

**MONDI BÉKÉSCSABA KFT.**

H-5600 BÉKÉSCSABA, TEVAN ANDOR U. 2.  
Telefon: (36) 66/540-300, Fax: (36) 66/540-331



A

**Mondi Békéscsaba Kft.**

5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2. szám alatti

**nyomda üzemének**

*306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet előírásai alapján összeállított*

**levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélykérelmének**

(P39 jelű helyhez kötött légszennyező pontforrás)

**CÍMLAPJA**

*A telephely neve:* Mondi Békéscsaba Kft.

*A telephely címe:* 5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2.

*Kérelmező:*

**Skaliczki Dóra**

Head of Management Systems  
Mondi Békéscsaba Kft.

Mondi Békéscsaba Kft.  
p.h.  
1.

*A dokumentációt összeállította:*

MUVAPI Kft.

5600 Békéscsaba, Mednyánszky u. 8. I/1.

**Szabó Krisztián**

környezetvédelmi szakértő  
SZKV-1.2./03-0964

**Kővágó Zsolt**

környezetvédelmi szakmérnök  
témavezető

Békéscsaba, 2025. február 28.

## **Engedélykérelem**

*helyhez kötött légszennyező pontforrás létesítésére*

### **0. Az engedélykérelem tárgya**

A Mondi Békéscsaba Kft. 5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2 szám alatti telephelyén a meglévő „Rotációs nyomtatás” (1.) technológiához kapcsolódóan 1 db új regeneratív termikus utóégető berendezést (RTO III.) kíván telepíteni, melyhez az új P39 jelű légszennyező pontforrás fog kapcsolódni. A telephelyen, a meglévő üzemépületek által határolt belső udvarrészben, a meglévő RTO I. berendezés leszerelésre kerül és helyette egy új utóégető berendezés (RTO III.) került létesítésre.

A RTO I. berendezés üzemidejét tekintve elérte azt a szintet, hogy annak felújítási és karbantartási költségeit is figyelembe a társaság új berendezés telepítése mellett hozott döntést. A nyomtatási kapacitás hosszútávon történő növelési tervek megalapozása érdekében is elengedhetetlen az oldószer-kezelési kapacitás korszerűsítése és növelése. Ezen korszerűsítést a társaság – a régi RTO I. leszerelése, a meglévő RTO II. fenntartása mellett – egy új, 60 000 m<sup>3</sup>/h kapacitású regeneratív utóégető berendezés (RTO III.) telepítésével kívánja megvalósítani. Az RTO III. oldószerégető telepítési beruházást a társaság 2025. év folyamán meg kívánja valósítani. Az új RTO III. berendezés tisztítási és elszívási teljesítménye nagyobb lesz (60 000 m<sup>3</sup>/h) a meglévő RTO I. (30 000 m<sup>3</sup>/h) berendezésnél, így a társaság nyomógép-beruházási fejlesztetőségi potenciálja jelentősen megnő.

A fenti tervezett beruházásnak köszönhetően az alábbi légszennyező pontforrások jönnek létre:

- **P39** RTO III. regeneratív utóégető berendezés kürtője
- a régi RTO I. berendezéshez kapcsolódó **P19 pontforrás megszűnik.**

A telepítendő berendezés az oldószertartalmú levegő elégetése során keletkező füstgázai légszennyező anyagokat (kén-oxidok, szén-monoxid, nitrogén-oxidok szilárd anyag, szerves anyagok) tartalmazzak. A berendezés telepítését követően a meglévő légszennyező pontforrások száma nem változik, mivel a régi oldószerégető berendezés leállításával és leszerelésével a P19 pontforrás megszűnik.

Társaságunk vállalja, hogy az új pontforrások légszennyező anyag kibocsátását a próbaüzem ideje alatt szabványos emisszió méréssel meghatározza.

Jelen engedélykérelem alapján kérjük, hogy az RTO III. regeneratív utóégető berendezés kapcsolódó P39 helyhez kötött légszennyező pontforrás levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélyét kiadni szíveskedjenek.

## 1. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

### 1.1. Az engedélykérő azonosító adatai:

*Teljes név:* Mondi Békéscsaba Csomagolóanyag-gyártó Kft.  
*Rövid név:* Mondi Békéscsaba Kft.  
*Székhely:* 5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2.  
*Telephely:* 5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2. (HRSZ 6139/2)  
*Főtevékenység:* Műanyag csomagolóeszköz gyártása (TEÁOR 22.22),  
*KSH számjel:* 12493188-2222-113-04  
*KÜJ:* 100 255 746  
*KTJ:* 100 314 424  
*Telefon:* 66/540-300  
*Fax:* 66/540-331  
*Felelős vezető:* Kardos Sándor – ügyvezető igazgató

### 1.2. A technológia telepítési helyének jellemzői:

A műanyag csomagolóeszköz gyártása tevékenységekhez kapcsolódó, a 3. pontban részletezett légszennyezéssel járó és technológia az 5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2. szám alatti telephelyen, a meglévő üzemépületek által határolt belső udvarrészben kerül telepítésre. A meglévő RTO I. berendezés leszerelésre kerül és helyette egy új Regeneratív Utóégető berendezés (RTO III.) létesítését tervezi.

A berendezés tervezett elhelyezkedését lásd az **1. és 2. mellékletben**.

A berendezések telepítési helyére vonatkozó tulajdoni lap másolat a **4. mellékletben** csatolva.

## 2. Helyszínrajz, a légszennyező források bejelölésével

A pontforrásokat tartalmazó aktualizált helyszínrajz a **3. mellékletben** található.

A bejelölt pontforrások megnevezése:

- P14 NESS WE-1000 termoolaj kazán kéménye
- P17 Viessmann Vitocrossal 200 típusú I. gázkazán kéménye
- P18 Viessmann Vitocrossal 200 típusú II. gázkazán kéménye
- ~~P19 RTO 0430 típusú regeneratív utóégető berendezés kürtője~~
- P20 Rofin-Kampf típusú lézer perforáló és vágó gép elszívó kürtője
- P21 RTO II. regeneratív utóégető berendezés kürtője
- P22 Stacotec1500 típusú lamináló gép ömledék adagoló elszívó kürtő
- P23 Stacotec1500 típusú lamináló gép koronakezelő ózonelszívás kürtője
- P26 Super Combi 2000 lamináló gép ragasztópor elszívás kürtője,
- P27 Duplex Combi Linear II. lamináló gép I. ragasztópor elszívás kürtője,
- P28 Duplex Combi Linear II. lamináló gép II. ragasztópor elszívás kürtője,
- P29 Totani tasakgyártó gép lézer perforáló berendezés elszívás kürtője,
- P30 Plymount nyomóforma mosó berendezés elszívás kürtője,
- P31 Renzmann WM 3500-W típusú alkatrészmosó berendezés elszívás kürtője,
- P32 Duplex Combi Linear III. lamináló gép I. ragasztópor elszívás kürtője,
- P33 Duplex Combi Linear III. lamináló gép II. ragasztópor elszívás kürtője,

- P34 Duplex Combi Linear I. lamináló gép ragasztópor elszívás kürtője,
- P35 Ashe lézer perforáló és vágó gép elszívás kürtője,
- P36 B&B tasakgyártó gép Coherent lézer perforáló egység elszívás kürtője,
- P37 B&B8 tasakgyártó gép Lang Laser lézerperforáló egység kürtője,
- P38 Viessmann Vitocrossal 200 típusú III. gázkazán kéménye.
- **P39 RTO III. regeneratív utóégető berendezés kürtője.**

Jelen levegőtisztaság-védelmi engedélykérelmi dokumentáció a P39 helyhez kötött légszennyező pontforrások létesítésére vonatkozik.

### **3. A tervezett tevékenység leírása, az épület, építmény, berendezés (továbbiakban együttesen: létesítmény) légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése**

#### **3.1. Oldószer utóégetés**

Az oldószeres nyomdaipari technológiák (melynyomtatás, flexo nyomtatás, kasírozás) üzemeltetése során keletkező illékony szerves oldószertartalmú levegőt a gépektől el kell vezetni. Az oldószertartalmú levegő a környezetet károsan befolyásolja, ezért annak levegőből történő kivonásáról gondoskodni kell. Az elszívott, oldószereket tartalmazó levegőt háromágas regeneratív termikus oldószeregető (Regeneratív Thermal Oxider, továbbiakban: RTO) berendezésben tisztítjuk meg. Az oldószeregető berendezés technológiai leírását és működési elvét az alábbiakban részletezzük.

Az üzemben működő nyomdaipari gépek (flexo nyomógép, mélynyomógép, laminológép) használata során a technológia sajátossága miatt illékony szerves oldószertartalmú levegő keletkezik. Ezek a gépek egy intelligens számítógépes kommunikáció útján összeköttetésben állnak és kapcsolatot tartanak a regeneratív utóégető berendezéssel. A gépek üzemeltetése során a rendszer érzékeli azok aktuális teljesítményét és beépített oldószer érzékelők segítségével az elszívott levegő oldószertartalmát. Ezen adatokat a rendszer feldolgozza és továbbítja az RTO berendezés felé. Az RTO berendezés önműködően állítja be az elszívás erősségét az levegő oldószertartalmának függvényében. Az elszívott levegő az RTO berendezésen áthaladva megtisztításra kerül, mielőtt annak kéményén keresztül a szabadba távozna.

Az RTO berendezés az oldószertartalmú levegő megtisztítását úgy végzi, hogy a gép belsejében egy speciálisan kialakított kerámia anyagú idomtesten keresztül átáramoltatja a levegőt. Az idomtestet előzetesen 800-850°C közötti hőmérsékletre kell hevíteni, amelyet a berendezés a benne elhelyezett gázégő segítségével végez el. Ha a tisztítást végző idomtest elérte a 800°C hőmérsékletet a berendezés képes az oldószertartalmú levegő tisztítására, amely úgy történik, hogy a levegőt a felmelegített kerámiatesten keresztül áramoltatja. A levegőben lévő szerves alkotórészek a megfelelő hőmérsékletű kerámia testhez érve elégnak, oxidálódnak és a terhelt levegő olyan mértékű tisztítást nyer, hogy az RTO berendezést elhagyva a tisztított gáz paraméterei a vonatkozó levegőtisztaság-védelmi előírásokat kielégítik.

A tisztítási folyamat oxidációja, égése hő fejlődés, amely a tisztítást végző kerámia test hőmérsékletének fenntartását biztosítja, pusztán az oldószertartalmú levegő által, földgáz felhasználása nélkül. Ezt az önfenntartó állapotot nevezzük autotherm

üzemmódnak. Az authoterm üzemmódban valósul meg a berendezés gazdaságossági szempontú előnye, miszerint ezen működési állapotban a levegőtisztítási folyamathoz nincs szükség földgázfelhasználásra, a berendezés képes az égetést, az üzemből elszívott oldószertartalmú levegő által biztosítani, ezáltal jelentősen csökkentve az egész társaság földgázfelhasználását.

Az RTO üzemeltetése során keletkező hulladék hőmennyiséget a berendezés, a nyomdaipari technológiánkhoz használatos 210 °C hőmérsékletű termoolaj rendszerünk fűtésének rásegítésére használja. A megfelelő oldószer telítettség esetén nincs szükség plusz hőmennyiség hozzáadására a levegő megtisztításához, illetve a nyomat szárításhoz szükséges hőmennyiség előállításához. Annak érdekében, hogy minden esetben rendelkezésre álljon a nyomdatechnológia üzemeltetéséhez szükséges hőmennyiség a berendezéstől teljesen függetlenül, az épület hőellátó központjába elhelyezésre került egy hőközlő olaj kazán, mely szintén földgáztüzeléses.

