



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/32/02197-47/2025.

Ügyintéző: Nagyné Gogolya Renáta

Tárgy: MVM TISZA Erőmű Kft. (Tiszaújváros) tiszaujvárosi telephelyén működő MVM Tisza Erőmű üzemelésére vonatkozó egységes környezethasználati engedély

HATÁROZAT

- I. Az **MVM TISZA Erőmű Kft.** (3580 Tiszaújváros, Debreceni út 2/A. KÜJ:100261312), mint engedélyes részére a Tiszaújváros 2200/3, 2200/5-11, 2201/1-3 és 2202 hrsz.-ú ingatlanon (KTJ: 100327295) működő MVM Tisza Erőmű (KTJ_{Létesítmény}: 101611131) üzemelésére vonatkozó

egységes környezethasználati engedélyt
megadom.

Az egységes környezethasználati engedély 2039. április 30-ig érvényes.

A következő felülvizsgálati dokumentáció benyújtási határideje: 2030. január 31.

Gáztüzelés esetén a névleges bemenő hőteljesítmény blokkonként: 794 MW_{th}.

Engedélyezett kapacitás: **1588 MW_{th} bemenő hőteljesítmény**

1. Az engedélyes, valamint az engedélyezett tevékenység adatai:

Engedélyes adatai:

Cég név: MVM TISZA Erőmű Kft.

Székhely: 3580 Tiszaújváros, Debreceni út 2/A.

Telephely: 3580 Tiszaújváros, Debreceni út 2/A.

Telephely helyrajzi számai: Tiszaújváros 2200/3, 2200/5 – 11, 2201/1 – 3, illetve 2202 hrsz.

további helyrajzi számok:

Tiszaújváros 016/1 – Belvíz átemelő területe

Tiszaújváros 016/2 – Csatorna

Tiszaújváros 016/3 – Kis vízerőmű

Tiszaújváros 018 – Vízkivételi mű

Tiszaújváros 09/1-2 – Szennyvíztisztító telep.

Település statisztikai azonosító száma: 28352.

A telephely adatai:

Az MVM TISZA Erőmű Hőerőmű Tiszaújvárostól K-re, a Tisza-folyó jobb partján helyezkedik el. A telephely környezetére a vegyes települési ipari jellegű beépítés és az ipari – mezőgazdasági területhasználat jellemző.

Az erőműtől nyugatra, észak-nyugatra kb. 2 km-re Tiszaszederkény községből kinőtt Tiszaújváros, déli irányba 4 km-re Tiszapalkonya található.

Az ún. Tisza sziget az erőmű üzemvíz csatornája és az eredeti Tisza meder között található, az erőmű üzemvízcsatornájának kiépítésével jött létre, mely „üdülő” területként funkcionál.

Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

3530 Miskolc, Mindszent tér 4. Telefon: (36-46) 517-300 Fax: (36-46) 517-399 KRID: 521067758

E-mail: kornyezet.fo.miskolc@borsod.gov.hu

MVM Tisza Erőmű telephelyének befoglaló EOY koordinátái:

Sarokpont	EOV X	EOV Y
ÉK	288 540	800 640
É	288 620	801 360
ÉNY	287 860	802 110
D	288 540	800 640

Az erőműben végzett fő tevékenység TEÁOR'25 száma:

35.11 (Villamos energiatermelés nem megújuló forrásból)

Az engedélyezett tevékenység besorolása:

Az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerint:

NOSE-P kód: 101.02

SNAP-2 kód: 01-0301

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban „R”) szerint:

1. sz. melléklet 28. a) pontja (Hőerőmű, egyéb égető berendezés – 20 MW villamos teljesítménytől hőerőműveknel)
2. sz. melléklet 1.1. pontja (Energiaipar – Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MWth teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben)

2) Az alkalmazott műszaki megoldások és az elérhető legjobb technikáknak való megfelelés

A Tisza II. Hőerőmű a 2012. március 31-én történ leállásáig csak áram- és hőtermeléssel, illetve az azokhoz közvetlenül kapcsolódó előkészítő és kiegészítő tevékenységekkel foglalkozott. Az erőmű beépített teljesítménye 900 MW_{th}, a hőhatásfok 38%-on alakult.

Jelen időszakban (2025. január) az MVM Tisza Erőmű Kft. tiszaujvárosi erőművében tevékenység nem folyik.

A technológia részletes ismertetése

Az MVM Tisza Erőmű Kft. az Erőműben a korábbiakban használt blokk kiváltásával 2 db új, nagy hatásfokú és rugalmas erőműi blokk létesítését tervezi.

A telephelyen a meglévő infrastruktúrát, illetve a meglévő rendszereket felhasználva rugalmas, modern, alacsony karbon kibocsátást garantáló, magas hatásfokú, kombinált ciklusú gázturbinás létesítmények épülnek, két db, egyenként legfeljebb 500 MWe teljesítményű blokk formájában. A második blokk tervezetten fél évvel az első blokk után kerül üzembe.

Felhasználhatók többek között a meglévő vízkivételi mű, olajtárlópark, illetve a csapadék és belvíz kezelő rendszerek, raktárak, irodaépületek, utak, közvilágítás stb.

A blokkok egyedi bruttó beépített elektromos teljesítménye, földgáz tüzelőanyag esetén, kombinált ciklusban, névleges üzemállapotban, legfeljebb 500 MWe, nettó villamos teljesítménye legalább 430 MWe lesz.

Az új blokkok a meglévő üzemi területen kerülnek elhelyezésre, a régi blokkoktól észak-északnyugati irányba, a meglévő hálózati csatlakozások és olajtárlópark közelébe. A blokkok megfelelő gázellátása érdekében új – mindkét blokk ellátását biztosító – gázfogadó, kompresszor és redukáló állomás létesül, amely a meglévő blokkoktól nyugat-délnyugat irányban lesz elhelyezve.

A blokkokhoz tartozó telepítésre kerülő új főegységek:

- új földgáz és alternatív olajtüzelésű gázturbina elméletileg 30 % hidrogén bekeverési lehetőséggel
- generátor
- főtranszformátor
- hőhasznosító kazán

- gőzturbina kondenzátorral
- HRSG kémény (60 m)
- by-pass kémény (40 m)
- földgáz kompresszor állomás.

A fejlesztés által érintett területen a szabadtéren kerülnek elhelyezésre az új blokkok fő és segédtranszformátorai, valamint a hálózati csatlakozás kapcsoló és szakaszoló berendezései.

A gázturbinás blokkokhoz 1-1 gázturbina kerül beépítésre, ami az alábbi fő részekből áll:

- légbeszívó rendszer
- kompresszor
- égőkamrák
- gázturbina
- kipufogó rendszer.

A gázturbinában expandál az égőkamrákból távozó forró füstgáz. A turbina lapátjai és egyéb, nagy hőmérsékletnek kitett szerkezeti elemei hatásos levegőhűtéssel rendelkeznek. Az expandált füstgáz a füstgázoldali diffúzoron és kompenzátoron keresztüláramolva jut a hőhasznosító kazánba.

A gázturbinás blokkokhoz 1-1 hőhasznosító kazán kerül beépítésre. A hőhasznosító kazán (HHK) póttüzelés nélküli, fekvő elrendezésű, természetes cirkulációjú, háromnyomású kivitelű.

A hőhasznosító kazánban termelt gőz az új blokkok részeként telepítendő gőzturbinára kerül, majd az expanziót követően a kondenzátorban csapódik le. A kondenzátorban lecsapódott gőz a táptartályon keresztül jut vissza a hőhasznosító kazánba.

A gázturbinás kombinált ciklusú blokkokhoz kétpólusú turbógenerátorok kerülnek beépítésre, statikus gerjesztő berendezéssel, vizes hőcserélőkön keresztüli levegő és direkt levegő hűtéssel, kompletten.

A gázturbinás kombinált ciklusú blokkhoz, a generátorok által termelt villamos energia kiszállítására főtranszformátorok kerülnek beépítésre, a szükséges szerelvényekkel, olajtöltéssel, helyszíni felszereléssel, kompletten. A főtranszformátorok kialakítása olyan, hogy azok megfelelnek a MAVIR irányelvekben foglalt követelményeknek.

Az erőműfejlesztés alapvető tüzelőanyaga a földgáz. Egy blokk maximális földgázfelhasználása ~ 89 700 m³/h. Az erőműfejlesztés másodlagos, tartalék tüzelőanyaga a dízel olaj. A két blokk olajtüzeléséhez egy 800 m³ térfogatú tartály lesz majd kialakítva a telephelyen.

Annak érdekében, hogy a földgázellátást biztosítani tudják, földgázátadó állomást létesítenek.

Fáklyahasználat a rendszeres kb. 5 évenkénti karbantartás, az első feltöltés-üzembe helyezés, vagy esetleges üzemzavar esetén tervezett.

A csatlakozó távvezeték, az átadó állomás és a fáklya az FGSZ Zrt. tulajdonában lesz.

Technológiai vízigény

A tervezett erőműfejlesztés többféle célra használ fel vizet. A technológiai célú felhasználások közül mennyiségi szempontból a legjelentősebb tétel a hűtővíz felhasználás.

Kétféle hűtővizet igénnyel lehet számolni, egyrészt a gőzturbina kondenzátorok hűtésére, másrészt a segédüzemek részére. Ezen kívül technológiai célra a kazán pótvíz, illetve a gázturbina olajtüzelése esetén a nitrogén-oxid csökkentéséhez szükséges sómentes víz, valamint a kompresszormosáshoz szükséges előlágított víz előállításához szükséges nyersvíz. A fejlesztés után az egész erőmű hűtővíz (kisebb teljesítményű gőzturbina kondenzátort kell hűteni) és technológiai vízigénye (az új hőhasznosító kazán pótvíz igénye kisebb, mint a jelenlegi kazán igénye) a korábbi négyblokkos üzemhez képest 40%-ra csökken.

A CCGT technológia hasznosítja a korábbi vízrendszert, de a kiépítés során megvalósul a hűtővíz rendszer építészeti és gépészeti felújítása/cseréje beleértve a passzív vízgépészeti elemeket.

Az erőmű területén 12 db mélyfúrású víztermelő kút üzemel a vízellátás biztosítása érdekében.

A gázturbinába egyenként, olajtüzelés esetén, 60-105 m³/h mennyiségű sótalánvizet fecskendeznek az NO_x képződés csökkentésére (évente kb. 3 órán keresztül).

A gőzrendszerek tápvíz veszteségeinek pótlására mintegy 10 m³/h mennyiségű sótalán vizet használnak fel (folyamatosan).

A sótalánvíz igények kielégítéséhez blokkokként 15 m³/h, illetve olajtüzelés esetén átlagosan 75 m³/h mennyiségű kútvizet kell felhasználni.

Tervezett üzemeltetési paraméterek:

- Évente legalább blokkonként 5000 órányi üzemeltetés
- Éves összes indítások tervezett száma blokkonként legfeljebb 105
- Üzemanyag váltás földgáz/tüzelőolaj éves száma blokkonként max. 2.

2.) A tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika bemutatása

A tervezett létesítményre, illetve a kapcsolódó tevékenységekre vonatkozóan az alábbi BAT ajánlást kell figyelembe venni:

- A BIZOTTSÁG (EU) 2017/1442 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról

BAT 1.

Környezetközpontú irányítási rendszer

Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó elérhető legjobb technika

Az MVM Tisza Erőmű Kft. az MVM Zrt.-hez tartozik, jelenleg beintegrálódik annak környezetközpontú irányítási rendszerébe.

BAT 2

Leírás

Az elérhető legjobb technika (BAT) a gázosító-, az IGCC- és/vagy az égetőegységek nettó elektromos hatásfokának és/vagy nettó teljes tüzelőanyag-hasznosításának és/vagy nettó mechanikai energiahatékonyságának meghatározása EN-szabványok szerinti teljes terhelés mellett elvégzett teljesítményvizsgálattal (1) az egység üzembe helyezését követően és minden olyan módosítás után, amely jelentős mértékben befolyásolhatja az egység nettó elektromos hatásfokát és/vagy nettó teljes tüzelőanyag-hasznosítását és/vagy nettó mechanikai energiahatékonyságát. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

Értékelés

A Vállalkozó és a minőségre jelentős befolyással bíró alvállalkozói dokumentált minőségbiztosítási rendszert alkalmazzanak az MSZ EN ISO 9001:2009, vagy ezzel egyenértékű szabvány szerint. Az alkalmazott rendszer feleljen meg a termék vagy szolgáltatás által meghatározott követelményeknek is.

A projekt megvalósítására, átfogó minőségrendszerének működtetésére, az egyes közreműködő partnerek minőségbiztosítási tevékenységének koordinálására projekt specifikus organizációs struktúrát kell kidolgozni, amely kiterjed:

- a közreműködő partnerek működtetési, szervezeti, felelősségi struktúrájára,
- a közreműködő partnerek által alkalmazott minőségrendszerek projekt specifikus integrálására;
- a helyszíni minőségbiztosítási szervezet kialakítására.

A közreműködő partnerek önálló felelősséggel bírnak a minőségbiztosítási és ellenőrzési szervezeteik működtetéséért.

Fentiek alapján biztosított a megfelelés a BAT 2 követelményeinek.

BAT 3

Leírás

A BAT a levegőbe és a vízbe történő kibocsátásokkal kapcsolatos lényeges folyamatparaméterek nyomon követése, beleértve az alábbiakat.

Áram	Paraméter(ek)	Nyomon követés
Füstgáz	Áramlás	Időszakos vagy folyamatos meghatározás
	Oxigéntartalom, hőmérséklet és nyomás	Időszakos vagy folyamatos mérés
	Vízgőztartalom*	
Füstgáz kezeléséből származó szennyvíz	Áramlás, pH és hőmérséklet	Folyamatos mérés

*A füstgáz vízgőztartalmának folyamatos mérése nem szükséges, ha a füstgázmintát elemzés előtt szárítják.

Értékelés

Az üzemben meg fog valósulni a füstgáz paraméterek folyamatos vagy időszakos mérése. A mérések általában mintavételek, kivételt képeznek a csak ún. „in situ” elven működő készülékek (pl. koromszám, füstgáz sebesség). A mintavétel helye egy reprezentatív helyet képvisel. A mintavételi vezeték és elvételi szonda villamos fűtéssel rendelkezik. Az elemzők automatikus kalibrálással rendelkeznek.

A mért értékek: koromszám, CO, CO₂, O₂, NO_x, SO_x füstgázhőmérséklet, nyomás és sebesség, barometrikus nyomás, külső levegő nedvességtartalom és hőmérséklet. A füstgáz kezeléséből származó szennyvíz mérése a fejlesztést követően nem releváns.

A kiértékelő berendezés (amely egy PC a szükséges működtető és kezelő elemekkel, valamint nyomtatóval) rendelkezik az EU előírásainak megfelelő szoftverrel.

Fentiek alapján biztosított a megfelelés a BAT 3 követelményeinek.

BAT 4

Leírás

Az elérhető legjobb technika (BAT) a levegőbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő nyomon követése legalább a meghatározott gyakorisággal. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

Az MVM Tisza Erőmű fejlesztés szempontjából az alábbiak a mérési követelmények:

· Folyamatos mérés:

- Nitrogén-oxidok (NO_x),
- Szén-monoxid (CO),
- Kén-dioxid (pontforráson),
- Szilárd (pontforráson),

Értékelés

A pontforráson nem történik:

· folyamatos mérés: szilárd anyag, kén-dioxid (lásd a határozat levegőtisztaság-védelmi indokolása)

Általános környezeti és égési teljesítmény

BAT 6

Leírás

A tüzelőberendezések általános környezeti teljesítményének javítása, valamint a CO és az el nem égett anyagok levegőbe történő kibocsátásának csökkentése céljából a BAT az optimális égés biztosítása és az alábbi technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása.

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság
a.	A tüzelőanyagok elegyítése és keverése	Állandó égési feltételek és/vagy a szennyező anyagok kibocsátáscsökkentésének biztosítása azonos típusú, de különböző minőségű tüzelőanyagok keverésével	Általánosan alkalmazható.
b.	Az égési rendszer karbantartása	Rendszeres tervezett karbantartás a szállítók ajánlásai alapján	
c.	Fejlett irányítási rendszer	A leírást lásd a 8.1. pontban.	A régi tüzelőberendezésekre való alkalmazhatóságnak korlátot szabhat az égési rendszer és/vagy az ellenőrző-irányító rendszer utólagos átalakításának szükségessége
d.	A tüzelőberendezés helyes kialakítása	A kemence, az égetőkamrák, az égők és a kapcsolódó eszközök helyes kialakítása	Az új tüzelőberendezésekre általánosan alkalmazható
e.	A tüzelőanyag kiválasztása	A rendelkezésre álló tüzelőanyagok közül a jobb környezeti profillal rendelkező (pl. alacsony kén- és/vagy higanytartalmú) tüzelőanyag(ok) választása, vagy ilyen(ek)re való teljes vagy részleges átállás többek között az indítási helyzetekben, vagy amikor tartalék-tüzelőanyagokat használnak.	Az összességében jobb környezeti profillal rendelkező, megfelelő típusú tüzelőanyagok rendelkezésre állása jelentette korlátok között alkalmazható; ezt esetlegesen befolyásolhatja az adott tagállam energiapolitikája vagy ipari technológiai tüzelőanyagok égetése esetén az integrált létesítmény tüzelőanyag-mérlege. Meglévő tüzelőberendezések esetében a választott tüzelőanyag típusát a berendezés konfigurációja és kialakítása korlátozhatja

Értékelés

A rendelkezésre álló tüzelőanyagok közül a jobb környezeti profillal rendelkező (pl. alacsony kén- és/vagy higanytartalmú) tüzelőanyag(ok) választása valósul meg. használnak.

A cég az alábbi tüzelőanyagokat használja fel:

- földgáz
- Tü 5/20 (MSZ 11715 vagy DIN 51603-1) minőségű tüzelőolaj

BAT 8.

Leírás

A normál üzemeltetési feltételek mellett levegőbe történő kibocsátások megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazható BAT a kibocsátás csökkentési rendszerek optimális kapacitással való alkalmazásának és rendelkezésre állásának megfelelő tervezés, üzemeltetés és karbantartás révén történő biztosítása.

