

Azonosító:EPAPIR-20231208-1573

**Küldő**Viselt név: DIENES ENDRE  
LÁSZLÓ

Születési név:

Anyja neve:

Születési hely:

Születési idő:

**Nem természetes  
személy neve:**

Envira kft

**Nem természetes  
személy adószáma:**

11385363

**Dátum:**

2023.12.08

**Hivatkozási szám:**BO/32/08265-  
2/2023.**Azonosító:**EPAPIR-20231208-  
1573**Témacsoport  
azonosító:**

KORM\_HIV\_UGY

**Témacsoport neve:**Kormányhivatali  
ügyek**Ügytípus azonosító:** 334**Ügytípus neve:**Környezet- és  
természetvédelmi  
feladatok**Címzett**Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal  
3525, Miskolc  
Városház tér 1**Tárgy:**Önkéntes kiegészítés a BorsodChem Zrt. zagyteri nem veszélyes hulladék  
lerakási tevékenysége felülvizsgálati záródokumentációja

Miskolc, 2023. december 7.

Ügyiratszám: BO/32/08265-2/2023.

Ügyintéző: Barcsák Gergely/Gelencsér Kovács Ivett

Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal

Környezetvédelmi Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Tárgy: Önkéntes kiegészítés a BorsodChem Zrt. zagytéri nem veszélyes hulladék lerakási

tevékenysége felülvizsgálati záródokumentációja zaj fejezetéhez

A fentebbi ügyiratszámmon elbírálás alatt áll „A BorsodChem zagytéri hulladék lerakási tevékenységének teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata” című záródokumentáció. A szakügyintézővel történt egyeztetés után az anyaghoz, a 15.4. pont alatt – a hulladéklerakón folytatott tevékenységek zajterhelésének számítása – bemutatottakhoz az alábbi önkéntes kiegészítést tesszük. A dokumentációban bemutatott eredeti szöveg feketével, a beszúrt kiegészítés pedig kékkel írva.

#### „15.4. A hulladéklerakón folytatott tevékenységek zajterhelésének számítása

A terepen dolgozó berendezések környezeti zajterhelésének meghatározására a tényleges tevékenységet olyan matematikai módszerrel létrehozott modell segítségével kell leírunk, amelyben az egyes zajforrások helyzete és környezetéhez való viszonya pontosan megadható. A III. kazettában lévő hulladéklerakó belsejét, annak természetes takarása (az épített rézsúje) jórészt elválasztja és zajárnyékban tartja a védendő lakóépületektől. Ez a takarás a működés csaknem teljes időszaka alatt hosszú ideig fennáll, mert a gépek a III. kazettából csak akkor bukkannak ki, ha az már majdnem betelt.

A modellezés során azonban a biztonság javára tévedve eltekintünk a fentebb vázolt szerencsés helyzettől (árnyékolás), és valamennyi berendezés egyidejű működésével és maximális egyedi zajkibocsátásával számolunk. Ez az elméleti állapot akkor van, amikor műszakkezdéskor megérkezik az első szállítmány és a dózer és a kotrógép is elindul a lerakótérhez, és elérnek depótérbe vezető lejtő tetejéhez. Ez a pont a legközelebbi műcsnyi lakóépülettől légvonalban 1180 méter távolságban van. Ekkor még minden gép (1-1 db dózer, kotró és szállító jármű) a felszínen van és a depóniatér nem árnyékolja le a berendezések által kibocsátott zajt, amely akadálytalanul terjedhet. Könnyen belátható, hogy ez a működés ideje alatt csak ritkán (naponta kétszer munkakezdéskor és a napi munka végeztével) fordul elő, ám mint a szóba jöhető legkedvezőtlenebb eset, jó viszonyítási alapul szolgálhat. Ennél a feltételezett állapotnál egy átlagos műszakhoz tartozó működés környezeti zajterhelése kisebb lesz, hiszen napközben a berendezések a lerakón belül annak takarásában dolgoznak.

Ahogy azt többször is hangsúlyoztuk a berendezések üzemidejét is túlbecsültük, hiszen óránként egy, esetleg két szállítójármű fordul meg a hulladéklerakón, illetve a munkagépek sem folyamatosan közlekednek a külszínen, leginkább a depóniatér takarásában dolgoznak.

Az ismert összegző képlettel:

(1)

összeadva a zajteljesítményeket kiszámolhatjuk az eredőket.