A berendezés fel van szerelve a biztonságos üzemeléshez szükséges oldószer koncentráció érzékelőkkel, nyomás és hőmérséklet érzékelőkkel. Ez azt jelenti, hogy ha a biztonságra hatással lévő üzemviteli zavar fordul elő, az égőfej azonnal kikapcsol, zár a nyersgáz szelep az elosztócsőben és friss levegő öblíti át a berendezést. A nyomó és lamináló gép esetlegesen továbbra is jelen lévő távozó gázai a kiépített by-pass vezetékeken keresztül az épület tetejére kerülnek kivezetésre.

Az utánégető berendezés telepítésével engedélyköteles légszennyező pontforrás keletkezik, mely pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok a CO, NOX és VOC anyagok.

Az üzemeltetett berendezéssel biztosítható, hogy minden üzemi körülmény mellett, a vonatkozó levegőtisztaság-védelmi jogszabályban meghatározott határérték alatt tudjuk tartani a környezeti levegőbe kikerülő szerves oldószer gőzök és egyéb szennyezőanyagok (CO, NOX) mennyiségét.

A Mondi Békéscsaba Kft. 5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2 szám alatti telephelyén a meglévő „Rotációs nyomtatás” (1.) technológiához kapcsolódóan 1 db új regeneratív termikus utóégető berendezést (RTO III.) kíván telepíteni, melyhez az új P39 jelű légszennyező pontforrás fog kapcsolódni. A telephelyen, a meglévő üzemépületek által határolt belső udvarrészén, a meglévő RTO I. berendezés leszerelésre kerül és helyette egy új utóégető berendezés (RTO III.) került létesítésre.

Az tervek szerint az új RTO III. berendezés a meglévő RTO II. berendezéssel szinkronban működik majd. A berendezések közötti szennyezett levegő elosztását egy intelligens, számítógép vezérelt úgy nevezett kollektor berendezés fogja szabályozni. Az új RTO vezérlése integrálva lesz a meglévő számítógépes vezérlőrendszerhez. A kollektor feladat annak irányítása, hogy melyik RTO-ba mennyi szennyezett levegő jusson. Az új RTO III. berendezés tisztítási és elszívási teljesítménye nagyobb lesz (60 000 m<sup>3</sup>/h) a meglévő RTO I. (30 000 m<sup>3</sup>/h) berendezésnél, így a társaság nyomógép-beruházási fejleszthetőségi potenciálja jelentősen megnő.

A jelenlegi RTO beruházás a telephelyen dolgozók létszámában és a műszakrendben változást nem eredményez.

### 3.2. A telepítendő berendezés jellemzői

Megnevezés:	regeneratív utóégető berendezés (Regenerativ Thermal Oxider, röviden: RTO)
Gyártó:	Allenspach AG (Spilhof 4, CH-5626 Hermetschwil)
Gyártási év:	2024.
Kapacitás:	60 000 m <sup>3</sup> /óra
Tüzelőanyag:	földgáz vagy tüzelőolaj (modulált felépítésű kettős földgáz/ /tüzelőolaj égővel szerelve)
Beépített hőteljesítmény:	2 x 730 kW
Elektromos teljesítmény:	150 kW
Sűrített levegő igény:	6 bar

A technológiához kapcsolódó helyhez kötött légszennyező pontforrások:

- **P39** RTO III. regeneratív utóégető berendezés kürtője.

A pontforrás elhelyezkedését lásd az **1. mellékletben**.

### 4. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

RTO III. oldószerégető berendezés:

A berendezés földgázfelhasználása várhatóan: 100 000 m<sup>3</sup>/év.

A vészhelyzeti energiaellátás folytonosságának biztosítása érdekében az RTO III. égőfejei is olyan kivitelűek – hasonlóan a meglévő RTO II. berendezéshez – hogy azok földgáz és fűtőolaj tüzelőanyaggal történő üzemelésre is képesek.

Fűtőolaj fogyasztással kizárólag vészhelyzet bekövetkezésekor, korlátozott vagy kiseső fölgáz szolgáztatás esetén kell számolni.

### 5. A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

RTO III. oldószerégető berendezés:

A berendezés tervezett kialakításaként a nyomógépekhez szükséges technológiai hőigényt – hasonlóan a meglévő RTO II. berendezéshez – egy beépített hőcserélő rendszeren keresztül hivatott ellátni.



## 6. A létesítmény, illetve a technológia légszennyező forrásai

Az RTO III. regeneratív utóégető berendezéshez annak telepítését követően helyhez kötött légszennyező pontforrás kapcsolódik majd. A helyhez kötött légszennyező pontforrás és a kapcsolódó berendezés telepítését és működtetését a vonatkozó levegőtisztaság-védelmi és egységes környezethasználati engedély előírásinak megfelelően kívánja elvégezni a társaság.

A berendezésben az oldószertartalmú levegő elégetése során keletkező füstgázok, egy külső telepített elszívó ventilátor segítségével a talajszinttől mért 13 m magas rozsdamentes acél kéményen keresztül kerülnek elvezetésre és a környezeti levegőbe történő kibocsátásra.

Szám	Megnevezés	Magasság (m)	Kilépési keresztmetszet (m <sup>2</sup> )
P39	RTO III. regeneratív utóégető berendezés kürtője	13,0	1,23 (0)

A RTO III. regeneratív utóégető berendezéshez kapcsolódó légszennyező pontforrás elhelyezkedését és méreteit lásd az **1. és 2. mellékletben** található rajzokon.

## 7. A létesítmény, illetve a technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások

### 7.1. Levegőbe történő várható kibocsátások:

Az oldószerek elégetése és azok égése során létrejövő kémiai reakciók nyomán kis mennyiségben szerves anyagok (VOC) keletkeznek. Ezek – a nyomdaipari eljárásokban felhasznált anyagok miatt – jellemzően az etil-acetát, az etil-alkohol és az etoxi-propanol.

Az égetéshez felhasznált földgáz elégetése során CO és NO<sub>x</sub> légszennyező anyagok keletkeznek.

Az RTO berendezés gyártója által vállalt kibocsátási koncentrációk:

Földgázüzem esetén:

- VOC anyagok: < 20 mg/Nm<sup>3</sup>
- CO: < 100 mg/Nm<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub>: < 100 mg/Nm<sup>3</sup>

Fűtőolaj üzem esetén:

- VOC anyagok: < 20 mg/Nm<sup>3</sup>
- CO: < 100 mg/Nm<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub>: < 250 mg/Nm<sup>3</sup>

Mivel az új RTO III. berendezés működési elvében és felépítésében mindenben megegyezik a meglévő RTO II. berendezéssel, annak kibocsátási paramétereinek meghatározásánál a meglévő berendezés rendelkezésre álló mérési eredményei felhasználhatók. A meglévő RTO II. berendezéshez kapcsolódó P21 pontforrás legutóbbi szabványos emisszió mérését az ALCEDO Kft. 2024. július 4-én végezte el. A mérés eredményeiről az ALBM001724m munkaszámú vizsgálati jegyzőkönyvet állította ki.

A fentiek alapján a RTO III. regeneratív utóégető berendezéshez kapcsolódó P39 légszennyező pontforráson az alábbi táblázatban összefoglalt légszennyező komponensek kibocsátása feltételezhető.

Pontforrás	Komponens		Tömegáram (kg/h)	Koncentráció (mg/Nm <sup>3</sup> )
	osztály / kód	megnevezés		
P39	2.2.D / 2	Szén-monoxid	0,03	1,5
	2.2.D / 3	Nitrogén-oxidok	0,05	2,5
	2.3.1.C / 301	Etil-alkohol	0,04	2,17
	2.3.1.C / 321	Etil-acetát	0,06	3,35
	2.3.1.C / 48	Etoxi-propanol	0,008	0,42
	2.3.1.C	Összes VOC	0,11	5,94
	2.2.1.O / 7	Szilárd anyag	0,02	0,98

\* Az értékek 273,15 K hőmérsékletre és 101,325 kPa nyomás értékre átszámolva

A fenti táblázatban összefoglalt adatok alapján a kibocsátott szennyezőanyagok koncentrációja várhatóan a vonatkozó kibocsátási határértékek alatt marad.

A fentiek igazolására a Mondi Békéscsaba Kft. vállalja, hogy a telepített berendezésekhez kapcsolódó légszennyező pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségét, a próbaüzem ideje alatt szabványos emisszió méréssel meghatározza. A mérést a gépek próbaüzemének végéig kívánjuk elvégeztetni.

## 7.2. Hulladékok keletkezése:

A tervezett regeneratív utóégető berendezés (RTO III.) üzemeltetése során jellemzően nem keletkeznek veszélyes vagy nem veszélyes hulladékok. A berendezés karbantartását külső vállalkozó társaság végzi, így a karbantartás során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokról is ő köteles gondoskodni. A berendezés működése a telephelyen keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok minőségében és mennyiségében változást nem eredményez.

A tervezett beruházás a telephelyen dolgozók létszámában változást nem eredményez, így a keletkező szilárd települési hulladék mennyiségében sem történik változás.

## 7.3. Egyéb környezeti elemekbe történő kibocsátások:

Az utóégető berendezés üzemeltetése során egyéb környezeti elemekbe (felszíni-, felszínalatti víz, talaj, zaj) történő kibocsátásokkal nem kell számolnunk.



## **8. A kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások**

A tervezett regeneratív utóégető berendezés (RTO III.) üzemeltetése esetében az eljárás szükségszerű velejárója a fentiekben (7.1. pont) részletezett légszennyező komponensek keletkezése. A belső munkahelyi légtér, a késztermékek minőségének védelme, valamint biztonságtechnikai okokból szükséges ezen összetevők szabad légtérbe történő kibocsátása.

A regeneratív utóégető berendezés (RTO III.) működése során keletkező légszennyező anyagok elvezetését biztosító elszívásokhoz a P39 jelű légszennyező pontforrás kapcsolódik. Az oldószerégető berendezés a 3.1. pontban részletezettek szerint egy az elérhető legjobb technikának (BAT) megfelelő korszerű, magas hatásfokú leválasztó berendezés, melynek köszönhetően a kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációja várhatóan a kibocsátási határérték alatt marad.

Mindezeknek megfelelően a kibocsátások megelőzése nem lehetséges, de azok mértéke a 7.1. pontban részletezettek szerint a vonatkozó határértékeknek várhatóan alatta marad.

## **9. Ahol szükséges, a létesítményben, illetőleg a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, illetőleg csökkentő tervezett intézkedések**

A technológiában a keletkező hulladékok szelektív gyűjtése megoldott. A hulladékok közül a hasznosítható anyagok értékesítésre kerülnek. A hulladékok a vonatkozó hatályos jogszabályoknak megfelelően kerülnek gyűjtésre, majd a szükséges engedélyekkel rendelkező szakvállalkozó általi szállításra, hasznosításra, ártalmatlanításra.

A hulladékok vonatkozásában folyamatosan törekszünk azok minimalizálására, mivel azok környezetre történő veszélyességén túl jelentős költséget is képviselnek. Folyamatosan gyűjtjük az európai tapasztalatokat a hatékonyabb anyagfelhasználás megvalósítására.

## **10. További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják**

Folyamatosan törekszünk a tevékenység során felhasznált energiahordozók és légszennyezést okozó anyagok minimalizálására és azok hatékony felhasználására. Ezt a környezetvédelmi megfontolásokon felül gazdasági szempontok is indokolják.

A légszennyező anyagok kibocsátása a 8. pontban leírtaknak megfelelően nem előzhető meg, viszont azok mértéke a határértékeknek várhatóan alatta marad. A levegőbe történő kibocsátásokat eredményező berendezések meghibásodása esetén sem áll fenn a határértéket meghaladó kibocsátások kockázata.

A berendezések felülvizsgálatát és rendszeres beszabályozását, karbantartását szakképzett karbantartó társaság végzi.

A berendezés kezelését a szükséges szakképesítéssel rendelkező személyzet végzi. A balesetek megelőzését szem előtt tartva a berendezéseket kezelő alkalmazottak időszakos és rendkívüli munkavédelmi/munkabiztonsági, tűzvédelmi és környezetvédelmi oktatásban részesülnek.