Értékelés:

- A tüzelőanyagok elegyítése és keverése: megtörténik,
- Az égési rendszer karbantartása: rendszeres karbantartás történik,
- Fejlett irányítási rendszer: DCS irányítási rendszer alkalmazása,
- A tüzelőberendezés helyes kialakítása: a tervezés és a végrehajtott zöldmezős beruházás alapvető szempontja a berendezések olyan kiválasztása, ami egy tervezett üzem számára minden szempontból megfelelőek,
- A tüzelőanyag kiválasztása: az égetett tüzelőanyagok mindegyike alkalmas a tüzelőberendezésekben történő égetésre. Magyarországon a gázturbinákhoz az MSZ 11715:2014 szerinti Tü 5/20 minőségű tüzelőolajat alkalmazzák,
- Lehetőség van üzem közben tüzelőanyag-váltásra, akár gázzól olajra, akár olajról gázra.

A vizsgált létesítmény tehát a fenti szempontok mindegyikének megfelel.

BAT 9**Leírás**

A tüzelő- és/vagy gázosító berendezések általános környezeti teljesítményének javítása és a levegőbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható BAT a következő elemeknek a minőségbiztosítási/minőség-ellenőrzési programokba való felvétele az összes felhasznált tüzelőanyagra vonatkozóan, a környezetközpontú irányítási rendszer részeként

Tüzelőanyagok	A jellemzés tárgyát képező anyagok/paraméterek
Dízelolaj	hamu-, N-, C-, S-tartalom
Földgáz	alsó fűtőérték, Wobbe-szám CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₃ , C ₄ ⁺ , CO ₂ , N ₂ ,

Értékelés

A használt dízelolaj és földgáz tüzelőanyagok esetében a szükséges vizsgálatok megtörténnek.

BAT 10**Leírás**

A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek (OTNOC) mellett a levegőbe és/vagy a vízbe jutó kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható BAT a környezetközpontú irányítási rendszer részét képező, a lehetséges szennyező anyag-kibocsátások jelentőségével arányos gazdálkodási terv kidolgozása és megvalósítása.

Értékelés

Az egyes követelményeknek való megfelelés a következő:

- A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek előidézése szempontjából relevánsnak tekintett rendszerek megfelelő megtervezése: Az üzem tervezésekor, illetve az engedélyezett változtatások megtervezésekor alapvető szempont volt,
- Az érintett rendszerekre vonatkozó egyedi megelőző karbantartási terv kidolgozása és végrehajtása: Folyamatos ellenőrzések mellett tervszerű karbantartási tevékenységet végeznek, emellett rendszeres időközönként a folyamatos emissziómérő rendszer ellenőrző/kalibráló mérései is megtörténnek,
- A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek és a kapcsolódó körülmények által okozott kibocsátások felülvizsgálata és nyilvántartásba vétele, valamint szükség esetén korrekációs intézkedések végrehajtása: Minden üzemzavar elemzésre és kiértékelésre kerül a vonatkozó utasítások szerint. Az értékelés alapján – amennyiben szükséges – intézkedés végrehajtására is sor kerülhet,

- A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt bekövetkezett teljes kibocsátás időszakos értékelése (pl. események gyakorisága, időtartama, a kibocsátások számszerűsítése/bebecslése), valamint szükség esetén korrekciós intézkedések végrehajtása a megvalósítás fázisában történik.

A magas rendelkezésre állás úgy biztosítható, hogy

- megfelelő redundanciák lesznek beépítve a nem tervezett leállások megelőzésére;
- az üzemeltető hosszú-távú karbantartási szerződést köt a főberendezések szállítójával, amely tartalmazza a rendelkezésre állásra vonatkozó garanciákat;
- az üzemeltető betartja a szállító üzemeltetési és karbantartási utasításait, az abban meghatározott feltételek szerint üzemelteti és tartja karban a berendezést;
- az üzemeltető készleten tartja a szállító által javasolt tartalék alkatrészeket, a karbantartáshoz felhasznált tartalék alkatrészeket a pótolja vagy pótoltatja;
- az üzemeltető nyilvántartást vezet a létesítmény minden egyes berendezésének üzeméről, amely információkat tartalmaz minden olyan körülményről, amely a rendelkezésre állást befolyásolja.

A BAT szempontnak fentiek alapján megfelel.

BAT 11

Leírás

A BAT a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt a levegőbe történő kibocsátások megfelelő nyomon követése.

Értékelés

- Az ellenőrzés elvégezhető a kibocsátások közvetlen mérésével, vagy helyettesítő paraméterek ellenőrzésével, amennyiben az tudományos szempontból a kibocsátások közvetlen mérésével azonos vagy annál magasabb színvonalat képvisel:
A kibocsátások folyamatos, ill. időszakos ellenőrzése a BAT 4 pontban bemutatottak szerint történik a vonatkozó paraméterek közvetlen mérésével.
- Az indítás és a leállítás során történő kibocsátásokat elég évente legalább egyszer, egy tipikus indítási/leállítási eljárás keretében végrehajtott részletes kibocsátásmérés alapján értékelni, és e mérés eredményei alapján az év során végrehajtott egyes indítás/leállítás alatt bekövetkező kibocsátásokat megbecsülni:

Megállapítható, hogy a normál üzemmenet az immissziós határértéket meghaladó levegőszennyezést nem okoz. A nitrogén-dioxid estében lehet számítani jelentős mértékű hatásterületre, amelynek jelentős része az Erőmű területén kívülre esik.

A technológiából eredő környezeti hatások és kibocsátások ismertetése környezeti elemenként a levegőtisztaság-védelmi jellemzőkben felsoroltak alapján a BAT szempontnak fentiek alapján megfelel.

BAT 12

Leírás

Az évente legalább 1 500 órán át üzemeltetett égető, gázosító és/vagy IGCC-egységek energiahatékonyságának növelése érdekében alkalmazható BAT technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása.

Értékelés

Az üzemre alkalmazható követelmények tételes értékelése a következőkben foglalható össze:

- Az égés optimalizálása: Az erőmű tervezése, a technológiai elemek és kapcsolatuk, a műszerezettség, az irányítási rendszer, az emisszió mérő rendszer együttesen biztosítja,

- A munkaközeg feltételeinek optimalizálása: A tervezett üzem több nyomáson képes kiadni gőzt az igényelt teljesítmény függvényében a kapacitáskihasználtság tág határai között, amely mellett a munkaközeg feltételei optimálisnak tekinthetők,
- Az energiafogyasztás minimális szintre való csökkentése: A belső energiafogyasztása mért és megfelelő időszakonként kiértékelésre kerül az energiahatékonysági rendszer utasításainak megfelelően. A karbantartások és beruházások során minden esetben megtörténik az energiafogyasztás minimalizálási lehetőségeinek feltárása és szükség esetén az erőművi rendszerbe történő integrálása.

Vízfogyasztás és vízbe történő kibocsátások

BAT 13

Leírás

A vízfogyasztás és a szennyezett víz mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazható BAT az Erőmű esetében a víz újra hasznosítása.

A berendezésből származó maradék vizes áramokat, ezen belül a talaj felszínén elfolyó vizet újra felhasználják más célokra. Az újrahasznosítás mértékét a befogadó vízáram minőségi követelményei és a berendezés vízmérlege korlátozza.

Értékelés

A víz/kondenzvíz/gőz áramok szinte teljes mértékben újra felhasználásra kerülnek, az üzem zárt, recirkulációs rendszerben üzemel.

BAT 14

Leírás

A nem szennyezett szennyvíz szennyeződésének megelőzése és a vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható BAT a szennyvízáramok elkülönítése, és külön kezelése a szennyező anyag-tartalmuktól függően.

A jellemzően elkülönített és külön kezelt szennyvízáramok közé a talaj felszínén elfolyó víz, a hűtővíz és a füstgáz tisztításából származó szennyvíz tartozik.

Értékelés

Az üzemben a szennyvíz gyűjtés elkülönített csatornahálózattal történik. A szeparáltan gyűjtött szennyvizek, ill. rendszerek a következők:

- olajjal nem szennyeződő csapadékvizek,
- olajjal szennyeződhető csapadékvizek,
- meleg csurgalékvizek,
- kondenzvizek,
- olajos-mosószeres víz,
- kommunális szennyvíz.

A BAT 14-nek az Erőmű megfelel.

Hulladékgazdálkodás

BAT 16

Leírás

Az égési és/vagy gázosítási eljárásokból és kibocsátáscsökkentő technikákból ártalmatlanításra küldött hulladék mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazható BAT a műveletek olyan módon történő megszervezése, hogy – fontossági sorrendben és figyelembe véve az életciklus-szemléletet – a lehető legnagyobb mértékű legyen:

- a hulladékképződés megelőzése, pl. a melléktermékként keletkező maradékanyagok arányának maximalizálása;
- a hulladék újra használatra való előkészítése, pl. a kért sajátos minőségi kritériumoknak megfelelően;
- a hulladékok újrahasznosítása;
- a hulladék egyéb hasznosítása (például energetikai hasznosítás).

Értékelés

Az Erőmű tanúsított környezetirányítási rendszerrel rendelkezik. Eszerint az alapvető célok között szerepel a tevékenységből származó hulladékok keletkezésének megelőzése, a keletkezett hulladékok megfelelő gyűjtése, tárolása és a lehetőségek szerint a hasznosításra történő átadás.

Hulladékgazdálkodási szempontból a vizsgált üzem megfelel BAT-nak.

Zajkibocsátás

BAT 17

A zajkibocsátás csökkentése céljából alkalmazható BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika	Leírás	Alkalmazhatóság
a.	Operatív intézkedések	Ide tartoznak a következők: 1.a berendezések fokozott ellenőrzése és karbantartása, 2.lehetőség szerint a körülzárt területek ajtóinak és ablakainak zárása, 3.a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése, 4.amennyiben lehetséges, a zajos tevékenységek éjszakai végzésének kerülése, 5.zajenyhítési intézkedések a karbantartási tevékenységek során.	Általánosan alkalmazható.
b.	Alacsony zajszintű berendezések.	Potenciálisan a kompresszorok, szivattyúk és lemezek tartoznak ide	Új vagy kicserélt berendezések esetében általánosan alkalmazható.
c.	Zajcsökkentés	A zaj terjedése a zajkibocsátó és a zajvevő közé helyezett akadályokkal csökkenthető. Megfelelő akadállynak tekinthetők a védőfalak, gátak és épületek.	Az új berendezésekre általánosan alkalmazható. Meglévő berendezések esetében az akadályok behelyezését a helyhiány korlátozhatja.
d.	A zaj szabályozására szolgáló berendezések	Ide tartoznak a következők: 3.zajcsökkentő berendezések, 4.a berendezés szigetelése, a zajos berendezések körülzárása, 5.az épületek hangszigetelése.	Az alkalmazhatóságot a helyhiány korlátozhatja.
e.	A berendezések és épületek megfelelő elhelyezése	A zajszintek a zajkibocsátó és a zajvevő közötti távolság növelésével és épületek zajvédő falként történő használatával csökkenthetők.	Az új berendezésekre általánosan alkalmazható. Meglévő berendezések esetében a berendezések és gyártóegységek áthelyezését a helyhiány vagy a magas költségek korlátozhatják.

Értékelés

A zajkibocsátás szempontjából az értékeléshez hozzátartozik a vizsgált üzem zajkörnyezete.

A BAT technikáknak való megfelelés:

- Operatív intézkedések: a berendezések fokozott ellenőrzése és karbantartása megtörténik, az üzemet magas színvonalon képzett, tapasztalt személyzet üzemelteti, a karbantartási tevékenységek során figyelembe vételre kerül a zajkibocsátás.
- Alacsony zajszintű berendezések, a berendezések és épületek megfelelő elhelyezése: A tervezésnél került figyelembevételre, a megfelelő helyeken zajcsökkentett berendezések kerültek telepítésre, pl. zajcsökkentett kémények, a releváns berendezések zajsillapító burkolattal kerültek telepítésre,
- Zajcsökkentés a zaj szabályozására szolgáló berendezések: Az Erőmű elhelyezkedését és zajkibocsátását, valamint a zajkörnyezetet figyelembevéve nem szükséges.

A folyékony tüzelőanyagok égetésére vonatkozó BAT-következtetések. Az Erőműben folyékony tüzelőanyagok égetés (olajtüzelés) lehetséges önállóan vagy vegyes tüzelés formájában. Jelen fejezet BAT értékelését csak azon berendezések szempontjából lehet elvégezni, melyek relevánsak.

Tüzelőolaj ellátás

Az erőműfejlesztés vészhelyzeti tüzelőanyaga az alábbi, a gyártók követelménye szerinti jellemzőkkel bíró dízel olaj.

A tüzelőolaj jellemzőinél a MOL Nyrt által forgalmazott Tü 5/20 tüzelő olaj (MSZ 11715 vagy a DIN 51603-1) előírásait vették figyelembe. Jelenleg nem kívánják felhasználni a tartályokat és az olajrendszert.

A PI EPC vállalkozó szállít egy 800 m³-es olajtartályt a hozzá tartozó olajrendszerrel, amely ellátja mindkét blokkot 4-4 órás vészhelyzeti tüzelőanyaggal való üzemre.

A földgáz égetésére vonatkozó BAT-következtetések

Eltérő rendelkezés hiányában az e pontban ismertetett BAT-következtetések általánosan alkalmazhatók a földgáz égetésére. Ezeket az 1. pontban foglalt általános BAT-következtetésekkel együtt kell alkalmazni.

BAT 40

Leírás

A földgáz égetése energiahatékonyságának növelése érdekében alkalmazható BAT a BAT 12-ben és a felsorolt technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása.

A földgáz égetésére vonatkozó, BAT-hoz kapcsolódó energiahatékonysági szintek (BAT-AEEL-ek)

Az égetőegység típusa	BAT-AEEL-ek				
	Nettó elektromos hatásfok (%)		Nettó teljes tüzelőanyag-hasznosítás (%)	Nettó mechanikai energiahatékonyság (%)	
	Új egység	Meglévő egység		Új egység	Meglévő egység
Gázmotor	39,5–44	35–44	56–85	Nincs BAT-AEEL.	
Gáztüzelésű kazán	39–42,5	38–40	78–95	Nincs BAT-AEEL.	
Nyílt ciklusú gázturbina, ≥ 50 MW _{th}	36–41,5	33–41,5	Nincs BAT-AEEL.	36,5–41	33,5–41

Kombinált ciklusú gázturbina (CCGT)				
CCGT, 50–600 MW _{th}	53–58,5	46–54	Nincs BAT-AEEL.	Nincs BAT-AEEL.
CCGT, ≥ 600 MW _{th}	57–60,5	50–60	Nincs BAT-AEEL.	Nincs BAT-AEEL.
CHP CCGT, 50–600 MW _{th}	53–58,5	46–54	65–95	Nincs BAT-AEEL.
CHP CCGT, ≥ 600 MW _{th}	57–60,5	50–60	65–95	Nincs BAT-AEEL.

Értékelés

Az Erőmű esetében az 50-600 Mw_{th} típusra vonatkozó előírásokat kell figyelembe venni. A gyártó a nettó elektromos hatásokra előírt követelmény teljesítését garantálja.

NO_x, CO levegőbe történő kibocsátása BAT 42

Leírás

A földgáz kazánokban való égetéséből a NO_x levegőbe történő kibocsátásának megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazható BAT

Értékelés

A gyártó fejlett irányítási rendszer kialakítását, alacsony NO_x kibocsátású égő beépítését garantálja.

Az alacsony terhelésre törekvő koncepció is teljesül.

A gyártó cég az NO_x kibocsátásra vonatkozó határértékek betartását garantálja.

BAT 44

Leírás

A földgáz égetéséből a CO levegőbe történő kibocsátásának megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazható BAT az optimális égés biztosítása és/vagy oxidációs katalizátorok felhasználása.

Értékelés technikái:

- Fejlett irányítási rendszer: az üzem fejlett DCS irányítási rendszerrel üzemel.
- Levegő többlépcsős beadagolása – nem alkalmazott
- Az égés optimalizálása: az alkalmazott berendezések, az üzem műszerezettsége és a folyamatirányítási rendszer biztosítja,
- Füstgáz- vagy kipufogógáz-visszavezetés (FGR/EGR) – nem alkalmazott
- A tüzelőanyag kiválasztása: az üzem eredeti tervezése, valamint új tüzelőanyagok bevezetések az adott tüzelőanyagra történő tervezés során figyelembe vételre került,
- Tüzelőanyag többlépcsős beadagolása – nem alkalmazott
- Szegénykeverékes tervezési koncepció és fejlett szegénykeverékes tervezési koncepció – alkalmazott
- Oxidációs katalizátorok – nem alkalmazott
- Az égési levegő hőmérsékletének csökkentése – nem alkalmazott
- Víz/gőz bevezetése – gáztüzelésnél nem alkalmazott

Fentiek alapján a tervezett erőművi technológia megfelel a BAT következtetésnek.

3.) A tevékenység környezetre gyakorolt hatása, igénybevétele:

Levegőtisztaság-védelem:

A telephely területén 4 db bejelentés köteles helyhez kötött légszennyező pontforrás létesítését tervezik. Technológiákhoz tartozó források megnevezése:

Villamos energia termelés kombinált ciklusú gázturbinákkal:

- P1 1. Blokk gázturbina HRSG kéménye
- P2 1. Blokk gázturbina Bypass kéménye
- P3 2. Blokk gázturbina HRSG kéménye
- P4 2. Blokk gázturbina Bypass kéménye.

Víz:

Vízhasználatok és vízi létesítmények

A megújuló Erőmű vízgazdálkodás vonatkozásában új létesítmények, technológiák alkalmazásával nem számol, sőt egyes területeken (kitermelendő hűtővíz mennyisége, felhasználandó ivóvíz és keletkezendő szennyvíz mennyisége stb.) a vizek használati mennyiségének csökkenésére kell számítani.

- Ivóvízellátás és létesítményei

A meglévő hálózat, mint ivóvíz vezeték nem használható, illetve a csőrendszer állapota nem ismert. A rendszer felújításra kerül.

