

**LÉGSZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁSÁVAL JÁRÓ LÉTESÍTMÉNY ILLETVE
TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLY KÉRELEM
A 306/2010. (XII.23.) KORM. RENDELET ALAPJÁN**

**BPW-Hungária Kft.
9700, Szombathely, Körmendi út 98.
szám alatti telephelyén**

LÉTESÍTENDŐ PONTFORRÁS

**FRONIUS HEGESZTŐBERENDEZÉS
ELSZÍVÓ KÜRTŐ
P65**

Készítette: Kof-Kiss Nikoletta

2024. október

1.) A létesítmény illetve technológia telepítési helyének jellemzői

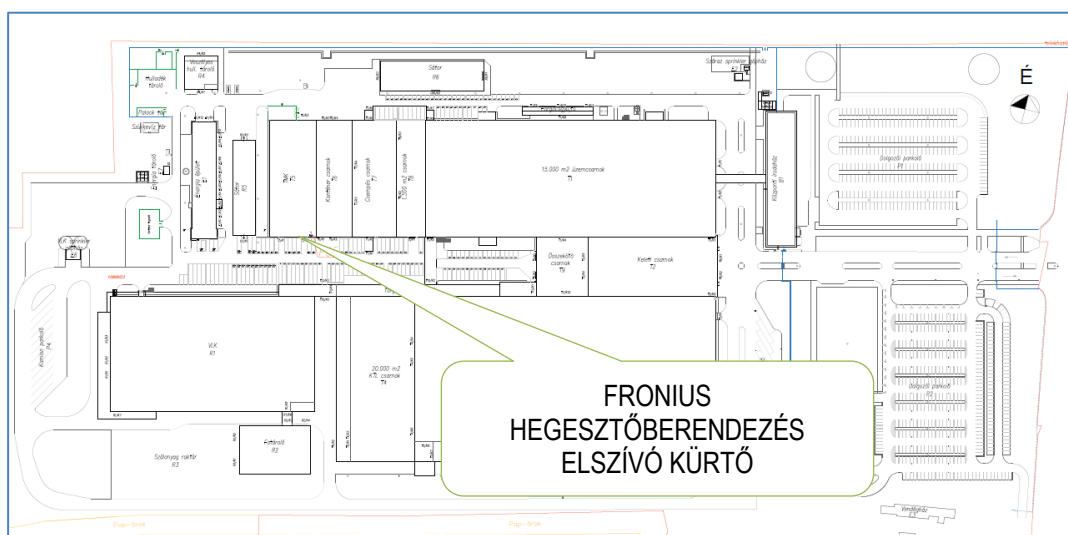
A telephely Szombathely iparterületén található.

Telephely megnevezése: BPW-Hungária Kft.
Telephely címe: 9700 Szombathely, Körömdi út 98.
KÜJ száma: 100170689
KTJ száma: 100429809
KSH száma: 10575561-2932-113-18
Településazonosító: 03009

A telephely Szombathely dél-nyugati részén helyezkedik el. A telephelyet keleti irányban a Körömdi út, valamint mezőgazdasági területek határolják. Északi és nyugati irányban családi házak, lakóépületek helyezkednek el. A telephelytől déli irányban horgásztó és kertészeti telep határolja.

2.) Helyszínrajz, a légszennyező források bejelölésével

A pontforrás helye a Körömdi úti telephely TMK T5 épülete.



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

A BPW-Hungária Kft. Szombathely MJV belterületén futómű és gépalkatrész üzemben tehergépkocsi és mezőgazdasági gépalkatrészeket gyárt. A terület a 10800/23 hrsz. alatt található.

Technológia: **Hegesztés**

A létesítendő pontforrás a **T5 csarnokban**, egy új hegesztő berendezésekhez kapcsolódna. A telepíteni kívánt **hegesztőberendezés típusa: Fronius TPS2700 Ec**. A **P65-ös pontforrás** kialakításával a szennyezett levegő elszívása és a hőterhelés csökkentése a cél.

4.) A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált, termelt energia, az egyes technológiákban felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok

Technológia: **Hegesztés**

CO gáz felhasználás: 25 kg-os palack /hét.

5.) A technológiában termelt energia, késztermék minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

A technológia során hőenergia nem termelődik. Az előállított termékek minőségét a Kft.-nél működő minőségbiztosítási rendszer garantálja, illetve a környezetvédelmi megfelelőséget az ISO14001-rendszer biztosítja.