Rendszeres időközönként munkavédelmi és környezetvédelmi szakértői szemléket tartunk és az észlelt hiányosságokra javító tevékenységeket indítunk, megvalósulását ellenőrizzük.

Egyéni védőeszközöket az előírásoknak megfelelően biztosítunk dolgozóink részére. Mindezeket figyelembe véve a balesetek eredményeként bekövetkező káros környezeti következmények előfordulása csaknem kizárt.

A tevékenység felhagyása esetén nem áll fenn a levegőterhelés veszélye.

## **11. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések**

A Mondi Békéscsaba Kft. vállalja, hogy a regeneratív utóégető berendezéshez (RTO III.) kapcsolódó légszennyező pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségét, a próbaüzem ideje alatt szabványos emisszió méréssel meghatározza. A mérést a gépek próbaüzemének végéig kívánjuk elvégeztetni.

A mérés eredményeit tartalmazó jegyzőkönyvet megküldjük a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság részére. A jegyzőkönyvekben található mérési eredmények várhatóan igazolni fogják, hogy a Mondi Békéscsaba Kft. tevékenysége során nem bocsát ki káros légszennyező anyagot határérték felett a környezetbe.

A berendezéshez kapcsolódó elszívó kürtőn a szabvány mérőpont kialakítását elvégezzük, mellyel a kibocsátások időszakonkénti ellenőrzésének lehetőségét biztosítjuk. A mérőpont kialakítását a gépek próbaüzemének végéig kívánjuk elvégezni.

Az ismételt vizsgálatokat a vonatkozó jogszabályban meghatározott gyakorisággal kívánjuk a jövőben is elvégeztetni.

A pontforráshoz folyamatos mérőberendezés nem kapcsolódik.

## **12. Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának**

Az alkalmazni tervezett regeneratív utóégető berendezés (RTO III.) technológiája a jelenlegi kor műszaki színvonalának élvonalát képviseli.

Az oldószerrel szennyezett szárítólevegő ártalmatlanítása igen technológia-érzékeny tevékenység, így ezt az igényt csak a legmodernebb technológia alkalmazásával tudjuk biztosítani.

A technológiának a határérték alatti kibocsátott légszennyező anyagokon kívül gyakorlatilag nincs káros környezeti hatása. A berendezés üzemeltetése során hulladékok nem keletkeznek.

A légszennyező anyagok kibocsátása a nem előzhető meg, viszont azok mértéke a határértékeknek jelentősen alatta marad.

A berendezés folyamatos karbantartása megoldott, így az energiahordozó felhasználása a minimálisan szükséges szinten tartott.

A levegőbe történő kibocsátáson kívül a technológiának más káros környezeti hatása nincs. Folyamatos törekvésünk, hogy a levegőbe történő kibocsátásokat minimális szinten tartsuk. Amennyiben olyan technológia/eljárás válik elérhetővé, amely a jelenlegi színvonalú termékek gyártását a meglévő kibocsátások nélkül biztosítja, megvizsgáljuk a bevezetés lehetőségét.

A balesetek megelőzését szem előtt tartva a berendezéseket kezelő alkalmazottak időszakos és rendkívüli munkavédelmi/munkabiztonsági, tűzvédelmi és környezetvédelmi oktatásban részesülnek.

Rendszeres időközönként munkavédelmi és környezetvédelmi szakértői szemléket tartunk és az észlelt hiányosságokra javító tevékenységeket indítunk, megvalósulását ellenőrizzük.

Egyéni védőeszközöket az előírásoknak megfelelően biztosítunk dolgozóink részére. Mindezeket figyelembe véve a balesetek eredményeként bekövetkező káros környezeti következmények előfordulása csaknem kizárt.

A berendezés felülvizsgálatát és rendszeres besabályozását, karbantartását szakképzett karbantartó társaság végzi.

**13. A hatásterület lehatárolása, előzetes vizsgálati eljárás, környezeti hatásvizsgálati eljárás, EKHE-eljárás, környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás, hulladékégetés esetén az érvényes szabvány szerinti vagy azzal egyenértékű számítással, egyéb esetben egyszerűsített számítással**

A telephelyen üzemeltetett légszennyezést okozó berendezések mindegyikén, a kibocsátott szennyező anyagok mennyiségének akkreditált műszeres mérése megtörtént.

Mivel az új RTO III. berendezés működési elvében és felépítésében mindenben megegyezik a meglévő RTO II. berendezéssel, annak kibocsátási paramétereinek meghatározásánál a meglévő berendezés rendelkezésre álló mérési eredményei felhasználhatók.

Az emisszió mérések eredményei alapján megállapítható, hogy a helyhez kötött légszennyező pontforrások légszennyező-anyag kibocsátása a hatályos jogszabály által előírt határértékeknek megfelel. A technológia szakszerű üzemeltetése, folyamatos karbantartása biztosítja a környezetkímélő üzemmódot.

A legutóbbi vizsgálati eredményekkel aktualizált összevont hatásterület számításához figyelembe vett 306/2011 (XII.23.) Korm. rendelet alapján, az abban foglalt „a”, „b” és „c” feltétel szerint, a telephelyen üzemelő és üzemeltetni tervezett berendezésekhez kapcsolódó helyhez kötött pontforrások maximális hatástávolsága az alábbiak szerint alakul.

Szennyezőanyag	Feltétel	Maximális hatástávolság (m)
Nitrogén-dioxid	„c”	408
Szén-monoxid	„c”	407
PM10	„c”	31
Etanol	„c”	97
Etil-acetát	„a”	209
Di-izocianátok	„c”	39
Kén-dioxid	„c”	33

A hatásterület lehatárolással kapcsolatos számítások részleteit, valamint a hatásterülettel érintett szomszédos területek helyrajzi számait lásd az **5. mellékletben** csatolt „Összevont hatásterület meghatározása” c. anyagban.

#### 14. Az 1-12 pontokban részletezettek közérthető összefoglalása

A Mondi Békéscsaba Kft. 5600 Békéscsaba, Tevan Andor u. 2 szám alatti telephelyén a meglévő „Rotációs nyomtatás” (1.) technológiához kapcsolódóan 1 db új regeneratív termikus utóégető berendezést (RTO III.) kíván telepíteni, melyhez az új P39 jelű légszennyező pontforrás fog kapcsolódni. A telephelyen, a meglévő üzemépületek által határolt belső udvarrészen, a meglévő RTO I. berendezés leszerelésre kerül és helyette egy új utóégető berendezés (RTO III.) került létesítésre.

A RTO I. berendezés üzemidejét tekintve elérte azt a szintet, hogy annak felújítási és karbantartási költségeit is figyelembe a társaság új berendezés telepítése mellett hozott döntést. A nyomtatási kapacitás hosszútávon történő növelési tervek megalapozása érdekében is elengedhetetlen az oldószer-kezelési kapacitás korszerűsítése és növelése. Ezen korszerűsítést a társaság – a régi RTO I. leszerelése, a meglévő RTO II. fenntartása mellett – egy új, 60 000 m<sup>3</sup>/h kapacitású regeneratív utóégető berendezés (RTO III.) telepítésével kívánja megvalósítani. Az RTO III. oldószerégető telepítési beruházást a társaság 2025. év folyamán meg kívánja valósítani. Az új RTO III. berendezés tisztítási és elszívási teljesítménye

nagyobb lesz (60 000 m<sup>3</sup>/h) a meglévő RTO I. (30 000 m<sup>3</sup>/h) berendezésnél, így a társaság nyomógép-beruházási fejlesztetőségi potenciálja jelentősen megnő.

A fenti tervezett beruházásnak köszönhetően az alábbi légszennyező pontforrások jönnek létre:

- **P39** RTO III. regeneratív utóégető berendezés kürtője
- a régi RTO I. berendezéshez kapcsolódó **P19 pontforrás megszűnik.**

A telepítendő berendezést, és annak elhelyezkedését lásd az **1. és 2 mellékletben** csatolt rajzokon.

Levegőbe történő várható kibocsátások:

Az RTO III. regeneratív utóégető berendezéshez kapcsolódó P39 légszennyező pontforráson az alábbi táblázatban összefoglalt légszennyező komponensek kibocsátása feltételezhető.

Pontforrás	Komponens		Tömegáram (kg/h)	Koncentráció (mg/Nm <sup>3</sup> )
	osztály / kód	megnevezés		
P39	2.2.D / 2	Szén-monoxid	0,03	1,5
	2.2.D / 3	Nitrogén-oxidok	0,05	2,5
	2.3.1.C / 301	Etil-alkohol	0,04	2,17
	2.3.1.C / 321	Etil-acetát	0,06	3,35
	2.3.1.C / 48	Etoxi-propanol	0,008	0,42
	2.3.1.C	Összes VOC	0,11	5,94
	2.2.1.O / 7	Szilárd anyag	0,02	0,98

\* Az értékek 273,15 K hőmérsékletre és 101,325 kPa nyomás értékre átszámolva

A fenti táblázatban összefoglalt adatok alapján a kibocsátott szennyezőanyagok koncentrációja várhatóan a vonatkozó kibocsátási határértékek alatt marad.

A fentiek igazolására a Mondi Békéscsaba Kft. vállalja, hogy a telepített berendezésekhez kapcsolódó légszennyező pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségét, a próbaüzem ideje alatt szabványos emisszió méréssel meghatározza. A mérést a gépek próbaüzemének végéig kívánjuk elvégeztetni.

Az oldószerégető berendezés üzemeltetése esetében az eljárás szükségszerű velejárója a fentiekben részletezett légszennyező komponensek keletkezése. A belső munkahelyi légtér, a késztermékek minőségének védelme, valamint biztonságtechnikai okokból szükséges ezen összetevők szabad légtérbe történő kibocsátása.

A kibocsátások megelőzése nem lehetséges, de azok mértéke a 7.1. pontban részletezettek szerint a vonatkozó határértékeknek alatta marad.

Táraságunk vállalja, hogy az új pontforrások légszennyező anyag kibocsátását a próbaüzem ideje alatt szabványos emisszió méréssel meghatározza.

A mérés eredményeit tartalmazó jegyzőkönyvet megküldjük a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság részére. A jegyzőkönyvekben található mérési eredmények várhatóan igazolni fogják, hogy a Mondi Békéscsaba Kft. tevékenysége során nem bocsát ki káros légszennyező anyagot határérték felett a környezetbe.

A berendezéshez kapcsolódó elszívó kürtőn a szabvány mérőpont kialakítását elvégezzük, mellyel a kibocsátások időszakonkénti ellenőrzésének lehetőségét biztosítjuk. A mérőpont kialakítását a gép próbaüzemének végéig el kívánjuk elvégezni.

Az ismételt vizsgálatokat a vonatkozó jogszabályban meghatározott gyakorisággal kívánjuk a jövőben is elvégeztetni.