- Szennyvíz kezelés módja és létesítményei

Az új CCGT erőmű létesítését követően az erőműben a mértékadó szennyvízterhelés jelentősen lecsökken. A biológiai szennyvíztisztító felhagyásra kerül, és az erőmű rácsatlakozik a városi közműves szennyvízhálózatra. A tervezett rekonstrukciós átalakítás (új befogadó, új csatornaszakasz, új nyomóvezeték és szennyvízátemelő létesítése stb.) után a meglévő hálózat jelentős részére nem lesz szükség.

- Csapadékvíz elvezetésének módja és létesítményei

A meglévő csapadécsatorna hálózat átépítéssel (pl. meglévő gerinccsatornák kiváltása nagyobb átmérőjű csatornákkal, folyásirány, befogadó módosításával, új csatornaszakasz kiépítésével) történő felújításának hosszú távon kell biztosítania a meglévő, illetve fejlesztéssel érintett területekről érkező csapadékok biztonságos elvezetését.

Zaj- és rezgésvédelem

Az erőmű környezetében a vonatkozó szabványok szerint 2009-ben és 2010-ben több időpontban zajméréseket végeztek.

A mérőfelületeken a zajkibocsátás egyetlen irányban sem lépte túl a 70 dB megengedhető legnagyobb határértéket, illetve a mérőfelületen túl még az erőmű területe található.

Zajkibocsátás szempontjából a legjelentősebb berendezések, amelyek minden kazán indításnál szerepelnek, a víztelenítő kürtők. Ezek zajcsökkentése céljából adott műszaki paraméterekre méretezett, legalább 35 dB zajcsillapítást biztosító lefúvató hangcsillapító egységek beépítése szükséges.

A Hőerőmű újraindulása esetén a jelenleg létező technológia megmarad, de a már korábban meghatározott zajcsökkentési intézkedési terv javaslatainak megvalósítása mindenképpen szükséges.

Amennyiben technológiai váltásra kerül sor, úgy az annak megfelelő engedélyezési dokumentációkban az új technológiai zajviszonyait értékelni kell.

Földtani közegbe történő kibocsátások

A földtani közeg igénybevétele elsősorban az építési munkálatok során fog megvalósulni.

A kivitelező felé az építés során előírás, hogy a technológiai rendszerek működtetéséhez szükséges segédanyagok (olajok, vegyszerek stb.) tárolását, manipulációját, használatát úgy kell megtervezni (pl. megfelelő bevonattal ellátott kármentők, jelzőrendszerek kialakításával) és kivitelezni, hogy üzemavar esetén se juthasson szennyeződés a talajba.

Az Erőmű üzemelésekor, normál üzemmenet mellett a talajba veszélyes anyag bevezetés közvetve, vagy közvetlenül nem valószínűsíthető. A szennyezés elkerülése érdekében a potenciális veszélyforrások oly módon kerültek kialakításra, hogy az esetleges szennyezés mértékét minimális szintre csökkentsék (zárt rendszerű technológiák, térburkolatok, rendezett vízelvezetés, kármentővel ellátott tartályok és átfajtó helyek).

A területen kármentesítési eljárások vannak folyamatban. Az egykori műtrágya üzem területén BO/32/05978-16/2024. iktatószámú határozat alapján, a transzformátor téren pedig a BO/32-0432-19/2023. iktatószámú határozat alapján.

Élővilág

A létesítmény védett, védelemre tervezett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint. A telephely környezetében a hosszú évek óta folyó ipari tevékenységek következtében az élővilág jelentős mértékben degradálódott, illetve alkalmazkodott.

Hulladék

A keletkező hulladékok az alábbi tevékenységekből keletkeznek:

- villamosenergia termelés;
- vízkezelés, elosztás;
- gépek, berendezések javítása;
- irodai tevékenység.

Az új CCGT erőmű, technológiájából adódóan, működése során igen kevés szilárd technológiai hulladékot termel. Az erőmű üzemeltetése során keletkező technológiai hulladékok a karbantartási munkákhoz kapcsolódóan keletkeznek, így a fáradt olaj, olajos rongyok, olajfelszívó anyagok, elhasznált alkatrészek, szűrők, az akkumulátor hulladékok, csomagolóanyagok, göngyölegek, festékhulladékok és a gázturbina használt levegőszűrő betétei. Ezek közül a rendszeresen keletkező technológiai hulladékok becsült mennyisége blokkonként átlagosan 60-80 t/év.

A veszélyes hulladékokat a keletkezési helyeken fajtánként elkülönítve, a hulladék jellegének megfelelően zárt műanyag zsákban, hordóban, konténerben gyűjtik. A keletkezési helyekről rendszeresen üzemi gyűjtőhelyre szállítják a hulladékokat.

Az üzemi gyűjtőhely ideiglenesen áttelepítésre került. Az ideiglenes üzemi gyűjtőhely fedett, sav és lúgálló aljzattal rendelkező zárható épület. A hulladék tárolása zárt edényzetben fajtánként elkülönítve felirattal ellátva kármentő tálcákon történik az elszállítás idejéig.

Nem veszélyes ipari hulladékok esetében a gépek, berendezések alkatrészei, több helyen találhatók, az építési törmelék, betonterületeket ömlesztve, illetve konténerben tárolják. Az épületfelújítást külső céggel végeztetik, amelyiknek kötelessége az építési törmelék elszállítása.

A karbantartás során keletkező fém (vas; réz; alumínium) hulladékok gyűjtése és tárolása szelektíven történik. Megfelelő mennyiség összegyűjtése esetén értékesítésre kerülnek.

A kommunális hulladékok gyűjtése szelektíven történik, a kihelyezett kékszínű konténerekben, külön gyűjtve az ipari és a mindennapi emberi tevékenységből származó hulladékokat. Fajtájuk szerint emberi tevékenységből származó hulladékok, építési törmelékek, üveggyapot szigetelések.

A tevékenységből várható hatásterület nagysága környezeti elemenként

Levegőterhelés tekintetében:

A dokumentációban foglalt számítások alapján a P1 és P3 jelű pontforrások – a két blokk – együttes üzemelésének levegőtisztaság-védelmi hatásterülete a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontjának c) feltétele szerint 20 979 méter távolságban került kijelölésre. A számítás alapján meghatározott hatásterület lakott területeket érint, azonban a pontforrások közelében nem található egyetlen pont sem, ahol a pontforrások által kibocsátott légszennyező anyag koncentrációja eléri a légszennyezettségi határértéket.

Zajterhelés tekintetében

A meglévő erőművi blokkokra vonatkozó hatásterület – amely az erőmű működése során értelmezhető – max. 2 249 m, Tiszaszederkény teljes falusias lakóterületét, temetőjét és zöldterületeit magába foglalja.

4.) A technológia során betartandó kibocsátási határértékek

A) A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal által meghatározott kibocsátási határértékek:

a.) Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek:

Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek gáztüzelés esetén:

P1 és P3 jelű pontforrások (CCGT blokkok HRSG kéményei) esetében BAT-tal nem szabályozott komponensekre:

A legalább 50 MWth névleges bemenő hőteljesítményű gázturbinák esetében:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
Szén-monoxid	100
Korom (Bacharach skála szerinti feketedési szám)	4

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

P1 és P3 jelű pontforrások (CCGT blokkok HRSG kéményei) BAT szerinti napi határérték:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
Nitrogén-oxidok	40

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

P1 és P3 jelű pontforrások (CCGT blokkok HRSG kéményei) BAT szerinti éves határérték:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
Nitrogén-oxidok	30

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

P2 és P4 jelű pontforrások (CCGT blokkok Bypass kéményei) esetében BAT-tal nem szabályozott komponensekre:

A legalább 50 MWth névleges bemenő hőteljesítményű gázturbinák esetében:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
Szén-monoxid	100
Korom (Bacharach skála szerinti feketedési szám)	4

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

P2 és P4 jelű pontforrások (CCGT blokkok Bypass kéményei) BAT szerinti napi határérték:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
Nitrogén-oxidok	50

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

P2 és P4 jelű pontforrások (CCGT blokkok Bypass kéményei) BAT szerinti éves határérték:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
Nitrogén-oxidok	35

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek olajtüzelés esetén:

Olaj tüzelőanyag használata mellett, évi 500 üzemóra alatt a kibocsátási határértékek csak tájékoztató jellegűek.

P1, P2, P3 és P4 jelű pontforrások (CCGT blokkok HRSG és Bypass kéményei) esetében BAT-tal nem szabályozott komponensekre

A legalább 50 MWth névleges bemenő hőteljesítményű gázturbinák esetében:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
Nitrogén-oxidok	50
Szén-monoxid	100
Korom (Bacharach skála szerinti feketedési szám)	4

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, folyékony halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

P1, P2, P3 és P4 jelű pontforrások (CCGT blokkok HRSG és Bypass kéményei) BAT szerinti napi határérték:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
kén-dioxid	66
szilárd anyag	10

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, folyékony halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

P1, P2, P3 és P4 jelű pontforrások (CCGT blokkok HRSG és Bypass kéményei) BAT szerinti éves határérték:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz)
kén-dioxid	60
szilárd anyag	5

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, folyékony halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő gázturbinák esetében 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

b) Zajvédelmi kibocsátási határértékek:

MVM Tisza Erőmű Kft. (Tiszaújváros) Tiszaújváros, 2200/3 – 11, 2201/1 – 3, illetve 2202 hrsz-ú területeken lévő Tisza II. Hőerőmű telephelyére vonatkozó zajkibocsátási határértékeit a környezetvédelmi hatóság által 18377-3/2010. iktatószámon kiadott határozat alapján az alábbiak szerint határozom meg:

I.1. Tiszaújváros, Táncsis Mihály u. 1-79. sz. kivéve 39. sz. (páratlan oldal, hrsz.: 2, 3, 4/1, 4/2, 5/1, 5/2, 6/1, 6/2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16/1, 16/2, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32/1, 32/3, 32/4, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41/1, 41/2, 42, 43, 44, 45.); 6-48. sz. kivéve 34. sz. (páros oldal, hrsz.: 110/4, 109, 108, 107, 104, 103, 102/2, 101/2, 101/1, 97, 96, 95, 94, 88, 87, 84, 81, 80, 76, 74, 73, 69); 52-78- sz. (páros oldal, hrsz.: 68/3, 67/2, 66/2, 65/2, 63, 62/1, 61, 58/1, 57, 68/4, 54, 53/1, 52, 51, 50);

Kossuth Lajos u. 7-19. sz. (páratlan oldal, hrsz.: 111/1, 111/2, 110/1, 110/3, 106/2, 106/1, 105, 102/1, 100, 99); 23-65. sz. kivéve 29. sz. (páratlan oldal, hrsz.: 98, 92, 91, 89, 86/4, 86/3, 83, 82, 79, 78, 77, 72, 71, 70, 68/1, 67/1, 66/1, 65/1, 64, 62/2, 60, 58/2, 56, 55, 53/2, 49, 48/2) 2-32. sz. (páros oldal, hrsz.: 198/3, 201, 204, 205, 207/2, 208/1, 211, 212, 214/1, 217/2, 218/1, 218/2, 222, 223, 224/1, 228); 36-62. sz. (páros oldal, hrsz.: 227/1, 227/2, 231, 235, 236, 240,

241/4, 241/5, 242/1, 245, 246/1, 247, 250, 251/3, 252/3, 252/2) 68-74. sz. (páros oldal, hrsz.: 255, 256, 257, 258);

Petőfi Sándor u. 5. sz. (hrszt.: 122); 17. sz. (hrszt.: 135); 6-44. sz. (páros oldal, hrszt.: 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 149, 150, 151/1, 151/2, 152/1, 152/2, 153/1, 154/1, 154/2, 155, 156, 157/1, 157/2, 158); 19-25. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 169/2, 169/1, 165, 162/2, 172);

Ady Endre u. 22-32. sz. (páros oldal, hrszt.: 173, 174, 175, 171, 170, 168);

Bocskai István u. 3-11. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 160/1, 159/2, 159/1, 162/1, 163, 164/1, 164/2); 2-8. sz. (páros oldal, hrszt.: 585/1, 582/2, 582/1, 581); 12-30. sz. kivéve 20. sz. (páros oldal, hrszt.: 576, 574/1, 393/1, 392, 391, 388, 385, 383, 382, 197);

Bajcsy-Zsilinszky u. 1-69. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 195, 196, 199, 198/2, 202, 203, 206, 207/1, 209, 210, 213, 214/2, 215, 217/3, 217/4, 219, 220, 221/1, 221/2, 224/2, 225, 229, 232, 233, 234, 237, 238, 239, 241/2, 241/3, 243/1, 243/2, 244/1, 246/2, 248, 249, 251/1, 252/4); 73-75. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 253, 254); 2-86. sz. kivéve 80., 12., 14. sz. (páros oldal, hrszt.: 381, 379, 378, 377, 376, 373/1, 373/2, 370, 369, 368, 367, 366/2, 365, 364, 363, 362, 361, 360, 359, 358, 335, 334/2, 333, 332, 331, 330, 328/2, 327, 326, 325, 306/1, 305, 304, 299, 298, 297, 287, 270/1, 270/2, 262/2, 262/1);

Hunyadi utca 1-15. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 271, 272/1, 273/1, 273/2, 274, 275, 276, 277/1, 277/2); 2-12. sz. (páros oldal, hrszt.: 263/1, 264/1, 265, 266/1, 266/2, 267/1, 267/2);

Szabadság utca 1-15. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 296/2, 295, 294, 293, 292, 291/2, 291/1, 290, 289/1); 2-18. sz. (páros oldal, hrszt.: 286, 285, 284, 283, 282, 281, 280, 279, 278);

Rákóczi utca 1-89. sz. kivéve 3., 33., 43., 70. és 87. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 393/2, 394, 395/3, 396, 397, 398, 399, 400, 401/1, 402/1, 402/2, 403/1, 403/2, 404, 405, 407, 408, 410, 411, 412, 413, 416, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 323/13, 323/14, 323/15, 323/16, 306/2, 307, 308, 309, 310/1, 310/2, 303, 300, 315/1, 315/3); 2-74. sz. kivéve 14., 52/A., 70. sz. (páros oldal, hrszt.: 443, 442, 441, 440/1, 439/3, 439/1, 437/1, 436/1, 435/1, 434/1, 433/2, 432/1, 431/1, 430, 429/1, 427, 426, 425, 424, 423, 422, 421, 420, 419/1, 418, 355, 354, 353, 352, 351, 350, 349, 323/11, 323/10);

Arany János utca 1-9. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 328/3, 337, 338, 339, 340/1, 340/2); 23-35. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 565, 564, 563, 562, 561, 560, 559); 43. sz. (hrszt.: 414/4); 2-18. sz. (páros oldal, hrszt.: 323/6, 323/5, 323/4, 323/3, 556/1, 555, 554, 553, 552, 551, 550);

Dohány utca 1-29. sz. kivéve 19. és 27. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 433/7, 433/8, 433/11, 433/12, 433/15, 433/16, 433/19, 433/20, 433/23, 433/30, 433/29, 433/28, 433/26) 2-14. sz. kivéve 4. sz. (páros oldal, hrszt.: 428/10, 502/2, 502/1, 428/8, 428/7, 428/6, 428/5, 428/3); 20-24. sz. (páros oldal, hrszt.: 435/2, 436/2, 437/2);

Zrínyi Miklós út 2-20. sz. kivéve 18. sz. (páros oldal, hrszt.: 502/8, 502/9, 428/11, 428/12, 428/13, 428/14, 428/15, 428/16, 428/4); 15. sz. (hrszt.: 429/2); 19. sz. (hrszt.: 431/2);

Gát utca 1-19. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 433/40, 433/39, 433/38, 433/37, 433/36, 433/35, 433/34, 433/33, 433/32, 433/31); 27. sz. (hrszt.: 433/27); 2-20. sz. kivéve 4. sz. (páros oldal, hrszt.: 433/6, 433/10, 433/13, 433/14, 433/17, 433/18, 433/21, 433/22, 433/25);

Dózsa György út 1-25. sz. kivéve 9., 15., 11. és 13. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 444, 445, 446, 448, 455, 456/1, 456/2, 457/1, 458, 459/1); 4-38. sz. (páros oldal, hrszt.: 574/2, 575, 578, 579, 580, 583, 584, 586, 587, 588, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596);

Vasvári Pál utca 1-35. sz. kivéve 33. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 459/2, 460, 462, 467, 468/1, 469, 470, 471, 433/5, 433/4, 433/42, 433/43, 433/44, 502/3, 502/5, 502/6, 522) lakóházak védendő homlokzatai előtt 2 méterrel:

nappal 50 dB

éjszaka 40 dB.

I.2. Tiszaújváros, Táncsics Mihály u. 2-6. sz. (páros oldal, hrszt.: 116/1, 116/2, 115, 113); **Kossuth Lajos u.** 5. sz. (hrszt.: 114);

Petőfi Sándor u. 1. sz. (hrszt.: 119/2, 138); 4. sz. (hrszt.: 119/1, 139); 7-15. sz. (páratlan oldal, hrszt.: 123/1, 125, 126, 130, 131/1, 131/2);

Ady Endre u. 1-11. sz. (páratlan oldal, hrsz.:192, 191, 190, 189, 188, 187); 13/B. sz. (hrsz.: 181/2); 15-17. sz. (páratlan oldal, hrsz.:179.178); 2-12. sz. (páros oldal, hrsz.: 120, 121, 123/2, 124, 127, 128, 129); 16-20 sz. (páros oldal, hrsz.: 133, 134, 136)

Bocskai István u. 13-25. sz. kivéve 21. sz. (páratlan oldal, hrsz.: 177, 180, 181/1, 182, 185, 186); 27-33. sz. (hrsz.: 193/2) lakóházak védendő homlokzatai előtt 2 méterrel

nappal 55 dB

éjszaka 45 dB.

I.3. Tiszaújváros, temető teljes területén (hrsz.: 453/1)

nappal 50 dB.

