

Kaposvári Önkormányzati Vagyongazdálkodási és Szolgáltató Zrt.

TÁVFÜTÉSI ÜZEM



**Dél-dunántúli Környezetvédelmi,
Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség**

Emesz Tibor részére

Pécs

**Papnövelde u. 13-15. Pf.: 412
7602**

Iktatószám: KTF/2013/0464

Ügyintéző: Sipos Vilmos

Tárgy: Levegőminőségi terv

Előzményszám: BTF/2013/0740

Tisztelt Felügyelőség!

Mellékelten megküldjük a Kaposvári Önkormányzati Vagyongazdálkodási és Szolgáltató Zrt. Levegőminőség megőrző intézkedési programtervezetét, további szíves felhasználásra.

Kaposvár, 2013. október 31.

Tisztelettel:

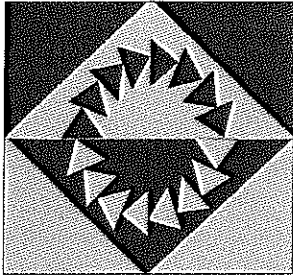
**Vida Zoltan
vezérigazgató**

Kaposvári Önkormányzati
Vagyongazdálkodási
és Szolgáltató Zrt.

Székhely: 7400 Kaposvár, Fő u. 52.; Levelezési cím: 7400 Kaposvár, Kanizsai u. 27. Pf. 113.

☎ 82/529-230 Fax.: 82/529-234, e-mail: titkarsag@kaposho.hu

DISZPÉCSERKÖZPONT: ☎ 82/413-775



Kaposvári Önkormányzati Vagyonkezelő és Szolgáltató Zrt.



**A Kaposvári Önkormányzati Vagyonkezelő Zrt.
Kaposvár Kanizsai utcai fűtőmű működési területére szóló**

LEVEGŐMINŐSÉGI TERV

Intézkedési programtervezete

2013 évet az Európai Bizottság a „Levegő évének” nyilvánította, mely szellemében a Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség útmutatása alapján a Kaposvári Önkormányzati Vagyonkezelő és Szolgáltató Zrt távfűtési üzeme a Kaposvár Kanizsai utca 27 szám alatt üzemelő fűtőmű és érintett területének körzetére intézkedési program tervezetet állított össze a 2014 – 2019 évre vonatkoztatva.

Az Intézkedési Terv magába foglalja az elmúlt évek környezetvédelmi intézkedését, a 2014 – 2019 évre tervezett feladatokat, terveket, valamint a hosszú távú 2019 utáni lehetséges irányokat, terveket.

Mérések és megállapítások alapján levegőminőségi határértéket meghaladó kibocsátás a fűtőmű területén nincs, melyre azonnali megoldandó feladatot kellene kitűzni. Az előző évek megfelelő levegőminőségi jellemzőit és értékeit az évenként, akkreditált mérés sorozattal biztosítottuk.

306/2010. (XII.23.) Kormány rendelet 1.melléklet alapján:

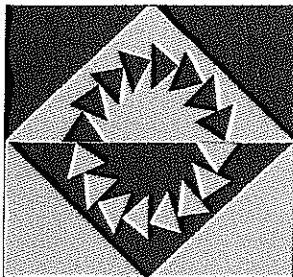
1. LEVEGŐMINŐSÉGI TERV TARTALMI KÖVETELMÉNYEI:

- 1.1. Kaposvári fűtőmű környéke a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendeletben foglaltak szerint VM rendelet 5. számú melléklete alapján: „F” zóna.