6.) A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai

	Pontforrás
Megnevezés	Fronius hegesztőberendezés elszívó kürtő
Kapcsolódó berendezés	2 000 m ³ /h teljesítményű elszívó ventilátor (Plymovent MDB 4P)
Pontforrás magassága	3,5 m
Kémény átmérő	0,255 m
Kilépési keresztmetszet	0,051 m ²
Éves üzemóra	~5600 h/év

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

Környezeti zajszennyezés:

A telephelyen határérték feletti zajszennyezést okozó forrás nem kerül kialakításra. A tervezett elszívó rendszer belső lepuftogatású 4 patronos elszívó rendszer, mely nem kelt káros rezgéseket, A telephely zajkibocsátási határérték határozattal rendelkezik.

Talajszennyezés:

A tevékenység burkolt felületen, zárt térben történik, talajszennyezéssel nem kell számolni. A területen földtani közeget nem használnak illetőleg veszélyeztetnek, a tevékenység során felhasznált anyagok kezelési utasításának betartásával a talaj nem szennyeződik.

Vízszennyezés:

A telephelyen felszíni vagy talajvizet veszélyeztető tevékenységet nem folytatnak. Vízhatszárnat kommunális és technológiai céllal történik. A kommunális szennyvíz közcsatornára jut.

Veszélyes hulladékok:

A technológia során(esetleges karbantartáskor) keletkező veszélyes hulladékok:

- EWC 15 02 02* Veszélyes anyagokkal szennyezett törlő, szűrő, felitató anyag
- EWC 15 01 10* Veszélyes göngyöleg

Légszennyezés:

A tevékenység során keletkező légszennyező anyagokat a T5 épületen kialakítani kívánt új pontforrásokhoz tartozó ventilátor szívna el. A pontforrás magassága 3,5 méter. Az elszívó ventilátor teljesítménye 2 000 m³/óra/pontforrás. Az éves üzemóra 5600 h.

A kibocsátásokat a BPW-Hungária Kft. telephelyén hasonló technológiánál mért kibocsátási adatok alapján adtuk meg.

Forrás megnevezése	Szennyező anyag megnevezése	Koncentráció mg/m ³	Határérték mg/m ³	Tömegáram Kg/h	Határérték Kg/h
Fronius hegesztőberendezés elszívó kürtő	SZÉN-MONOXID	14,2	500	0,021	-
	NITROGÉN-OXIDOK (mint NO ₂)	1,3	500	0,002	-
	SZILÁRD (NEM TOXIKUS) POR	2,87	150	0,004	-

A fentiek alapján a kibocsátás megfelel a 4/2011.(I.14.) VM rendeletében rögzített feltételeknek. A pontforrás kibocsátására jellemző mennyiségi és minőségi adataira vonatkozóan a Kft. által benyújtandó Éves Levegőtisztaságvédelmi Bejelentések kell, hogy számot adjanak. A bejelentés kitöltése az elvégzett méréseken kell alapuljon.

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

A kibocsátások mérséklését illetve a rendszer állapotát a mindenkori kezelőszemélyzetnek kell kontrollálnia. A vegyi anyagok tárolása biztonságosan és az előírásoknak megfelelően történik.

9.) A technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, illetőleg csökkentő tervezett intézkedések

A termelés függvényében a veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése a cél, a minimalizálás lehetőségei szerint.

A másik lehetőség a termelési hulladékok mennyiségi csökkentésére, hogy a technológiai folyamatba az arra alkalmas pontokon juttassák vissza az anyagokat. Az erre vonatkozó lehetőségek folyamatosan vizsgálat alatt vannak.

Az ipari hulladékok csökkentésére a leghatékonyabb intézkedés a hulladékok fajtánként, anyagféleségek szerint elkülönített, szelektív hulladékgyűjtése, mely BPW-Hungária Kft.-nél, folyamatos fejlesztés alatt áll. A szelektív gyűjtés megvalósításával, az egyes hulladékok pl.: műanyag csomagolási hulladékok szennyező anyagtól mentes gyűjtése valósuljon meg.

Az éves veszélyes hulladék bejelentés folyamatos.

10.) További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, illetve a szennyezések megelőzését szolgálják

Az alkalmazott berendezéseken rendszeres és megfelelő szakember által végzett karbantartást kell végezni, az emissziót mérésekkel ellenőrizni kell.

11.) A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A vonatkozó rendelkezések szerint a kibocsátások ellenőrzését akkreditált emissziós méréssel ötévente kell vizsgálni.

