

# Nagy László Egyéni Vállalkozó

Székhely: 4031 Debrecen, Sütő András utca 5/2.  
Tel: 06/30-655-8452  
E-mail: [kornyezetprojekt@gmail.com](mailto:kornyezetprojekt@gmail.com)

## TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

**Veolia Energia Magyarország Zrt.**  
**NYÍREGYHÁZI ERŐMŰ**  
HŐ- ÉS VILLAMOSENERGIA-TERMELÉSI TEVÉKENYSÉG

## KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ



**Készült:**  
Nyíregyháza, 2021. október

# TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

Veolia Energia Magyarország Zrt.

**NYÍREGYHÁZI ERŐMŰ**

HŐ- ÉS VILLAMOSENERGIA-TERMELÉSI TEVÉKENYSÉG

## KÖZÉRTTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

**Készítette:**

Nagy László  
környezetvédelmi szakértő

**Készült:**

Nyíregyháza, 2021. október

NAGY LÁSZLÓ EGYÉNI VÁLLALKOZÓ  
Székhely: 4031 Debrecen, Sütő András utca 5/2.  
Bankszámla sz.: 11773054-00634546  
Nyilvántartási szám: 51030919  
Adószám: 67973776-1-29  
KISADÓZÓ



### TARTALOMJEGYZÉK

1. A tevékenység ismertetése, különös tekintettel az elérhető legjobb technika alkalmazására	3
2. A hatásterület bemutatása	5
3. A tevékenység várható kibocsátásai és ezek környezetre, emberi egészségre gyakorolt hatása	6
4. A szennyezés megelőzésére, illetve a terhelés csökkentésére alkalmas tervezett, vagy megtett intézkedések	6
5. A kibocsátások ellenőrzésének módszerei	7
6. A környezeti hatással járó balesetek megelőzésére, ezek bekövetkezése esetén a környezeti következményeinek csökkentésére irányuló intézkedések	8
7. A lakosság tájékoztatása érdekében megtett, illetve tervezett intézkedések	8

## **1. A tevékenység ismertetése, különös tekintettel az elérhető legjobb technika alkalmazására**

### A telephelyen folytatott tevékenység és az alkalmazott technológia leírása:

Megnevezés: Gőzellátás, légkondicionálás  
TEÁOR'08: 3530  
NOSE-P kód: 101.02 (Égetési eljárások > 50 és < 300 MW)

Tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet alá tartozik, a 2. számú melléklet 1.1. pontja szerint:

#### *1. Energiaipar*

*1.1. Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MWth teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben.*

A Nyíregyházi Erőmű beépített bemenő hőteljesítménye 212,2 MWth.

A Nyíregyházi Erőmű fő feladata Nyíregyháza város távhő- és melegvíz-ellátása, valamint az ipari fogyasztók gőzzel történő ellátása. A Nyíregyházi Erőmű fűtőerőmű, amely a termelt hő egy részével kapcsolatosan villamosenergiát állít elő. Az erőmű hőszolgáltató tevékenységét hosszú távon a távhőszolgáltatóval kötött szerződés és az ellátott ipari üzemek fejlesztése garantálja. Az Erőmű távhőtermelői tevékenységét a Magyar Energia Hivatal által kiadott engedélyek alapján végzi.

Az erőmű tevékenységi körébe tartozik még, hogy hőfogyasztói részére a veszteségek pótlására sótalan vizet állít elő.

A Nyíregyházi Erőmű alapvetően vegyes tüzelésű erőmű, tüzelőberendezéseinek többsége földgáz és fűtőolaj felhasználásra egyaránt alkalmas égőkkel vannak felszerelve. Fő tüzelőanyag a földgáz, de esetenként fűtőolaj is felhasználásra kerülhet. 2015 óta a fűtőolaj tárolási és tüzelési tevékenységet szüneteltetik

A Nyíregyházi Erőmű korábbi tulajdonosa az E.ON Energiatermelő Kft. (4030 Debrecen, Szabó Kálmán u. 1.) volt, melynek hőüzletága – mely magában foglalja a Debreceni és Nyíregyházi Erőművet – beolvadással kiválással kiszervezésre került a Tiszántúli Hőtermelő Kft-be (4030 Mikepércsi út 1.), mely 2015. július 1-től a Veolia Energia Magyarország Zrt. tulajdonába került. A Tiszántúli Hőtermelő Kft. (4030 Debrecen, Mikepércsi út 1.; KÜJ: 103 378 697) 2016. december 31-ével beolvadt a Veolia Energia Magyarország Zrt-be, mely így 2017. január 1-től lett a környezethasználó.

