



MOL Plc. Investment
MOL Nyrt. Beruházás

MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság
Cg.01-10-041683 www.mol.hu
H-2440 Százhalombatta, Olajmunkás u. 2.
e-Cégkapu azonosító: 10625790
e-Cégkapu csatorna név: MOL Hatósági Kapcsolatok

Tiszaújváros, 2025. július 21.
Számunk: BER-HU: 310 /2025.
Ügyintéző: Kalmárné Nagy Anikó
Hatósági kapcsolatok szakértő
Telefon: +36-30-362-8217
E-mail: anikonagy@mol.hu

Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Miskolc

Mindszent tér 4.
3530

Tárgy: Poliol IPPC adatpótlási kötelezettség teljesítése a BO/32/01325-7/2025 iktatószámú végzés alapján - [titkosított anyagrészeket nem tartalmazó verzió](#)

Tisztelt Hatóság

A BO/32/01325-7/2025 iktatószámú végzés II. pontjában előírtaknak megfelelően nyilatkozunk a MOL Petrolkémia telephelyén létesült Poliol gyár üzemviteli állapotáról 2025. 07. 01. napjára vonatkozóan.

1. "Nyilatkozzon arról, hogy a környezethasználati engedély hatályának lejártát követően 2024. február 28. után milyen módon végezte a tevékenységét, mennyi napon át üzemelt 2024. december 2. napjáig eltelt időszakban. Nyilatkozata alátámasztására nyújtsa be az üzemeltetési vagy egyéb, a működés igazolására szolgáló naplót."

Tájékoztatjuk a Tisztelt Hatóságot, hogy a Poliol gyár építészeti szempontból elkészült, az eredeti tervekhez képest igen nagy késéssel. A kivitelezési munkákat hátráltatta a Covid fertőzés és az Ukrajnai háború okozta nehézségek.

Az üzemindítási munkálatokat 2024. második félévétől üzemenként fokozatosan végezzük. Ezen üzemindítások az üzemi próbák, melyek során felmerült utómunkálati igények miatt jelenleg még egyik üzemrész sem áll készen a próbaüzemre. A próbaüzem technológiai értelemben az üzemrészek összműködésének megkezdését jelenti.

Az üzemi próba a vegyiparban a próbaüzemet megelőző műszaki vizsgálat az új vagy felújított technológiai egységek, üzemek, berendezések beindítása előtt. Az eljárás során a rendszerek integrált tesztelése történik először feszültség és nyomás nélkül, majd üzemi körülmények között. Célja a műszaki megfelelőség, a biztonságtechnikai rendszerek, valamint az automatizálás és vezérlés ellenőrzése. Az üzemi próbák során mért adatok ismeretében döntenek a szakértők a próbaüzem megkezdéséről.

A fent leírt okok miatt a Poliol gyár jelenlegi üzemállapota az üzemi próba. A próbaüzem megkezdéséről Hatóságuk részére tájékoztatást fogunk küldeni.



2. „Csatolja a megfelelő, jelen eljárásban kapcsolattartó - mint meghatalmazott - elérhetőségét. A kérelem kiegészítéséhez csatolt meghatalmazás Tihanyiné Dr. Tömösváry Anikó nevére szól, a kérelem alapján azonban a meghatalmazott már nem dolgozik a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) kötelékében.,,

A meghatalmazást levelünk mellékleteként megküldjük.

3. „Tételeken mutassa be, hogy az engedélyben foglalt előírásoknak milyen módon tett eleget a felülvizsgált időszakban.”

Az üzemelés-, és a próbaüzem megkezdésének hiányában az egységes környezethasználati engedély próbaüzemhez és üzemeltetéshez kapcsolódó előírások teljesítését jelenleg még nem áll módunkban bemutatni.

A létesítésre vonatkozó előírások melyek a földtani közeg védelmére, a kármentők kialakítására, védelemmel való ellátására, a tartályok műszaki védelmének kialakítására, a levegőszennyező anyagok kibocsátásának ellenőrzésére vonatkoznak, az üzem terveinek, megfelelően lettek kialakítva. A benyújtott felülvizsgálati dokumentáció a fent említett kialakításokat, üzemrészenként részletesen bemutatja.

Az engedélyben előírt monitoring kutak létesítésére a vízjogi létesítési engedélyt a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal, Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály, Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztálya a 30404/1790/2024.ált iktatószámú, Tisza/939 Vízikönyvi számon adata ki. A kivitelezést a feladatra szerződött partnerünk június hónapban megkezdte. Az építési munkák során keletkező hulladékokkal való tevékenység a vonatkozó szerződés szerint a kivitelezést végző vállalkozó feladata volt.

4.) „Aktualizálja a 2024. augusztusi keltezésű dokumentációban foglaltakat a jelenlegi 2025. februári állapotokkal és készítse el üzleti titokmentes változatban a közzétehetőség érdekében. Ennek érdekében korrigálja, egészítse ki, módosítsa a határozat I.3. pontjában lévő "A komplexum potenciális szennyező forrásainak táblázata" című és "Az üzemben alkalmazni kívánt monitoring rendszer című táblázatban" című táblázatban foglaltakat.”

A 2024. augusztusi keltezésű dokumentációban megadásra került, hogy a felülvizsgált időszakában a hatályos EKHE szerinti létesítmények megépültek, azonban a megépített létesítmények próbaüzemre még nem került sor, üzemi próbák is csak részlegesen kerültek elvégzésre.

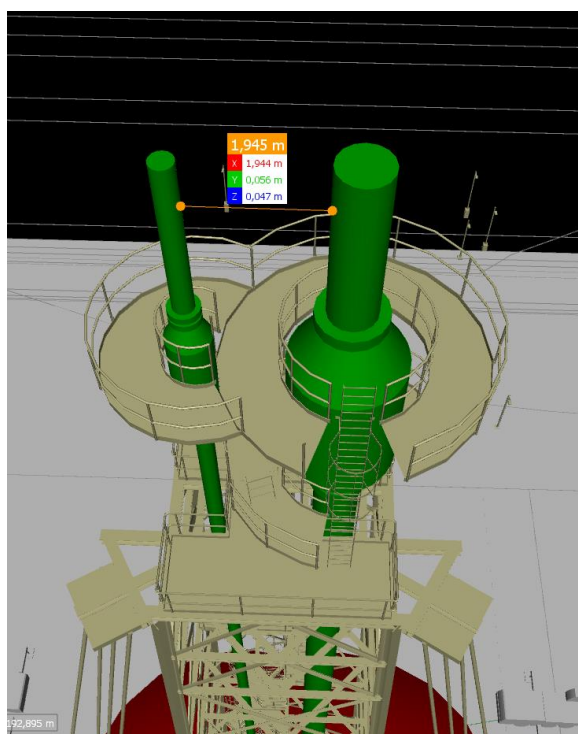
Az előbbieken bemutatott a 2025. februári időpontra továbbra is érvényesek, azaz a próbaüzem és a poliol-eszközcsoport üzemeltetésének vonatkozásában nem történt érdemi változás.

