hungária Kft.
- Dorog-Esztergom Erőmű Kft.
- Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Dorogi telepe
- Vértess Volán Dorogi üzeme
- MOL Nyrt. Dorogi Töltőállomás
- OMV töltőállomás
- Vedoris Kft.

A rendelkezésre álló adatok alapján környezeti zajkibocsátás szempontjából vizsgálva a felsorolt létesítményeket, a következők okozhatnak a megengedettnél nagyobb zajterhelést, amelynek csökkentésére folyamatosan törekszenek:

- Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Fióktelepe a tőle délre elhelyezkedő lakóterületek egyes lakóházainál:
- Dorog-Esztergom Erőmű Kft. téli üzemmód esetén néhány lakóháznál.

Mindkét üzem lehetőségeikhez képest zajkibocsátását folyamatosan csökkenti. Ilyen irányú tevékenységüket a KE Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály figyelemmel kíséri.

A többi létesítmény a telephelye elhelyezkedése (BAUMIT Kft., Calmit Kft., Vértesszőlő Dorogi üzege, SARPI Hulladékégető Kft., stb.), illetve az ott folytatott tevékenység alacsony szintű zajkibocsátása következtében a környezetében lévő legközelebbi lakott területeken nem okoz a megengedettnél nagyobb zajterhelést.

A kisipari tevékenység elterjedése következtében a lakóterületeken belül is megjelentek az elsősorban szolgáltatást végző létesítmények. Környezeti zaj- és rezgésvédelem szempontjából tevékenységüket a Dorog Város Képviselő testületének 5/2002. II.25.) sz. rendelete szabályozza.

6. Dorog város intézkedései a környezeti állapot javítása érdekében

Dorog Város Önkormányzata 2020 - 2021. években a környezeti levegőminőség javítása, a lakosságot érintő zajterhelést csökkentése, valamint a város jobb élhetősége érdekében az alábbi intézkedéseket tette.

Örökzöld tuja sor ültetése: Dorog, Esztergomi út 22. számú családi ház és a 34. számú családi házak közötti szakaszon, a 111-s sz. főútvonal mellett, családi házak homlokzati része előtt kialakított örökzöld sövény sor ültetése, amely a családi házak környezeti levegő és zajterhelését csökkenti.

MOL fásítási programban való részvétel

Dorogon város belterületén 70 db fát ültettek, a MOL-Új Európa Alapítvány VárosFa Programjának keretében, amelyben – többek között – kőris, szilfa és juharfa típusok szerepeltek. A programsorozat kapcsán nemcsak maga a faültetés, a zöldfelület gyarapítása volt a cél, hanem a fenntarthatósággal kapcsolatos szemléletmód formálása, így az ovisokat is bevonták a faültetési munkába.

Ugyanezen program keretében önerőből további 8 db fa ültetésével járult hozzá Dorog Város Önkormányzata.

Közlekedési körülmények javítása, amely a közlekedés által okozott légszennyezés, valamint a zajhatások csökkentését szolgálja. A vasútállomás lakosság általi könnyebb megközelíthetőségével, növekedett a tömegközlekedés forgalmának lehetősége, ezzel a személygépjármű forgalom csökkenhetett, így a levegőbe kikerülő légszennyező anyagok is csökkentek.

Ennek érdekében megtett intézkedéseket az alábbiakban foglaljuk össze, amelyekben Dorog Város lakóterületét érintő területeken aktívan közreműködött Dorog Város Önkormányzata:

- vasútállomás épület és környezet korszerűsítés,
- vasútvonal villamosítás Dorog lakóterületét közvetlenül érintő szakaszon,
- buszpályaudvar csomópont kialakítása a vasút állomás mellett,
- K+F és K+R parkolók kialakítása.

Dorog, 2023. február 06.

Készítette: K&B H Környezetvédelmi és Biztonságtechnikai Holding Kft.