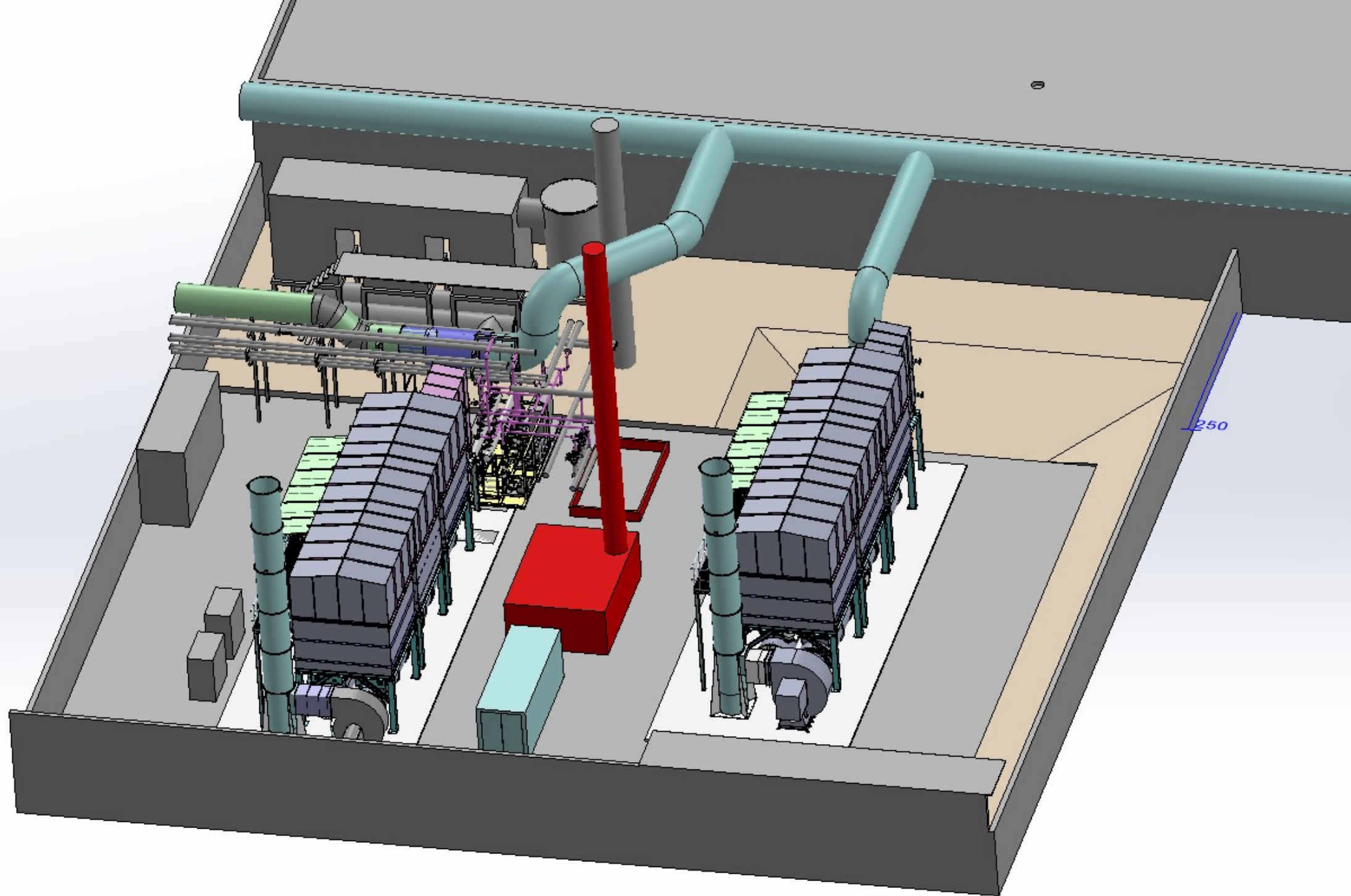
Jelen engedélykérelem alapján kérjük, hogy a regeneratív utóégető berendezéshez (RTO III.) kapcsolódó P39 jelű helyhez kötött légszennyező pontforrás levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélyét kiadni szíveskedjenek.

#### **15. A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének száma**

Szabó Krisztián  
környezetvédelmi szakértő  
SZKV-1.2./03-0964  
Kamarai reg. sz.: 03-0964

A szakértői jogosultságot igazoló névjegyzékbe vételi határozat másolata a **6. mellékletben** található.





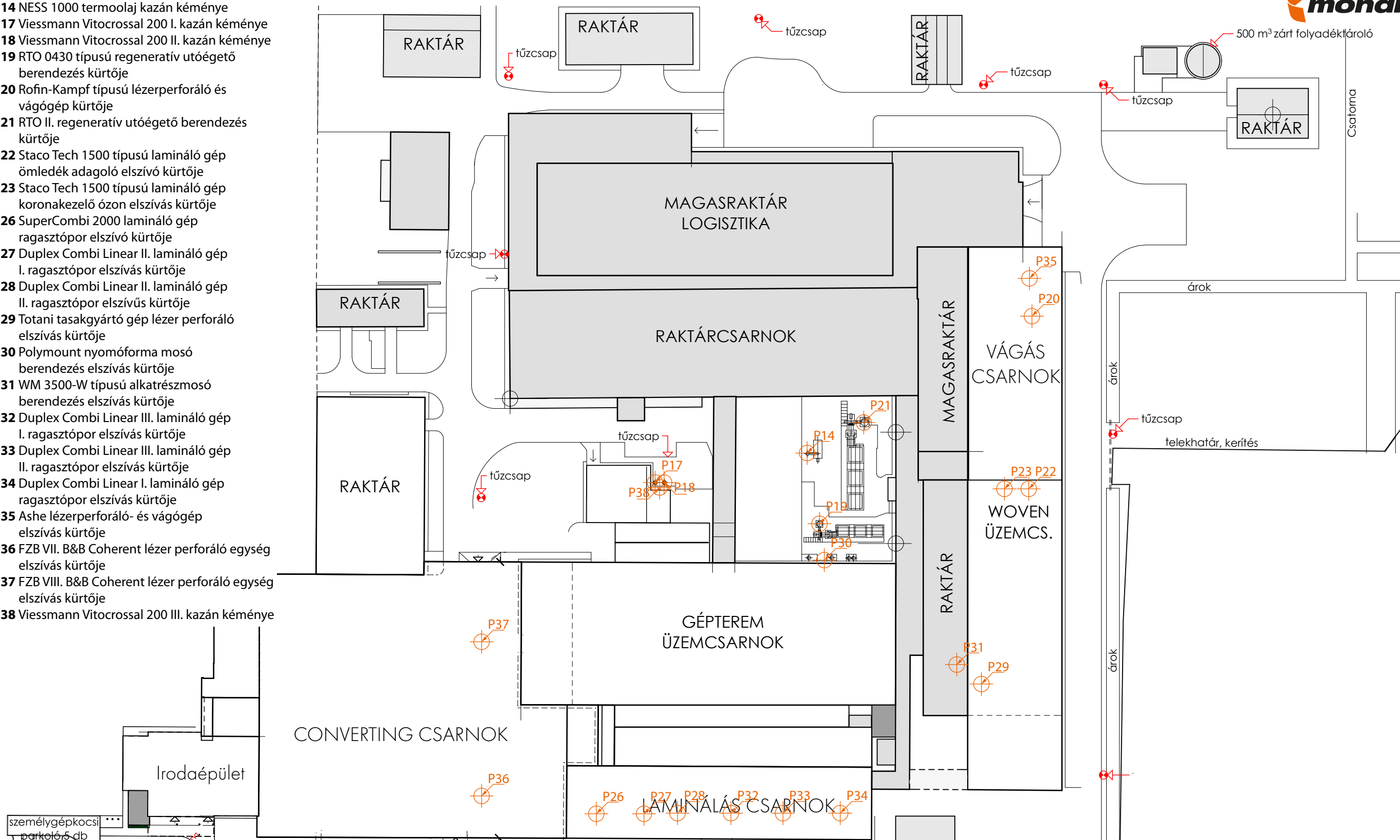






## Jelmagyarázat

- P14** NESS 1000 termoolaj kazán kéménye  
**P17** Viessmann Vitocrossal 200 I. kazán kéménye  
**P18** Viessmann Vitocrossal 200 II. kazán kéménye  
**P19** RTO 0430 típusú regeneratív utóégető berendezés kürtője  
**P20** Rofin-Kampf típusú lézerperforáló és vágógép kürtője  
**P21** RTO II. regeneratív utóégető berendezés kürtője  
**P22** Staco Tech 1500 típusú lamináló gép ömledék adagoló elszívó kürtője  
**P23** Staco Tech 1500 típusú lamináló gép koronakezelő ózon elszívás kürtője  
**P26** SuperCombi 2000 lamináló gép ragasztópor elszívó kürtője  
**P27** Duplex Combi Linear II. lamináló gép I. ragasztópor elszívás kürtője  
**P28** Duplex Combi Linear II. lamináló gép II. ragasztópor elszívás kürtője  
**P29** Totani tasakgyártó gép lézer perforáló elszívás kürtője  
**P30** Polymount nyomóforma mosó berendezés elszívás kürtője  
**P31** WM 3500-W típusú alkatrészmosó berendezés elszívás kürtője  
**P32** Duplex Combi Linear III. lamináló gép I. ragasztópor elszívás kürtője  
**P33** Duplex Combi Linear III. lamináló gép II. ragasztópor elszívás kürtője  
**P34** Duplex Combi Linear I. lamináló gép ragasztópor elszívás kürtője  
**P35** Ashe lézerperforáló- és vágógép elszívás kürtője  
**P36** FZB VII. B&B Coherent lézer perforáló egység elszívás kürtője  
**P37** FZB VIII. B&B Coherent lézer perforáló egység elszívás kürtője  
**P38** Viessmann Vitocrossal 200 III. kazán kéménye



**MONDI Békéscsaba Kft. - Pontforrás Térkép**

**Létrehozta:** Felegyi Zsanett

**Ellenőrizte:** Skaliczki Dóra

**Dátum:** 2023/02/07

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:371671/6/2025  
2025.03.02

BÉKÉSCSABA

Szektor: 33

Belterület 6139/2 helyrajzi szám

5600 BÉKÉSCSABA Tevan Andor utca 2.									
I R É S Z									
Földrészlet területe változás előtt: 1080 (m2) törlő határozat:42450/2016.11.23									
Földrészlet területe változás előtt: 78380 (m2) törlő határozat:38680/3/2017.07.13									
Földrészlet területe változás előtt: 78380 (m2) törlő határozat:42212/3/2017.10.09									
Földrészlet területe változás előtt: 78380 (m2) törlő határozat:32733/4/2018.03.05									
1. Az ingatlan adatai:									
alrészlet adatok terület kat.t.jöv. alosztály adatok									
művelési ág/kivett megnevezés/ min.o ha m2 k.fill. ter. kat.jöv									
ha m2 k.fill									
. Kivett ipartelep, üzem 0 7.8380 0.00									
2. bejegyző határozat: 413140/1989.11.14 törlő határozat: 42450/2016.11.23									
Illetli a BÉKÉSCSABA Belterület 6139/1 HRSZ-t terhelő Útszolgalmi jog									
3. bejegyző határozat: 42450/2016.11.23									
Az I/1 alatti ingatlanhoz átjegyezve a 6139/1 hrsz-ú és a 6155/3 hrsz-ú ingatlan összevonás alapján, változatlan tulajdoni állással.									
4. bejegyző határozat: 38680/3/2017.07.13									
Épületfeltüntetés.									
5. bejegyző határozat: 42212/3/2017.10.09									
Épület feltüntetés.									
6. bejegyző határozat: 32733/4/2018.03.05									
Épület feltüntetése és bontás.									
II R É S Z									
1. tulajdoni hányad: 1/1 törlő határozat: 50805/2001.12.10									
bejegyző határozat, érkezési idő: 41314/2/1989.11.09									
törlő határozat: 50805/2001.12.10									
jogcím: apport									
jogállás: tulajdonos									
név: GRAVICOLOR NYOMDAFESTÉKGYÁRTÓ KFT									
cím: 5600 BÉKÉSCSABA Tevan Andor utca 2									
törzsszám: 10248085									
2. tulajdoni hányad: 1/1 törlő határozat: 33689/2005.03.04									
bejegyző határozat, érkezési idő: 50805/2001.12.10									
törlő határozat: 33689/2005.03.04									
jogcím: vétel									
jogállás: tulajdonos									
név: FRANTSCHACH MAGYARORSZÁG FLEXIBILIS CSOMAGOLÓANYAG-GYÁRTÓ KFT.									
cím: 5600 BÉKÉSCSABA Tevan Andor utca 2									