A benyújtott dokumentáció 5.2.1 fejezetében bemutatásra került, hogy ezidáig légszennyező anyag kibocsátás mérés, illetve levegőterheltség mérés még nem történt, így a levegőtisztaság-védelmi hatások vizsgálatára továbbra is a korábbi egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációban szereplő tervezési adatok állnak rendelkezésre. A fentiekén túlmenően azonban megállapítható volt, hogy a gyártás technológia és a kiszolgáló tevékenységek (pl. szennyvíztisztítás) egyes lépései kiegészültek, vagy pontosításra kerültek a műszaki jellemzői. Ennek megfelelően felülvizsgálatra és a benyújtott dokumentációban bemutatásra kerültek a kapcsolódó levegőtisztaság-védelmi hatások a rendelkezésre álló adatok alapján, mellyel összhangban újabb engedélyköteles légszennyező pontforrások levegőtisztaságvédelmi engedélyezését foglalja magába a benyújtott levegőtisztaság-védelmi munkarész.

A fentiekben meghatározottakat figyelembe véve a BO-08/KT/00508-22/2019. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély I.3. pontjában lévő "A komplexum potenciális szennyező forrásainak táblázata" című táblázata a következők szerint egészül ki:

- P010 Gyártó üzemi oxidmentesítő berendezés, EOY: 797 867; EOYx: 285 813,
- P011 Fél tonnás kísérleti oxidmentesítő berendezés, EOY: 797 837; EOYx: 285 600,
- P012 Hidrogén előállító üzem (reformáló kemence) A-sor kémény, EOY: 798 085; EOYx: 285 760,
- P013 Hidrogén előállító üzem (reformáló kemence) B-sor kémény, EOY: 798 170; EOYx: 285 766,
- P014 Szennyvíztisztító szagkezelő, EOY: 797 860; EOYx: 285 481,
- D002 Biztonsági fáklya hidrogénes, EOY: 798 353; EOYx: 285 944*,
- D003 Biogáz fáklya, EOY: 797 832; EOYx: 285 422

* A D002 jelű és a D001 jelű biztonsági fáklya gyakorlatilag, illetve kibocsátás szempontjából is egy diffúz forrásnak számít, ugyanis műszakilag, illetve biztonsági szempontból lett megbontva a fáklyára menő anyagáram a fáklya két égőfejre. A hidrogénes égőre (HFL) a hidrogén tartalmú anyagáramokat, míg az oxigénes égőre (OFL) az oxigéntartalmú anyagáramokat vezetik, így elkerülve a robbanóelegy kialakulását. A fáklya kialakításának szemléltető ábrája az alábbiakban látható.



4.1.) „Fugitív kibocsátásokat nem fognak ellenőrizni?”

Fugitív emissziós méréseket a MOL Petrolkémia Zrt. technológiáinál a Műszaki Felügyelet végzi a társaságnál érvényes folyamatszabályzatok szerint. A tervszerűen végzett mérések fő célja a műszaki biztonság növelése, a veszteségforrások azonosítása, a karbantartási tevékenység támogatása, és a környezeti terhelés csökkentése.

A fugitív emissziós pontok a rendszereken található csatlakozási pontok (karimás, szelepfő, tömszelece, háztömítés stb.), szerelvények (szelep, gyorszár, gömbcsap, tolózár ,



pillangószelep, visszacsapó szelep stb.) melyek kijelölése és azonosítóval való ellátása üzemenként egyedileg történik az eszköz típusa, mérete, a közeg és az igénybevétel alapján.

Az emissziós mérések elvégzésére a technológiák által használt közegekre és azok észlelhetőségi paramétereire dedikált, thermográf kamerákat, lángionizáció, illetve fotoionizáció elvén működő analizátorokat, detektorokat, mérőműszereket alkalmaz a műszaki felügyelet. A mérőműszerek karbantartásáról, javításáról, kalibrálásáról a társaságnál alkalmazott „Vizsgálatra kötelezett mérőeszközök kezelése” szabályzat előírásainak megfelelően gondoskodnak.

A mérések kiértékelése az EN 15446 szabvány és az Amerikai Környezetvédelmi Hatóság (United States Environmental Protection Agency) ajánlásai alapján történik

A Poliol üzemcsoport technológiáinál már megtörtént az emissziós pontok azonosítása, melyek közel 300 db mérendő pont kijelölését jelenti. A mérések a rendszerek közeggel való feltöltésekor indulnak és azt követően évente két alkalommal kerülnek végrehajtásra.

4.2.) „A három pont mit jelent? Mennyire időszakos a mérés? A három pontot, amely Megjegyzés pontban semmi nem szerepel vagy még készül?”

Az alábbi táblázat esetén megjegyzés rovatba nem volt olyan releváns információ, amelyet be kellett volna írni, ezért a törlésre került az oszlop, valamint a mérési módszer oszlopban az időszakos mérés utáni zárójelbe tett három pont is.

A hivatkozott pontban lévő "Az üzemben alkalmazni kívánt monitoring rendszer" című táblázatban foglaltak az alábbiak szerint változnak.

[1. sz. Titkosított anyagrészt]

Megfigyelés célja	Általános jellemző	Emisszió jellege	Mért jellemző	Mérési módszer	Egyéb
Levegőbe történő kibocsátás Gyártó üzemi oxidmentesítő berendezés (P010)	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos mérés	Szerves anyagok (etilén-oxid, propilén-oxid)
Levegőbe történő kibocsátás Fél tonnás kísérleti oxidmentesítő berendezés (P011)	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos mérés	
Levegőbe történő kibocsátás Hidrogén előállító üzem (reformáló kemence) A-sor kémény (P012) ...	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos mérés	CO, NO _x
Levegőbe történő kibocsátás Hidrogén előállító üzem (reformáló kemence) B-sor kémény (P013) ...	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos mérés	
Levegőbe történő kibocsátás	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos mérés	H ₂ S



Megfigyelés célja	Általános jellemző	Emisszió jellege	Mért jellemző	Mérési módszer	Egyéb
Szennyvíztisztító szagkezelő (P014)					
Levegőbe történő kibocsátás Biztonsági fáklya hidrogénes (D002)	Folyamat monitoring-automata	Diffúz kibocsátás	Üzemszerű	Folyamat os	Üzemszerű működés és koromképződés figyelése kamerával
Levegőbe történő kibocsátás Biogáz fáklya (D003)	Folyamat monitoring-automata	Diffúz kibocsátás	Üzemszerű	Folyamat os	Üzemszerű működés és koromképződés figyelése kamerával

5.) „Adja meg az összevethetőség érdekében az engedély I.3. pontjában rögzített Hatásterület zajvédelmi szempontból című pont alatti táblázattal összevethető módon az üzem hatásterületét.”

A poliol-eszközcsoporthoz domináns környezeti zajforrásaival kapcsolatosan tárgyi felülvizsgálat idején rendelkezésre álló – a technológia szállítója által legutóbb 2021. májusában aktualizált – alapadatokat feldolgozva megállapítható volt, hogy bár a legutóbbi (2018 októberében, a környezetvédelmi hatósági eljárás keretében bemutatott) állapothoz képest az egyes üzemegységek eredő zajkibocsátási adataiban eltérő irányú és mértékű változások voltak tapasztalhatók (PO, HP, illetve Poliol és PG üzemek eredő zajkibocsátása csökkent, az egyéb kapcsolódó kiszolgáló létesítmények eredő zajkibocsátása növekedett), a teljes üzem eredő maximális zajkibocsátása a korábban bemutatott (2018 októberében, a környezetvédelmi hatósági eljárás keretében bemutatott) állapothoz képest azonban összességében nagy mértékben nem változott.