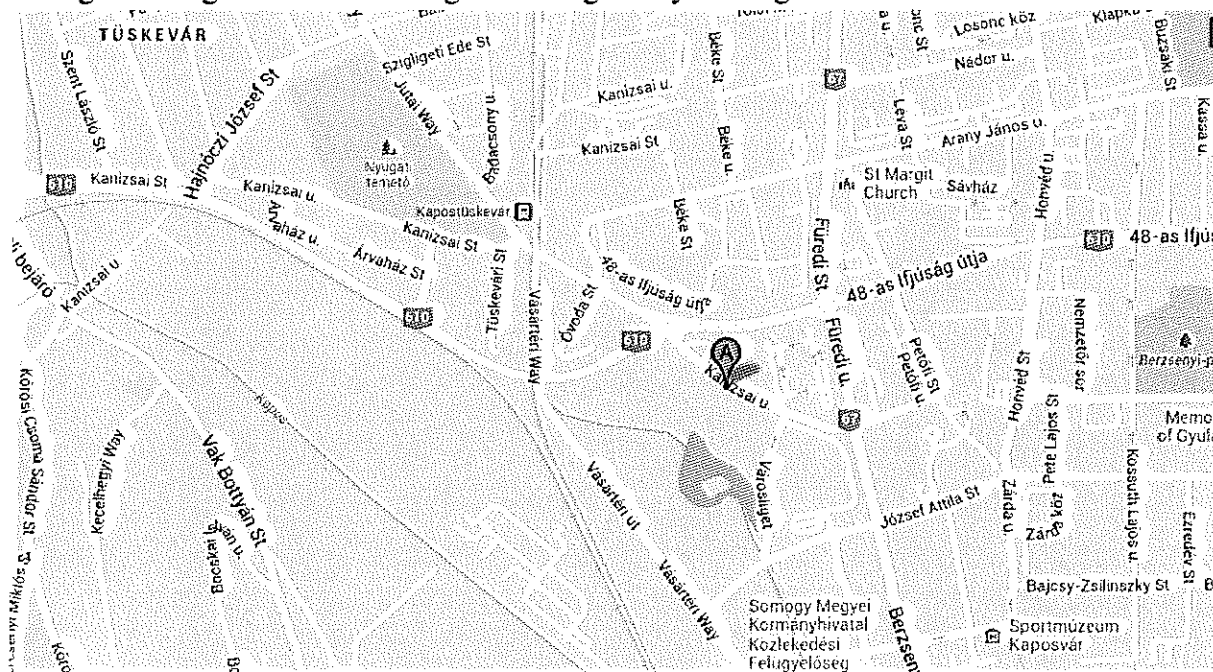
Székhely: 7400 Kaposvár, Fő u. 52.; **Levelezési cím:** 7400 Kaposvár, Kanizsai u. 27. Pf. 113.

☎ 82/529-230 Fax.: 82/529-234, e-mail: titkarsag@kaposho.hu

DISZPÉCSERKÖZPONT: ☎ 82/413-775



1.2. Levegőminőségi határértéket meghaladó légszennyezettség a kibocsátási területünkön nincs.



2. ZÓNA TÍPUSA:

2.1. A Kaposvári fűtőmű környéke zóna - a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendeletben foglaltak szerint a nitrogén-dioxid szennyezőanyagra - a „F” besorolású

PM₁₀ szennyező anyagra: „F” besorolású

2.2. Terhelt terület nagysága és a szennyezésnek kitett lakosság becsült száma: 1 km²; 100 fő;
Kaposvár lakóinak száma: 68.000,- fő.

2.3 Meteorológiai jellemzők

Éghajlat

A dél-dunántúli régió a Földközi-tengeri légtömegek elsődleges érkezési területe, ezért erősen érvényesül a mediterrán hatás: korai a kitavasodás, a nyár meleg és nem túl forró, az ősz hosszú, a tél enyhe és hóban gazdag, a csapadék viszonylag bőséges és kiegyenlített

Hőmérséklet

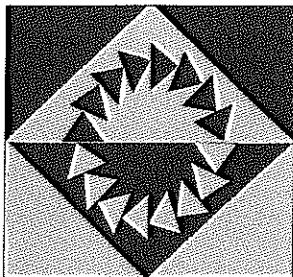
A léghőmérséklet alakulását a domborzat, a beépítettség is jelentősen befolyásolja.
Az évi középhőmérséklet 8-8,5 °C

Légnedvesség, párányomás

A párányomás a térségben keletkező és az ide érkező légtömegeket jellemzi, és kisebb mértékben változhat a felszínek nedvességviszonyaitól függően.