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:371671/6/2025  
2025.03.02

BÉKÉSCSABA

Szektor : 33

Belterület 6139/2 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról	
II. R É S Z	
3. tulajdoni hányad: 1/1 bejegyző határozat, érkezési idő: 33689/2005.03.04 eredeti határozat: 50805/2001.12.10 jogcím: vétel 50805/2001.12.10 jogállás: tulajdonos név: MONDI BÉKÉSCSABA CSOMAGOLÓANYAG-GYÁRTÓ KFT cím: 5600 BÉKÉSCSABA Tevan Andor utca 2 Névváltozás.	
III. R É S Z	
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 800120/2016.11.16 törölő határozat: 42450/2016.11.23  Önálló szöveges bejegyzés telekalakítási engedélyezési eljárás megindítása.	
2. bejegyző határozat, érkezési idő: 42450/2016.11.23 eredeti határozat: 49797/2008.12.01 Vezetékjog A változási vázrajz és területkimutatás szerinti 379 m2 területre. jogosult: név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT törzsszám: 13792679 cím : 6724 SZEGED Pulz utca 44	
3. bejegyző határozat, érkezési idő: 42450/2016.11.23 eredeti határozat: 49797/2008.12.01 Vezetékjog A változási vázrajz és területkimutatás szerinti 293 m2 területre. jogosult: név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT törzsszám: 13792679 cím : 6724 SZEGED Pulz utca 44	
4. bejegyző határozat, érkezési idő: 42450/2016.11.23 eredeti határozat: 45064/2011.10.03 Vezetékjog A 44964/2011. ikt.számú ügyirat mellékletét képező vázrajz és területkimutatás szerinti 307 m2 területre. eng.szám: SZEMMBH/04067-3/2011/MU. jogosult: név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT törzsszám: 13792679 cím : 6724 SZEGED Pulz utca 44	

Folytatás a következő lapon



E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:371671/6/2025  
2025.03.02

BÉKÉSCSABA

Szektor : 33

Belterület 6139/2 helyrajzi szám


Folytatás az előző lapról	
III. R É S Z	
5. bejegyző határozat, érkezési idő: 42450/2016.11.23 eredeti határozat: 45082/2011.10.03 VezetékJog A 44964/2011. ikt.számú ügyirat mellékletét képező vázrajz és területkimutatás szerinti 3 m2 területre. eng.szám: SZEMMBH/04067-3/2011/MU. jogosult: név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT törzsszám: 13792679 cím : 6724 SZEGED Pulz utca 44	
6. bejegyző határozat, érkezési idő: 38719/2018.08.13 VezetékJog A vázrajz és a területjegyzék szerinti 15 m2 területre. jogosult: név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT törzsszám: 13792679 cím : 6724 SZEGED Pulz utca 44	

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

# **MONDI BÉKÉSCSABA KFT.**

## **PONTFORRÁSOK ÖSSZEVONT HATÁSTERÜLETÉNEK MEGHATÁROZÁSA**

**Készítette:** Jerszi László környezetvédelmi szakmérnök  
Szakértői területek: K-L - Levegőtisztaság-védelem  
K-F-L - Levegőtisztaság-védelem  
  
Tel: +36 30 207-3048  
Mérnök Kamara tagsági szám: 10-0336/2023 M.K.

Békéscsaba, 2023. március 20.

## 1. Hatásterület lehatárolás

*A helyhez kötött pontforrás hatásterületének meghatározás: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás*

*a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,*

*b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,*

*c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy*

*d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;*

Légszennyezőanyag-kibocsátó források hatásterületének meghatározása a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet és a **4/2011. (I. 14.) VM** rendelet szerinti. Számításokat az Aircalc 5 szoftverrel végeztük. A szoftver az MSZ 21459 és az MSZ 21457 szabványsorozat felhasználásával készült.

**Hatásterület meghatározását** két jogszabály is rögzíti: a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 7. számú melléklete és a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, 2. § 14. pontja.

„**Összesített**” levegőtisztaság-védelmi hatásterület definícióját, illetve számítási módját, azonban egyik jogszabály sem tartalmazza. Ennek következtében a hazai gyakorlatban alkalmazott terjedési modellező szoftverekben sem érhető el ilyen opció.

A 314/2005. Korm. rendelet 7. számú melléklete szerint: 2. A közvetlen hatások területei azok ahol

*a) a kibocsátás még észlelhető és feltehetően változást okoz az érintett környezeti elem állapotában*

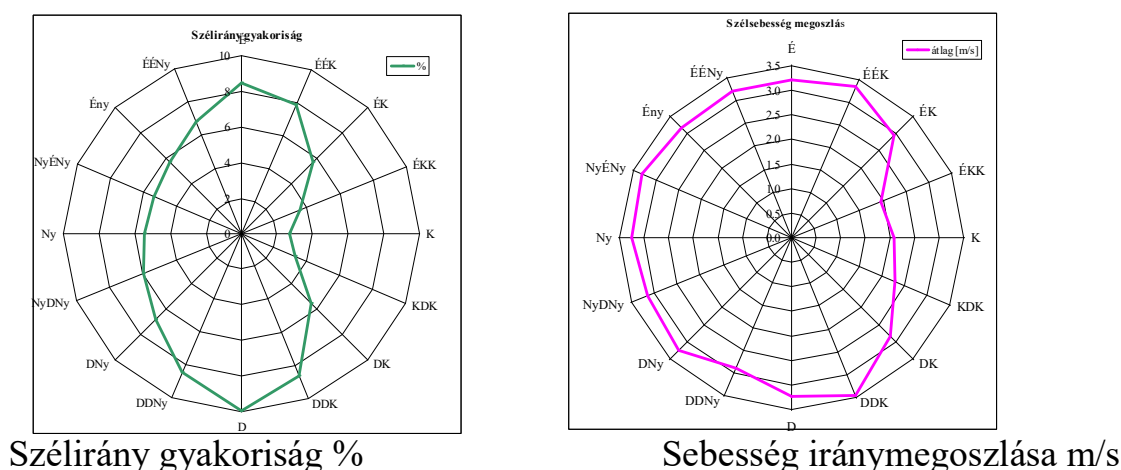
A 306/2010. Kormányrendelet nem összevont, hanem **egyedi forrásokra** határozza meg a hatásterület mértékét, mely számolható és konkrét értéket reprezentál.

A 314/2005. Korm. hatásterület definíciójában az azonban **„még észlelhető”** feltétel, **nem számszerű érték**. Meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy az „észlelés” nem szubjektív érzékelésre, hanem objektív meghatározásra (mérésre) vonatkozik.

Ez a feltétel a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 8. melléklet 1.3 pontja alapján értelmezhető. A mérések bizonytalanságát úgy kell értelmezni, hogy az az adott határérték tartományában alkalmazandó. PM10 esetében a mérés megengedett mérési bizonytalansága 25%, ezért az értékintervallum  $\pm 12,5 \text{ ug/m}^3$ .

Amennyiben a terhelésnövekedés mértéke nagyobb, mint  $12,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , akkor az a távolság tekinthető a hatásterület maximális mértékének ahol a szennyezőanyag koncentrációja ezen érték alá csökken. Ettől kisebb terhelésnövekedést mérésrel nem lehet megkülönböztetni.

A terület domborzati jelleg: sík terület. Az érdességi paraméter értéke  $Z_o = 1,5$  m. A léghőmérséklet értéke az átlagos forrás magasságában,  $284 \text{ K}^\circ$ . Domborzat default értéke 10 méter. Kritikus szélsébség  $3,0 \text{ m/s}$ . A kistérségre vonatkozó iránygyakorisági eloszlás alapján az adatokat az alábbi két ábra szemlélteti.



Éves gyakoriság eloszlása döntően É-D-i, a K-NY-i irányú szelek gyakorisága alacsony. A talaj közeli szélsébség kb.  $3,0 \text{ m/s}$ . A stabilitási kategóriák között a semleges légállapot a jellemző

A korábbi emisszió mérések szerint a technológiához kapcsolódó pontforrásokon keresztül csak szilárd anyag kibocsátás volt mérhető, más anyag, szerves vegyületet nem volt kimutatható.

A hatásterület meghatározásánál a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott egészségügyi határértéket vettük figyelembe

## Összevont hatásterület

A hatásterület számító programokat az egyedi forrásokra (pont, diffúz, vonal), a legnagyobb távolságot kijelölő szennyezőanyagra vonatkozóan dolgozták ki. Összeadódó szennyező komponensekre ilyen kidolgozott módszer nem áll rendelkezésre.

A TRANZMISSZIÓ 1.1 modellező szoftver bemenő adatkorlátja miatt jelen esetben nem alkalmazható. Az összeadódott hatásterület meghatározásánál a „HATÁSTÁVOLSÁG” program leírásában javasolt közelítő módszert alkalmaztuk.

Eszerint: egymáshoz közeli források esetén a térfogatáramok ( $\text{m}^3/\text{h}$ ), az emissziók ( $\text{g/h}$ ) és a keresztmetszetek ( $\text{m}^2$ ) összeadódnak, a kibocsátási magasságok ( $\text{m}$ ), valamint a véggáz kilépési hőmérsékleteknek az átlagát kell venni.

Az adatokat a LAL bejelentő és az emisszió mérési jegyzőkönyvek alapján állítottuk össze

### Pontforrások adatai

[Összesen 19 találat] 1 (1-19/19) Szűrés			
Forrás azonosító	Megnevezés	Magasság [m]	Kibocsátó felület [m <sup>2</sup> ]
P36	B&B tasakgyártó gép Coherent lézer perforáló egység elszívás kürtője	7	0,0314
P35	Ashe lézer perforáló és vágó gép elszívás kürtője	6	0,0314
P34	Duplex Combi Linear I. lamináló gép ragasztópor elszívás kürtője	8	0,2
P33	Duplex Combi Linear III. lamináló gép II. ragasztópor elszívás kürtője	10	0,28
P32	Duplex Combi Linear III. lamináló gép I. ragasztópor elszívás kürtője	10	0,28
P31	Renzmann WM 3500-W típusú alkatrészműködő berendezés kürtője	7	0,126
P30	Plymount nyomóforma mosó berendezés elszívás kürtője	6	0,2
P29	Totani tasakgyártó gép lézer perforáló berendezés elszívás kürtője	6	0,2
P28	Duplex Combi Linear II. lamináló gép II. ragasztópor elszívás kürtője	6	0,2
P27	Duplex Combi Linear II. lamináló gép I. ragasztópor elszívás kürtője	6	0,2
P26	Super Combi 2000 lamináló gép ragasztópor elszívás kürtője	6	0,08
P23	Stacotec 1500 típusú lamináló gép koronakezelő ózonelszívás kürtő	5	0,031
P22	Stacotec 1500 típusú lamináló gép ömledék adagoló elszívó kürtő	5	0,031
P21	RTO II. regeneratív utóégető berendezés kürtője	13	1,227
P20	Rofin-Kampf típusú lézer perforáló és vágó gép elszívó kürtője	8	0,096
P19	RTO 0430 regeneratív termikus utóégető berendezés kürtője	12	0,985
P18	BLOWTHERM PACK P-AR 800 gázkazán kürtő (gysz.:A0231429001)	6	0,126
P17	BLOWTHERM PACK P-AR 800 gázkazán kürtő (gysz.:A0231542002)	6	0,126
P14	NESS WE 1000 termoolaj kazán kürtője	14	0,12