Az üzemegységenként számított zajkibocsátási adatokat az alábbi táblázat ismerteti, a korábban bemutatott állapot, illetve a tárgyi felülvizsgálat idején aktuálisnak tekinthető állapot esetében:

A számított eredő zajkibocsátási adatok üzemegységenként

Üzemrész megnevezése	L _w , max eredő (üzemegységenként) [dBA]	
	Legutóbbi (2018. októberében bemutatott) állapot	Jelenleg rendelkezésre álló, 2021. májusában aktualizált állapot
Propilén-oxid (PO) üzem	118,2	117,3
Hidrogén-peroxid (HP) üzem	118,6	115,3
Poliol üzem és propilén-glikol (PG) üzem	120,2	118,8
Offsite&Utility: egyéb kapcsolódó kiszolgáló létesítmények	119,4	120,3

A teljes üzem domináns környezeti zajforrásainak maximális eredő hangteljesítményszintjét az alábbi táblázat mutatja be a fentiek alapján:

A teljes üzem domináns külső zajforrásainak
maximális hangteljesítménye



L _w max, eredő (teljes üzem)	
Korábban bemutatott állapot 2018 október	Jelenleg rendelkezésre álló, 2021. májusában aktualizált állapot
124,6 dBA	124,3 dBA

Az egyes üzemegységekre lebontva, táblázatosan ismertetett domináns zajforrások esetében bemutatott zajkibocsátási értékek adatszolgáltatás alapján nagyrészt még mindig zajcsillapítás nélküli adatok, melyek - *tárgyi felülvizsgálat idején* - aktualizált összegzett eredő zajteljesítményszintje a teljes üzemet tekintve $L_{w\max,eredő} = 124,3$ dBA-nek adódik. Az egyes berendezések esetében megvalósított/megvalósítandó zajcsillapítási megoldásokról jelenleg még nem áll rendelkezésre végleges információ, azonban a Beruházó Nyilatkozatában korábban vállalt $L_{w\max,eredő} = 121,2$ dBA tervezési érték az üzem megvalósulását követően feltehetően teljesülni fog. Ennek megfelelően tárgyi felülvizsgálat idején elkészített zajvédelmi munkarészben is az Engedélyes által, Nyilatkozatban vállalt, várható lehetséges maximális üzemi eredő zajteljesítményszintből ($L_{w\max,eredő} = 121,2$ dBA) kiindulva végeztük el a részletes zajvédelmi modellszámításokat, hasonlóan, mint legutóbb, *2018 októberében, a környezetvédelmi hatósági eljárás idején*.

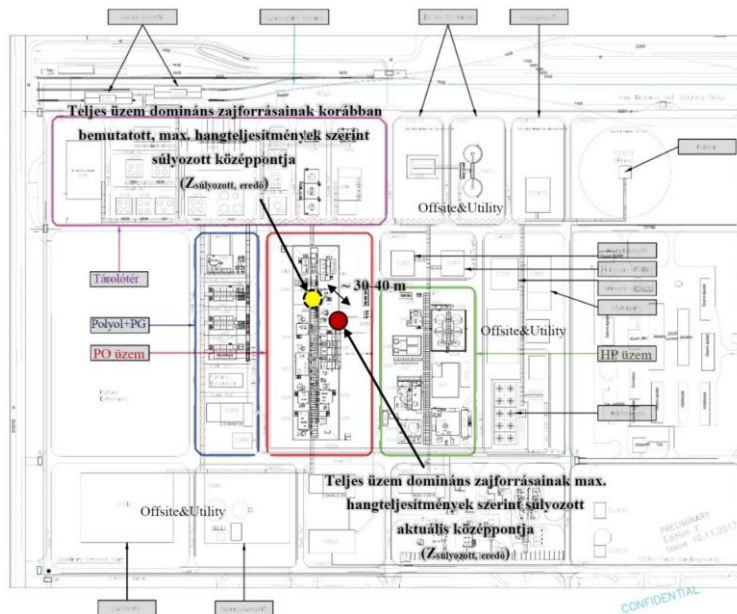
Mivel tárgyi felülvizsgálati eljárás idején - *a benyújtott dokumentációban részletesen bemutatottak alapján* - a vizsgált „poliol-eszköcsoport” zajvédelmi felülvizsgálata során megállapítható volt, hogy a domináns környezeti zajforrások esetében történt módosítások eredményeként:

- a *Poliol üzem és propilén-glikol (PG) üzem* együttes eredő zajkibocsátása a korábban bemutatott állapothoz képest kismértékben lecsökkent, míg
- az egyéb kapcsolódó kiszolgáló létesítmények eredő (*telepítésükre kijelölt területeken megoszló*) zajkibocsátása megnövekedett, amellett, hogy
- a *Propilén-oxid (PO)* - és a *Hidrogén-peroxid (HP) üzemek* zajterhelése szintén csökkenést mutatott,

melynek köszönhetően így már nem a *Poliol üzem és propilén-glikol (PG) üzem* együttes zajterhelése tekinthető a legdominánsabbnak. Ennek megfelelően - *az egyes üzemszempontok zajkibocsátásában tapasztalt eltérő irányú és mértékű változások miatt* - a teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerint súlyozott aktuális középpontja, a korábbi állapothoz képest, kismértékben $\sim 30-40$ m-rel, DK-i irányban eltolódott. Itt megjegyzendő, hogy a teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerint súlyozott, jelenleg aktuálisnak tekinthető középpontja, a benyújtott felülvizsgálati dokumentációban bemutatott domináns zajforrások, rendelkezésre álló aktualizált zajkibocsátási értékei alapján került meghatározásra, mivel az egyes berendezések esetében esetlegesen megvalósított/megvalósítandó zajcsillapítási megoldásokról még nem állt rendelkezésre végleges információ.

A teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerint súlyozott korábbi, illetve tárgyi felülvizsgálati eljárás idején aktuálisnak tekinthető középpontját az alábbi ábra mutatja be. A legutóbbi (*2018 októberében bemutatott*) állapothoz képest történt változásokat eltérő színnel kiemeltük.

A teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerint súlyozott korábbi, illetve jelenleg aktuális középpontja



Fentiek alapján, mivel:

- a domináns környezeti zajforrások felülvizsgálatát követően, az egyes üzemszempontok eredő zajkibocsátásában eltérő irányú és mértékű változások voltak tapasztalhatók, a teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerint súlyozott aktuális középontja - *a domináns zajforrások benyújtott felülvizsgálati dokumentációban bemutatott aktualizált zajkibocsátási adatai alapján* - a korábbi állapothoz képest, kismértékben $\sim 30-40$ m-rel, DK-i irányban eltolódott, emellett
- a 2018-ban elvégzett alapállapot vizsgálatok óta, újabb háttérterheléssel kapcsolatosan helyszíni szabványos műszeres zajmérések adatszolgáltatás alapján nem történtek, továbbá
- a korábban (2018 októberében, a környezetvédelmi hatósági eljárás keretében) meghatározott hatásterületi határok lehatárolása:
 - szintén a Beruházó Nyilatkozatában vállalt (és *jelenleg is aktuális*), $L_{w^{max}, eredő} = 121,2$ dBA várható lehetséges maximális üzemi eredő zajteljesítményszint alapján történt,
 - és szintén a teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerinti súlyozott - *csak még a korábbi, 2018-ban aktuális* - középontjából kiindulva (vagyis a hatásterület határának elvi kiindulási pontja megegyezik, *csak jelenleg kismértékben, $\sim 30-40$ m-rel DK-i irányban eltolódik*), illetve
- a súlyközéppont minimális eltolódását tekintve a terjedési körülmények is hasonlóan vehetők a legutóbbi vizsgálatokhoz képest,

így – *a teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerinti súlyozott középontjából kiindulva* - irányonként legutóbb meghatározott hatásterületi határok alapvetően nem változnak, csak a legutóbb bemutatott helyzetükhöz képest a teljes üzem hangteljesítmények szerinti súlyozott aktualizált középontjával együtt, kismértékben, $\sim 30-40$ m-rel, DK-i irányban eltolódnak, mely változás a legközelebbi védendő nagy távolságát figyelembe véve elhanyagolhatónak tekinthető.



Ennek megfelelően a vizsgált létesítmény korábban - *2018 októberében, a környezetvédelmi hatósági eljárás idején* – meghatározott, alábbi táblázatban részletesen ismertetett hatásterületi határai továbbra sem változnak, egyedül a hatásterület határának kiindulási pontja tolódik el a korábbi állapothoz képest kismértékben, ~°30-40 m-rel, DK-i irányban.

ÉJJELEI időszak						
Védendő terület (mérőfelület)			L _{TH} (dB)	L _{AH} (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület t határa (m)*
Iránya	Helye/területi besorolása	Védendő				
ÉK	ZT1 vizsgálati pont felé, „Lke” és „Lk” – kertvárosias és kisvárosias lakóövezetek	lakóépületek	40	37-40	37 ¹	1770
	Zajtól nem védendő környezetben (Ke különleges erőmű -, KÖi iparvasúti közlekedési - és Vg vízgazdálkodási területek)	-	-	-	35 ²	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gksz, Gip, Ge, Mko területek)	-	-	-	45 ³	870
K	ZT2 és ZT3 vizsgálati pontok felé, „Lk” – kisvárosias lakóövezet	lakóépületek	40	37-39	37 ¹	1500
	ZT2 és ZT3 vizsgálati pontok felé, védendő létesítménnyel rendelkező „Ge” – egyéb ipari gazdasági terület	lakófunkcióval rendelkező épület	50	37-43	40 ⁴	1150
	Zajtól nem védendő környezetben (Vg, Z, Ev területek)	-	-	-	35 ²	1770
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gksz, Gip, Ge, Mko területek)	-	-	-	45 ³	870
DK	ZT4 vizsgálati pont felé, „FL” – falusias lakóövezetek	lakóépületek	40	37-39	37 ¹	1770
		temető				
	Zajtól nem védendő környezetben (Vg, VE, KT területek)	-	-	-	35 ²	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, KG, MG területek)	-	-	-	45 ³	870
D	ZT5 vizsgálati pont felé, „Lf” – falusias lakóövezetek	lakóépületek	40	35-38	35 ¹	1770
	Zajtól nem védendő környezetben (KÖu terület)	-	-	-	35 ²	1770
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má, Gksz területek)	-	-	-	45 ³	710
DNY	Zajtól nem védendő környezetben	-	-	-	35 ²	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má területek)	-	-	-	45 ³	870



ÉJJELEI időszak						
Védendő terület (mérőfelület)			L _{TH} (dB)	L _{AH} (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület határa (m)*
Iránya	Helye/területi besorolása	Védendő				
Ny	Zajtól nem védendő környezetben	-	-	-	35 ²	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má területek)	-	-	-	45 ³	870
ÉNy	Zajtól nem védendő környezetben (Ev, Vg területek)	-	-	-	35 ²	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má területek)	-	-	-	45 ³	870
É	Zajtól nem védendő környezetben (KÖi iparvasúti közlekedési és Vg vízgazdálkodási területek)	-	-	-	35 ²	~ 1400-1500
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Ge, Mko területek)	-	-	-	45 ³	870

¹ a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése b) pontja alapján

² a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése d) pontja alapján

³ a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése e) pontja alapján

⁴ a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése a) pontja alapján

* A teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerinti súlyozott középpontjából kiindulva (korábbi állapothoz képest kismértékben, ~30-40 m-rel, DK-i irányba eltolódva)

A hatásterület felülvizsgálata alapján így továbbra is megállapítható, hogy a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete elsősorban a TIFO és az MPK üzemi területén belüli „Gip” övezeteket, illetve az ipari területek közvetlen közelében - a TIFO és az MPK között fekvő – „Mko” övezeti besorolású gazdasági területeket érinti majd, melyek területén belül védendő létesítmények nem találhatók. Emellett zajtól nem védendő környezetben, hatásterületen belül találhatók még: „Vg”, „KÖi”, „KÖu” és „Ev” övezeti besorolású területek is, funkciójukból és beépíthetőségükből fakadóan szintén védendő objektumok nélkül.

6.) „Indokolja, hogy levegővédelmi szempontból a hatásterület változás miatt következett be a 2019-ben becsültekhez képest. Az engedély I. 3. Hatásterület levegőtisztaság-védelmi szempontból/Üzemelés című pont alatt megállapítottak szerint:

"NO_x légszennyező anyagra vonatkozóan az összes légszennyező pontforrás súlyozott középpontjától (EOVX = 285 728 8m) EOV Y = 798 112 (m) mért 990 m sugarú kör területe, hatása lakott területet nem érint."

A felülvizsgálati dokumentáció 5.2.6.3. fejezet "Terjedésszámítás eredményei, hatásterület lehatárolása" pontja szerint NO_x kibocsátásra vonatkozóan "A hatásterület az összes pontforrás súlyozott középpontjától számított 1066 m sugarú körrel lehatárolt területre módosul (növekszik)" Ismertesse, hogy amennyiben a felülvizsgálati dokumentáció 1.1. fejezetében foglaltak fennállnak, vagyis, hogy "A megvalósult állapot minden lényeges tekintetben megegyezik a 2019. évben kiadott EKH Engedélyben foglalt és az annak alapjául szolgáló dokumentációban vizsgált tényállásnak", akkor mi indokolja a számszaki adatokban való eltérést.

Ennek kapcsán részletezze, hogy az engedélyben foglaltakhoz képest mely egyéb számszaki adatok változtak a közérthetőség érdekében."



Az adatpótlásra felhívó végzés 4.) pontjában adott válasz, illetve a benyújtott felülvizsgálati dokumentáció 5.2 fejezetében bemutatottak alapján a kiadott EKHE engedélyben foglaltakhoz képest a felülvizsgálati dokumentációban további 5 db pontforrás és 2 db diffúz forrás került definiálásra. A tervezés és a tervezést követő kivitelezés során a gyártás technológiai és az azt kiszolgáló tevékenységek egyes lépései kiegészültek, illetve pontosításra kerültek a műszaki jellemzői, ennek megfelelően szükségessé vált a kapcsolódó levegőtisztaság-védelmi hatások felülvizsgálata.