I.4. Tiszaújváros, Petőfi utca 1. sz. (hrsz.: 119/2),

Dózsa György utca 2. sz. (hrsz.: 573) alatti iskolák és 9. sz.(hrsz.: 449) alatti óvoda védendő homlokzata előtt 2 m-rel:

nappal 55 dB.

B) Vízhőszigetelés védelmére vonatkozó kibocsátási határértékek:

1. Az erőműben keletkező kommunális szennyvizeket a Tiszaújvárosi szennyvízcsatorna hálózaton keresztül a tiszaujvárosi szennyvíztisztító telepre kell vezetni. Az elvezetett szennyvíz minőségének meg kell felelnie a 28/2004.(XII. 25.) KvVM rendelet 4. számú mellékletében az egyéb befogadóba való közvetett bevezetésre meghatározott küszöbértékeknek.
2. Az övárokból majd tovább a Tisza üzemvíz csatornába elvezetett olajjal szennyezhető csapadékvizek minőségének meg kell felelnie a következő kibocsátási határértéknek:

szerves oldószer extrakt: 5 mg/l.

3. Az erőműből a Tisza üzemvíz csatornába elvezetett tisztított csapadékvizek és kibocsátott használtvizek minősége nem lehet rosszabb, mint a 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet 2. melléklete 1.1 pontja „F” oszlopában a befogadó felszíni vízfolyásra vonatkozóan meghatározott vízminőségi határértékek.

III. Előírások:

A.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal előírásai:

1.) Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörben tett előírások:

a.) Általános előírások

1. A létesítményt csak jelen végleges egységes környezethasználati engedély, illetve a belefoglalt levegőtisztaság-védelmi engedély birtokában, a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályban előírtak szerint, valamint az elérhető legjobb technika követelményének megfelelő technológiával – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is – lehet működtetni.
2. A tevékenységet, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy az a lehető legkisebb környezetterheléssel járjon és a környezeti elemek elszennyeződése kizárható legyen.
3. A Borsod-Abaúj- Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (a továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) engedélye nélkül a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „Rend”) 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változásnak minősülő módosítás vagy átépítés nem valósítható meg az üzemben.
4. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen-, képzettségen- és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.

5. Az engedélyesnek olyan eljárási rendet kell kialakítania, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén sor kerülhessen a megfelelő intézkedés megtételére. Az eljárási rendben meg kell határozni, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén kinek a felelőssége és jogosultsága a további vizsgálatok és intézkedések kezdeményezése.
6. A környezethasználó köteles a létesítményt felügyelő alkalmazottak megfelelő képzéséről gondoskodni, hogy ismerjék az ezen engedélyben megfogalmazott követelményeket, amelyek felelősségi körüket érintik, illetve gondoskodnia kell arról, hogy az alkalmazottak munkavégzését segítő írásos munkautasítások álljanak rendelkezésre, tekintettel a műszaki és személyi védelem követelményeire, a tevékenység jellegéből adódó adminisztratív kötelezettségekre, valamint utasításokat kell adni a havária esetén szükséges teendőkre.
7. A képződő hulladékok vonatkozásában az azok gyűjtésével, átadásával megbízott munkavállalókat szóban ki kell oktatni és egyidejűleg írásbeli utasítással kell ellátni a kezelés során betartandó műszaki és személyi védelem előírásaira vonatkozóan, valamint a rendkívüli esemény (havária) következtében szükséges teendőkre.
8. A létesítmény működtetőjének gondoskodnia kell arról, hogy ezen engedély 1 példánya, illetve az engedélyezési dokumentáció azon részei, amelyekre az engedélyben hivatkozás történik, rendelkezésre álljanak minden alkalmazott számára, aki az engedély hatálya alá tartozó tevékenységet végez.
9. A létesítmény működtetője köteles megfelelő eljárást kialakítani a továbbképzési szükségletek felmérésére, a megfelelő továbbképzés biztosítására a személyzet mindazon tagjainak számára, akiknek a munkája jelentős hatást gyakorolhat a környezetre. A továbbképzésekről megfelelő feljegyzéseket kell készítenie.
10. A létesítmény működtetője a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján köteles biztosítani, hogy olyan környezetvédelmi megbízott, akire a 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet előírásai vonatkoznak, elérhető legyen a környezetvédelmi hatóság számára az üzemmel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén.
11. Az üzemeltetést a mindenkor érvényes üzemi kárelhárítási tervben foglaltak figyelembe vételével kell végezni.
12. A jóváhagyott vízminőségi kárelhárítási terv szükség szerinti karbantartását, felülvizsgálatát és módosítását a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 8. és 9. §-aiban foglaltak szerint végre kell hajtani.
13. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében az üzemben dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.

b.) Létesítésre vonatkozó előírások:

1. A kivitelezést úgy kell megvalósítani, hogy a környezetvédelmi hatóság által megállapított kibocsátási határértékek tarthatóak legyenek.
2. A tüzelőberendezések füstgázait olyan műszaki megoldással megépített, valamint olyan magasságú kéményen keresztül kell elvezetni, hogy a tüzelőberendezés működése során ne okozzon légszennyezettséget, továbbá a füstgázok kibocsátásának ellenőrzése biztosított legyen.
3. A P1 1. Blokk gázturbina HRSG kéménye és P2 2. Blokk gázturbina HRSG kéménye jelű pontforrások kibocsátását, valamint a füstgáz állapotát folyamatosan mérő és rögzítő rendszerekkel kell ellátni.
4. A P2 1. Blokk gázturbina Bypass kéménye és a P4 2. Blokk gázturbina Bypass kéménye jelű pontforrások esetében a folyamatosan mérő és rögzítő rendszer kiépítése nem kötelező abban az esetben, ha a tüzelőberendezéseket bypass üzemmódban kizárólag a kibocsátásmérés elvégzése céljából üzemeltetnék és az éves üzemelési órák száma nem éri el az 500 üzemórát.
5. Amennyiben a P2 1. Blokk gázturbina Bypass kéménye és a P4 2. Blokk gázturbina Bypass kéménye jelű pontforrások üzemelése tervezetten eléri vagy meghaladja az évi 500 üzemórát, úgy ezen pontforrásokat is el kell látni a füstgáz állapotát folyamatosan mérő és rögzítő rendszerekkel.

6. A folyamatos kibocsátás méréséhez olyan mérőrendszert kell alkalmazni, amely abban az esetben, ha valamely légszennyező anyag kibocsátása a megállapított határértéket túllépi, azonnali riasztó jelzést ad az üzemeltetőnek.
7. A tevékenységnek a BIZOTTSÁG (EU) 2017/1442 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelve szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a *nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról* szóló végrehajtási határozatában foglalt követelményeknek meg kell felelnie.
8. A létesítményt úgy kell megvalósítani, hogy az sem a kivitelezés, sem a későbbi üzemeltetés során ne veszélyeztethesse a földtani közeget.
9. A földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása és gyűjtése.
10. A tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni.
11. Az üzemépületek padozatát vízzáróan kell kialakítani.
12. A hulladékok szállítása csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépjárművekkel történhet. A gépjárművek, illetve szerelvények üzemelésre alkalmas karbantartásáról folyamatosan gondoskodni kell.
13. A közmű vezetékeket és a kapcsolódó létesítményeket vízzáró és nyomásálló kivitelben kell megvalósítani. A nyomás, illetve vízzárósági próbákat a műszaki átadás-átvételi eljárás során dokumentálni kell.
14. A hulladékok tárolására szolgáló teret vízzáróan kell kialakítani.
15. A megépített vezetékek mosatása, öblítése, fertőtlenítése, nyomás- és vízzárósági próbája során keletkező vizek rendezett, ártalommentes elhelyezéséről gondoskodni kell.
16. A munkaterületről való levonulás után, a beavatkozással közvetlenül és közvetetten érintett területeket helyre kell állítani.
17. A tervezett létesítmények kivitelezési munkálatai nem akadályozhatják a kármentesítést. Amennyiben a területen folyamatban lévő kármentesítésre, valamint a kármentesítés létesítményeire (monitoring kutak) vonatkozóan a kivitelezési munkálatok kedvezőtlen hatása figyelhető meg, a környezetvédelmi hatóságot erről soron kívül írásban tájékoztatni szükséges. Az egykori folyékony műtrágya üzem területén folyó kármentesítést a BO/32/05987-16/2024. iktatószámú határozatban-, a transzformátortér területén folyó kármentesítést pedig a BO/32/04032-19/2023. iktatószámú határozatban foglaltak szerint kell végezni.
18. Az építési kivitelezési munkák során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban – így különösen a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.
19. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési lehetőséget kell biztosítani. Megfelelő műszaki védelemmel – a veszélyes hulladékok kémiai hatásának és a mechanikai igénybevételnek ellenálló göngyölegek rendszeresítésével – ki kell zárni a környezetszennyezést és biztosítani kell az hulladékfajták szerinti elkülönített gyűjtést, ezen belül törekedni kell az anyagfajták szerinti szelektív hulladékgyűjtésre. Gondoskodni kell a gyűjtő edényzetek zártságáról és a hulladékgyűjtő edényzetek hulladéazonosító számmal és megnevezéssel történő ellátásáról, különös tekintettel arra, hogy a veszélyes hulladék birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.

20. A tevékenység végzése során keletkezett veszélyes hulladékokkal végzendő hulladékgazdálkodási tevékenységekről a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló mindenkor hatályos jogszabályok – jelenleg a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendelet - előírásai szerint kell gondoskodni.
21. Amennyiben a keletkezett hulladék hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra, úgy vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettségeket.
22. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
23. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedéllyel.
24. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
25. A tevékenység végzése során keletkezett hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak alapján, hulladék típusonként nyilvántartást kell vezetni, melyet az engedélyes telephelyén kell tartani.
26. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni. Az adatszolgáltatási kötelezettségének – a tevékenység végzése során keletkezett hulladékok kapcsán – évente, a tárgyévet követő év március 1. napjáig kell eleget tennie.
27. Amennyiben a kivitelezési munkálatok során a keletkező hulladékok valamely komponensének mennyisége elérte a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott küszöbértéket, úgy a ténylegesen keletkezett hulladékokról a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. sz. melléklete szerint elkészített építési,- ill. bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísérőjegy, számla, stb.) a hulladékgazdálkodási hatóságnak meg kell küldeni.

Próbaüzemre vonatkozó előírások

1. A kombinált ciklusú gázturbinás erőművek műszaki átadás-átvételét követően legalább 3 hónapos próbaüzemet kell tartani. A **próbaüzem megkezdésének időpontjáról 8 nappal korábban**, írásban kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot.
2. A **próbaüzem befejezését követő 30 napon belül** zárójelentést kell készíteni, és azt meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak. A zárójelentésben be kell mutatni a P1, P2, P3 és P4 jelű pontforrások üzemelése során keletkező légszennyezőanyag kibocsátásokat mind gáz tüzelőanyag, mind olaj tüzelőanyag tekintetében.
3. A próbaüzem során a kibocsátási határértékek betartásának ellenőrzése érdekében akkreditált laboratórium által végzett emisszió méréssel kell meghatározni a pontforrás légtéri kibocsátásait. A vizsgálatot normál, üzemzavaroktól mentes üzemvitel mellett kell elvégezni.
4. Az **emisszió mérés időpontjáról 8 nappal korábban**, írásban értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot.
5. A **próbaüzem befejezését követő 30 napon belül** a légszennyező pontforrások működéséhez a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklet tartalmi követelményei szerint engedély kérelmet kell benyújtani.
6. A P1, P2, P3 és P4 jelű légszennyező pontforrásra vonatkozóan Levegőtisztaság-védelmi változás (LAL/V) jelentést kell tenni.

Határidő: a próbaüzem lezárását követő 30 nap.

c.) Üzemelésre vonatkozó előírások:

1. A létesítmény szennyező forrásainak légszennyező anyag emissziója nem lépheti túl a jelen határozat I.4.A.) a.) pontjában előírt technológiai kibocsátási határértékeket.

2. A technológiai berendezések kezelési utasításait folyamatosan be kell tartani a határérték alatti légszennyezőanyag kibocsátás érdekében.
3. A tevékenységnek a BIZOTTSÁG (EU) 2017/1442 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelve szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a *nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról* szóló végrehajtási határozatában foglalt követelményeknek meg kell felelnie.
4. A karbantartásokat szigorúan ellenőrzött körülmények között, megfelelő karbantartási utasítások alapján kell elvégezni és dokumentálni.
5. A hatósági emissziómérés elvégzéséhez kiépített mérőcsonkokat, illetve a mérés elvégzéséhez szükséges egyéb járulékos elemeket – így különösen áramvételezés, pódiumok megfeleltetése – folyamatosan olyan műszaki állapotban kell tartani, hogy a mérések bármikor elvégezhetőek legyenek.
6. Tilos a védendő környezetben veszélyes mértékű környezeti zajt vagy rezgést okozni.
7. Az üzem területén a csapadékvíz elvezető rendszer, a szennyvíz elvezető rendszer műtárgyait rendszeresen ellenőrizni kell és az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni, a szükséges fenntartási munkákat időben el kell végezni, és a karbantartásukról folyamatosan gondoskodni kell.
8. A szennyeződhető és a kezelést nem igénylő csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
9. Az üzemelés során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban – így különösen a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.
10. A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő munkahelyi gyűjtőhelyet, vagy a hulladékgazdálkodási hatóság által által jóváhagyott üzemeltetési szabállyal rendelkező üzemi gyűjtőhelyet kell biztosítani, kiemelt figyelemmel az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 7. és 8. fejezetében részletezett, a munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyekre vonatkozó előírásokra. Munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladéka keletkezésétől számított maximum 6 hónapig, üzemi gyűjtőhelyen 1 évig gyűjtethető. A munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladékok elszállításáról, átadásáról rendszeresen gondoskodni kell a hulladék felhalmozódás elkerülése érdekében.
11. A tevékenység végzése során keletkezett veszélyes hulladékokkal végzendő hulladékgazdálkodási tevékenységekről a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló mindenkor hatályos jogszabályok – jelenleg a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet - előírásai szerint kell gondoskodni.
12. A hulladékok gyűjtésére szolgáló területre esetleg kikerülő szennyezőanyagot azonnal össze kell gyűjteni és a mentesítéshez felhasznált anyagokat, göngyölegeket a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni.
13. Amennyiben a keletkezett hulladék hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra, úgy vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettségeket.
14. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
15. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel.
16. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni

d) Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások

1. Az emissziós mérőrendszernek **folyamatosan** kell mérni és rögzíteni a füstgáz nitrogén-oxidok és szén-monoxid tartalmát, továbbá hőmérsékletét és nyomását, oxigén- és nedvességtartalmát.
2. A mérési dokumentumokat 5 évig meg kell őrizni, és a hatósági ellenőrzéskor a környezetvédelmi hatóságnak be kell mutatni.
3. A P1, P2, P3 és a P4 jelű pontforrásról és a hozzá tartozó technológiai berendezések üzemviteléről folyamatosan üzemnaplót kell vezetni a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 18. §. (1) pontjában foglaltak szerint.
4. A folyamatos mérésnél a beépített műszer üzemeltetése során az MSZ EN 14181:2004 szabvány szerint kell eljárni a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. § (3) pontjában előírtak szerint.
5. A folyamatos kibocsátásmérés eredményeit a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 8. számú mellékletében foglaltak szerint kell feldolgozni és értékelni.
6. Az energiatermelő berendezések kibocsátását, valamint a füstgáz állapotát folyamatosan mérő és rögzítő rendszerekkel kell regisztrálni.
7. A folyamatos kibocsátás méréséhez olyan mérőrendszert kell alkalmazni, amely abban az esetben, ha valamely légszennyező anyag kibocsátása a megállapított határértéket túllépi, azonnali riasztó jelzést ad az üzemeltetőnek.
8. A mérőrendszer üzemelésénél meg kell gátolni az illetéktelen hozzáférést és az eredmények megváltoztatását.
9. Folyamatos mérésnél a műszer gyártója által meghatározott rendszerességgel el kell végezni a mérőműszer nullpontjának és referencia értékének ellenőrzését, tanúsított anyagmintával vagy használati etalonnal.
10. A mérőrendszerek tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását az üzemeltetőnek el kell végeztetni, a gyártó által meghatározott gyakorisággal.
11. A működési engedély megszerzését követően a légszennyező források emisszióját **évenként egyszer** akkreditált laboratóriummal méretni kell. A mérés időpontjáról előre értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot. A méréseket az üzemeltető akkreditált mérőszervezettel, saját költségére köteles elvégeztetni. Az emisszió mérés jegyzőkönyvét a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
12. A mérési dokumentumokat 5 évig meg kell őrizni, és a hatósági ellenőrzéskor a környezetvédelmi hatóságnak be kell mutatni.
13. A felhasznált tüzelőanyag típusának, vagy a létesítmény üzemeltetésének olyan változását, amely a mérési és ellenőrzési előírásokat befolyásolja, a környezetvédelmi hatóságnak be kell jelenteni.
14. A hőerőmű **próbaüzeme alatt és az üzemelés alatt** az első három évben környezeti zajmérést kell végezni, a mérés alapján meghatározott zajvédelmi szempontú hatásterületet térképen is meg kell jeleníteni.
A hatásterület fogalmát a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § definiálja.
15. Amennyiben növekedik az MVM Tisza Erőmű Kft. zajkibocsátásának hatásterülete, illetve a védendő épületek, területek száma a jelen határozatban foglaltakhoz képest, a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 11. § (1) előírása alapján az üzemeltetőnek - a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 3. melléklete nyomtatványán - egységes környezethasználati engedély módosítását kell kérnie. A kérelemhez csatolni kell a telephely és környezete helyszínrajzát, mely az érvényes rendezési/szabályozási terv részlete legyen, feltüntetve rajta a környezet építészeti besorolásának betűjelét (pl.: FL = falusias lakóterület). A környezetben lévő épületek funkcióját (pl.: lakóház, iskola) és címét utca, házszám helyrajzi szám szerint kell megadni.
16. **A zajmérésről készült jegyzőkönyvet tárgyév október 31. napjáig** meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.