### A Nyíregyházi Erőmű működése:

A Nyíregyházi Erőmű alapvető feladata a város távhőellátásának biztosítása, illetve ipari fogyasztók gőzzel történő ellátása.

A fűtési és melegvíz igényeket közel 15.600 lakásra, 370 közületre és 62 intézményre kiterjedően forróvíz hőhordozóval elégíti ki az erőmű, amely a NYÍRTÁVHŐ Nyíregyházi Távhőszolgáltató Kft-vel van szerződéses jogviszonyban.

Forró vízellátáson kívül három ipari fogyasztó számára is biztosít technológiai célú gőz szolgáltatását különböző nyomásszinteken az erőmű:

- Michelin Hungária Kft. számára 23 bar-on, 300 °C induló paraméterekkel szállít gőzt a 2,6 km hosszú gőztávezetéken,
- Vibracoustic Magyarország Kft. számára 23 bar-on, 300 °C induló paraméterekkel a Michelin gőzvezetékéről leágaztatva szállít,
- EKO Konzervipari Kft. számára 6 bar-on 210 °C szolgálatat induló paraméterekkel szolgálatat.

A Nyíregyházi Erőmű tüzelőberendezései:

Technológia	Berendezés	MW <sub>th</sub>	Pontforrás	Megnevezés	Magasság (m)
1. Hő- és villamosenergia-termelés	9. sz. GIB gőzkazán	47,51	P6	Kazánkémény V.	82
	10. sz. GIB gőzkazán	47,51			
	15. sz. GIB gőzkazán	47,51			
2. Forróvíz termelés	11. PTVM forróvíz kazán	48	P7	Kazánkémény VI.	48
4. Gőzhőtermelés	7. sz. HO gőzkazán	6,7	P5	Kazánkémény IV.	16
	16. sz. UDH gőzkazán	15			
<b>Beépített összhőteljesítmény:</b>		<b>212,2</b>			

#### Az elérhető legjobb technikának való megfeleléség

Az elérhető legjobb technika értékelésénél a Bizottság (EU) 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló 2017/1442 Végrehajtási határozatának (2017. július 31.) releváns BAT-következtetéseit vettük figyelembe.

A Nyíregyházi Erőmű 50 MW<sub>th</sub> és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű, távhőt előállító tüzelőberendezései a 2010/75/EU irányelv 35. cikke, illetve a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 14. § (1) alapján 2022. december 31-ig mentesülnek az 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 1. mellékletben szereplő kibocsátási határértékek betartása alól, így ezek a 2017/1442 Végrehajtási határozat (2017. július 31.) szennyező anyagokra vonatkozó BAT-AEL értékek betartása alól is mentesülnek.

A Veolia Energia Magyarország Zrt. a P6 jelű helyhez kötött légszennyező pontforráshoz kapcsolódó, 50 MW teljes névleges bemenő hőteljesítménynél nagyobb, távhőt előállító tüzelőberendezéseinek korszerűsítését már megkezdte, melyet 2022. december 31-ig be fog fejezni. A korszerűsítés során low NO<sub>x</sub> égők beépítésére kerül sor, mellyel biztosíthatóak lesznek a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 1. mellékletben szereplő kibocsátási határértékek, illetve 2017/1442 Végrehajtási határozatban (2017. július 31.) szereplő kibocsátási szinteknek (BAT-AEL-ek).

Összességében megállapítható, hogy a Nyíregyházi Erőműben alkalmazott technikák, technológiák megfelelnek a 2017/1442 Végrehajtási határozatban (2017. július 31.) szereplő BAT-következtetéseknek.

## **2. A hatásterület bemutatása**

### Levegőtisztaság-védelem

A Nyíregyházi Erőmű összesített hatásterület sugara: 2457 m. Ezen a területen változatos övezetek, lakóterületek is találhatóak. Megállapítható, hogy a környezeti levegő terhelhetőségi tartalékkal rendelkezik: a várható levegőminőség nem akadályozza a Nyíregyházi Erőmű további üzemeltetésének.

### Zajvédelem

A felülvizsgálat részeként a Nyíregyházi Erőmű zajkibocsátásának meghatározása céljából 2021. május 4-én és 2021. május 26-án hangnyomásszint méréseket végeztek, és a hatásterületet zajtérképen is feltüntették. A mérési eredmények alapján a Nyíregyházi Erőmű üzemi technológiai zajterhelése a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet határérték előírásainak megfelel.

### Talajvédelmi-hatásterület

A potenciális szennyező források esetében a rendkívüli szennyezések megelőzésének műszaki feltételei (zárt rendszerek, szigetelések, kármentők, figyelőrendszerek) adottak. A gépek, berendezések megfelelő műszaki állapotban tartásával és a technológiai fegyelem betartásával talajszennyezés nem valószínűsíthető. A telephelyen folytatott tevékenység közvetlen talajvédelmi hatásterülete a telephely területe.