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

A kiépíteni kívánt technológia korszerű, megfelel az elérhető legjobb technikának.

13.) A hatásterület lehatárolása

A hatásterületeket körökként ábrázoltuk az alábbi térképen.

Hatástávolság számítás a

BPW-Hungária-Kft.-qgis-inp

légszennyező forrásaira
(pontforrás engedélykérelemhez)

Összeállította: QGIS
az Imagináció Mérnökiroda Kft által létrehozott
ON-LINE Hatásterület Modellező Rendszer segítségével
<https://modellezo.imagmernok.hu>

Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kilépési átmérő [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték [mg/Nm ³]	Füstgáz hőmérséklet [C°]	Füstgáz térfogatáram [Nm ³ /h]
P65	3,5	0,3	SZÉN-MONOXID NITROGÉN- OXIDOK SZÁLLÓPOR-PM10	14,200 1,300 2,870	26,0	2000 (nem tűzeléstechn.)

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebbesség 2,8 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb D-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,4 C°-nak. Az átlagos szélesebbesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2020 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % (Pasquill A,B,C)
- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,314.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,100, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombosnak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 3,92.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2020. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SZÉN-MONOXID	1000 0,0	617, 5	9 382, 5
NITROGÉN- OXIDOK	200,0	28,7	171, 3
SZÁLLÓPOR- PM10	50,0*	24,8	25,2

* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szállópornál erre kell, hogy vonatkozzon).

Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- az egyórás légszennyezettségi határérték (PM_{10} esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület.

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy óras átlagolási időtartamra (PM_{10} esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: P65

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Hoáram: 10,0 kW

Átlagos szélesség: 2,17 m/s

Szélesség a kilépésnél: 2,01 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 10,5m/s

Eredeti magasság: 3,5 m

Korrigált magasság: 3,5 m

Járulékos magasság: 2,0 m

Effektív magasság: 5,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,028 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 18,217 m

szigma-z: 4,338 m

konc.: 6,691 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 3 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 25,220 m

szigma-z: 5,858 m

konc.: 5,042 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 6 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1876,500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

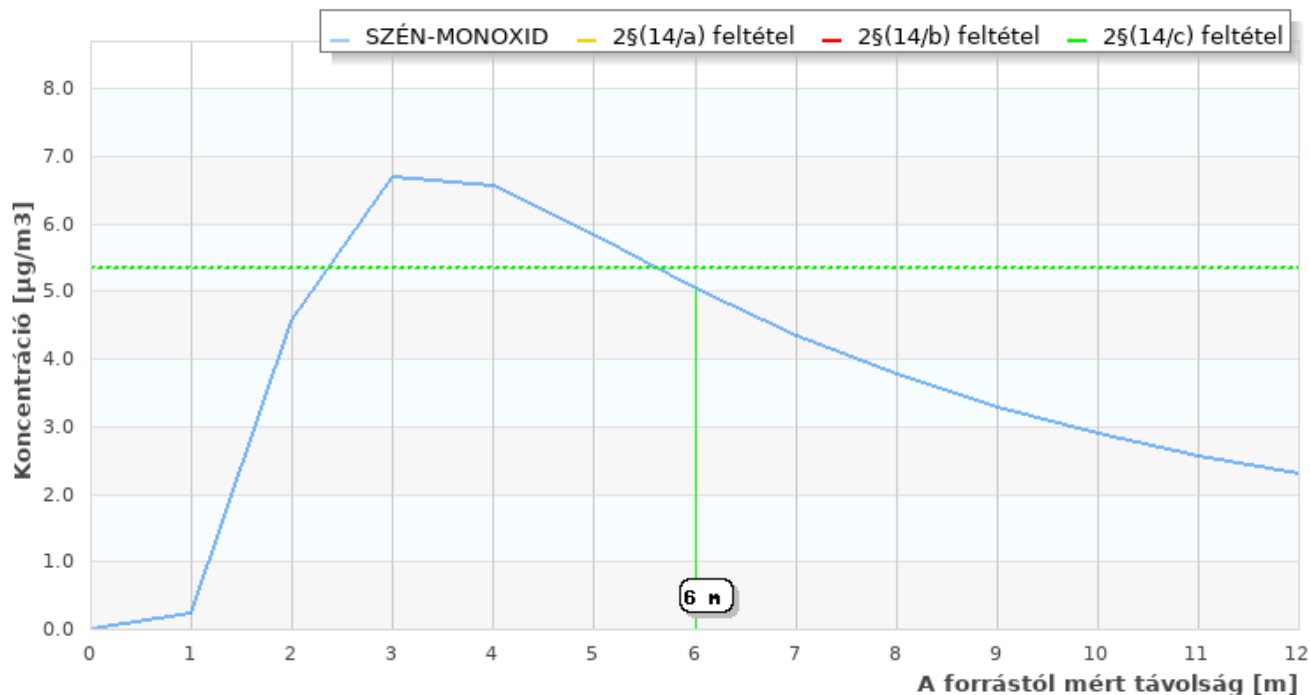
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,353 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P65 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 6 m