- 17.A tevékenység végzése során keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló hatályos jogszabály – jelenleg a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet – előírásai szerint kell végezni.
- 18.A tevékenység végzése során keletkezett hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak alapján, hulladék típusonként nyilvántartást kell vezetni, melyet az engedélyes telephelyén kell tartani.
- 19.A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni. Az adatszolgáltatási kötelezettségének – a tevékenység végzése során keletkezett hulladékok kapcsán – évente, a **tárgyévét követő év március 1. napjáig** kell eleget tennie.
- 20.Az E-PRTR köteles tevékenységet végző létesítményeknek az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról szóló 166/2006/EK Európai Parlament és Tanácsi rendelet alapján évente - **tárgyévét követő év március 31-ig** - (E)PRTR-A adatlapot kell benyújtani, mely adatlap a <http://web.okir.hu/> internetes oldalról tölthető le.

e.) Normál üzemeléstől eltérő esetre (havária, üzemzavar) vonatkozó előírások

1. A jelen engedélyben foglalt követelménytől való eltérés esetén az üzemeltetőnek az eltérés észlelését követő 8 órán belül tájékoztatnia kell a környezetvédelmi hatóságot, és az észlelést követően azonnal meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy az engedélyben foglalt feltételek a lehető legrövidebb időn belül teljesüljenek. Az esemény bekövetkezésének okát, valamint a megtett intézkedéseket tartalmazó jelentést 48 órán belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.
2. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező szennyezéseket azonnal fel kell számolni, a környezetvédelmi hatóság egyidejű értesítése mellett. Az elhárításhoz szükséges anyagokat és eszközöket a helyszínen kell tárolni.
3. A bekövetkezett haváriáról, illetve környezetvédelmi szempontból rendkívüli eseményről a veszélyeztetett környezeti elemekről, a szennyezés mértékéről, valamint a megtett intézkedésekről szóban késedelem nélkül, írásban 12 órán belül (faxon: 46/517-399, és/vagy e-mailben: kornyezet.fo.miskolc@borsod.gov.hu) kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot az üzemzavar jellegének, időtartamának, elhárítási módjának stb. feltüntetésével.
4. A káresemények és beavatkozások, intézkedések időbeli dokumentálására kárelhárítási naplót kell vezetni.
5. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bekezdésében foglaltak szerint köteles a környezethasználó eljárni.
6. Engedélyes valamennyi, az engedélyezett tevékenységekkel összefüggő, környezetvédelmi jogszabályba ütköző magatartásáért, valamint a tevékenységével okozati összefüggésbe hozható környezetszennyezésért, környezetveszélyeztetésért vagy környezetkárosításért teljes körű felelősséggel tartozik.

e.) Szüneteltetés, illetve felhagyás idejére vonatkozó előírások

1. A létesítmény szüneteltetésének szándékát, annak tervezett időpontját megelőzően legalább **30 nappal írásban** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
- 2.A tevékenységből származó kibocsátások környezeti elemekre gyakorolt hatásainak ellenőrzése céljából kiépített és működő monitoring rendszert a szüneteltetés alatt is az előírásoknak megfelelően üzemeltetni kell.
- 3.A szüneteltetés alatt a tevékenység végzéséhez szükséges karbantartási és a fejlesztési munkákat el kell végezni.
- 4.A tevékenység újraindulásának szándékát **az újraindulás napját 15 nappal megelőzően** a környezetvédelmi hatóság felé jelenteni szükséges.
5. A létesítmény felhagyása után az igénybe vett területen a működésből eredő környezetszennyezés, hulladék nem maradhat.

- 6.A létesítmény megszüntetésének szándékát, annak tervezett hatánapját megelőzően **legalább 60 nappal** írásban be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
- 7.A felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak. A telephely bezárására indított eljárás során az üzemeltetőnek be kell mutatnia a működés következtében a környezetet ért hatásokat, amely alapján a környezetvédelmi hatóság megállapítja az esetlegesen elvégzendő vizsgálatok körét és a további teendőket.
- 8.A tevékenység felhagyása esetén, ha a tevékenységből a földtani közegben környezeti kár következett be, a mindenkor érvényes – jelenleg a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet szerinti – kárelhárítási, vagy – a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti – kármentesítési eljárást kell lefolytatni.
- 9.A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
10. A felhagyás befejező időpontjáig gondoskodni kell a telephelyen lévő hulladékok további kezelésre történő teljes körű átadásáról.
- 11.A tevékenység végzése, valamint a létesítmények üzemeltetése nem akadályozhatják a területen folyamatban lévő kármentesítési munkálatokat. Az egykori folyékony műtrágya üzem területén folyó kármentesítést a BO/32/05987-16/2024. iktatószámú határozatban-, a transzformátortér területén folyó kármentesítést pedig a BO/32/04032-19/2023. iktatószámú határozatban foglaltak szerint kell végezni.
- 12.Amennyiben a területen folyamatban lévő kármentesítésre, illetve a kármentesítési létesítményekre vonatkozóan a tevékenység végzésének-, valamint a létesítmények üzemeltetésének kedvezőtlen hatása figyelhető meg, hatóságomat erről soron kívül írásban tájékoztatni szükséges.
- 13.A tevékenység szüneteltetése alatt is végezni kell az előírásoknak megfelelően a kármentesítést és üzemeltetni kell a kármentesítési monitoring rendszert.
14. A tevékenység végzése során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, szállításáról és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban – így különösen a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.
15. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési lehetőséget kell biztosítani. Megfelelő műszaki védelemmel – a veszélyes hulladékok kémiai hatásának és a mechanikai igénybevételnek ellenálló göngyölegek rendszeresítésével – ki kell zárni a környezetszennyezést és biztosítani kell a hulladékfajták szerinti elkülönített gyűjtést, ezen belül törekedni kell az anyagfajták szerinti szelektív hulladékgyűjtésre. Gondoskodni kell a gyűjtő edényzetek zártságáról és a hulladékgyűjtő edényzetek hulladékaazonosító számmal és megnevezéssel történő ellátásáról, különös tekintettel arra, hogy a veszélyes hulladék birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.
16. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
17. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
18. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
19. A telephely bezárására indított eljárás megkezdéséig az átvett, illetve a tevékenység végzése során keletkezett hulladékokat, valamint a bontási munkálatok során keletkezett hulladékokat azok átvételére a hulladékgazdálkodási hatóság által feljogosított szervezetnek át kell adni.

20. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel.
21. Amennyiben a keletkezett hulladék hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra, úgy vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettségeket.
22. A telephely bezárása után hulladék a telephelyen nem maradhat.
23. A bontási munkák során keletkező hulladékok – melyek lehetséges körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, kezeléséről a vonatkozó hatályos jogszabályok előírásai szerint gondoskodni kell.
24. Amennyiben a bontási munkálatok során a keletkező hulladékok valamely komponensének mennyisége elérte a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott küszöbértéket, úgy a ténylegesen keletkezett hulladékokról a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. sz. melléklete szerint elkészített bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísérlőjegy, számla, stb.) a hulladékgazdálkodási hatóságnak meg kell küldeni.

2.) Közegészségügyi hatáskörben tett előírások:

1. Az új CCGT blokkok létesítése és az Erőmű üzemeltetése a felszín alatti vizek jó állapotát, a földtani közeget nem veszélyeztetheti, környezetszennyezést nem okozhatnak.
2. Az üzemeltetés során a kiépített és kiépítésre kerülő műszaki-biztonsági és védelmi berendezések, továbbá minőségügyi rendszerek ellenőrzött üzemeltetésével, illetve a technológiai fegyelem betartásával kell megakadályozni a felszíni és felszín alatti vizek, a levegő szennyeződését, csökkenteni a havária helyzetek kockázatát. Biztosítani kell, hogy a létesítmény környezetre és lakosságra gyakorolt hatása a vonatkozó rendeletekben előírt határértékeknek megfeleljen. A talajvíz monitoring kutak üzemeltetését a jogszabályi és hatósági előírások szerint szükséges tovább folytatni.
3. A tevékenység során meg kell akadályozni a környezeti levegő olyan mértékű terhelését, amely lakott területen belül határértéken felüli légszennyezettséget okozna. A légtéri füstgázkibocsátásnak ellenőrzött körülmények között, bizonyítható módon kell történnie.
4. A tevékenység környezetre gyakorolt hatását és a határértékeknek való megfelelést, a jogszabályokban meghatározott esetekben, illetve amennyiben túllépés valószínűsíthető mérésekkel szükséges ellenőrizni.
5. A létesítést követő próbaüzeme során végzett mérések eredményei alapján szükséges a tevékenység környezeti kibocsátásainak hatásterületét újra számolni. Amennyiben a kibocsátások hatásterülete növekszik Főosztályomat tájékoztatni szükséges.
6. Az Erőmű területén a rovar- és rágcsálóirtást szükség szerint, de évente legalább két alkalommal el kell végezteni.
7. Az új blokkok létesítése és üzemeltetése során a dolgozók szociális víz igényének kielégítéséhez, kézmosáshoz és tisztálkodáshoz ivóvíz minőségű vizet folyamatosan kell biztosítani. A munkavállalók kézmosásához egyfázisú kézfertőtlenítő szappant biztosítani szükséges.
8. A tevékenység végzése során keletkező kommunális és veszélyes hulladékokat környezetszennyezést, környezetkárosítást kizáró módon, fajtájuk és halmazállapotuk szerint elkülönítve kell gyűjteni, elszállítatásukról rendszeresen gondoskodni szükséges.
9. A tevékenység során veszélyes anyagokkal kapcsolatba kerülő munkavállalók egyéni védelméről, a védőeszközök biztosításáról egészségi állapotuk megóvása érdekében fokozottan gondoskodni szükséges. A rákkeltő és mutagén anyagok tekintetében a dolgozók egészségügyi kockázatát a vonatkozó jogszabályok előírásai szerint kell kezelni.

10. A tevékenység során felhasznált vegyi anyagokra/készítményekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról. A veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel végzett tevékenységet elektronikus úton az Országos Szakrendszeri Információs Rendszer KBIR rendszeren keresztül a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ részére be kell jelenteni, a bejelentést meg kell ismételni a bejelentett adat megváltozása, vagy a tevékenység megszűnése esetén.

3.) Vízügyi, vízvédelmi hatáskörben tett előírások:

A létesítésre vonatkozóan:

1. A tervezett fejlesztésekhez kapcsolódó építési munka során esetlegesen észlelt szennyezés esetén a vízvédelmi hatóságot soron kívül értesíteni kell, az építési tevékenységet folytatni csak a hatóság jóváhagyását követően lehet.
2. A tervezett fejlesztések megvalósulásával egyidőben az erőmű meglévő, de üzemén kívüli, vagy csak részlegesen üzemelő vizilétesítményei műszaki állapotát felül kell vizsgálni, a szükséges karbantartási munkákat el kell végezni. A felülvizsgálat eredményéről a vízügyi és vízvédelmi hatóságot tájékoztatni kell, amennyiben szükséges javaslatot kell adni az esetleges átalakításokra, rekonstrukcióra.
3. Vizilétesítmény létesítése, átalakítása csak jogerős vízjogi létesítési engedély birtokában végezhető.
4. A fejlesztések megvalósulását követő műszaki átadás átvételét követően legalább 3 hónap próbaüzemet kell tartani, a próbaüzemről naplót kell vezetni annak befejezése után akkreditált vízvizsgálati eredményekkel alátámasztott próbaüzemi zárójelentést kell készíteni. A próbaüzemről tervet kell készíteni, melyet jóváhagyásra be kell nyújtani a vízügyi és vízvédelmi hatósághoz.

Határidő: A tervezett fejlesztések megkezdése előtt 3 hónappal

5. A tervezett fejlesztésekhez tartozó kiegészítő létesítményeket, a felhasználásra kerülő anyagok tárolását, szállítását úgy kell megvalósítani, hogy a felszíni víz, a felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének lehetősége kizárható legyen. Ennek érdekében a létesítményeket, a csővezetékeket, a tároló és gyűjtő tartályokat, a kármentőket műszaki védelemmel kell ellátni.
6. A meglévő, de a további működés során üzemeltetni nem tervezett - de elbontani sem kívánt - vizilétesítményeket ki kell tisztítani, majd olyan állapotba kell helyezni, hogy azokon szennyezőanyagok átfolyása, továbbvezetése ne történhessen.
7. El kell végezni a kibocsátásra kerülő használt hűtővíznek a befogadó Tisza folyó ökológiai állapotára gyakorolt hatásának vizsgálatát. Meg kell állapítani mekkora hőterhelést képes elviselni a Tisza ökológiai rendszere. Továbbá meg kell vizsgálni, hogy a jelenlegi hűtővíz kezelő rendszer alkalmas-e folyamatosan az ökológiailag szükséges mértékű hűtőhatás elvégzésére, figyelembe véve a Tisza folyó rendkívül ingadozó vízjárását is. Javaslatot kell tenni a kisvízes és/vagy nagy hőterhelésű időszakok idején alkalmazandó kiegészítő hűtési módokra vagy az energiatermelő tevékenység szabályozására.

Határidő 2025.12.31.

Az üzemelésre vonatkozóan:

1. Az erőműben keletkező kommunális szennyvizeket a Tiszaújvárosi szennyvízcsatorna hálózaton keresztül a tiszaújvárosi szennyvíztisztító telepre kell vezetni. Az elvezetett szennyvíz minőségének meg kell felelnie a 28/2004.(XII. 25.) KvVM rendelet 4. számú mellékletében az egyéb befogadóba való közvetett bevezetésre meghatározott küszöbértékeknek.
2. Az övárokból majd tovább a Tisza üzemvíz csatornába elvezetett olajjal szennyeződhetős csapadékvizek minőségének meg kell felelnie a következő kibocsátási határértékeknek:
szerves oldószer extrakt: 5 mg/l.
3. Az erőműből a Tisza üzemvíz csatornába elvezetett tisztított csapadékvizek és kibocsátott használtvizek minősége nem lehet rosszabb, mint a 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet 2. melléklete 1.1 pontja „F” oszlopában a befogadó felszíni vízfolyásra vonatkozóan meghatározott vízminőségi határértékek.

4. A Tisza folyóba kibocsátott használtvizek minőségének ellenőrzésére önellenőrzést köteles végezni a 220/2004 (VII. 21.) Korm. rend. 27.§. (2) bek. alapján, amennyiben az elvezetett használtvíz napi mennyisége meghaladja meg a 15 m³/üzemnap mennyiséget. Ennek érdekében használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII.6.) KvVM rendeletben előírt tartalmi követelményekkel rendelkező önellenőrzési tervet be kell benyújtani elektronikusan az OKIR rendszeren keresztül jóváhagyásra a vízvédelmi hatósághoz.
5. A vízilétesítmények üzemeltetése során a 2027. szeptember 30 – ig hatályos 35500/4152-6/2022.ált.; 35500/5248+9/2017.ált.; 17395-6/2012.; 17639-4/2012. és 16807-3/2012. számokon módosított 3357-7/2012. vízjogi üzemeltetési engedélyben foglaltakat be kell tartani, az engedély hatályának lejártá előtt 60 nappal meg kell kérni a vízjogi üzemeltetési engedélyt, a vízi létesítményeinek működtetése/üzemeltetése hatályos vízjogi üzemeltetési engedély birtokában végezhető.
6. A vízilétesítmények üzemeltetéséről üzemnaplót kell vezetni, a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló jogszabályban foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően.
7. Az erőmű felszínalatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzésére a kialakított monitoring rendszert a vízjogi üzemeltetési engedély szerint kell üzemeltetni.
8. Az elvégzett felszín alatti vízminőség vizsgálat eredményeiről a tárgyévet követő március 31-ig a vízvédelmi hatóságot tájékoztatni kell. A vízminőség alakulásának nyomon követhetősége érdekében a monitoring jelentésben az adott év vízminőségi adatait mind szövegesen, mind grafikusán össze kell hasonlítani az előző évek és a létesítéskori adatokkal.
9. Az erőműnek a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott üzemi vízminőségi kárelhárítási tervvel kell rendelkeznie, melyet a változások átvezetésétől függetlenül - öt évenként, továbbá az üzem technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő 60 napon belül felül kell vizsgálnia.
10. A működés során bekövetkező talajt, felszíni, felszín alatti vízkészletet veszélyeztető, szennyező rendkívüli káresemény bekövetkezésekor a jóváhagyott aktuális üzemi vízminőségi kárelhárítási terv szerint a kárlokalizálást, elhárítást az érintett hatóságok egyidejű értesítésével haladéktalanul végre kell hajtani.
11. A környezethasználati monitoring rendszer adatszolgáltatását a FAVI Monitoring információs alrendszerében (FAVI-MIR) a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásról szóló 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet [a továbbiakban: 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet] 6. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” megnevezésű adatlapon kell teljesíteni.
12. Az önellenőrzési kötelezettséghez kapcsolódó adatszolgáltatásokat elektronikus úton, az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszeren (OKIRKapu) keresztül kell benyújtani – a jogszabályban előírt időpontokhoz igazodóan – a következő adatlapokon: elvégzett önellenőrzési vizsgálatok eredményei: FEVISZ: ÖA adatlap, tervezett önellenőrzési időpontok, azok változásai: FEVISZ: ÖVB adatlap, vízvédelmi alapbejelentés és önellenőrzési jóváhagyásra történő benyújtása: FEVISZ: VAL adatlap, éves kibocsátások bejelentése: FEVISZ: VÉL adatlap.

IV. Jelen határozatomban a P1, P2, P3, P4 jelű pontforrás levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélyét befoglaltam, azokat megadottnak tekintem.

Jelen határozatba foglalt, a P1, P2, P3, P4 jelű légszennyező forrásokra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi létesítési engedély érvényességi határideje 2030. március 30.

- V.** Az engedélyezési dokumentációt, a MENDIKÁS Mérnöki Környezetvédelmi Kft. (3530 Miskolc, Kazinczy u. 28.) készítette 2025. január-február keltezéssel.

VI.