A felülvizsgálati dokumentáció 5.2.6.3. fejezetében bemutatottak szerint a terjedésszámítás eredményei alapján megállapítható, hogy a pontforrások által kibocsátott légszennyező anyag környezeti koncentrációja a vonatkozó egészségügyi, illetve tervezési határérték 10%-át jelentő küszöbértéket jellemzően nem éri el, mely esetekben a c) módszer szerint történhet a vonatkozó hatásterület lehatárolása. A korábban tervezett üzem összes NO_x kibocsátása esetében adódott az a) módszer szerinti, NO₂ komponensre vonatkoztatott küszöbérték feletti koncentráció, mely szerint a hatásterületet az összes pontforrás súlyozott középpontjától számított 990 m sugarú kör határolja le. A benyújtott felülvizsgálat szerint az újonnan engedélyezendő pontforrások figyelembevételével a hatásterület az összes pontforrás súlyozott középpontjától számított 1066 m sugarú körrel lehatárolt területre változik. A hatásterület sugara a 2019-ben becsülthöz képest, így 76 m-el növekszik.

Az 1 db hidrogén előállító üzemhez tartozó kémény (P12, P13 pontforrások) számított hatósugara 505 m. A c) számítási mód szerint a maximálisan kialakuló NO_x koncentráció 80 %-a feletti koncentrációk a gőzkazánok egyes kéményei (P006-P009) esetében a pontforrástól számított 625 m sugarú körön belülré korlátozódnak, ami tehát az adott pontforrás jogszabály szerinti hatásterületét jelenti.

A TOC komponens vonatkozásában megállapítható, hogy az adott légszennyező anyagra megállapított immissziós határértéket egyik kibocsátás esetében sem érte el, sőt annak maximálisan 5 %-át érte csak el. Ezek alapján tehát a c) módszer szerinti számítások határolták le az egyes pontforrások hatásterületét, melyek közül a P10 (üzemi oxidmentesítő gázmosó) hatásterülete a pontforrástól számított 174 m sugarú körrel került lehatárolásra. Összességében megállapítható, hogy a levegőminőségre gyakorolt jelentősebb hatás az MOL TIFO, illetve MKP telephely területén belülré korlátozódik, lakott területeket nem érint.

Az adatpótlásra felhívó végzés 5.) pontjában adott válasz, illetve a benyújtott dokumentáció 5.1. fejezete szerint a domináns környezeti zajforrások esetében történt módosítások eredményeként, a teljes üzem domináns zajforrásainak max. hangteljesítmények szerint súlyozott aktuális középpontja várhatóan ~30-40 m-rel DK felé tolódik, valamint a 2019-ben meghatározott hatásterületi határok lehatárolása a biztonság felé eltérve a számítással meghatározható legkedvezőtlenebb helyzetet feltételezve, szintén a Beruházó Nyilatkozatában korábban vállalt $L_{w,max,eredő} = 121,2$ dBA várható lehetséges maximális üzemi eredő zajteljesítményszint figyelembevételével történt a zajforrások max. hangteljesítmények szerint súlyozott aktuális középpontjából kiindulva, így az iránymód szerint a 2019-ben meghatározott hatásterületi határok alapvetően nem változnak egyedül a legutóbb bemutatott helyzetükhöz képest egységesen ~ 30-40 m-rel DK-re tolódnak, mely változás a legközelebbi védendő nagy távolságát figyelembe véve elhanyagolhatónak tekinthető.

A fentiekben meghatározottak szerint a felülvizsgálati dokumentáció zaj és rezgésvédelmi, valamint a levegőtisztaság-védelmi fejezeteiben részletesen bemutatott, megindokolt változások eredményeként minimálisan módosultak a vonatkozó hatásterületek, melyek hatásai elhanyagolhatóak.

7.) „Határolja le a hatásterületet olyan térképen is, mely a települések közigazgatási határvonalait is ábrázolja, illetve egyidejűleg mutassa be a 2019-es és a jelenleg becsült hatásterületet is az eltérések számszaki és szöveges indokolásával a közérthetőség érdekében.”



A települések közigazgatási határvonalait is bemutató ábra jelen levelünk mellékleteként csatolásra kerül. Az eltérések számszaki és szöveges indoklását a felülvizsgálati dokumentáció 5.2. fejezete, valamint az adatpótlásra felhívó végzés 6.) pontja tartalmazza.

8.) „A poliol-üzemben 2024. szeptember 23-án tüzeset következett be, erre vonatkozóan bejelentést tettek hatóságunk felé, de annak kiegészítését a mai napig nem küldték meg részünkre. Az azóta eltelt időszakban, sőt a 2024. december 5-i - üzleti titokmentesített és üzleti titkos dokumentációban sem tesznek erről konkrétabb leírást, ezért ennek pótlása szükséges, beleértve a felülvizsgálati dokumentáció 1.7. fejezetében leírtakat, miszerint "A Poliol eszközcsoport területén a vizsgált időszakban környezetvédelmi káresemény nem következett be. Az üzem vészhelyzetek és egyéb környezetszennyezéssel járó események elkerülésére tett intézkedéseit, műszaki megoldásait a 6.2. fejezetben ismertetjük". Ezen fejezetben pedig mindössze annyi szerepel, hogy "A havária események során végzendő lokalizációs és kárelhárítási tevékenységekről, a részteles felelősségi körökről szükség esetén a 90/2007. (IV. 26.) Kormány rendeletben előírt üzemi kárelhárítási tervben kell rendelkezni, a próbaüzemi tapasztalatokat is figyelembe véve. Próbaüzem hiányában az üzemi kárelhárítási terv még nem készült el."

[2. sz. Titkosított anyagrész]

A Poliol eszközcsoport területén a vizsgált időszakban egy tüzeset következett be 2024. szeptember 23-án, melynek bejelentését hatóságuk felé megküldtük.

Az esemény az üzemi próbák során történt a Poliol komplexum területén található hidrogén vezeték szárazfáklya és lefúvató rendszerén.

A kivizsgálás során feltárt okok megszüntetését műszaki intézkedésekkel, dokumentációs rendszert érintő kiegészítésekkel és oktatásokkal kezeltük.



A hiánypótlási felhívást követő hatósági egyeztetés során felmerült további kérdések
(2025.04.10)

9.) „Nyilatkozzon arra vonatkozóan, hogy az üzem tekintetében 2024. október 5 napján rendelkeztek-e használatbavételi engedéllyel.”

A Poliol üzemre a használatbavételi engedélyek meghatározott egységenként kerülnek kiadásra. A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló [4/2011. \(I. 14.\) VM rendelet](#) 9. § (1) vagy (2) hatálya alá tartozó szerves anyagok közül a rákkeltő, mutagén és reprodukciót károsító anyagokat kibocsátó pontforrásokhoz (P002, P0005, P010, P011, P014) tartozó technológiák esetén, 2024. október 5. napján nem rendelkezünk használatbavételi engedéllyel.