P65 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 4,822 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P65 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9382,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P65 6m



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: P65

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Hoáram: 10,0 kW

Átlagos szélesség: 2,17 m/s

Szélesség a kilépésnél: 2,01 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 10,5m/s

Eredeti magasság: 3,5 m

Korrigált magasság: 3,5 m

Járulékos magasság: 2,0 m

Effektív magasság: 5,5 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,003 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 18,217 m

szigma-z: 4,338 m

konc.: 0,613 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 3 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 25,220 m

szigma-z: 5,858 m

konc.: 0,462 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 6 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 34,260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

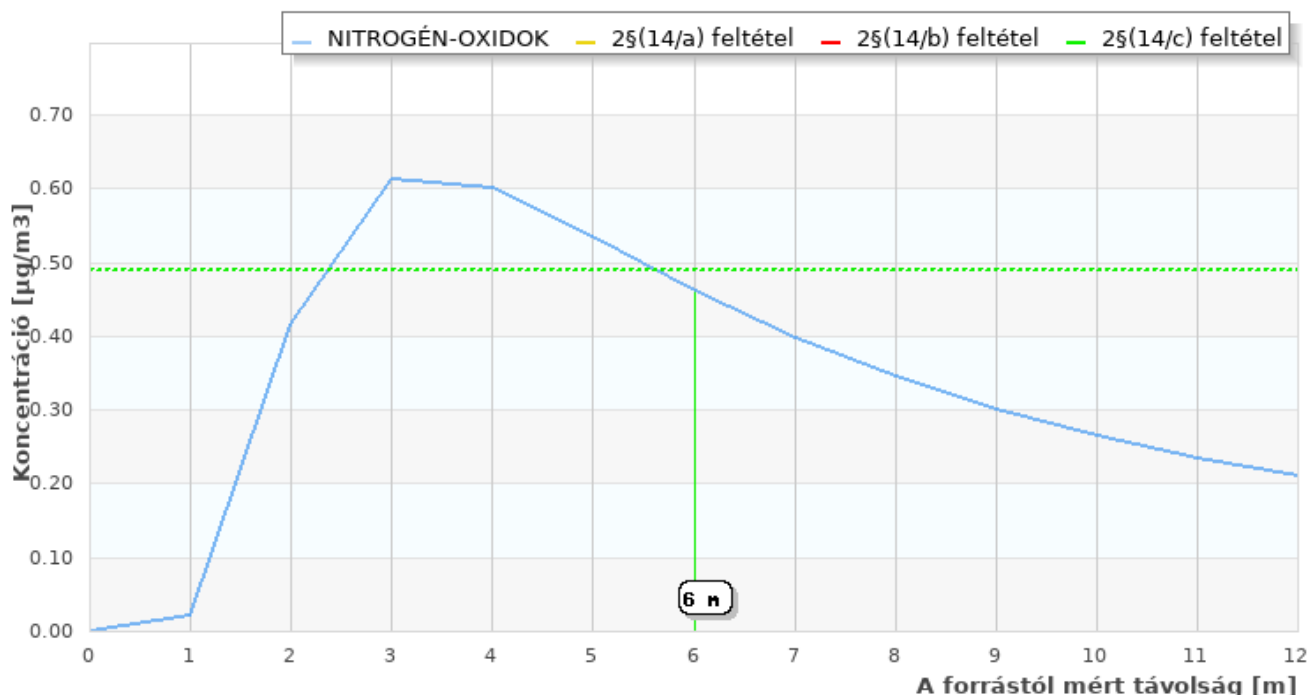
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,490 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P65 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 6 m

P65 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,441 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P65 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 171,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P65 6m



Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: P65

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Hoáram: 10,0 kW

Átlagos szélesség: 2,17 m/s

Szélesség a kilépésnél: 2,01 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 10,5m/s