Légáramlás, szélviszonyok

A vizsgált térség szélviszonyait alapvetően befolyásolják a domborzati és beépítési viszonyok. ÉNy-É szektor irányából fújnak a szelek a leggyakrabban. Ez arra utal,



hogy az atlanti és mediterrán áramlatok mellett a kontinentális áramlást jelző keleties szelek erősen megritkúlnak.

2.4 A topográfiára vonatkozó adatok, a földfelszín jellemzői

A térség domborzati sajátosságai tekintetében a várost délről körülvevő domboknak, míg az északi, keleti és a nyugati irányból egyenletesen sík területről beszélhetünk. A város tengerszint feletti magassága 120- 170 m.

3. AZ INTÉZKEDÉS VÉGREHAJTÁSÁT ÖNKÉNT VÁLLALÓ SZERVEZET NEVE ÉS CÍME

Kaposvári Önkormányzati Vagyongazdálkodási és Szolgáltató Zrt.
7400 Kaposvár Kanizsai utca 27.

4. A LEVEGŐSZENNYEZETTSÉG JELLEMZŐI ÉS ÉRTÉKELÉSE

4.1 Az előző évek levegőminőségi jellemzői (a beavatkozásokat megelőzően)

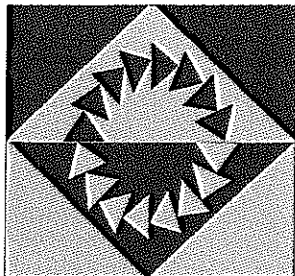
Kanizsai utca fűtőmű környéke levegőminőség javítását célzó intézkedési program nem készült, de a beruházások esetében a kibocsátási értékek csökkentése alapvető követelmény volt számunkra, melyet az éves bevallás alapján a levegőminőségi változások bemutatathatók.

5 A LÉGSZENNYEZETTSÉG OKA

5.1 A szennyezést okozó fő kibocsátó források: Lakossági fűtés, villamosenergia termelés gázmotorral.

5.2 A kibocsátások összes mennyisége

Vizsgált év	Megnevezés	Kibocsátási érték fejlesztés előtt(mg/Nm ³ ; µg/Nm ³)	Kibocsátási érték fejlesztés után (mg/Nm ³ ; µg/Nm ³)	Kibocsátási mennyiség (kg/év)
	NOx	0,328 (g/Nm ³)		
	PM10	0,53 (µg//Nm ³)		
2009	NOx		110	21.315
2009	PM10		0,4	46
2010	NOx		108	15.889
2010	PM10		0,4	30.08
2011	NOx		112	18.540
2011	PM10		0,4	41
2012	NOx		115	15451
2012	PM10		0,4	38.57



6 A HELYZET ELEMZÉSE:

A beépítési viszonyok és a kémények magassága kedveznek, a megfelelő területi eloszlás és kibocsátási értékek alatti eredményeknek.

A fűtési időszakban a fűtőmű kibocsátási területén a nitrogén-oxidok emisszió a meghatározó, a nem fűtési időszak viszonylatában nem jellemző az EON hőátvételi kötelezettségeink miatt.

7 A LÉGSZENNYEZETTSÉG JAVÍTÁSÁRA IRÁNYULÓ AZON INTÉZKEDÉSEK ÉS PROGRAMOK BEMUTATÁSA, AMELYET A LEVEGŐMINŐSÉGI TERV KÉSZÍTÉSE ELŐTT VÉGREHAJTOTTAK

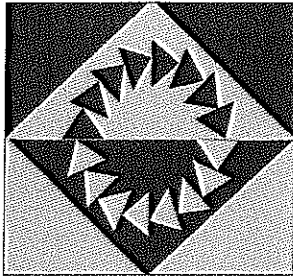
7.1 Elmúlt években megtett intézkedések:

1. Kaposváron a 4 db szigetüzemi kazánházat megszüntettünk, mely lakótelepeket láttak el. Lakótelepek közepén lévő kazánházak füstgáz kibocsátás helyett, távolabb lévő fűtőműre terheltek rá, mely jelentősen jobb hatásfokkal és kibocsátási tényezővel rendelkezett. Összességében a kibocsátás alacsonyabb lett. A lakótelepi légszennyezés megszűnt.
2. Kazánokon a régi 1975-ben készült TÜKI D4-es gázégők helyett, csökkentett NOx kibocsátású, O₂ szabályozású Weishaupt gyártmányú gázégőket építettünk, gőz üzemű fűtőművet gazdaságosabb és környezetkímélőbb fűtőművé alakítottuk 2007 év végéig.
3. Lakótelepek hőszigetelési program és az általunk irányított és bonyolított szabályozható lépcsőházi mérés, valamint egyedi elszámolás kiépítése mellett az energia felhasználás a bázis évhez viszonyítva felére csökkent, így a füstgáz kibocsátás is csökkent.
4. 2013. augusztus végére készült el a KEOP –5.4.0/09-2010-0006 pályázat keretében a belvárosi 4 db iskola (általános iskola, gimnázium, gépipari szakközépiskola, szakmunkás képző), valamint a Kaposi Mór Oktató Kórház egyedi fűtésről távfűtésre való rákapcsolása. A rákapcsolt intézményeknél megszűnt a füstgáz kibocsátás, a hőtermelés áttevődött a fűtőműre, összességében a kibocsátás értéke kevesebb lett, mert a megszüntetett intézményeknek mért hőtermelés hatásfoka lényegesen alacsonyabb volt, mint a fűtőműben. Ez a bővítés és a lakótelepi hőszigetelés csökkenés együttesen kevesebb kibocsátást eredményez, mint a fejlesztés előtti időszakban.
5. Az elkészült vezeték lehetőséget biztosít a belváros további intézményeinek, ill. lakóépületeinek távfűtési hálózathoz való kapcsolódására. Ennek célja a belváros levegőminőségének javítása, és a kibocsátás áterhelése a jó hatásfokkal üzemelő fűtőműre.

7.2 Megvalósult technológia váltás hatásai a rekonstrukciót követően a belvárosban jelentősen javult a nitrogén-oxid és a por átlagos szennyezettsége.

8 A LÉGSZENNYEZETTSÉG CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN SZÜKSÉGES AZON INTÉZKEDÉSEK ÉS PROGRAMOK RÉSZLETEI, AMELYEKET E RENDELET HATÁLYBALÉPÉSÉT KÖVETŐEN FOGADTAK EL.

8.1 Programban lefektetett összes intézkedés felsorolása és leírása 2014 – 2019 évre vonatkozó további lehetőség a kibocsátások csökkentésére:



Alapvető feladatnak tartjuk a másodlagosan hasznosítható energiák fűtési hálózatba való bevitelét, mint a biomassza által termelt hőenergia, vagy a geotermikus energia.

Célunk a lakótelep közeli, gáztüzelésű fűtőmű csak az energia csúcsok kiegészítését végezze el, valamint az egyedi fűtésű közintézmények bekapcsolása a távfűtési hálózatba.

1. KEOP –5.4.0/09-2010-0006 pályázat folytatásaként szeretnénk a várossal megvalósíttatni a megtervezett két belvárosi középiskola (gimnázium és szakközépiskola) távfűtési hálózatra való rácsatlakoztatását, kazánházainak megszüntetését.
2. További feladataink között szerepel Kaposvár belvárosi közintézményeinek és lakóházainak távfűtésre való rácsatlakozása, mely folyamatos egyeztetést követel. Kaposvár belvárosának távhővel való ellátása esetén a kibocsátásunk nem változik, sőt csökken, mivel a bővüléshez szükséges energiát vásárlás útján kívánjuk biztosítani.
3. Megkötött hőszolgáltatási szerződés szerint 140 TJ/év hőenergiát vásárolunk a jövőben az ELMIB –KBE gazdasági vállalkozástól.