10.) „Adja meg a gőzreformáló kemencék névleges bemenő hőteljesítményét”

[3. sz. Titkosított anyagrész]

11.) „A szennyvíztisztító telep biogáz üzemi területénél kerül telepítésre egy folyamatos biogáz analízátor készülék minőségellenőrzési célok érdekében. A berendezésből kb. 30 l/h (El lehet vezetéken vezetni bárhova) mennyiségű biogáz kerül kivezetésre egy kürtőn keresztül. Előzetes szakértői megfontolások alapján a kibocsátási pont nem tekinthető pontforrásnak, mivel a biogáz nagyrésztét kitevő metán vegyület nincs határértékkel szabályozva.”

[4. sz. Titkosított anyagrész]

12.) „Hozzáteszem, hogy a szövegben vannak már megépült- még létesülés alattinak érthető szövegrészek, ami kerülendő, mivel a 2019-ben kiadott állapotokhoz képest FELÜLVIZSGÁLAT zajlik, vagyis jelen eljárásban az aktuális és tényleges állapotok bemutatása kell fókuszba kerüljön, és az előírásokat is úgy tesszük, hogy azok tükrözzék az aktuális állapotokat, így a kiegészítésben kérnénk reagálni azon, a dokumentáció kétértelmű megjegyzéseire, miszerint pl.:”

A Létesítmények megépültek, azonban környezetvédelmi szempontú próbaüzemre még nem került sor, üzemi próbák is csak részlegesen történetek.

Légszennyező anyag kibocsátás mérés, illetve levegőterheltség mérés még nem történt, mivel az egységek indításához kapcsolódó üzemi próbák időtartama és teljesítménye nem éri el a környezetvédelmi szempontú próbaüzemi állapotot, így a levegőtisztaság-védelmi hatások vizsgálatára kibocsátások meghatározására továbbra is a korábbi egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációban szereplő tervezési adatok állnak rendelkezésre.



A hiánypótlási felhívást követő hatósági egyeztetés során felmerült további kérdések
(2025.05.17)

13.) „Adja meg a biztonsági fáklya oxigénes, hidrogénes és biogáz fáklya üzemelése alatt az üzem összegzett zajkibocsátásának hatásterületét légifotó és szabályozási terv térképi fedvényeken.”

14.) „Adja meg a fenti üzemállapotban a Oszlár belterületén, az Arany János utca 36., Tiszapalkonya belterületén, a Dobó út 30., Honvéd út; 2169/1 és 2169/2. hrsz., Tiszavirág utca 20/a. És ÉNy-i irányban, beépítésre nem szánt „Mko” övezetben, Tiszaújváros külterületén létesült épület védendő homlokzata előtt 2 m-re.”

„Indokolás:A fáklyázás üzemi zajnak tekinthető, évente 12 alkalom szerinti használat előfordulhat. Kérem a fáklyák zajkibocsátásának bemutatását.” Iletve az üzemelés akkori állapotát is, amikor benyújtják majd az adatpótlást, be kell majd mutatni (próbaüzem, építés, stb.), vagyis az aktuális állapotokra kell koncentrálni.”

[5. sz. Titkosított anyagrész]

Fáklyák környezeti zajhatásának felülvizsgálata (13-14. pontok együttes megválaszolása):

Fáklyák és várható üzemmenetük ismertetése

Aktuális állapot szerint a fáklyáknál folyamatos üzemben a támasztóláng (őrláng) ég. A Poliol üzemek a működésüket nem kezdték el az **1.) pontban** leírtak miatt. A zajmérések elvégzése a kimérési terv része, amit akkor tervezünk elvégezni, amikor minden üzem egyszerre működik. Jelenleg ennek dátumát még becsülni sem lehetséges.

Környezeti zajvédelmi szempontból megjegyzendő, hogy

- a D001 jelű és a D002 jelű biztonsági fáklyák alapvetően egy forrásnak számítanak, mivel gyakorlatilag, illetve kibocsátás szempontjából is (*nagyjából 1,5 m-es távolságra egymástól*) egy helyen találhatók. A fáklya biztonsági szempontból lett műszakilag két egymás mellett kialakított kivezetéssel és külön égőfejjel kialakítva. A hidrogénes égőre (HFL) a hidrogén tartalmú anyagáramokat, míg az oxigénes égőre (OFL) az oxigéntartalmú anyagáramokat vezetik, így elkerülve a robbanóelegy kialakulását. A fáklya kialakításának szemléltető ábrája a **4.) pontban** bemutatásra került.
- Mindhárom biztonsági fáklya üzemelhet egy időben egymással párhuzamosan, azonban normál üzemi körülmények között egyedül folyamatos támasztóláng (őrláng) ég mindhárom esetben, minimális égéstermék elégetésével.
- Emellett a biztonsági fáklyák még egy speciális üzemállapotban működhetnek:
- a D001 és D002 jelű biztonsági fáklyák a tervezett leállást megelőzően (*karbantartást megelőzően, két évente egy alkalom*), illetve vészüzem/havária esetén: teljes kapacitáson rövidebb átmeneti időszakban, a lefűtás ideje alatt (*adatszolgáltatás alapján évente jóval kevesebb mint 12 alkalommal*);
- a D003 jelű biztonsági biogáz fáklya esetleges kazánpark hiba, vagy egyéb vészüzem/havária esetén: teljes kapacitáson, rövidebb átmeneti időszakban (*adatszolgáltatás alapján évente jóval kevesebb mint 12 alkalommal*).



Mivel adatszolgáltatás szerint a D001, D002 és D003 jelű biztonsági fáklyák normál üzemmenet esetén minimális égéstermék elégetésével egyedül folyamatos őrlángot (támasztólángot) tartanak fenn, max. kapacitással, pedig várhatóan évente jóval kevesebb mint 12 alkalommal kerülnek üzemeltetésre:

„a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról” szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 1. § (3) pontja alapján:

„Az üzemi létesítmény zajkibocsátását a rendszeresen (évente legalább tizenkét alkalommal) előforduló legnagyobb környezeti zajkibocsátású üzemelési állapot alapján kell értékelni.”

Így szakmai megítélésünk alapján, egyedül a biztonsági fáklyák őrláng (támasztóláng) üzemmódjának zajkibocsátása tekinthető normál üzemi környezeti zajkibocsátásnak a vizsgált Polyol üzem tekintetében, ezért ennek környezeti zajterhelését vizsgáltuk a továbbiakban.

Megjegyzendő, hogy a biztonsági fáklyák várható normál üzemi max. hangteljesítménye ($L_w \leq 85$ dBA) jelentős mértékben elmarad a teljes Polyol üzem - *benyújtott tárgyi felülvizsgálati dokumentációban is ismertett és vizsgált* - jelenleg is aktuálisnak tekinthető eredő zajkibocsátásától, így szakmai megítélésünk alapján, részletes zajvédelmi számítások nélkül is egyértelműen megállapítható, hogy nem befolyásolják a teljes üzem környezeti zajterhelését, sem annak környezeti zajvédelmi hatásterületét. Ezt támasztja alá, hogy részben akadálymentes terjedést feltételezve minden irányában (egyedül a „*levegő*” és a „*talaj és a talajközeli meteorológia*” csillapító hatását figyelembe véve) a fáklyák 87-92 m-es környezetében már teljesülnek az éjjeli időszakra vonatkozó legszigorúbb 35dBA-es hatásterületi határértékek is. A Környezetvédelmi Hatóság kérésére azonban az alábbiakban elvégeztük a vonatkozó részletes zajvédelmi számításokat is a legközelebbi védendő tekintetében.