Eredeti magasság: 3,5 m

Korrigált magasság: 3,5 m

Járulékos magasság: 2,0 m

Effektív magasság: 5,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,006 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 18,217 m

szigma-z: 4,338 m

konc.: 1,352 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 3 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 25,220 m

szigma-z: 5,858 m

konc.: 1,019 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 6 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

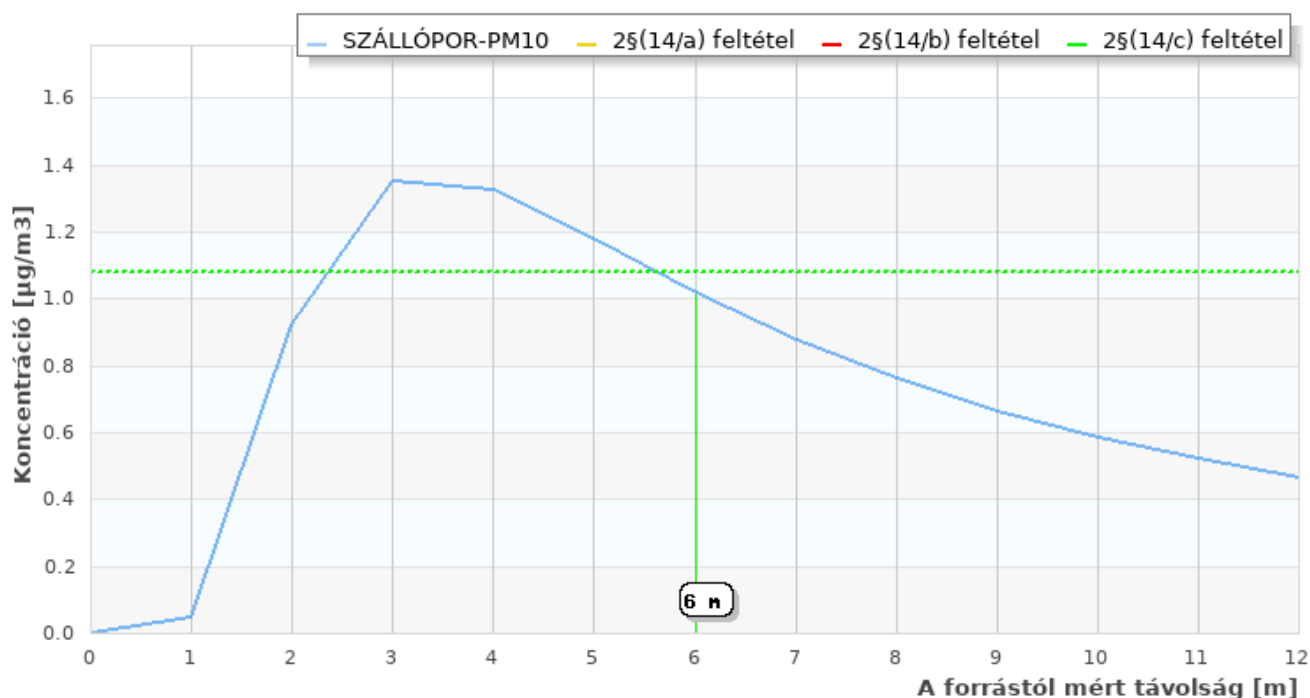
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,082 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P65 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 6 m

P65 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 1 órás konc. a hatásterületen: 0,975 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P65 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 25,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P65 6m



A 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság (m)</i>
P65	6

A hatásterületet körként ábrázoltuk az alábbi térképen:



14.) Összefoglaló

A BPW-Hungária Kft. Körmendi úti telephelyén a T5 épületben 1 db új pontforrást szeretne kiépíteni.

A légszennyező anyag kibocsátás a számítások alapján az engedélyezett határérték alatt marad, ezért kérelmezzük a létesítési engedély kiadását.

Készítette:

Kof-Kiss Nikoletta

környezetmérnök, környezetvédelmi szakmérnök

SZKV-hu - Hulladékgazdálkodás, **Szakértő**

SZKV-le – Levegőtisztaság-védelem,

Szakértő SZKV-vf – Víz- és földtani közeg

védelem, **Szakértő** SZKV-zr - Zaj- és

rezgésvédelem, **Szakértő** Megadva: 2011-

05-03, Lejárat: -

Vas Megyei Mérnöki Kamara tagság: 18-0683 nyilvántartási szám (27/2008./X.21./sz. határozat) alapján.

nemzetközi minőségirányítási vezető eng. Szám: SGS/SSCE/EMSLAC/507580/P/8490