- a) A környezetvédelmi hatóság a környezethasználót környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére kötelezi, ha megállapítja az alábbiakat:
 1. a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt, vagy a környezethasználó jelentős változtatást kíván végrehajtani;
 2. az elérhető legjobb technika használata nem biztosítja tovább a környezet célállapota által megkövetelt valamely igénybevételi vagy szennyezettségi határérték betartását;
 3. a környezetvédelmi szempontból biztonságos működés új technika alkalmazását igényli;
 4. ha a létesítmény olyan jelentős környezetterhelést okoz, hogy az a korábbi engedélyben rögzített határértékek felülvizsgálatát indokolja.

A környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedélyt – hivatalból vagy kérelemre – módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.
- b) Az egységes környezethasználati engedély építésre nem jogosít és az egyéb engedélyek beszerzési kötelezettsége alól nem mentesít.
- c) Amennyiben a jelen engedély rendelkező részének I-II. pontjában rögzített adatokban, technológiában vagy ezeket érintően változás, valamint tulajdonosváltozás következik be, illetve új információk merülnek fel, úgy az engedélyes köteles azt **15 napon belül** az Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályának bejelenteni, amelynek alapján a környezetvédelmi hatóság dönt a szükséges további intézkedésekről.
- d) Az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a környezetvédelmi hatóság határozatában kötelezi a környezethasználót kettőszázezer forinttól ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb 6 hónapos határidővel, intézkedési terv készítésére, vagy a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (8) bek. a) pontja esetén - a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt, vagy a környezethasználó jelentős változtatást kíván végrehajtani - környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.
- e) Az 1995. évi LIII. törvény 96/B. § (1) és (3) bek. alapján, aki az egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá tartozó tevékenységet folytat, a jogszabályban meghatározott mértékben éves felügyeleti díjat fizet tárgyév február 28-ig. A felügyeleti díj mértéke 200 000,- Ft, azaz kettőszázezer forint.

- VII. Jelen eljárás az egységes környezethasználati engedély felülvizsgálata tekintetében 1 050 000,-Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, az egységes környezethasználati engedély módosítása tekintetében 1 050 000,-Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, a levegővédelmi engedély vonatkozásában 210 000,-Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely befizetésre került 2025. április 4-én az engedélyes részéről.

- VIII. A döntés ellen – a közléstől számított 15 napon belül - a környezetvédelmi hatósági ügyekért felelős helyettes államtitkárnak címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályára benyújtott fellebbezésnek van helye.

Fellebbezni csak a megtámadott döntésre vonatkozóan, tartalmilag azzal közvetlenül összefüggő okból, illetve csak a döntésből közvetlenül adódó jog- vagy érdeksérelemre hivatkozva lehet.

A fellebbezést indokolni kell. A fellebbezésben csak olyan új tényre lehet hivatkozni, amelyről az elsőfokú eljárásban az ügyfélnek nem volt tudomása, vagy arra önhibáján kívül eső ok miatt nem hivatkozott.

A fellebbezési eljárás ügyintézési határideje megegyezik az elsőfokú eljárás ügyintézési határidejével.

A jogi képviselővel eljáró ügyfél, valamint a belföldi gazdálkodó szervezet a fellebbezést elektronikus úton, a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen keresztül nyújthatja be a közigazgatási határozatot hozó szervnél.

A jogi képviselő nélkül eljáró természetes személy – amennyiben ügyfélkapuval rendelkezik – választhatja a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen az elektronikus úton történő fellebbezés benyújtását, azonban ha ezzel a lehetőséggel nem kíván élni, vagy a feltételek nem adóttak, úgy papír alapon is benyújthatja fellebbezését a közigazgatási döntést hozó szervnél, illetve ajánlott küldeményként postára adhatja a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 3530 Miskolc, Mindszent tér 4. sz. alatti címére.

Fellebbezés hiányában jelen döntésem a közléstől számított 16. napon – külön értesítés nélkül – jogerőre emelkedik.

INDOKOLÁS

Az MVM TISZA Erőmű Kft. (3580 Tiszaújváros, Debreceni út 2/A) a Tiszaújváros 2200/3 – 11, 2201/5 – 3, valamint 2202 hrsz-ú területeken lévő MVM Tisza Erőmű üzemeléséhez kiadott BO-08/KT/00936-11/2020., valamint BO-08/KT/05607-15/2018. számú határozatokkal módosított 845-13/2015. számú egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, mely 2025. április 30-ig érvényes.

A telephelyen folytatott tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban „R”) 2. számú melléklet 1.1. pontja (Energiaipar – Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MWth teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben) alapján egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenység.

Az MVM TISZA Erőmű Kft. (3580 Tiszaújváros, Debreceni út 2/A) megbízásából eljáró Mendikás Mérnöki Kft. (3530 Miskolc, Kazinczy u. 28. 2/4.) 2025. február 28-án EPAPIR-20250228-9618 számon kérelmet nyújtott be a hatósághoz a Tiszaújváros 2200/3, 2200/5-11, 2201/1-3 és 2202 hrsz-ú ingatlanon működő MVM Tisza Erőmű üzemelésére vonatkozó BO/32/00382-13/2023., BO-08/KT/00936-11/2020., valamint BO-08/KT/05607-15/2018. számú határozatokkal módosított 845-13/2015. számú egységes környezethasználati engedély módosítására és megújítására vonatkozóan.

A benyújtott kérelem alapján 2025. február 28-án hatósági eljárás indult.

A 131/2022. (IV. 5.) Korm. rendelet, az egyes beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról, valamint egyes nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházásokkal összefüggő kormányrendelet módosításáról szóló 83/2021. (II. 23.) Korm. rendelet szerint 2. sz. melléklet 78. sora szerint a tervezett módosítás nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházás.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 43. § (2) bekezdése alapján BO/32/0297-2/2025. számon, 2025. március 5. napján tájékoztatást adtam ki a teljes eljárásra történő áttérésről.

Az eljárás megindításáról közleményt tettem közzé, az engedélyezési dokumentáció egyidejű közzétételével, a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal honlapján.

Az Ákr. 44. §-a szerint, ha a kérelem a jogszabályban foglalt követelményeknek nem felel meg vagy megfelel, de a tényállás tisztázása során felmerült új adatra tekintettel az szükséges, az eljáró hatóság határidő megjelölésével, a mulasztás jogkövetkezményeire történő figyelmeztetés mellett hiánypótlásra hívja fel a kérelmezőt, ha törvény vagy kormányrendelet másként nem rendelkezik. A hiánypótlásra történő felhívás jelen eljárásban legfeljebb két ízben történhet összhangban a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Kt.) 91/B. § (1) bekezdésében foglaltakkal.

A dokumentáció áttekintését követően megállapítottam, hogy annak kiegészítése szükséges, ezért 2025. április 3-án BO/32/02197-32/2025. számú végzésemben hiánypótlásra hívtam fel a kérelmezőt.

A kérelmező a felhívásban foglaltaknak 2025. április 14. napján eleget tett.

Az engedélyes a a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. sz. melléklet 10.1. pontjában, valamint 10.3. pontjában foglaltak alapján, figyelembe véve a 3. melléklet 1.1. pontjában foglaltak alapján megállapított 2 310 000,-Ft igazgatási szolgáltatási díjat 2025. április 4-én megfizette.

Az eljárás során a környezetvédelmi és természetvédelmi szempontok mellett vizsgáltam a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdésében foglaltak értelmében e rendelet 3. számú melléklet 3. és 17. pontjaiban, 8. számú melléklet 2., 3., és 4. pontjaiban szereplő szakkérdéseket.

A környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban foglaltak alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:

Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörben:

A dokumentáció készítői rendelkeznek a megfelelő szakértői jogosultsággal, a kérelem tartalmazza az erre vonatkozó igazolásokat.

A meghatalmazott megfelelő módon igazolta jogosultságát az eljárásban az engedélyes helyett eljárva.

A dokumentáció kielégíti a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Ktv.) 75. §-ban előírt tartalmi követelményeket és összhangban van az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit megállapító, a „R” 6. számú és „R” 8. számú mellékletében, valamint az elérhető legjobb technikák meghatározásának szempontjait tartalmazó, a „R” 9. sz. mellékletben foglaltakkal, és az egyéb szakági jogszabályokkal.

A Tisza II. Hőerőmű a 2012. március 31-én leállításra került, azóta erőművi tevékenység a területen nem folyt. A jelenlegi tervek szerint az MVM Tisza Erőmű Kft. 2 db új, nagy hatásfokú és rugalmas erőműi blokk létesítését tervezi, egyenként legfeljebb 500 MW-e teljesítményű blokk formájában.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból:

Az MVM Tisza Erőmű Kft. (Tiszaújváros) megbízásából a MENDIKÁS Mérnöki Környezetvédelmi Kft., (Miskolc, Kazinczy u. 28.) által benyújtott „Teljes Körű Környezetvédelmi Felülvizsgálat az MVM Tisza Erőmű Kft. Hőerőművének 2019-2023 évek közötti működéséről, az egységes környezethasználati engedély időbeli hatályának meghosszabbításához” című dokumentáció (továbbiakban: Dokumentáció) levegőtisztaság-védelmi szempontból kielégíti a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet tartalmi követelményeit.

A meghatározó műszaki, gazdasági szempontokat mérlegelve a meglévő gőzturbinák felújítása és további üzemeltetése helyett új gőzturbinákat, illetve azokhoz kapcsolódóan új generátorokat kívánnak beszerezni és az új erőműi egységekhez beépíteni.

A 2 db új kombinált ciklusú gázturbinás (CCGT) blokkot a MVM Tisza Erőmű Kft. Tiszaújvárosi telephelyén villamosenergia-termelés céljából telepítik, hidrogénnel kevert földgáz bázison, illetve vészhelyzeti üzemanyagként olaj tüzeléssel.

A két darab, egyenként <500 MWe névleges teljesítményű kombinált ciklusú, Ansaldo GT 26 típusú gázturbinás blokkra vonatkozó, gyártó által garantált, az üzemeltető által megadott paraméterek az alábbiak:

Gáztüzelés esetén a névleges bemenő hőteljesítmény blokkonként: 794 Mwth.

Füstgáz paraméterek kombinált ciklus esetén (HRSG kémény) - Földgáz tüzelőanyag:

Gázturbina típus		Ansaldo GT-26
Füstgáz tömegáram	[kg/s]	734.5
Kémény átmérő	[m]	8.0
Füstgáz kilépő hőmérséklet	[°C]	87.4
Füstgáz sebesség	[m/s]	15.4

Füstgáz paraméterek nyílt ciklus esetén (by-pass kémény) - Földgáz tüzelőanyag:

Gázturbina típus		Ansaldo GT-26
Füstgáz tömegáram	[kg/s]	734.8
Kémény átmérő	[m]	8.0
Füstgáz kilépő hőmérséklet	[°C]	627.4
Füstgáz sebesség	[m/s]	37.5

A benyújtott dokumentációban foglaltak szerint olaj tüzelés esetén éves szinten 3 órával számolnak blokkonként, a két turbinán külön-külön időpontban by-pass üzemmódban.

Füstgáz paraméterek kombinált ciklus esetén (HRSG kémény) - Olaj tüzelőanyag:

Füstgáz tömegáram	691,23[kg/s]
Kémény átmérő	8.0 [m]
Füstgáz kilépő hőmérséklet	153,9 [°C]
Füstgáz sebesség	15,6 [m/s]

Füstgáz paraméterek nyílt ciklus esetén (by-pass kémény) - Olaj tüzelőanyag:

Füstgáz tömegáram	691,23[kg/s]
Kémény átmérő	8.0 [m]
Füstgáz kilépő hőmérséklet	597.8 [°C]
Füstgáz sebesség	34,4 [m/s]

Az új blokkok a meglévő üzemi területen kerülnek elhelyezésre, a régi blokkoktól észak északnyugati irányba, a meglévő hálózati csatlakozások és olajtartálypark közelébe. A blokkok megfelelő gázellátása érdekében új – mindkét blokk ellátását biztosító – gázfogadó, kompresszor-és redukáló állomás létesül, amely a meglévő blokkoktól nyugat irányban lesz elhelyezve.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból egyetlen jelentős változás történik a korábbi dokumentációhoz képest. Az előzetes tervekkel szemben a MVM TISZA Erőmű Kft. megvizsgálta annak a lehetőségét, hogy a keletkező füstgázokat nem a meglévő 250 méter magas kéményen vezetik ki.

Ezzel összefüggésben az MVM TISZA Erőmű Kft. az új erőművi blokkok HRSG kéményeinek magasságát 60 méterben, a by-pass kéményeinek magasságát 40 méterben rögzítette.

A tervezett pontforrások levegőtisztaság-védelmi hatásterülete:

A modellezésnél a legkedvezőtlenebb meteorológiai körülményeket vették figyelembe. A településre vonatkozó adatok értékelése az OLM nyilvános adatbázisa alapján történt. A 2006 óta mért hőmérséklet átlagok jellemzően 10 és 12 °C között ingadoznak. Az elmúlt 18 év átlaga 11,1 °C. Az éves hőmérsékleti maximumok átlaga 36,5 °C, a minimum hőmérséklet átlaga -14,7 °C.

A vizsgált területen az ÉNy és az É szelek a leggyakoribbak. Az erőmű ennek megfelelően nagyon jó helyen található, mert a füstgázok nem a lakóterület irányában terjednek. A szélesebb éves átlaga 2006 – 2023 között 2 m/s.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vették figyelembe. A mérőpont és a vizsgált terület elhelyezkedése alapján a Tiszaújváros, Zita utcán található OLM által üzemeltetett mérőkocsi adatai tekinthető háttéradatnak, mivel az uralkodó szélirányt figyelembe véve É, ÉNy felől a mobil mérőkocsi közelében nincs jelentős kibocsátó forrás. A háttér mérési pont és az MVM Tisza Erőmű távolsága légvonalban kb. 4000 m.

Építés (telepítés) hatása:

A CCGT egységek telepítésénél kétfajta kibocsátást kell figyelembe venni:

- az építkezéshez szükséges alapanyagokat szállító járművek emissziója,
- az építést végző gépek (földmunkagépek, egyéb dízel üzemű járművek) emissziója.

Az alapanyagok beszállítása nem generál jelentős forgalmat, levegőminőségre gyakorolt hatása elhanyagolható. A gázturbinákat külön épületben fogják elhelyezni. Az építés kis területre koncentrálódik, ezért azt feltételezik, hogy a munkagépek az építési területen maximum 20 km/h sebességgel közlekednek. Az építési terület nagyságát 3000 m²-re nagyságúra becsülték.

A gépjárművek és munkagépek pontos listája nem áll rendelkezésre, így ezek hatását becsléssel határozták meg a nehézgépjárművekre (dózerek, kotrók, mixerek stb.) vonatkozó fajlagos értékek figyelembevételével. A táblázatban szereplő fajlagos emisszió adatok megtett kilométerre vonatkoznak. A számítások során feltételezték, hogy egy 8 órás műszak alatt egy-egy nehézgépjármű kb. maximum 5-10 km-es távolságot tesz meg a telephelyen belül a munkaterületre korlátozva.

A munkagépek kibocsátásait a nem közúti mozgó gépek belső égésű motorjainak a gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátási határértékeire és típus jóváhagyására vonatkozó követelményekről szóló EU 2016/1628 RENDELETE (2016. szeptember 14.) alapján határozták meg.

A részecske emisszió a CO, NO_x és SO₂ komponensekhez képest elhanyagolható mértékű.

A hatásterületet NO_x, CO és SO₂ komponensekre határozták meg.

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011 (I. 14.) VM rendelet az NO_x légszennyező komponensre tervezési irányértéket állapít meg, ami 200 mg/m³.

A Dokumentációban bemutatott számítások szerint a szállítójárművek és az építést végző gépek emissziójából eredő levegőterhelés hatásterülete a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. pontjának a) feltétele szerint 22 méter távolságban került kijelölésre. A kijelölt levegőtisztaság-védelmi hatásterület az építési terület elhelyezkedését figyelembe véve nem érint lakott területeket.

Üzemelés hatása:

Normál üzemmód

A modellezést a földgázzal üzemeltetett tüzelőberendezéseknél legjellemzőbb és a legnagyobb hatásterületet adó NOx komponensre végezték a megrendelő által megadott adatok alapján.

Gáz tüzelés esetén az éves üzemóra átlagosan 5000 óra blokkonként. Jellemzően mindkét blokk egyszerre üzemel. Karbantartások esetén évente pár napig egy blokkos HRSG üzemmel számolnak. Maximális éves karbantartási idő az 5 évente esedékes nagyjavítás alkalmával 960 óra.

A by-pass üzemmód esetén kiszámították az NOx koncentráció korrigált értékét. Figyelembe vették, hogy ebben az üzemmódban a termelt hőenergia nem kerül hasznosításra, hanem teljes egészében – a járulékos minimális veszteségeket leszámítva – a vészkéményen keresztül távozik. A by-pass kéményen a füstgáz a normál üzemmenethez képest közel 7-szer nagyobb hőmérsékleten és 2,4-szer nagyobb sebességgel távozik.

A dokumentációban bemutatott hatásterület számítások a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. a), b) és c) pontjának feltételei alapján kerültek kijelölésre. A rövid időtartamú (órás) modellezés során nitrogén-dioxid légszennyező komponens esetében az a) és b) hatásterületi definíciók szerint számítható koncentrációk nem érik el a hatásterületi koncentrációk értékeit, így hatásterületet csak a c) definíció alapján lehet kijelölni.

A hatásterületek meghatározása során a P1, P2, P3 és P4 jelű pontforrások emisszióját és az ahhoz tartozó terjedési viszonyokat vették figyelembe a technológia maximális kapacitása mellett.

A dokumentációban foglalt számítások alapján a **P1 és P3 jelű pontforrások levegőtisztaság-védelmi hatásterülete** a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontjának c) feltétele szerint **8465 méter távolságban került kijelölésre**. A számítás alapján meghatározott hatásterület lakott területeket érint, azonban a pontforrások közelében nem található egyetlen pont sem, ahol a pontforrások által kibocsátott légszennyező anyag koncentrációja eléri a légszennyezettségi határértéket.