P17 módosított magasság: 5,35 m, és kibocsátó felület 0,075 m<sup>2</sup>

P18 módosított magasság: 5,35 m, és kibocsátó felület 0,075 m<sup>2</sup>

P37 magasság: 6 m, kibocsátó felület 0,0123 m<sup>2</sup>

P38 magasság: 7,36 m, kibocsátó felület 0,075 m<sup>2</sup>

### Összevont hatásterületek

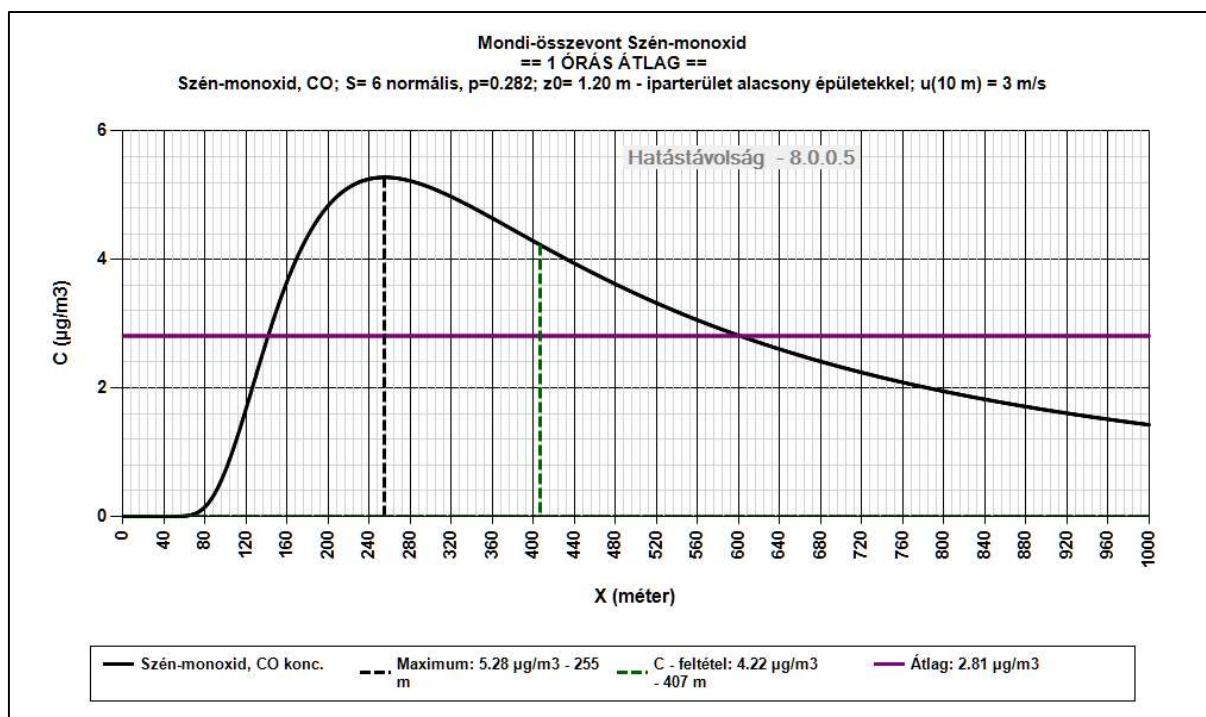
Kigyűjtöttük az azonos szennyező anyagot kibocsátó pontforrásokat és leírt módszerrel meghatároztuk a súlyponti koordináták szerinti hatásterületeket. Csak azokat a szennyezőket vettük figyelembe, melyek legalább két pontforrást érintenek.

## Szén-monoxid (határérték 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Pontforrás	Térfogatáram $\text{m}^3/\text{h}$	Tömegáram $\text{kg}/\text{h}$	Felület $\text{m}^2$	Magasság $\text{m}$	Hőmérséklet $^\circ\text{C}$
P19	30930	0,24	0,985	12	70,1
P21	31945	0,52	1,227	13	68,6
P14	420	0,0006	0,12	14	195
P17	505	0,0067	0,075	5,35	106
P18	406	0,0077	0,075	5,35	93,6
P20	2796	< kh.	0,096	8	27
P29	260	0,001	0,2	6	32,5
P22	1122	0,004	0,031	5	31,5
P35	963	< kh.	0,031	6	27,8
P36	623	< kh.	0,031	6	26,8
P37	623	< kh.	0,0123	6	26,8
P38	505	0,0067	0,075	7,36	106

Összesített adatok:

Térfogatáram	Tömegáram	Keresztmetszet metszet	Kibocsátási magasság	Hőmérséklet
$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{g}/\text{h}$	$\text{m}^2$	$\text{m}$	$^\circ\text{C}$
71098	786,7	2,96	7,8	67,6



Összevont hatásterület „C” feltétel esetén: **407** méter.

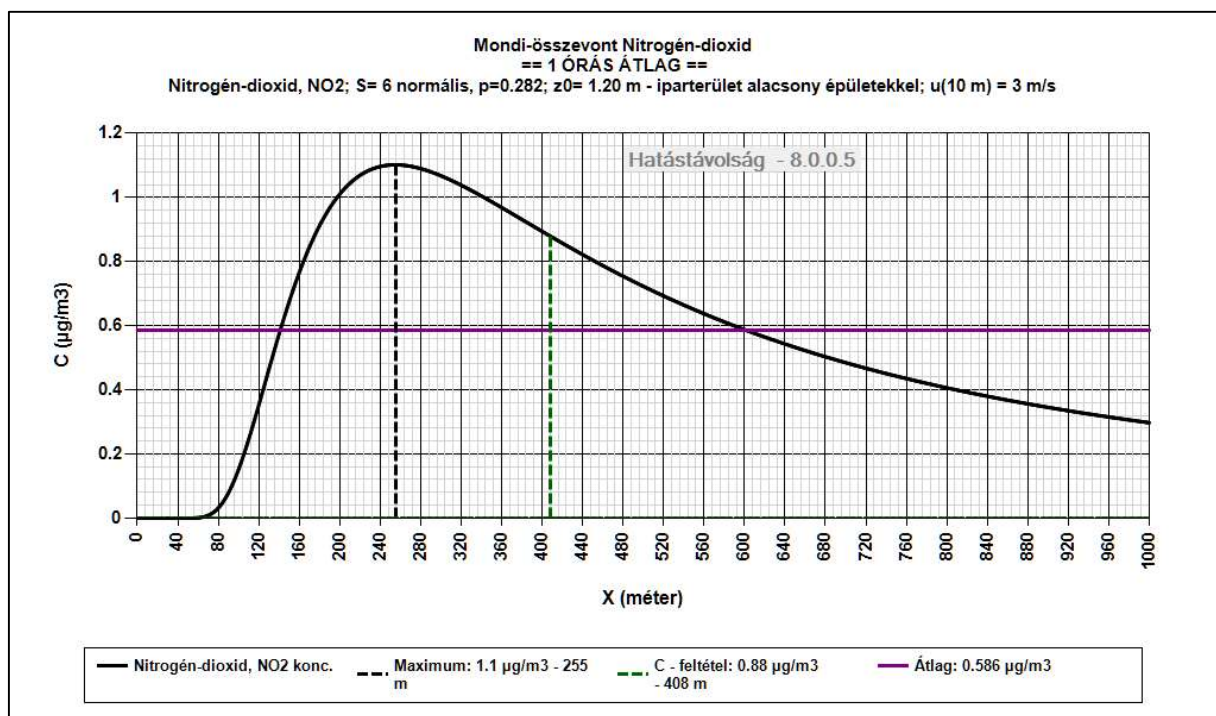


### Nitrogén-dioxid (határérték 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Pontforrás	Térfogatáram $\text{m}^3/\text{h}$	Tömegáram $\text{kg}/\text{h}$	Felület $\text{m}^2$	Magasság $\text{m}$	Hőmérséklet $^\circ\text{C}$
P19	30930	< kh.	0,985	12	70,1
P21	31945	< kh.	1,227	13	68,6
P14	420	0,0301	0,12	14	195
P17	505	0,0491	0,075	5,35	106
P18	406	0,0363	0,075	5,35	93,6
P20	2796	< kh.	0,096	8	27
P29	260	< kh.	0,2	6	32,5
P22	1122	< kh.	0,031	5	31,5
P35	963	< kh.	0,031	6	27,8
P36	623	< kh.	0,031	6	26,8
P37	623	< kh.	0,0123	6	26,8
P38	505	0,0491	0,075	7,36	106

Összesített adatok:

Térfogatáram	Tömegáram	Keresztmetszet metszet	Kibocsátási magasság	Hőmérséklet
$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{g}/\text{h}$	$\text{m}^2$	$\text{m}$	$^\circ\text{C}$
71098	164,6	2,96	7,8	67,6



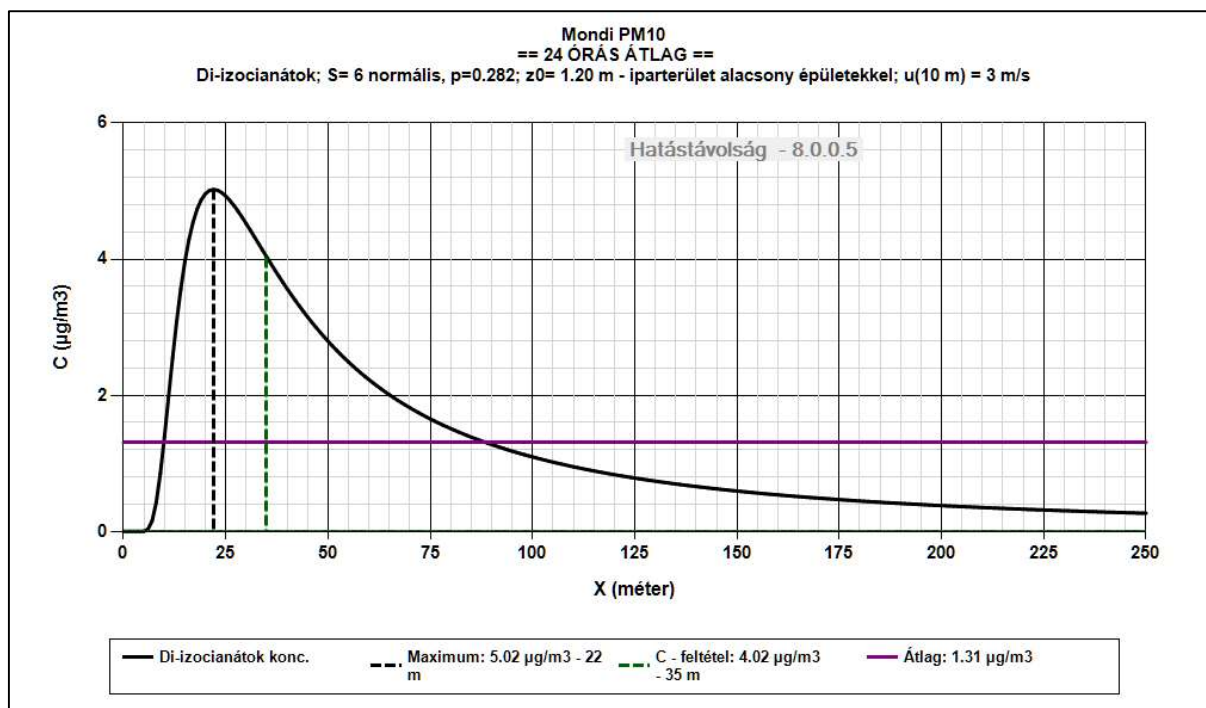
Összevont hatásterület „C” feltétel esetén: **408** méter.