K&B H Környezetvédelmi és
Biztonságtechnikai Holding Kft.
1073 Bp., Erzsébet körút 17. 2.8/b.
Levelezési cím: 2510 Dorog Pf. 3.
Adószám: 22703660-2-42 ①



Benda István
operatív igazgató



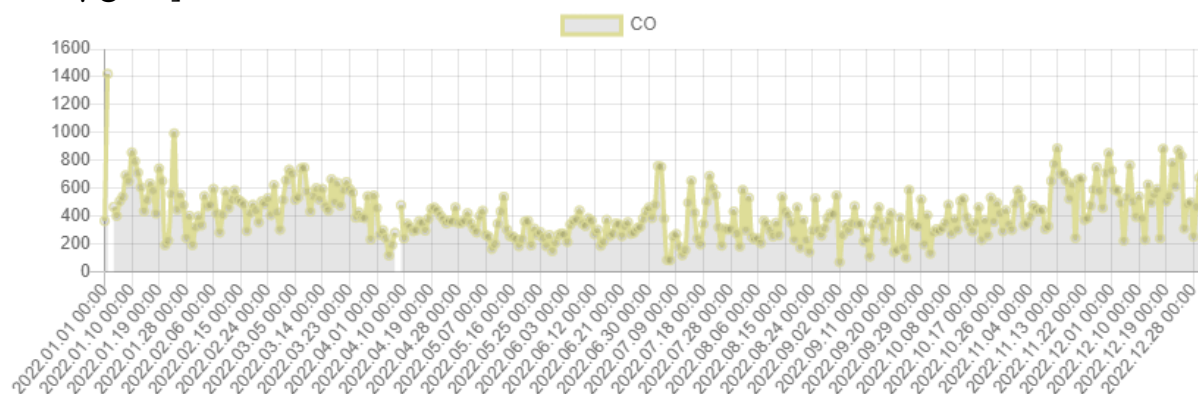
Darabos Györgyi
környezetvédelmi szakértő

Mellékletek:

1. sz. melléklet: 2022. évi mért légszennyezőanyagok diagramja

Dorog Város automata mérőhálózata
2022. évben mért légszennyező anyag koncentrációi

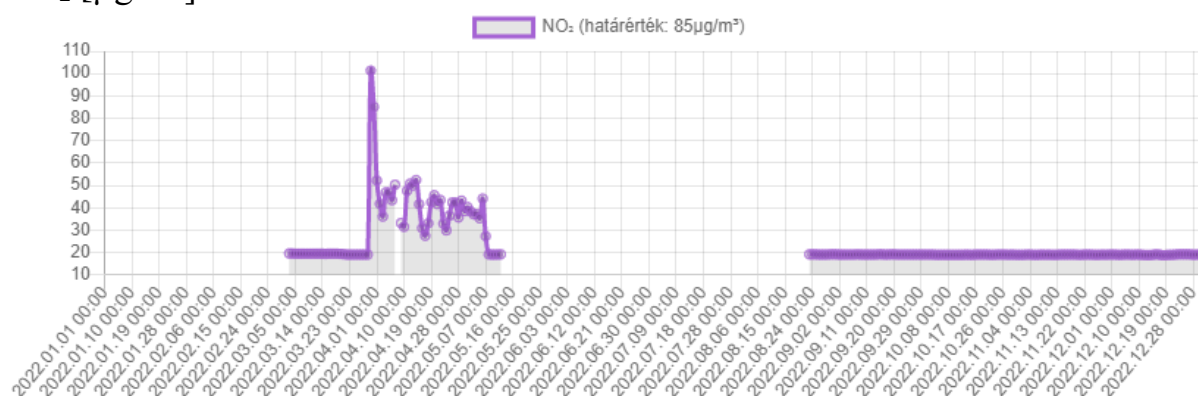
CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] mért értékek



CO határértékek a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. melléklet

Légszennyező anyag (CAS szám)	Határértékek			Veszé- lyességi fokozat
	1 órás $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 órás $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Éves $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Szén-monoxid 630-08-0	10000	5000	3000	II