### Vízvédelmi-hatásterület

A potenciális szennyező források esetében a rendkívüli szennyezések megelőzésének műszaki feltételei (zárt rendszerek, szigetelések, kármentők, figyelőrendszerek) adottak. A gépek, berendezések megfelelő műszaki állapotban tartásával és a technológiai fegyelem betartásával vízszennyezés nem valószínűsíthető. A telephelyen folytatott tevékenység közvetlen vízvédelmi hatásterülete a telephely területe.

### Hulladékgazdálkodási-hatásterület

A keletkező nem veszélyes és veszélyes hulladékokat fajtánként elkülönítve, anyagi minőségüknek megfelelő műszaki védelem mellett gyűjtik. A veszélyes hulladékok gyűjtését a vonatkozó jogszabályok és a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzat előírásai alapján végzik. A telephelyen keletkező veszélyes hulladékokat érvényes hulladékkezelési engedéllyel rendelkező szakcégeknek adják át. A telephelyen folytatott tevékenység hulladékgazdálkodási hatásterülete az egyes hulladékkezelő technológiák, hulladék gyűjtőhelyek területe.

### **3. A tevékenység várható kibocsátásai és ezek környezetre, emberi egészségre gyakorolt hatása**

#### Levegő:

Az erőmű levegőtisztaság-védelmi szempontból az eddigi körülmények között tovább működtethető, a levegővédelmi határértékek túllépése az ismertett technológia mellett nem valószínűsíthető.

#### Víz:

Az erőmű vízminőség-védelmi szempontból az eddigi körülmények között tovább működtethető, a vízminőség-védelmi határértékek túllépése az ismertett technológia mellett nem valószínűsíthető.

#### Talaj:

Az erőmű talajvédelmi szempontból az eddigi körülmények között tovább működtethető, a talajvédelmi határértékek túllépése az ismertett technológia mellett nem valószínűsíthető.

#### Zaj:

A mérési eredmények alapján az erőmű zajkibocsátása megfelel az előírásoknak. Zajvédelmi szempontból az erőmű tovább üzemeltethető, zajvédelmi határértékek túllépése nem valószínűsíthető.

#### Hulladék:

A vizsgált telephelyen a hulladékok gyűjtése azok anyagi minőségének megfelelő, az ürités gyakoriságát szintén az adott hulladék típusához mérten alakították ki, az a célnak megfelelő. A telephely hulladékgazdálkodási szempontból az eddigi körülmények között tovább működtethető, ezekből eredő szennyezés nem valószínűsíthető.

#### Élővilág:

A vizsgált területen nem találtunk védett, védendő fitocönóziót / speciest. Örömteli, hogy a biológiailag aktív felületek gyarapítására irányuló intézkedéseket tapasztaltunk. A területeken előforduló állatfajok egyike sem jelent kiemelt fontosságú természetvédelmi értéket. Az erőmű élővilág-védelmi szempontból a tovább üzemeltethető.

### **4. A szennyezés megelőzésére, illetve a terhelés csökkentésére alkalmas tervezett, vagy megtett intézkedések**

#### A szennyezés megelőzésére, illetve a terhelés csökkentésére tett intézkedések

A Nyíregyházi Erőmű berendezéseiben a veszélyes anyagok (olajok, vegyi anyagok stb.) zárt technológia rendszerekben vannak, melyekhez további kármentők tartoznak, így esetleges havária esetén sem jutnak ki a környezetbe.

### *Fűtőolaj:*

2015 óta a fűtőolaj tárolást és felhasználást határozatlan ideig szüneteltetik.

### *Sósav és a nátrium-hidroxid:*

A vegyszerek vasúti tartálykocsikban, illetve közúton is érkezhettek a Nyíregyházi Erőműbe. Az itt kialakított vasúti, illetve közúti vegyszerlefejtő tereken valósul meg a vegyszer(ek) lefejtése. A lefejtőtálcák kármentővel rendelkeznek, melynek burkolata vegyszerálló műgyanta.

A nátronlúg tárolását 2 db, egyenként 40 m<sup>3</sup>-es, fekvőhengeres, belül műgyanta bevonattal, kívülről fűtéssel és szigeteléssel ellátott acéltartály végzik. A sósav tárolása 2 db 40 m<sup>3</sup>-es fekvőhengeres belül gumírozott, szigeteletlen acéltartályban történik. A sav és lúgtároló tartályok betonból készült 2 db kármentőben vannak elhelyezve, a kármentők felülete vegyszerálló bevonattal van ellátva. A kármentőbe került sav-lúg, illetve csapadékvíz gravitációs vezetéken keresztül jut a semlegesítő medencébe. A tároló tartályok túltöltés jelzővel, illetve túltöltés gátlóval vannak ellátva, melyek villamosan reteszelik a lefejtő szivattyúkat.