Vizsgálati módszer, a teljes üzem zajterhelésének felülvizsgálata a biztonsági fáklyák várható zajkibocsátásának figyelembevételével

A Polyol üzemi területén belül létesült biztonsági fáklyák környezeti zajterhelésével kapcsolatos zajvédelmi vizsgálatokat a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet alapján, a szabadtéri terjedési számítások módszerének segítségével végeztük el, jelen zajvédelmi munkarész elkészítésének idején rendelkezésre álló információk és adatszolgáltatás felhasználásával.

A kültéri zajforrások zajemissziójának meghatározása s_i távolságra eső terhelési ponton az alábbi összefüggés szerint számítható, ha ismert a hangteljesítményszint:

$$L_t = (L_w + K_{Ir} + K_{\Omega}) - (K_d + \Sigma K)$$

A fenti összefüggésben az első zárójelben lévő rész a forrás zajkibocsátási jellemzőit, a második zárójelben lévő rész pedig a hangterjedés során fellépő korrekciós tényezőket tartalmazza, ahol:

K_{Ir} : az irányítási index, ami figyelembe veszi az egyes egyedi források sajátos sugárzási tulajdonságait minden irányban

K_{Ω} : az irányítási tényező, ami a hangforrás közelében lévő visszaverő felületeket - melyek a hangtér egy-egy részében megnövekedett lesugárzáshoz vezetnek – korrekcióját jelenti



K_d : a távolságtól függő tényező, ami az akadálytalanul és minden irányban (gömbszerűen) terjedő, pontszerűnek tekintett hangforrásból kibocsátott hanghullám hangnyomásszint-csökkenését határozza meg (6 dB minden távolságkétszereződés esetén).

ΣK pedig magában foglalja az összes hangnyomásszint-csökkenést, amely szélirányú terjedés esetén a veszteségmentes hangterjedéshez képest felléphet. A hangterjedés során a következő hatásokat kell figyelembe venni:

- a levegő hangelnyelő hatását (K_L),
- a talaj és a talajközeli meteorológia miatti csillapodást (K_m),
- a növényzet csillapító hatását (K_n),
- a beépítettség miatti szintcsökkenést (K_B),
- és akadályok hangárnyékoló hatását (K_e).

Fentiek alapján, a bemutatott módszer segítségével, az alábbiakban vizsgáltuk a legközelebbi védendő homlokzatok előtt, a teljes üzem nappali és éjjeli időszakban várható zajterhelését, a biztonsági fáklyák várható üzemi zajkibocsátásának hatását is figyelembe véve.

Mivel a biztonsági fáklyák normál üzemállapotban, minimális égéstermék elégetésével egyedül folyamatos őrlángot (támasztólángot) tartanak fenn, vagyis a nappali és az éjjeli normál üzemállapot környezeti zajkibocsátása nem tér el egymástól jelentős mértékben, így a zajvédelmi számítások során elegendő a szigorúbb éjszakai határértékek teljesülésének vizsgálatát elvégezni, ahol jogszabály szerint szükséges: *amennyiben a teljes megítélési időben az összes zajforrás együttes, maximális kapacitáson történő folyamatos működése mellett a telephely éjszakai zajkibocsátása megfelel az előírásoknak, a nappali enyhébb előírások is biztonságosan teljesülnek fognak.*

A biztonság felé eltérve a számítások során részben akadálymentes terjedést feltételeztünk minden irányban (egyedül a „*levegő*” és a „*talaj és a talajközeli meteorológia*” csillapító hatását vettük figyelembe).

A számítások során a levegő hőmérsékletét 10°C-nak, a levegő relatív nedvességtartalmát 70%-nak feltételeztük szélcsendes időjárás mellett. A „ K_m ” - talaj- és meteorológiai viszonyok korrekciója esetében, a „ h_m ” - talajszint fölötti közepes magasságot

- a D001 és D002 jelű biztonsági fáklyák esetében 43,0 m-nek,
- a D003 jelű biztonsági biogáz fáklya esetében 5,0 m-nek vettük.

A vizsgálat alapadatait és eredményeit a figyelembe vett korrekciókkal együtt az alábbi táblázatokban összegeztük:



1. táblázat: Számítások eredményei, alapadatok, figyelembe vett korrekciók

Zajforrás	Védendő távolsága	L _w , max, eredő	D	K _d + K _□	K _e	K _{ir}	K _L	K _m	K _n	K _B	Zajsztint dBA
Éjjel											
D-i irányban, „LF” övezetben, Oszlár belterületén, az Arany János utca 36. szám alatt található lakóház védendő homlokzata előtt 2 m-re, a ZT5 vizsgálati pontban											
teljes üzem	2400*	121,2	2	75,6	-5	0	-4,63	-4,76	0	0	31,2
ZF-01/A-B	2530	85	1	76,1	0	0	-4,88	-4,73	0	0	-0,7
ZF-02	2140	85	2	77,6	0	0	-4,13	0,00	0	0	3,3
		Tevékenység várható maximális hatása, Σ L _{Aeq} (L _{AM}), dBA									31,2
		Műszeres méréssel meghatározott háttérterhelés, L _{AH} , dBA**									≤38
		A tevékenység és a mért háttérterhelés együttes hatása, L _{AM} , dBA									≤39
		Vonatkozó éjszakai határérték, dBA									40
DK-i irányban, „FL” övezetben, Tiszapalkonya belterületén, a Dobó út 30. szám alatti lakóház védendő homlokzata előtt 2 m-re, a ZT4 vizsgálati pontban											
teljes üzem	2040*	121,2	2	74,2	-5	0	-3,94	-4,75	0	0	33,3
ZF-01/A-B	1770	85	1	72,9	0	0	-3,42	-4,70	0	0	3,9
ZF-02	2110	85	2	77,5	0	0	-4,07	0,00	0	0	3,4
		Tevékenység várható maximális hatása, Σ L _{Aeq} (L _{AM}), dBA									33,3
		Műszeres méréssel meghatározott háttérterhelés, L _{AH} , dBA**									≤39
		A tevékenység és a mért háttérterhelés együttes hatása, L _{AM} , dBA									≤40
		Vonatkozó éjszakai határérték, dBA									40
K-i irányban, Tiszaújváros belterületén (az AES Hőerőműtől D-re), „Ge” övezetben, a Honvéd út; 2169/1 és 2169/2. hrsz. alatti, vélhetően lakófunkcióval rendelkező egyszintes épületek védendő homlokzata előtt 2 m-re, a ZT3 vizsgálati pontban											
teljes üzem	2005*	121,2	2	74,0	-8	0	-3,87	-4,75	0	0	30,5
ZF-01/A-B	1670	85	1	72,4	0	0	-3,22	-4,70	0	0	4,6
ZF-02	2260	85	2	78,1	0	0	-4,36	0,00	0	0	2,6
		Tevékenység várható maximális hatása, Σ L _{Aeq} (L _{AM}), dBA									30,5
		Műszeres méréssel meghatározott háttérterhelés, L _{AH} , dBA**									≤43
		A tevékenység és a mért háttérterhelés együttes hatása, L _{AM} , dBA									≤43
		Vonatkozó éjszakai határérték, dBA									50

ahol: K_d : a távolságtól függő tényező,

K_{\square} : az irányítási tényező,

K_e : a járulékos árnyékolás (beiktatási veszteség)