2011. január 21.-én elkészült a kaposvári biomassza erőmű megvalósulási terve az ELMIB –KBE projektben, mely a termelt villamos energia mellett fűtési hálózatba táplálna energiát.

Jelenlegi tervek szerint 2014 novemberében átadásra kerül Kaposvár északi kijelölt részén.

4. Fűtőmű optimalizált, gazdaságos irányítása végett, - kibocsátási értékek csökkentését várva - középtávú irányítástechnikai fejlesztéseket hajtunk végre, mely tervezése folyamatban van.

8.2 Végrehajtás ütemterve

Végrehajtás folyamatának első részét teljesítettük,- a szerződések aláírása megtörtént. Intézkedési terv 3. pontjának határideje: **2014. december 10.**

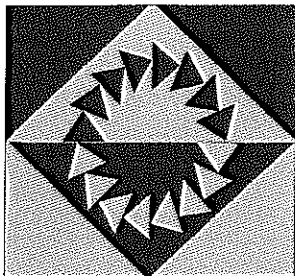
Az Intézkedési terv 4. pontjának határideje: **2018. december 20.**

8.3 A légszennyezettség tervezett javulása eléréséhez várhatóan szükséges idő becslése.

Az érintett légszennyezők által elkészített intézkedési tervek végrehajtásának ütemezési adatai alapján a légszennyezettség tervezett javulása folyamatos, sőt a belvárosi hálózat kiépülésének eredményeként, a belváros terhelése jelentősen csökken. Vásárolt energia előállítása Kaposvár határain kívülre kerül, míg az energia csúcsok kielégítésére a Kanizsai utcai fűtőműre marad.

9. A JAVÍTÁSÁRA IRÁNYULÓ, TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK ÉS PROGRAMOK VALÓSZÍNŰSÍTHETŐ KÖLTSÉGEI ÉS FORRÁSAI

A beruházások várható költségeit és forrásait intézkedési tervei alapján az alábbi táblázatban adjuk meg.

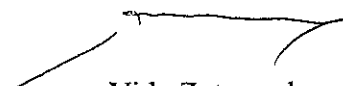


Beruházó megnevezése	Beruházás költsége (mFt)	Üzemviteli költség mFt/év	Forrása
ELMIB –KBE.	10 mrd Ft	költséget nem tudtak megadni -	1 mrd Ft KEOP pályázat, sajátforrás, hitel
Kaposvári Vagyongazdálkodási és Szolgáltató Zrt	65 millió Ft	nem jelentkezik	Saját, központi források pályázati pénzek

10. A HOSSZÚ TÁVON TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK ÉS PROGRAMOK RÉSZLET:

1. 2019 év utáni tervek között szerepel a Berzsenyi utca nyugati oldalán lévő (TESCO, OBI, LIDL, CORSO üzletközpont, stb.) egyedi fűtéssel és hűtéssel rendelkező nagy bevásárló központok, egyben lakások távhőre és hűtésre való rákapcsolása,
2. 2010 évben Kaposvár városa aláírta a geotermikus energia hasznosítását, mely gazdasági okok miatt háttérbe szorult, de a szerződés él. Megítélésünk szerint 2020 után kerülhet sor a megvalósítására a kevésbé kedvező földtani és geológiai viszonyok miatt.
3. 2005 évi területrendezési tervben szereplő hulladékégetéskor keletkező égethető hulladék, és a várostól nagy távolság miatt, inkább a biomassza környezetben kell megvalósítani, mely további gazdasági és finanszírozási kérdéseket vet fel.
4. Kaposvári Cukorgyárban előállított biogáz felhasználását energia csúcsok letörése végett tervezzük megvalósítani, amennyiben a geotermikus erőmű nem valósulna meg.

Kaposvár, 2013. október 31.


Vida Zoltan
vezérigazgató
Kaposvári Önkormányzati
Vagyongazdálkodási
és Szolgáltató Zrt.