### *Kenőolaj rendszer:*

A turbinaházban található gőzturbinák és a kapcsolódó generátorok közös kenőolaj rendszerrel rendelkeznek, és a gépek csapágyrendszereinek kenése/hűtése zárt rendszerben történik. A kenőolaj rendszer berendezései a generátorok alatt kialakított zárt helyiségben kerültek elhelyezésre, melyek a teljes olajmennyiséget befogadó kármentőként működik.

## **5. A kibocsátások ellenőrzésének módszerei**

A Nyíregyházi Erőmű P6 jelű pontforrására a tüzelőberendezésben keletkező füstgáz jellemzőit és összetételét folyamatosan mérő és rögzítő rendszer van telepítve. A mérések mintavételes elven működnek. A mintavételi vezeték villamos fűtéssel rendelkezik. A mintavételi (mérési) elvételi hely egy reprezentatív helyet képvisel. A füstgáz elemző automatikus kalibrálással rendelkezik. A mindenkori aktuális és archivált adatok az elemzőhöz csatlakozó számítógépen (vezénylőben) rendelkezésre állnak, valamint az aktuális kibocsátási adatok az irányítástechnikai rendszeren is megjelennek. A folyamatos kibocsátás mérő és rögzítő berendezés akkreditált mérőszervezet általi kalibrálását és összehasonlító mérését üzemelés esetén minden évben elvégzik.

A P5 és P7 jelű pontforrások akkreditált mérőszervezet általi emisszió mérését rendszeresen elvégzik.

Az Érpataki (VIII. sz.) főfolyásba és a VIII/2. sz. mellékágba történő használt- és szennyvíz bevezetésekre vonatkozóan a Veolia Energia Magyarország Zrt. önellenőrzésre van kötelezve. Az önellenőrzés során havi rendszerességgel történnek akkreditált mintavételek és vizsgálatok.

A Nyíregyházi Erőmű területén a vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló – hatósági határozattal előírt – 5 db talajvízfigyelő kútból álló monitoring rendszer található. A monitoring rendszer üzemeltetését a többszörösen módosított 8013/14-2016. számú egységes környezethasználati engedélyében, valamint a többszörösen módosított 1132-123/2000. számú vízjogi üzemeltetési engedélyében foglaltak alapján végzik.

## **6. A környezeti hatással járó balesetek megelőzésére, ezek bekövetkezése esetén a környezeti következményeinek csökkentésére irányuló intézkedések**

### Hulladék környezetbe kerülése

Az üzemeltetési szabályzat betartása esetén hulladék a környezetbe nem kerülhet. Ha mégis, akkor a környezetbe jutott hulladék összegyűjtéséről és további kezeléséről gondoskodni kell.

### Veszélyes anyag, vagy készítmény környezetbe kerülése

A telephelyen alkalmazott veszélyes anyagokat és készítményeket zárható, műszaki védelemmel ellátott gyűjtőedényzetekben és zárt technológiákban tárolják, melyekhez kármentők létesültek, így ezek nem kerülhetnek a környezetbe. Rendkívüli esemény bekövetkeztekor a biztonsági adatlapokban található előírások alapján kell eljárni.

### Tűz

A telephely rendelkezik tűzvédelmi szabályzattal. Az erőmű területén keletkező tűz esetén a tűzjelző és gázérzékelő rendszerek adnak átjelzést a tűzoltóságnak. A tűzivízigény tűzcsapokról, illetve tűzivíz tározókból biztosítható.

### Megelőzésre tett intézkedések

A megelőzés részeként a technológiai elemek, gépek, berendezések folyamatos karbantartását, felújítását, a kibocsátások monitoringozását, valamint a kockázatos anyagok tárolására szolgáló egységek rendszeres ellenőrzését végzik.

### Haváriatervek, kárelhárítási tervek

A Nyíregyházi Erőmű üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik, melyet a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal a 8013-14/2016. számú egységes környezethasználati engedélyt módosító 1186-16/2019. számú határozatában hagyott jóvá.

A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) értelmében a küszöbalatti létesítmények közzé sorolható, ezért súlyos káresemény elhárítási tervekkel rendelkezik.

## **7. A lakosság tájékoztatása érdekében megtett, illetve tervezett intézkedések**

A lakosság tájékoztatása érdekében készült jelen közérthető összefoglaló.