K_{ir} : az irányítási index,

K_L : a levegő hangelnyelő hatását,

K_m : a talaj és a talajközeli meteorológia miatti csillapodás,

K_n a növényzet csillapító hatása,

K_B : a beépítettség miatti szintcsökkenés

*: az új domináns zajforrások becsült, maximális hangteljesítmények szerint súlyozott középpontjától

**: 2018-ban - az üzem környezetvédelmi engedélyeztetésének idején - elvégzett helyszíni műszeres mérések eredményei alapján



Zajforrás	Védendő távolsága	$L_{w, max, eredő}$	D	$K_d + K_{\alpha}$	K_e	K_{ir}	K_L	K_m	K_n	K_B	Zajsztint dBA
Éjjel											
K-i irányban, Tiszaújváros belterületén (az AES Hőerőműtől D-re), „Lk” övezetben, a Tiszavirág utca 20/a. szám alatti lakóház védendő homlokzata előtt 2 m-re, a ZT2 vizsgálati pontban											
teljes üzem	2135*	121,2	2	74,6	-8	0	-4,12	-4,75	0	0	29,7
ZF-01/A-B	1805	85	1	73,1	0	0	-3,48	-4,70	0	0	3,7
ZF-02	2415	85	2	78,7	0	0	-4,66	0,00	0	0	1,7
Tevékenység várható maximális hatása, $\Sigma L_{Aeq} (L_{AM})$, dBA											29,7
Műszeres méréssel meghatározott háttérterhelés, L_{AH} , dBA**											≤39
A tevékenység és a mért háttérterhelés együttes hatása, L_{AM} , dBA											≤39
Vonatkozó éjszakai határérték, dBA											40
ÉNy-i irányban, beépítésre nem szánt „Mko” övezetben, Tiszaújváros külterületén létesült épület védendő homlokzata előtt 2 m-re											
teljes üzem	1730*	121,2	2	72,8	-3	0	-3,34	-4,74	0	0	37,4
ZF-01/A-B	1995	85	1	74,0	0	0	-3,85	-4,71	0	0	2,4
ZF-02	1710	85	2	75,7	0	0	-3,30	0,00	0	0	6,0
Tevékenység várható maximális hatása, $\Sigma L_{Aeq} (L_{AM})$, dBA											37,4
Műszeres méréssel meghatározott háttérterhelés, L_{AH} , dBA**											≤42
A tevékenység és a mért háttérterhelés együttes hatása, L_{AM} , dBA											≤43
Vonatkozó éjszakai határérték, dBA											50

ahol: K_d : a távolságtól függő tényező,

K_{α} : az irányítási tényező,

K_e : a járulékos árnyékolás (beiktatási veszteség)

K_{ir} : az irányítási index,

K_L : a levegő hangelnyelő hatását,

K_m : a talaj és a talajközeli meteorológia miatti csillapodás,

K_n : a növényzet csillapító hatása,

K_B : a beépítettség miatti szintcsökkenés

*: az új domináns zajforrások becsült, maximális hangteljesítmények szerint súlyozott középpontjától

**: 2018-ban - az üzem környezetvédelmi engedélyeztetésének idején - elvégzett helyszíni műszeres mérések eredményei alapján

A kapott adatszolgáltatás felhasználásával elvégzett részletes számítások alapján egyértelműen megállapítható, hogy a biztonsági fáklyák normál üzemi zajkibocsátása várhatóan nem befolyásolja a teljes üzem környezeti zajterhelését, sem annak fentiekben (lásd 5. pontban) ismételten részletesen bemutatott környezeti zajvédelmi hatásterületét.

A hiánypótlási felhívást követő hatósági egyeztetés során felmerült további kérdések
(2025.05.19.)

15.) „Oxidációs oszlopról származó véggáz: P1 Aktív szén szűrő oxidációs oszlop kürtője
A kibocsátási légáram nitrogén és reagálatlan oxigén keverékéből áll, ami az oxidációs oszlopról való távozást követően a véggáz kezelő egységre jut.

(Az oxidáló rendszerbe érkező oxigén hőmérséklete 40 °C. A feleslegessé vált gáz hűtőesen esik át, valamint a megmaradt szerves összetevők kiszűrése miatt aktív szén szűrőn áramoltatják a légáramot.). Az aktív szén-szűrőt elhagyó gázok összetételének ellenőrzését folyamatos online rendszerben végzik. Amennyiben az aktív szén-szűrőt elhagyó gázban az illékony szerves



komponensek koncentrációja emelkedést mutat, úgy a tisztítandó gáz átvezetésre kerül egy, az aktívszén szűrő berendezéssel párhuzamosan kialakított aktívszén szűrő berendezésre. Az átkapcsolást követően a telített aktívszén helyben regenerálásra kerül. Az oxidációs egység 5 éves gyakoriságú felülvizsgálata során a többször regenerált aktívszén is aktuális állapottól függően részben vagy teljes egészében cseréjére kerül.

A kijelölt rész nem szerepel a mostani beadványban. (a levegős tervfejezetben), de az előző EKHE-ben elő lett írva. Véletlenül maradt ki?”

Igen, szerkesztési hiba miatt kimaradt az anyagból. Ez a rész beletartozik a felülvizsgálati dokumentumba.

16.) „Hidrogén előállító üzem

P12 Gőzreformáló kemence kéménye (A sor)

P13 Gőzreformáló kemence kéménye (B sor)

*A gőzreformálással történő hidrogén előállítás technológia két azonos, egyenként 6700 Nm³/h tiszta hidrogén előállítására alkalmas berendezésből (CU500A, ill. CU500B) áll. Az alkalmazott elérhető legjobb technológia eredményeképpen csökkentésre kerül a folyamat során képződő szén-monoxid mennyisége, a kéményéken keresztül nagyrészt szén-monoxid és nitrogén-oxidok távozik. **A gőzreformálással történő hidrogén előállításhoz szükséges gőzt a 4 darab gőzfejlesztő kazán állítja elő?”***

A Hidrogén Üzemek (A és B gyártósor) működésük során saját maguk állítják elő a hőhasznosító kazánokkal azt a gőzmennyiséget, ami kell a reakcióhoz, azaz nincs külső gőzhálózati elvétel. A saját szükségleten felüli termelt gőzmennyiséget a Hidrogén Üzemek kiadják a hálózatba.

17.) „A kemencéknek van földgáz felhasználása? Égője?”

[6. sz. Titkosított anyagrészt]

Igen, van földgázfelhasználás a gőzreformáló kemencékben.

A fentiek alapján kérjük a Tisztelt főosztályt az engedélyezési eljárás folytatására!

Tisztelettel:

Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság

Varga János

Cssz. Strat. Proj. Implementáció Vezető

Székely Balázs

hatósági kapcsolatok menedzser

Mellékletek:

1.sz. melléklet: Kapcsolattartói meghatalmazás.

2. sz. melléklet: A települések közigazgatási határvonalait is bemutató levegőtisztaságvédelmi hatásterületi ábra.