Hulladék lerakás, rakodás, tereprendezés (1000 m)

1 db CAT kotró 98,8 dB

1 db Liebherr dózer 106,9 dB

1 db tehergépjármű 92 dB

összesen 107,65 dB

Ennek a három meghatározó zajforrásnak a megfigyelőhelyen (a lakóépületeknél) számított hatása a következő képlettel számítható:

(2)

ahol:

LWA= a gépek összegzett zajszintje az összegző képlettel számítva = 107,65 dB

d= a gépek és a lakóépületek távolsága = 1180 m

D= 2 mert a gépek a féltérbe sugároznak

K<sub>A</sub>= 0 az árnyékolási tényezőt zérusnak vesszük

KR= 3dB visszaverődés miatti korrekció

Az adatokat behelyettesítve és kiszámolva kapjuk, hogy a területen dolgozó gépek működéséből keletkező zaj (LAeq) Múcsony község legközelebbi házainál 41,22 dB-re adódik.

Azt az időt, amikor a munkagépek egyszerre Múcsony legközelebbi lakóépületétől legközelebb lévő ponton tartózkodnak egy napon belül kétszer 10 percre becsülhetjük. A napi munkaidő (16 óra) alatt az elhaladási zajesemények összegzését a legközelebbi Múcsonyi házak előtt az alábbi képlettel összegezzük.

$$L_{AM} = 10 \lg \left( \frac{\tau}{T} \sum M \cdot 10^{(0,1 \cdot L_{Ax}(t))} \right) \quad (3)$$

ahol:

LAM= az összegzett zaj a legközelebbi Múcsonyi épületnél

$\tau$  = 2x10 perc (0,333 óra vagy 1200 s), a 41,22 dB-es zajesemény az épületeknél

T= 16 óra (57600 s) a napi munkaidő

M= 2 (kétszer lép fel az esemény egy nap alatt)

L<sub>Ax</sub>(t)= 41,22 dB, a három gép által okozott zajterhelés egy-egy alkalommal

Kiszámolva a (3) képletet kapjuk, hogy az összegzett zajterhelés – az egy nap alatt fellépő kétszeri 41,22 dB zajból adódóan egy nap átlagában – a III. kazettához legközelebbi múcsonyi épületeknél LAM = 27,42 dB lesz. Ez észlelhetetlen.

Megjegyezzük, hogy Múcsony község úgynevezett „egyutcás” elrendezésű, a lakóépületek zöme a hosszan elnyúló 2065 számú (Múcsony-Zádorfalva közötti) negyedrendű közlekedési út két oldalán helyezkedik el. Zajterhelését alapvetően az ezen útvonal közlekedésből eredő zaja határozza meg és nem a Zagytéren folytatott lerakási tevékenységből származó zaj.

A környezeti zajok további hatékony csökkentése érdekében előírhatjuk azt is, hogy a

munkagépek egyszerre nem indulhatnak el az éjszakai telephelyről. A munkagépek mozgása olyan módon történik, hogy csak akkor indulhat el a második jármű, ha az első már beért a III. kazettába. Praktikusan ez néhány (6-10) perc követési időt jelent. Ekkor a (2) képlettel számolt zajok (LAeq) Múcsony község legközelebbi házainál – mivel azok nem adódnak össze, hanem egyedileg lépnek fel – az alábbi értékeknek adódnak a számításokból: CAT-kotróból származó zaj 32,47 dB (~32 dB), Liebherr dózerből 40,47 dB (~40 dB) , tehergépjárműből 25,57 dB (~26 dB).

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete nappalra (éjszaka nincs semmiféle tevékenység a lerakón), lakóterületre (Múcsony nagyközségre; 3. sor: lakóterület kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) LTH = 50 dB zajterhelést határoz meg. A bemutatott számítás alapján a hulladéklerakón folyó tevékenység zajából eredő zajterhelés a számítások szerint, a legrosszabb telepítési szituációban sem haladja meg ezt az értéket. Mivel szándékosan, a biztonság javára térítettük el a kiinduló adatokat (hiszen pl. a hulladéklerakó és a lakóterület között a rézsúk zajárnyékoló hatástól eltekintettünk; azt feltételeztük, hogy minden gép egyszerre működik 1180 méterre a lakóterulettől, de ez nem így van, mert a telepítés elszórt; illetve a tevékenységet is folyamatosnak tekintettük, holott az szakaszos), a működés közben emiatt ennél csak kedvezőbb értékek várhatók.”

Kérjük önkéntes kiegészítésünk figyelembe vételét. Megbízónk, a BorsodChem Zrt. nevében kérjük a zagytéri hulladékgazdálkodási tevékenység környezetvédelmi felülvizsgálati záródokumentációjának elfogadását.

Miskolc, 2023. december 7.

Tisztelettel:

Dienes Endre

üv. igazgató

Fájlnév	Méret	Elhelyezkedés	Fájl SHA-256 lenyomata
onkentes_kiegeszites_BC_Zagyter_felul_zaj_2023.pdf	2.7 MB	KRX/OCD/Payload/ID-2	AF4327A5DDAFCD 210A0FE7F66FA0E 29E8F15C5DC8B5 DBB4273AFA97532 8A338F