**PM10** (határérték 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Pontforrás	Térfogatáram $\text{m}^3/\text{h}$	Tömegáram $\text{kg}/\text{h}$	Felület $\text{m}^2$	Magasság $\text{m}$	Hőmérséklet $^\circ\text{C}$
P26	900	0,0003	0,08	6	30,6
P27	2218	0,003	0,2	6	28,5
P28	2038	0,002	0,2	6	28,5
P20	2796	0,01	0,096	8	27
P29	260	0,001	0,2	6	32,5
P23	635	0,003	0,031	5	41,1
P32	1270	< kh.	0,28	9,6	29,1
P33	2430	< kh.	0,28	9,6	25,1
P34	2690	< kh.	0,20	8,1	25,4
P35	963	0,001	0,031	6	27,8
P36	623	0,001	0,031	6	26,8
P37	623	0,001	0,0123	6	26,8

## Összesített adatok:

Térfogatáram	Tömegáram	Keresztmetszet metszet	Kibocsátási magasság	Hőmérséklet
$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{g}/\text{h}$	$\text{m}^2$	$\text{m}$	$^\circ\text{C}$
17446	22,3	1,64	6,9	29,1



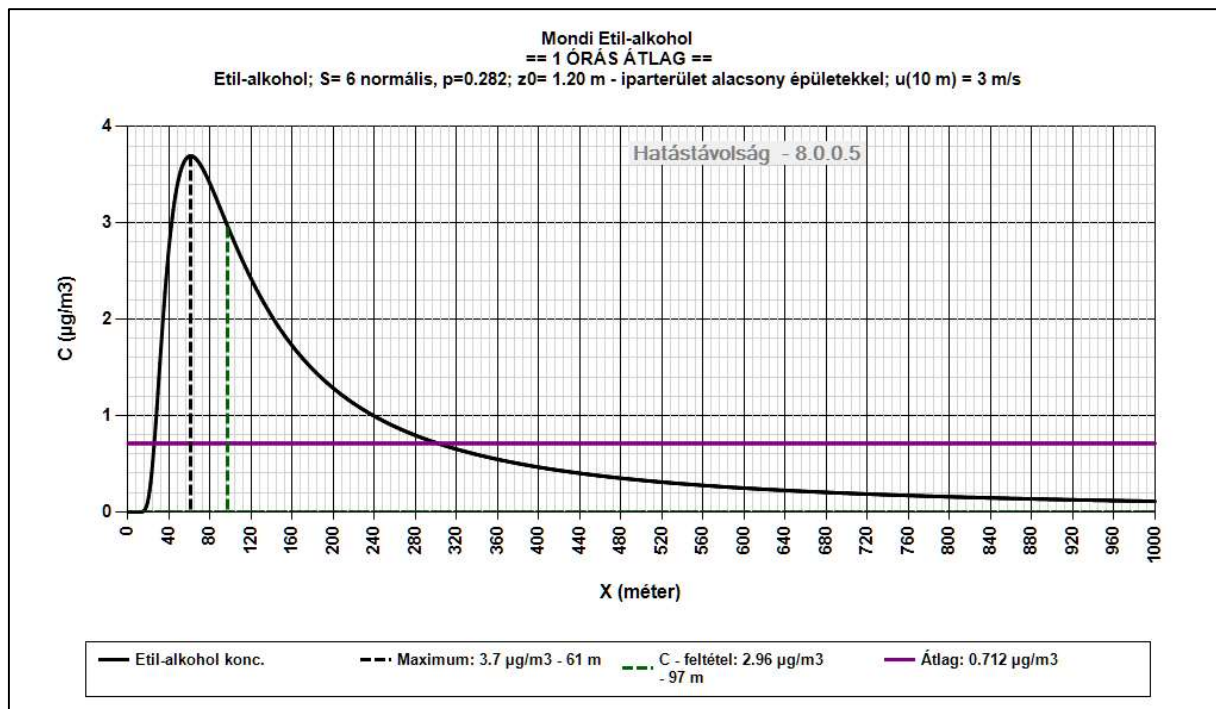
Összevont hatásterület „A” feltétel esetén: **31** méter.

### Etil-alkohol (tervezési irányérték 5000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Pontforrás	Térfogatáram $\text{m}^3/\text{h}$	Tömegáram $\text{kg}/\text{h}$	Felület $\text{m}^2$	Magasság $\text{m}$	Hőmérséklet $^\circ\text{C}$
P19	30930	0,03	0,985	12	70,1
P21	31945	0,02	1,227	13	68,6
P20	2796	0,01	0,096	8	27
P29	260	0,001	0,2	6	32,5
P35	963	0,001	0,031	6	27,8
P36	623	0,001	0,031	6	26,8
P37	623	0,001	0,0123	6	26,8

Összesített adatok:

Térfogatáram	Tömegáram	Keresztmetszet metszet	Kibocsátási magasság	Hőmérséklet
$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{g}/\text{h}$	$\text{m}^2$	$\text{m}$	$^\circ\text{C}$
68140	64	2,58	8,1	39,9



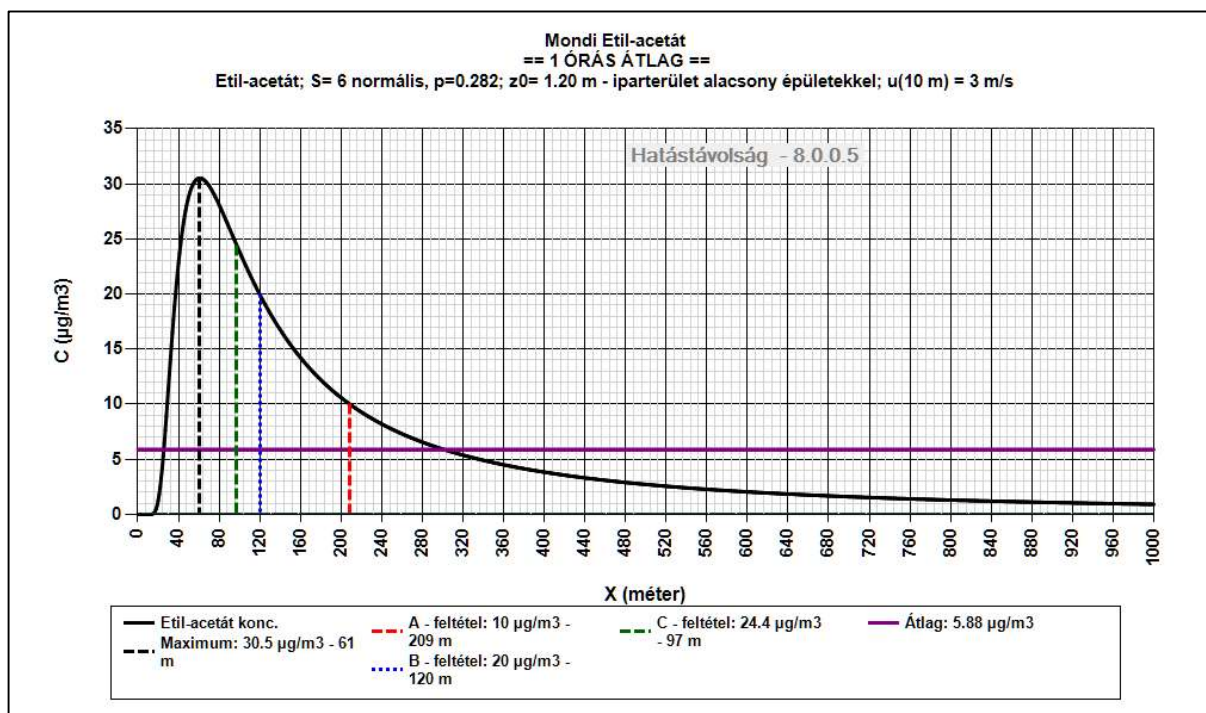
Összevont hatásterület „C” feltétel esetén: **97** méter.

### Etil-acetát (tervezési irányérték 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Pontforrás	Térfogatáram $\text{m}^3/\text{h}$	Tömegáram $\text{kg}/\text{h}$	Felület $\text{m}^2$	Magasság $\text{m}$	Hőmérséklet $^\circ\text{C}$
P19	30930	0,3	0,985	12	70,1
P21	31945	0,13	1,227	13	68,6
P20	2796	0,05	0,096	8	27
P29	260	0,02	0,2	6	32,5
P35	963	0,02	0,031	6	27,8
P36	623	0,004	0,031	6	26,8
P37	623	0,004	0,0123	6	26,8

Összesített adatok:

Térfogatáram	Tömegáram	Keresztmetszet metszet	Kibocsátási magasság	Hőmérséklet
$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{g}/\text{h}$	$\text{m}^2$	$\text{m}$	$^\circ\text{C}$
68140	528	2,58	8,1	39,9



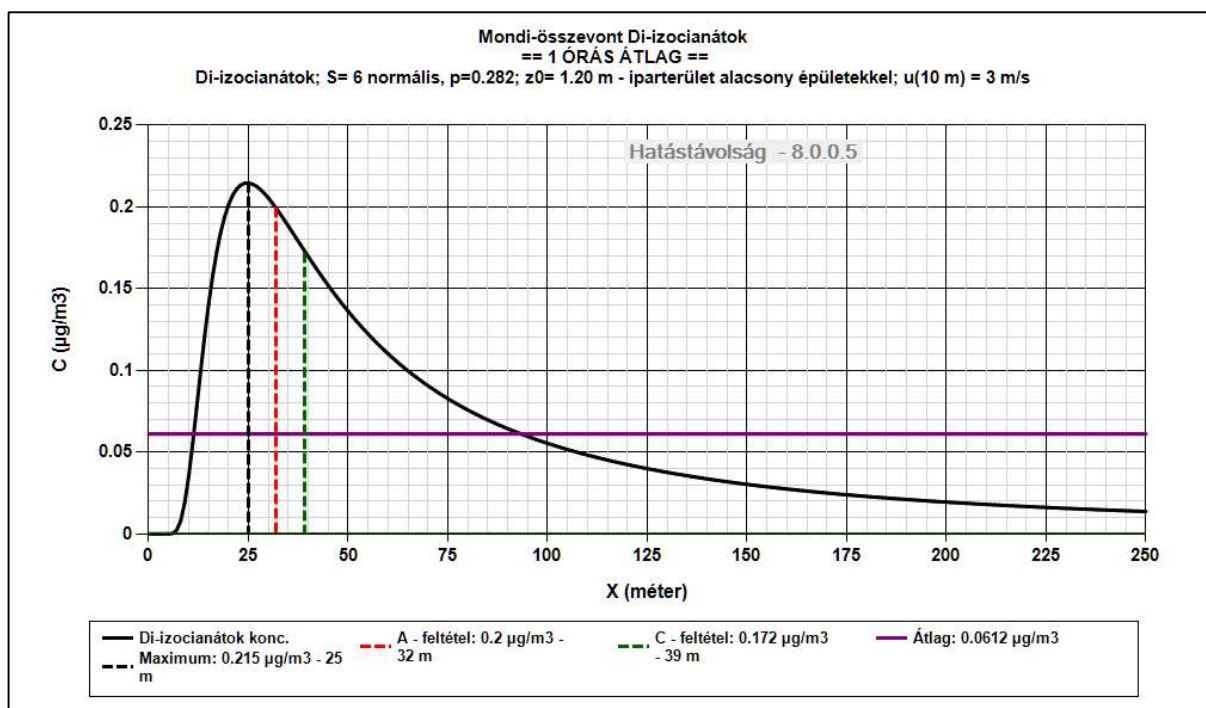
Összevont hatásterület „A” feltétel esetén: **209** méter.

### Di-izocianátok (tervezési irányérték $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Pontforrás	Térfogatáram $\text{m}^3/\text{h}$	Tömegáram $\text{kg}/\text{h}$	Felület $\text{m}^2$	Magasság $\text{m}$	Hőmérséklet $^\circ\text{C}$
P26	900	0,000003	0,08	6	30,6
P27	2218	0,000007	0,20	6	28,5
P28	2038	0,000003	0,20	6	28,5
P32	1270	0,00073	0,13	9,6	29,1
P33	2430	0,00017	0,13	9,6	25,1
P34	2690	0,00012	0,24	8,1	25,4

Összesített adatok:

Térfogatáram	Tömegáram	Keresztmetszet metszet	Kibocsátási magasság	Hőmérséklet
$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{g}/\text{h}$	$\text{m}^2$	$\text{m}$	$^\circ\text{C}$
11 546	1,03	0,98	7,6	27,9



Összevont hatásterület „C” feltétel esetén: **39** méter.