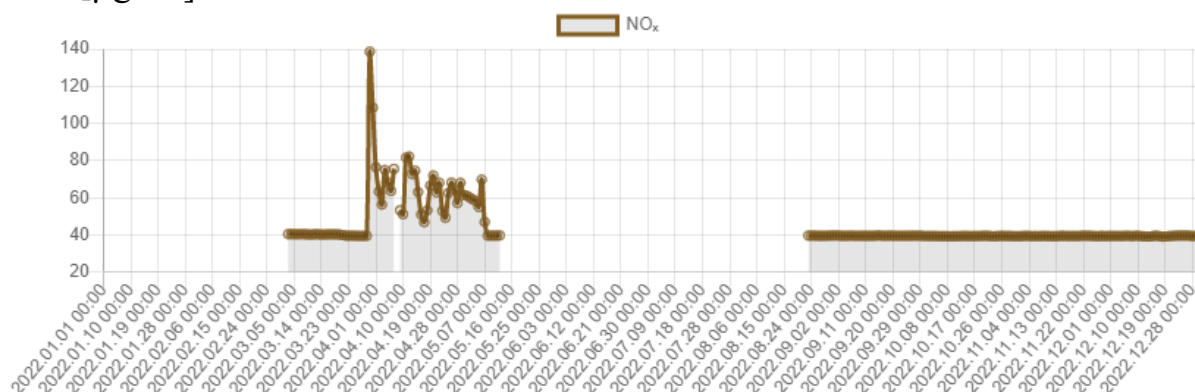
NO₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] mért értékek



NO₂ határértékek a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. melléklet

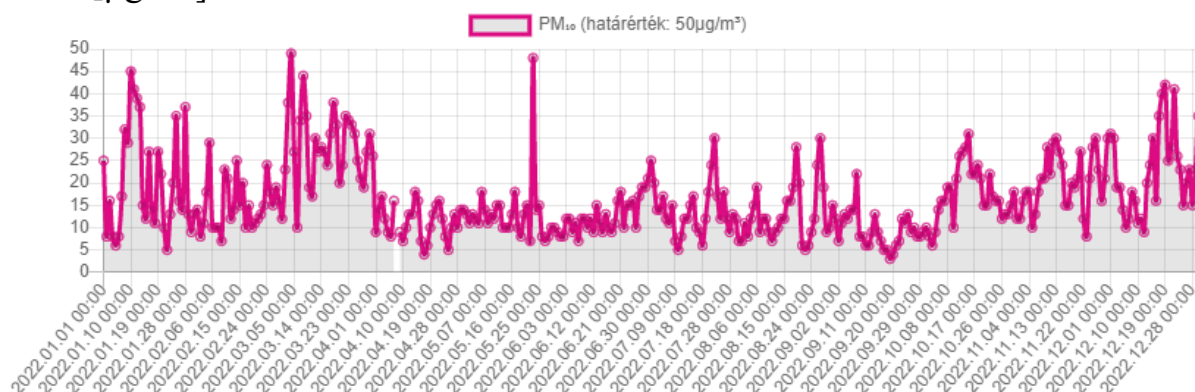
Légszennyező anyag (CAS szám)	Határértékek			Veszé- lyességi fokozat
	1 órás $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 órás $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Éves $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Nitrogén-dioxid 10102-44-0	100	85	40	II

NO_x [μg/m³] mért értékek



NO_x határérték: - μg/m³

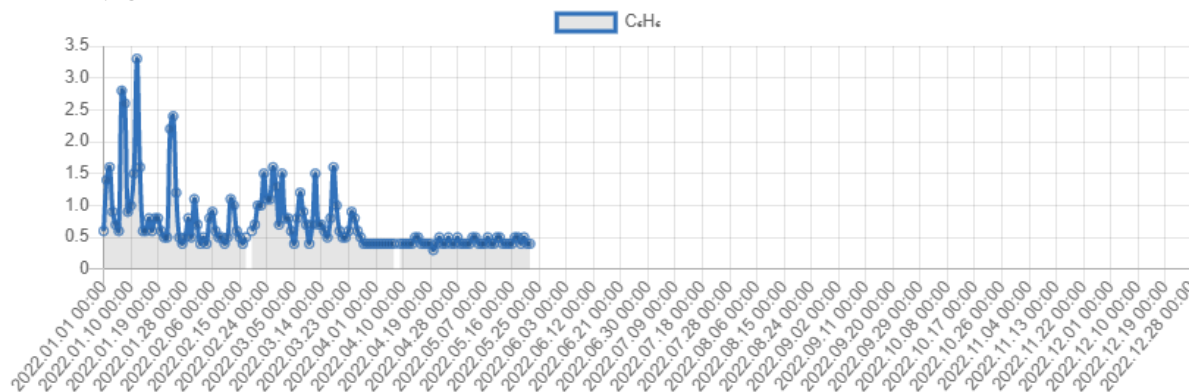
PM₁₀ [μg/m³] mért értékek



PM₁₀ határértékek a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. melléklet