A Dokumentációban foglalt számítások alapján a nyílt ciklushoz tervezett by-pass kémények (P2 és P4 jelű pontforrások) esetén hatásterület nem jelölhető ki. Ebben az üzemmódban az effektív kéménymagasság közel a duplájára nő és a maximum koncentrációk helye is jelentősen 22 km-re tolódik el. A maximumérték pedig $1,89 \text{ mg/m}^3$, amely a terhelhetőség 1%-a.

A Dokumentációban foglalt számítások alapján a **P1 és P3 jelű pontforrások – a két blokk – együttes üzemelésének levegőtisztaság-védelmi hatásterülete** a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontjának c) feltétele szerint **20 979 méter távolságban került kijelölésre**. A számítás alapján meghatározott hatásterület lakott területeket érint, azonban a pontforrások közelében nem található egyetlen pont sem, ahol a pontforrások által kibocsátott légszennyező anyag koncentrációja eléri a légszennyezettségi határértéket.

Eltérő üzemmód (olajtüzelés)

Olaj tüzelés esetén éves szinten 3 órával számolnak blokkonként, a két turbinán külön-külön időpontban by-pass üzemmódban.

A Dokumentációban bemutatott hatásterület számítások a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. a), b) és c) pontjának feltételei alapján kerültek kijelölésre. A rövid időtartamú (órás) modellezés során nitrogén-dioxid légszennyező komponens esetében az a) és b) hatásterületi definíciók szerint számítható koncentrációk nem érik el a hatásterületi koncentrációk értékeit, így hatásterületet csak a c) definíció alapján lehet kijelölni.

A Dokumentációban foglalt számítások alapján a **P1 és P3 jelű pontforrások levegőtisztaság-védelmi hatásterülete** a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontjának c) feltétele szerint **11779 méter távolságban került kijelölésre**. A számítás alapján meghatározott hatásterület lakott területeket érint, azonban a pontforrások közelében nem található egyetlen pont sem, ahol a pontforrások által kibocsátott légszennyező anyag koncentrációja eléri a légszennyezettségi határértéket. A maximum koncentráció értéke $8,3 \text{ ?g/m}^3$, ami a terhelhetőség 4,38%-a.

A Dokumentációban foglalt számítások alapján a nyílt ciklushoz tervezett by-pass kémények (P2 és P4 jelű pontforrások) esetén hatásterület nem jelölhető ki. Ebben az üzemmódban az effektív kéménymagasság közel a duplájára nő és a maximum koncentrációk helye is jelentősen 24 km-re tolódik el. A maximumérték pedig $1,91 \text{ mg/m}^3$, amely a terhelhetőség 1%-a.

Az üzemeltető nyilatkozata alapján nem fordul elő olyan üzemállapot, amelynél olaj tüzelés esetén mind a két gázturbina egyszerre üzemelne by-pass üzemmódban, így ezen hatásterületek bemutatása nem releváns.

Földgáz tüzelőanyag alkalmazása esetén a kibocsátási határértékek meghatározása:

P1 és P3 jelű pontforrások (CCGT erőművek HRSG kéményei) esetében az érvényes határértékek megállapításánál az alábbiakat vettem figyelembe:

Az $50 \text{ MW}_{\text{th}}$ és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 2. melléklete (Kibocsátási határérték a IV. kategóriájú tüzelőberendezések esetében) alapján és a BIZOTTSÁG (EU) 2017/1442 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló határozat alapján megállapított technológiai kibocsátási határértékek.

A BAT következtetés által szabályozott légszennyező komponensek:

Nitrogén-oxidok – földgáz gázturbinában történő égetés során a BAT következtetések (24. táblázat) Új CCGT berendezés esetén a napi átlag kibocsátási szinteket $15\text{--}40 \text{ mg/Nm}^3$ -ben, az éves átlag kibocsátási szinteket $10\text{--}30 \text{ mg/Nm}^3$ -ben szabályozza.

A Bizottság (Eu) 2017/1442 Végrehajtási Határozatának tájékoztatása szerint az évente legalább 1 500 órán át üzemeltetett, legalább $50 \text{ MW}_{\text{th}}$ teljesítményű új CCGT tüzelőberendezés éves átlagos CO-kibocsátási szintjei általában kisebb, mint $5\text{--}30 \text{ mg/Nm}^3$.

A 110/2013. (XII. 4.) VM rendelettel szabályozott légszennyező komponensek gázturbina esetén:

Szén-monoxid és Korom – a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 2. számú melléklet 10. és 10.2 pontja alapján.

P2 és P4 jelű pontforrások (CCGT erőművek Bypass kéményei) esetében az érvényes határértékek megállapításánál az alábbiakat vettem figyelembe:

Az 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 2. melléklete (Kibocsátási határérték a IV. kategóriájú tüzelőberendezések esetében) alapján és a BIZOTTSÁG (EU) 2017/1442 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló határozat alapján megállapított technológiai kibocsátási határértékek.

A BAT következtetés által szabályozott légszennyező komponensek:

Nitrogén-oxidok – földgáz gázturbinában történő égetés során a BAT következtetések (24. táblázat) Új OCGT berendezés esetén a napi átlag kibocsátási szinteket 25-50 mg/Nm³-ben, az éves átlag kibocsátási szinteket 15-35 mg/Nm³-ben szabályozza.

A Bizottság (Eu) 2017/1442 Végrehajtási Határozatának tájékoztatása szerint az évente legalább 1 500 órán át üzemeltetett, legalább 50 MW_{th} teljesítményű új OCGT tüzelőberendezés éves átlagos CO-kibocsátási szintjei általában kisebb, mint 5–40 mg/Nm³.

A 110/2013. (XII. 4.) VM rendelettel szabályozott légszennyező komponensek gázturbina esetén:

Szén-monoxid és Korom – a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 2. számú melléklet 10. pontja alapján.

Folyékony tüzelőanyag (Olaj) alkalmazása esetén a kibocsátási határértékek meghatározása:

P1, P2, P3 és P4 jelű pontforrások (CCGT blokkok HRSG és Bypass kéményei) esetében az érvényes határértékek megállapításánál az alábbiakat vettem figyelembe:

Az 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 2. melléklete (Kibocsátási határérték a IV. kategóriájú tüzelőberendezések esetében) alapján és a BIZOTTSÁG (EU) 2017/1442 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló határozat alapján megállapított technológiai kibocsátási határértékek.

A BAT következtetés által szabályozott légszennyező komponensek:

kén-dioxid – gázolaj gázturbinákban, köztük vegyes tüzelésű gázturbinákban való égetése során a BAT következtetések (22. táblázat) Új és meglévő berendezések esetén a napi átlag kibocsátási szinteket 50-66 mg/Nm³-ben, az éves átlag kibocsátási szinteket 35-60 mg/Nm³-ben szabályozza.

szilárd anyag - gázolaj gázturbinákban, köztük vegyes tüzelésű gázturbinákban való égetése során a BAT következtetések (22. táblázat) Új és meglévő berendezések esetén a napi átlag kibocsátási szinteket 2-10 mg/Nm³-ben, az éves átlag kibocsátási szinteket 2-5 mg/Nm³-ben szabályozza.

A Bizottság (Eu) 2017/1442 Végrehajtási Határozatának tájékoztatása szerint a gázolaj évente kevesebb mint 500 órán át üzemeltetett, vészhelyzetben használandó, vegyes tüzelésű gázturbinákban való égetéséből a NO_x levegőbe történő kibocsátására vonatkozó kibocsátási szint általában 145–250 mg/Nm³ éves átlagban vagy a mintavételi időszak átlagában.

A 110/2013. (XII. 4.) VM rendelettel szabályozott légszennyező komponensek gázturbina esetén:

Nitrogén-oxidok, Szén-monoxid és Korom – a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 2. számú melléklet 10. pontja alapján.

A 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 6. § (7) bekezdése értelmében: Az évi 500 üzemóránál kevesebbet üzemelő, a villamosenergia-rendszer teljesítmény egyensúlyának biztosítása céljából, a villamosenergia-rendszer rendszerirányítója által szerződéssel lekötött gázturbinákra és gázmotorokra a 2. melléklet 10. pontjában foglalt kibocsátási határértékek nem vonatkoznak. E bekezdés szerinti gázturbinák és gázmotorok üzemeltetését dokumentálni kell, és az üzemeltetés tényét és körülményeit a környezetvédelmi hatóságnak az üzemeltetés megkezdését követő 5 napon belül be kell jelenteni. Az üzemeltetőnek az éves üzemórákról nyilvántartást kell vezetni.

P1 és P3 jelű pontforrások (CCGT erőművek HRSG kéményei) esetében az érvényes mérési kötelezettség megállapításánál az alábbiakat vettem figyelembe

A 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 19. § (1) bekezdése értelmében „A 100 MWth-nál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezést, annak kibocsátását, valamint a füstgáz állapotát folyamatosan mérő és rögzítő rendszerrel (a továbbiakban együtt: mérőrendszer) kell ellátni.”

A kiépített emisszió mérő rendszer által folyamatosan mérendő komponensek a BAT 4. szerint: nitrogén-oxidok, szén-monoxid.

A kiépített emisszió mérő rendszer által folyamatosan mérendő komponensek a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 19. § (2) bekezdése szerint: kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szilárd anyag (kivéve a gázturbinák és gázmotorok esetében a korom) és gáz halmazállapotú tüzelőanyag esetén szén-monoxid, hőmérséklet, nyomás, oxigén- és nedvességtartalmat.

Az időszakos mérési kötelezettséget a folyamatosan mért komponensek esetében a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 21. § (2) bekezdése alapján írtam elő.

Figyelembe véve, hogy az erőművi blokkokat szinte teljes mértékben földgáz tüzelőanyaggal üzemeltetik és évente csupán 3-3 órát üzemelnek tervezetten olaj tüzelőanyaggal vészhelyzet esetében, így a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 19. § (3) bekezdés a) és b) pontja alapján kén-dioxid és szilárd anyag kibocsátás folyamatos mérése alól felmentést adtam.

A mérésre és adatszolgáltatásra vonatkozó követelmények meghatározásakor figyelembe vettem továbbá a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 15. § (3) bekezdése és a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (2) és (4) bekezdése alapján jártam el.

P2 és P4 jelű pontforrások (CCGT erőművek Bypass kéményei) esetében az érvényes mérési kötelezettség megállapításánál az alábbiakat vettem figyelembe

A BAT 4. (2) kivétel, illetve a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 19. § (2a) bekezdése értelmében a P2 1. Blokk gázturbina Bypass kéménye és a P4 2. Blokk gázturbina Bypass kéménye jelű pontforrásokon folyamatosan mérő és rögzítő rendszer kiépítése nem kötelező, abban az esetben, ha a tüzelőberendezéseket bypass üzemmódban kizárólag a kibocsátásmérés elvégzése céljából üzemeltetnék és az éves üzemelési órák száma nem éri el az 500 üzemórát. Ezen kritériumok nem teljesítése esetén, amikor a P2 1. Blokk gázturbina Bypass kéménye és a P4 2. Blokk gázturbina Bypass kéménye jelű pontforrások üzemelése tervezetten eléri vagy meghaladja az évi 500 üzemórát, úgy ezen pontforrásokat is el kell látni a füstgáz állapotát folyamatosan mérő és rögzítő rendszerekkel.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály a hatáskörébe tartozó légszennyező forrás létesítése, teljesítménybővítése, élettartalmát meghosszabbító felújítása, alkalmazott technológiájának váltása, használatba vétele esetén a levegővédelmi követelményeket levegőtisztaság-védelmi engedélyben írja elő.

A kérelmezett tevékenység a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján engedélyköteles.

Fenti Kormányrendelet 22. § (2) bekezdés a) pontjában foglaltak alapján: a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály a levegőtisztaság-védelmi előírásokat az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás hatálya alá tartozó légszennyező forrás esetén az engedélyezési eljárásában állapítja meg.

A levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 25. § (5) bekezdése figyelembevételével határoztam meg.

A módosított 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 20. § (3). bekezdése értelmében a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály hatáskörébe tartozó – külön jogszabályokban meghatározott – engedélyeket az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni. Jelen engedélybe a tevékenység végzéséhez szükséges levegőtisztaság-védelmi engedélyt belefoglaltam.

A 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 20/A. § (3) bekezdése értelmében az egységes környezethasználati engedélyben foglalt engedélyek időbeli hatályát az azokra vonatkozó külön jogszabályi előírások szerint kell megállapítani. Fentiek figyelembevételével az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély vonatkozásában érvényességi időt állapítottam meg.

Tájékoztatom az engedélyest arról, hogy az engedély érvényességi határidejének lejártá előtt a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklet tartalmi követelményei szerint új levegőtisztaság-védelmi engedély kérelmet kell benyújtani.

A benyújtott dokumentációban bemutatott számítások alapján a tervezett 2 db gázturbinás erőmű megépítésének és az építést követő üzemelésének levegőtisztaság-védelmi hatásai elviselhetőek. Az üzemelés alatt a gázturbinás blokkok energiatermelő tevékenysége nem jár a egészségügyi határértéket meghaladó levegőterheléssel a tevékenység által kijelölt levegőtisztaság-védelmi hatásterületen belül.

Zajvédelmi szempontból:

A hőerőmű 2012. március 31-én leállításra került, ezért jelenleg nem okoz zajterhelést a környezetben.

Az MVM Tisza Erőmű Kft. telephelyén két új, kéttengelyes elrendezésű CCGT gázturbina egység telepítése tervezett, amelyek nappal és éjszaka azonos üzemvitellel fognak üzemelni. Az új erőműegységek by-pass üzemmódban is üzemeltethetők.

A tanulmányban az alábbi két üzemállapotot különböztették meg: normál üzemmód, amikor a hőhasznosító kazán a hozzá tartozó kéménnyel üzemel, illetve üzemel a gőzturbina (ekkor a by-pass kémény nem üzemel) és a by-pass üzemmód, amikor a by-pass kémény üzemel, a hőhasznosító kazán és a hozzátartozó kémény, a gőzturbina, illetve egyéb berendezések nem üzemelnek.

Zajforrás jele	Zajforrás megnevezése	Mennyiség [dB]	Zajkibocsátást jellemző adat (1 m-es hangnyomásszint vagy zajteljesítményszint)
1.	Transzformátor	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
2.	ST transzformátor*	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
3.	GT transzformátor	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
4.	Gőzturbina üzemi épület	2	$L_{pA, 1m} = 70$ dB
5.	Gázturbina üzemi épület	2	$L_{pA, 1m} = 70$ dB
6.	Gázturbina légbeszívó rendszere	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
7.	Átmeneti rész (transition piece)	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
8.	Hőhasznosító kazán (HRSG)*	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
9.	By-pass kémény kidobó**	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
10.	By-pass kémény palást**	2	$L_{pA, 1m} = 80$ dB
11.	HRSG kémény kidobó*	2	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
12.	HRSG kémény palást*	2	$L_{pA, 1m} = 75$ dB
13.	Vízkezelési szivattyú*	3	$L_{WA} = 98$ dB
14.	Gázfogadó állomás	1	$L_{pA, 1m} = 85$ dB
15.	Vízkezelési épület	1	$L_{pA, 1m} = 70$ dB
16.	Hűtővíz szivattyú	4	$L_{pA, 1m} = 80$ dB

A tervezett új zajforrások: * By-pass üzemmódban nem kerültek figyelembevételre.

** Normál üzemmódban nem kerültek figyelembevételre.

A CCTG egységek építési helyszíni elrendezésének két lehetséges változatát mutatták be.

A CCTG egységek építésétől származó, a terhelési pontokban fellépő hangnyomásszintek az 1. elrendezési változatban:

	CCTG egységek építésének hangteljesítményszintje [dB]	Megnevezése	Távolság S_t [dB]	Hangnyomásszint [dB]	Zajterhelési határérték nappal [dB]
A	118,1	Tiszaújváros, Hunyadi u. 12.	758	45,6	55
B	118,1	Tiszaújváros, Hunyadi u. 13.	731	46,0	55
C	118,1	Tiszaújváros, Hunyadi u. 15.	745	45,8	55
D	118,1	Tiszaújváros, Szabadság u. 16/b	778	45,3	55
E	118,1	Tiszaújváros, 1803/104 hrsz	945	43,3	50

A CCTG egységek építésétől származó, a terhelési pontokban fellépő hangnyomásszintek a 2. elrendezési változatban:

	CCTG egységek építésének hangteljesítményszintje [dB]	Megnevezése	Távolság S_t [dB]	Hangnyomásszint [dB]	Zajterhelési határérték nappal [dB]
A	118,1	Tiszaújváros, Hunyadi u. 12.	704	46,4	55
B	118,1	Tiszaújváros, Hunyadi u. 13.	679	46,8	55
C	118,1	Tiszaújváros, Hunyadi u. 15.	691	46,6	55
D	118,1	Tiszaújváros, Szabadság u. 16/b	726	46,1	55
E	118,1	Tiszaújváros, 1803/104 hrsz	990	42,7	50

A táblázat alapján a zajforrások létesítése, a CCTG egységek építése mindkét elrendezési változatban a környező zaj ellen védendő területeken nem okoz határérték feletti zajterhelést.

A dokumentációban bemutatott számítások alapján a zajforrások létesítése, a CCGT egységek építése mindkét elrendezési változatban a környező zaj ellen védendő területeken nem okoz határérték feletti zajterhelést. A tervezett létesítmények zajkibocsátása, a telephely környezetének figyelembevételével, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete alapján, a területi besoroláshoz tartozó követelményértékeknek, a zajterhelési határértékeknek megfelel.

Üzemelés

2021. február 15-én végzett mérésorozat eredményei alapján bemutatták a háttérterhelés értékeit három különböző mérési ponton nappal és éjjel napszakban.

Műszeres háttérterhelés mérési eredmények:

Mérési pont jele	Mérési pont helye	Zajtól védendő létesítmény építési övezet	Háttérterhelés, L_{A95} [dB(A)]	
			nappal (06-22 óra)	éjjel (22-06 óra)
1.	Tiszasziget, Ny-i sarokpont (hrsz.: 1803/3)	Zkk	35,2	24,5
2.	Vasvári Pál u. 3. (hrsz.: 462)	Lf	27,2	31,3
3.	Hunyadi u. 15. (hrsz.: 277/2)	Lf	22,3	22,8

A technológia ismeretében, a rendelkezésre álló információk alapján az üzemelés domináns zajforrásai által okozott külső környezeti zajterhelés számításait és modellezését a Braunstein+B Berndt GmbH/SoundPLAN LLC (Németország) által kifejlesztett SoundPLAN 7.1 verziójú EU konform zajterjedés-számító szoftver, ipari zajterjedés modellező moduljának segítségével készítették el. Alkalmazott szabvány az MSZ ISO 9613-2:2005 Akusztika.