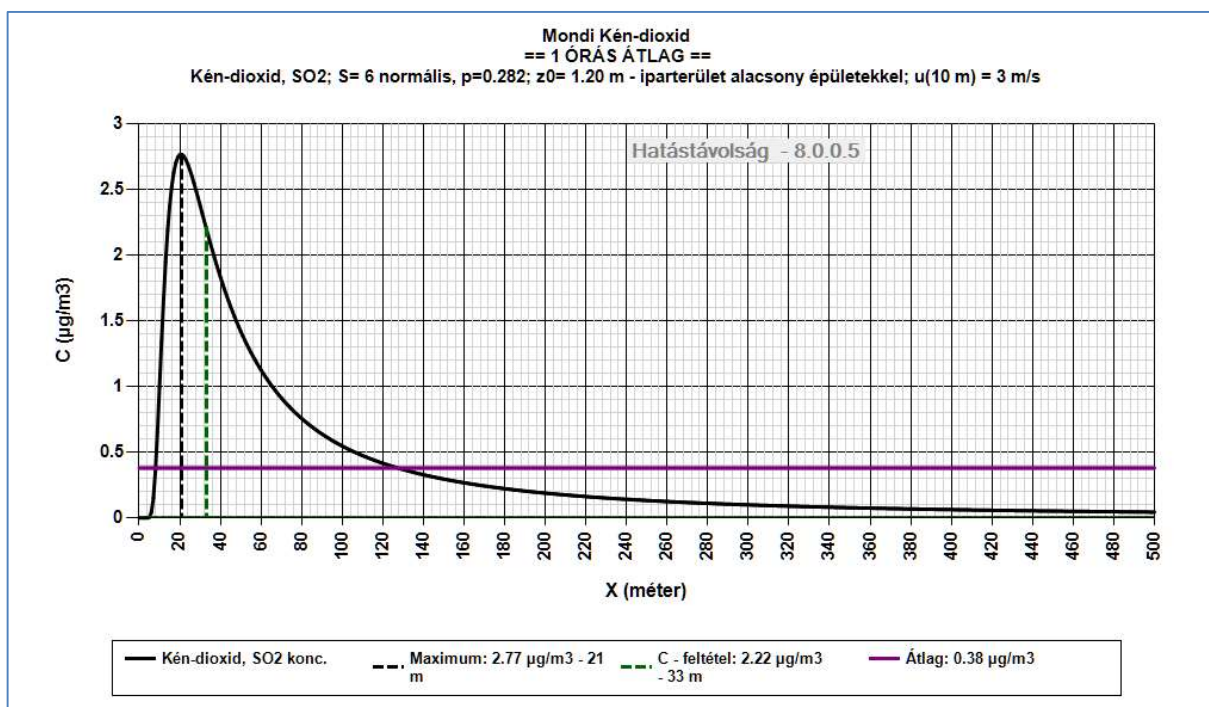


### Kén-dioxid (határérték 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Pontforrás	Térfogatáram $\text{m}^3/\text{h}$	Tömegáram $\text{kg}/\text{h}$	Felület $\text{m}^2$	Magasság $\text{m}$	Hőmérséklet $^\circ\text{C}$
P20	2796	< kh.	0,096	8	27
P29	260	0,01	0,20	6	32,5
P35	963	< kh.	0,031	6	27,8
P36	623	< kh.	0,031	6	26,8
P37	623	< kh.	0,0123	6	26,8

Összesített adatok:

Térfogatáram	Tömegáram	Keresztmetszet metszet	Kibocsátási magasság	Hőmérséklet
$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{g}/\text{h}$	$\text{m}^2$	$\text{m}$	$^\circ\text{C}$
5265	10	0,37	6,4	28,2



Összevont hatásterület „C” feltétel esetén: **33** méter.

A legnagyobb hatásterületet a nitrogén-dioxidnak kibocsátás okozza, mértéke **408** méter. A második legnagyobb hatásterülete a szén-monoxidnak van: 407 méter.

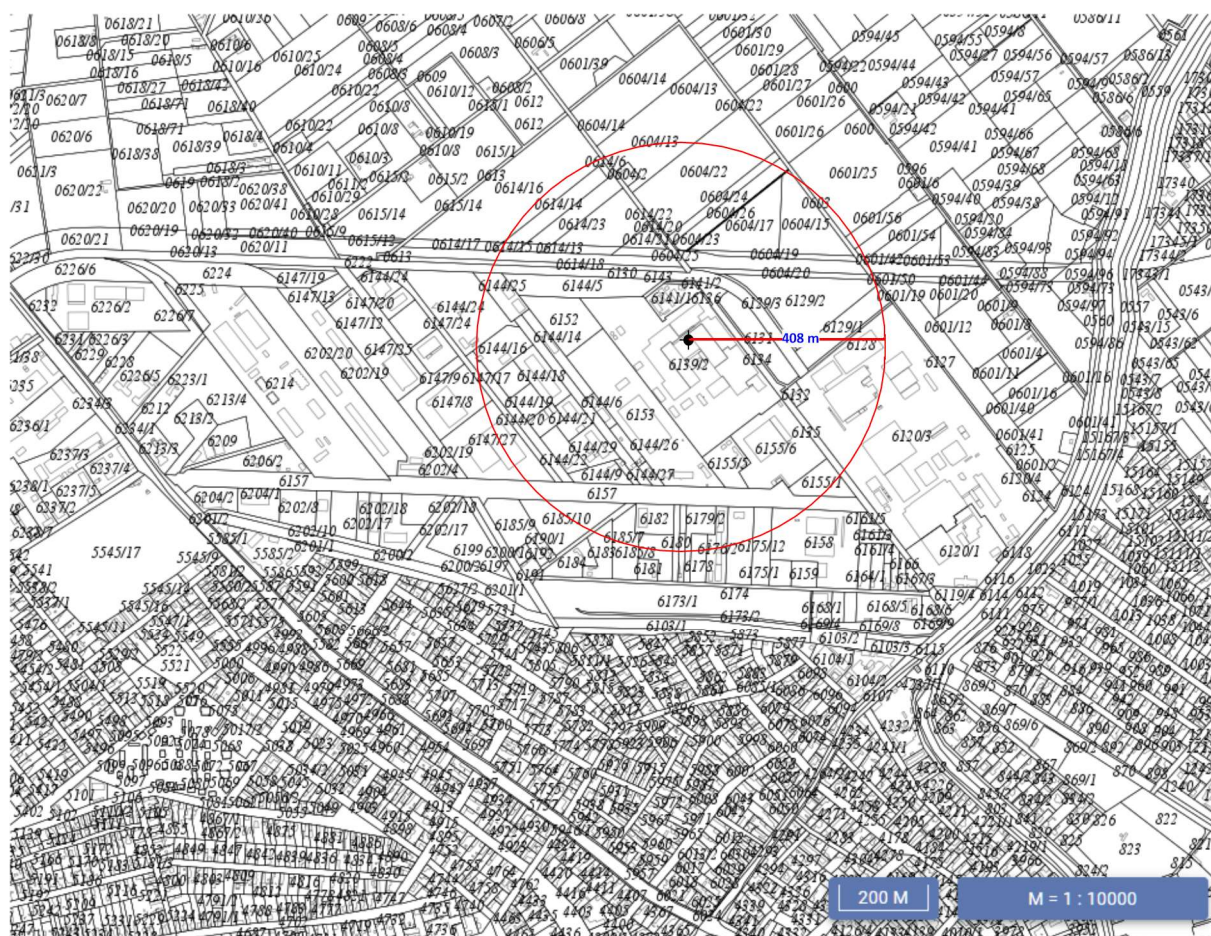


### Hatásterületek összefoglaló táblázata

	Feltétel	Maximum	Helye	Hatásterület
Szennyező		ug/m <sup>3</sup>	m	m
Szén-monoxid	"C"	5,28	255	407
<b><u>Nitrogén-dioxid</u></b>	<b><u>"C"</u></b>	<b><u>1,10</u></b>	<b><u>255</u></b>	<b><u>408</u></b>
PM10	"C"	5,02	22	31
Etanol	"C"	3,7	61	97
Etil-acetát	"A"	30,5	61	209
Di-izocianátok	"C"	0,215	25	39
Kén-dioxid	"C"	2,77	21	33



Az érintett ingatlanok helyrajzi számai e-közmű alapján:



### ÉRINTETT HELYRAJZISZÁMOK:

Hrsz.: 6120/3; 6132; 6128; 6130; 6131; 6134; 6135; 6129/1; 6129/2; 6129/3; 0604/20; 0604/19; 0604/18; 0604/17; 0604/16; 0604/15; 0604/9; 0604/8; 0604/7; 0604/26; 0604/24; 0604/22; 0604/13; 0604/2; 0604/21; 0604/23; 0604/25; 0607/1; 0607/2; 0614/20; 0614/21; 0614/22; 0614/23; 0614/12; 0614/14; 0614/16; 0614/9; 0614/11; 0614/13; 0614/15; 0614/17; 0614/19; 0614/18; 6141/1; 6141/2; 6143; 6144/5; 6144/25; 6144/24; 6144/14; 6144/8; 6144/16; 6144/10; 6144/18; 6144/17; 6144/19; 6144/20; 6144/21; 6144/22; 6144/29; 6144/9; 6144/28; 6144/6; 6144/26; 6144/27; 6147/17; 6147/27; 6147/8; 6152; 6153; 6157; 6155/1; 6155/5; 6155/6; 6185/10; 6185/6; 6183; 6185/7; 6182; 6185/8; 6181; 6180; 6179/1; 6179/2; 6175/7; 6178; 6176/2; 6175/13; 6175/12; 6158;

Békéscsaba, 2023. március 20.

Q. Q.

Jerszi László  
levegőtisztaság-védelmi szakértő  
K-L 10-0336/2023.

**HEVES MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA**  
 3300 Eger, Céhmesterek udvara 5.  
 telefon/fax: (36)518-238 e-mail: hmkamara@actel.hu



Eger, 2010.06.15.  
 Határozat száma: 421 /2010.

### HATÁROZAT

Az 1996. évi LVIII. törvény felhatalmazása alapján a Heves Megyei Mérnöki Kamara (HMMK) az Ön környezetvédelmi szakértői jogosultságára vonatkozó kérelmére az alábbi határozatot hozta:

**JERSZI LÁSZLÓ okl. vegyészmérnök,  
 okl. környezetvédelmi szakmérnök  
 akinek**

kamarai nyilvántartási száma: 10-0336

születési helye: [REDACTED]

lakcíme: [REDACTED]

okleveleinek kiállítója: Veszprémi Vegyipari Egyetem, Nehézvegyipari Szak, száma: [REDACTED]

[REDACTED] és Veszprémi Vegyipari Egyetem, Környezetvédelmi Szakmérnöki Szak [REDACTED]

részére **ENGEDÉLYEZI** a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet szerinti **KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKÉRTŐI** tevékenység végzését

SZKV-1.1. - 10-0336	kódjelű	Hulladékgazdálkodási szakértő
SZKV-1.2. - 10-0336	kódjelű	Levegőtisztaság-védelem szakértő
SZKV-1.4. - 10-0336	kódjelű	Zaj- és rezgésvédelem szakértő

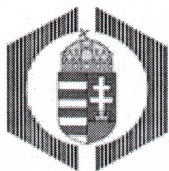
szakterületeken.

Az engedélyezett tevékenységet akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett - az adott időszakra hatályos - országos Névjegyzékében szerepel.

A felsőfokú képzettségének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl; e tekintetben is be kell tartania a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat.

  
 Mállyinkó Zoltán  
 titkár





## Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 27/2/03/2019

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

h6/2019

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: Szabó Krisztián

Lakcím: [REDACTED]

Végzettségek:

építőmérnök [REDACTED]

Kamarai nyilvántartási szám: 03-0964

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2019. február 6.



.....  
Nyúl Zsolt  
titkár

#### Kapják:

1. Szabó Krisztián (6500 Baja Kodály Zoltán utca 7. II. em. 9.)
2. Irattár