Légszennyező anyag (CAS szám)	Határértékek			Veszélyességi fokozat
	1 órás μg/m ³	24 órás μg/m ³	Éves μg/m ³	
Szálló por PM ₁₀	-	50	40	III

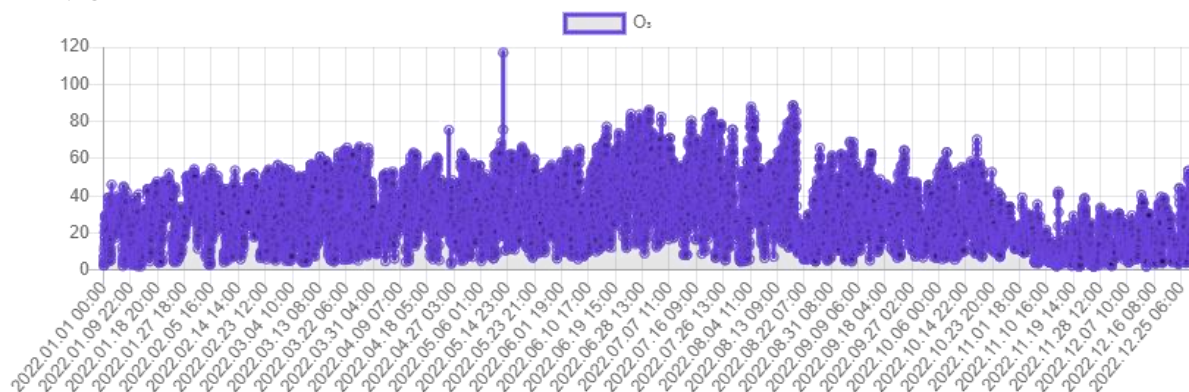
C₆H₆ [μg/m³] mért értékek



C₆H₆ határértékek a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. melléklet

Légszennyező anyag (CAS szám)	Határértékek			Veszélyességi fokozat
	1 órás μg/m ³	24 órás μg/m ³	Éves μg/m ³	
Benzol (71-43-2)	-	10	5	I

O₃ [μg/m³] mért értékek



O₃ határérték: - μg/m³

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata mérőberendezéseinek mért értékei alapján, Dorog Városban elhelyezett automata mérőberendezés által mért értékek csak egy szennyező anyag, az NO esetében, lépték túl a megengedett egészségügyi határértéket, a 85 µg/m³ határértéket mindössze 15 µg/m³-mal túl. Azonban az órás határértéket 100 µg/m³ akkor sem haladta meg.

Légszennyező anyagok egészségügyi határértékei a 4/2011. (II.14.) VM rendelet 1. sz. melléklete alapján:

Légszennyező anyag (CAS szám)	Határérték			Veszélyességi fokozat
	órás, µg/m ³	24 órás, µg/m ³	Éves µg/m ³	
Kén-dioxid 7446-09-5	250	125	50	III
Nitrogén-dioxid 10102-44-0	100	85	40	II
Nitrogén-oxidok, mint NO ₂	-	-	-	-
Szén-monoxid 630-08-0	10000	5000	3000	II
Szálló por PM ₁₀	-	50	40	III
Benzin	5000	1500	-	II

Dorog, 2023. február 06.

Készítette: K&B H Környezetvédelmi és Biztonságtechnikai Holding Kft.

**K&B H Környezetvédelmi és
Biztonságtechnikai Holding Kft.**
1073 Bp., Erzsébet körút 17. 2/7.
Levelezési cím: 2510 Dorog, Pf. 3
Adószám: 22703660-2-42

Benda István
operatív igazgató

Darabos György

Darabos Györgyi
környezetvédelmi szakértő