A hang csillapítása szabadtéri terjedés esetén: A számítás általános módszere. A fenti szabvány azonos a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerinti számítási módszerrel.

A tanulmány célja a zajmodell aktualizálása volt az új elrendezésnek megfelelően, annak érdekében, hogy az egységes környezethasználati engedély kiírásnál az egyértelmű műszaki feltételrendszer meghatározható legyen.

Ennek érdekében a tanulmány az erőmű telekhatárán felvett zajkibocsátási pontokon mindkét elrendezési változatra, mind normál, mind by-pass üzemmódra többféle magasságra meghatározta a megengedhető legnagyobb zajkibocsátás értékeit.

Ezen zajkibocsátási értékek biztosításával a tervezett létesítmények zajkibocsátása mellett, mindkét egység üzemelése esetén, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete szerinti, a területi besoroláshoz tartozó zajterhelési határértékek a legközelebbi védendő területeken betarthatók.

A tervezett CCGT blokkok normál üzemállapotú csökkentett zajkibocsátása által okozott számított zajterhelés értékek a kritikus pontokon (1. elrendezési változat):

Kritikus pont megnevezése	Övezeti besorolás	Számított éjjeli zajterhelés értéke [dB(A)]	Éjjeli zajterhelési/ zajkibocsátási határérték [dB(A)]	Túllépés mértéke [dB(A)]
Hunyadi u. 15. (hrsz.: 277/2)	Lf	37,5	40/40	–
Hunyadi u. 13. (hrsz.: 277/1)	Lf	39,7	40/40	–
Hunyadi u. 12. (hrsz.: 268/1)	Lf	39,8	40/40	–
Szabadság u. 16/B. (hrsz.: 278)	Lf	39,6	40/40	–
Üdülőtérület (hrsz.: 1803/104)	Üh	35,4	35/–	–

A tervezett CCGT blokkok by-pass üzemállapotú csökkentett zajkibocsátása által okozott számított zajterhelés értékek a kritikus pontokon (1. elrendezési változat):

Kritikus pont megnevezése	Övezeti besorolás	Számított éjjeli zajterhelés értéke [dB(A)]	Éjjeli zajterhelési/ zajkibocsátási határérték [dB(A)]	Túllépés mértéke [dB(A)]
Hunyadi u. 15. (hrsz.: 277/2)	Lf	37,5	40/40	–
Hunyadi u. 13. (hrsz.: 277/1)	Lf	39,9	40/40	–
Hunyadi u. 12. (hrsz.: 268/1)	Lf	39,9	40/40	–
Szabadság u. 16/B. (hrsz.: 278)	Lf	39,8	40/40	–
Üdülőtérület (hrsz.: 1803/104)	Üh	35,4	35/–	–

A tervezett CCGT blokkok normál üzemállapotú csökkentett zajkibocsátása által okozott számított zajterhelés értékek a kritikus pontokon (2. elrendezési változat):

Kritikus pont megnevezése	Övezeti besorolás	Számított éjjeli zajterhelés értéke [dB(A)]	Éjjeli zajterhelési/ zajkibocsátási határérték [dB(A)]	Túllépés mértéke [dB(A)]
Hunyadi u. 15. (hrsz.: 277/2)	Lf	38,3	40/40	–
Hunyadi u. 13. (hrsz.: 277/1)	Lf	40,1	40/40	–
Hunyadi u. 12. (hrsz.: 268/1)	Lf	39,9	40/40	–
Szabadság u. 16/B. (hrsz.: 278)	Lf	40,1	40/40	–
Üdülőtérület (hrsz.: 1803/104)	Üh	35,3	35/–	–

A tervezett CCGT blokkok by-pass üzemállapotú csökkentett zajkibocsátása által okozott számított zajterhelés értékek a kritikus pontokon (2. elrendezési változat):

Kritikus pont megnevezése	Övezeti besorolás	Számított éjjeli zajterhelés értéke [dB(A)]	Éjjeli zajterhelési/ zajkibocsátási határérték [dB(A)]	Túllépés mértéke [dB(A)]
Hunyadi u. 15. (hrsz.: 277/2)	Lf	38,7	40/40	–
Hunyadi u. 13. (hrsz.: 277/1)	Lf	40,0	40/40	–
Hunyadi u. 12. (hrsz.: 268/1)	Lf	39,8	40/40	–
Szabadság u. 16/B. (hrsz.: 278)	Lf	40,1	40/40	–
Üdülőtérület (hrsz.: 1803/104)	Üh	35,3	35/–	–

Az üzemelés alatti zajforrások mindkét építési, helyszíni elrendezési módjában, normál és by-pass üzemállapotban meghatározták a legnagyobb megengedhető zajkibocsátását.

A zajterjedés modellezés szerint zajforrásonként egyedi zajcsökkentési megoldásokat kellett volna alkalmazni a régi tüzelőberendezésekre vonatkozóan, amennyiben az új berendezésekkel is (by-pass állapotban) határérték feletti zajterhelés adódik a zajvédelmi kritikus pontokon. A korábban tervezett műszaki zajcsökkentési megoldásokkal az összes kivitelezési és üzemelési változatban tartható, irányonként a lakóövezetre vonatkoztatott vagy üdülőövezetre vonatkoztatott zajterhelési határérték.

Az új erőműegységek by-pass üzemmódban is üzemeltethetők, ezért két üzemállapotot különböztettek meg

- normál üzemmód, amikor a hőhasznosító kazán a hozzá tartozó kéménnyel üzemel, illetve üzemel a gőzturbina, a gázturbina valamint minden segéd rendszer (ekkor a by-pass kémény nem üzemel),
- by-pass üzemmód, amikor a by-pass kémény üzemel, a hőhasznosító kazán és a hozzá tartozó kémény, a gőzturbina, illetve egyéb berendezések nem üzemelnek, azonban a gázturbina és segéd rendszerei üzemelnek.

Az üzemeltetők normál üzemállapotra fognak törekedni, viszont a gázturbina önálló üzemelése (áramtermelés hőhasznosítás nélkül) is megengedett.

Hatásterület:

A CCGT egységek építése során a terhelési pontokban kialakuló hangnyomásszint jelentősen kisebb, mint az építési tevékenységre vonatkozó zaj terhelési határérték, viszont a CCGT egységek üzemelése során a terhelési pontokban kialakuló hangnyomásszint közel egyenlő az üzemelésre vonatkozó zaj terhelési határértékkel, ezért a CCGT egységek építésének zaj hatásterülete kisebb lesz az üzemelés hatásterületénél.

Üzemelés:

Az erőmű környezetének maximális zajterhelését határozták meg, hogy mindkét elrendezési változatú CCGT blokkok mind normál, mind by-pass üzemmódú zajterheléseinek unióját képezzék.

A hatásterület az Erőmű akusztikai középpontjától 900 – 1750 m távolságig terjed.

A bemutatott zajkibocsátási hatásterület kiterjedése kisebb mint a környezetvédelmi hatóság által BO-08/KT/00936-11/2020. iktatószámon kiadmányozott engedélybe foglalt terület.

A biztonság javára történő eltérés, és az üzemelés alatti zajmérés hiánya miatt, a zajvédelmi hatásterületen lévő ingatlanok számát nem csökkentettem.

Zajvédelmi hatásterület az erőmű működése során értelmezhető, amely a telephely középpontjától számított max. 2 249 m, Tiszaszederkény teljes falusias lakóterületét, temetőit és zöldterületeit magába foglalja.

A környezeti zajmérés elvégzése indokolt próbaüzem alatt és az üzemelés első három évében az új tüzelő- és kapcsolódó berendezések a zajkibocsátásának megismeréséhez, a by-pass üzemállapot és a normál üzemállapot zajkibocsátásának összehasonlításához.

Hatásterület:

A meglévő erőművi blokkokra vonatkozó hatásterület – amely az erőmű működése során értelmezhető – max. 2 249 m, Tiszaszederkény teljes falusias lakóterületét, temetőjét és zöldterületeit magába foglalja.

Az erőmű üzemelésének időszakában elvégzett környezeti zajmérések ideje alatt a zajterhelési határértékeknek való megfelelés függött időjárástól és az aktuális üzemállapottól. Az új tüzelő berendezések korszerűbbek, várhatóan kisebb zajterhelést fognak okozni az erőmű környezetében mint a régebbi típusok, amelyek leszerelésre kerülnek. Összességében, Tiszaszederkény belterületét érintő nappali és éjjeli zajterhelés a tervezett korszerűsítés megvalósítása után várhatóan csökkenni fog.

Földtani közeg védelmi szempontból:

A jelenlegi felülvizsgálati időszakban (2019. – 2023.) és az ezt megelőző felülvizsgálati időszakban (2014. – 2018.) az erőmű nem üzemelt.

A jelenlegi tervek és elképzelések szerint a korábban működő technológia már nem fog üzemelni a létesítményben, technológiai váltás következik be, két darab gázturbina és kapcsolódó létesítményeik telepítésével, majd beüzemelésével.

A korábbi technológiához kapcsolódó létesítmények nem kerülnek elbontásra. Egy részük felújítva része lesz az új technológia létesítményeinek, míg más részük – jelen állapotában – megmarad az erőmű területén.

A tervezett technológiai módosítások során 2 db új, korszerű, jó hatásfokú CCGT (kombinált ciklusú gázturbinás) blokk létesül, oly módon, hogy a telephelyen meglévő infrastruktúra, illetve a meglévő rendszerek az új blokkok igényeihez igazítottan felhasználhatók legyenek. Ide sorolható a meglévő vízkivételi mű, illetve a csapadék és belvíz kezelő rendszerek, raktárak, irodaépületek, utak, közvilágítás stb.

A CCGT egységeket kiszolgáló létesítmények, technológiák

Sótalan víz előállítás

Technológiai vízkivétel, vízfelhasználás

Keletkező technológiai szennyvizek

Ivóvízellátás

Keletkező kommunális szennyvizek

Tűzvíz hálózat rekonstrukciója

Csapadékvizek.

Vízhasználatok és vízi létesítmények

A megújuló Erőmű vízgazdálkodás vonatkozásában új létesítmények, technológiák alkalmazásával nem számol, sőt egyes területeken (kitermelendő hűtővíz mennyisége, felhasználandó ivóvíz és keletkezendő szennyvíz mennyisége stb.) a vizek használati mennyiségének csökkenésére kell számítani.

- Ivóvízellátás és létesítményei

A meglévő hálózat, mint ivóvíz vezeték nem használható, illetve a csőrendszer állapota nem ismert. A rendszer felújításra kerül.

- Szennyvíz kezelés módja és létesítményei

Az új CCGT erőmű létesítését követően az erőműben a mértékadó szennyvízterhelés jelentősen lecsökken. A biológiai szennyvíztisztító felhagyásra kerül, és az erőmű rácsatlakozik a városi közműves szennyvízhálózatra. A tervezett rekonstrukciós átalakítás (új befogadó, új csatornaszakasz, új nyomóvezeték és szennyvízátemelő létesítése stb.) után a meglévő hálózat jelentős részére nem lesz szükség.

- Csapadékvíz elvezetésének módja és létesítményei

A meglévő csapadécsatorna hálózat átépítéssel (pl. meglévő gerinccsatornák kiváltása nagyobb átmérőjű csatornákkal, folyásirány, befogadó módosításával, új csatornaszakasz kiépítésével) történő felújításának hosszú távon kell biztosítania a meglévő, illetve fejlesztéssel érintett területekről érkező csapadékok biztonságos elvezetését.

Az MVM Tisza Erőmű Kft. telephelyének DNY.-i területén – az 1980-as évektől az 1990-es évek elejéig – folyékony műtrágya üzem működött. A területen ún. összetett folyékony műtrágyát állítottak elő granulált műtrágyaféleségekből csapadékvíz felhasználásával.

Az üzem működéséből eredően a közvetlen környezetben található földtani közeg és a talajvízkészlet jelentős szennyeződése következett be, melynek kárelhárítási munkálatai mind a mai napig folynak.

2024 év folyamán elkészült a monitoring rendszerre vonatkozóan a környezetvédelmi hatóság által, előírt záródokumentáció. A hatóság BO/32/05978-16/2024. számú határozatában a záródokumentációt elfogadta és a kármentesítési monitoring folytatását írta elő. (MON-1, MON-2, MON-3, MON-4, MON-5, AK-1, AK-2, AK-3, AK-4)

Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 21960-10/2005. számon elrendelte az MVM Tisza Erőmű Kft. jogelődje, az AES-Tisza Erőmű Kft. számára, a jelenleg Tiszaújváros 2200/2. és 2202. hrsz.-on található telephelyének ún. transzformátor terén végzett műszaki beavatkozás utóellenőrzését. Az utóellenőrzés kezdetben 7 db monitoring kút működtetését jelentette, majd ahogyan csökkent a szennyezett terület mérete a monitoring kutak száma is ennek megfelelően csökkent. Jelenleg 2 db kút üzemel. A kutak működéséről 2023 évben készült el az eddigi utolsó monitoring jelentés. A benyújtott zárójelentést a hatóság a BO/32/04032-19/2023. számú határozatában elfogadta és a kármentesítési monitoring folytatását írta elő. (Tr-III., Tr-V.)

Hulladékgazdálkodás

A Tisza II. Hőerőműben, annak 2012. március végéig tartó üzemelése során, az alábbi tevékenységekből keletkeztek hulladékok:

- villamosenergia termelés;
- vízkezelés, elosztás;
- gépek, berendezések javítása;
- irodai tevékenység.

A hamarosan üzembe lépő új CCGT technológia működése során fenti alaptevékenységek nem fognak megváltozni.

Hulladék gyűjtőhelyek

Veszélyes hulladékok gyűjtőhelyei

A veszélyes hulladékokat a keletkezési helyeken fajtánként elkülönítve, a hulladék jellegének megfelelően zárt műanyag zsákban, hordóban, konténerben gyűjtik. A keletkezési helyekről rendszeresen üzemi gyűjtőhelyre szállítják a hulladékokat.

Az üzemi gyűjtőhely fedett, betonperemmel lejtéssel és összefolyóval ellátott épület, 1998-ban épült. Az aljzatbeton sav és lúgálló anyaggal kezelt. Városi Önkormányzat Tiszaújváros 3533-11/199. sz. használatba vételi engedélye alapján üzemel. A gyűjtőhelyen a veszélyes hulladékokat fajtánként elkülönítve felirattal ellátott konténerekben, zárt hordókban, és raklapokon tárolják a szállítás idejéig.

Az üzemi gyűjtőhely ideiglenesen áttelepítésre került. Az ideiglenes üzemi gyűjtőhely fedett, sav és lúgálló aljzattal rendelkező zárható épület. A hulladék tárolása zárt edényzetben fajtánként elkülönítve felirattal ellátva kármentő tálcákon történik az elszállítás idejéig. Az üzemi gyűjtőhelyről Üzemeltetési Szabályzat van kiadva.

Kommunális és szelektíven gyűjtött hulladékok

Gyűjtésük szelektíven történik, a kihelyezett kékszínű konténerekben, külön gyűjtve az ipari és a mindennapi emberi tevékenységből származó hulladékokat.

A tervezett fejlesztések, normál állapot esetén, nem kerülnek kapcsolatba a talajjal, nem befolyásolják annak állapotát.

A földtani közeg igénybevétele elsősorban az építési munkálatok során fog megvalósulni.

A kivitelező felé az építés során előírás, hogy a technológiai rendszerek működtetéséhez szükséges segédanyagok (olajok, vegyszerek stb.) tárolását, manipulációját, használatát úgy kell megtervezni (pl. megfelelő bevonattal ellátott kármentők, jelzőrendszerek kialakításával) és kivitelezni, hogy üzemavar esetén se juthasson szennyeződés a talajba.

A talaj- és talajvíz, valamint a felszíni vizek szennyeződésének megelőzését, illetve bekövetkezésük esetén, nagymértékű csökkentését szolgálja a 2001. évben elkészített Vízminőségi kárelhárítási üzemi terv. A 21/1999. (VII. 22.) KHVM-KöM együttes rendelet előírásainak megfelelően elkészített tervet az Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség 4657-2/2001. ügyiratszámom jóváhagyta. A tervet 2005-ben aktualizálták, amelyet a hatóság 15014-2/2006. számon jóváhagyott, majd az aktualizálásra 2010. és 2015. és 2020. évek folyamán is sor került. A hatósági jóváhagyás száma 20 899-4/2011.; 1669-6/2015. és BO-08/KT/03072-8/2020.

A területen a kármentesítési eljárások vannak folyamatban. Az egykori műtrágya üzem területén BO/32/05978-16/2024. iktatószámú határozat alapján, a transzformátor téren pedig a BO/32-0432-19/2023. iktatószámú határozat alapján. Vonatkozó előírásaimat a rendelkező részben megírtam.

A tervezett létesítmény megvalósítása a rendelkező részben foglalt előírások betartása mellett nem sért földtani közeg védelmi érdeket.

Táj- és természetvédelmi szempontból:

Az Erőmű területe védett természeti területet, Natura 2000 hálózatba tartozó területet nem érint, nem része az országos ökológiai hálózat övezetének sem. A telephelytől mintegy 200-300 méterre keletre található azonban a *Tiszaújvárosi ártéri erdők* elnevezésű, HUBN22096 kódszámú kiemelt jelentőségű természetmegőrzési Natura 2000 terület.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet (továbbiakban R.) 10. § (1) bekezdése alapján a kérelmet megvizsgáltam és megállapítottam, hogy a vizsgálat szerint a hőerőmű üzemeltetése a R. 4. § (1) bekezdésében foglaltakkal nem ellentétes, a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, a R. 2-4. számú mellékletben meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére jelentős hatást nem gyakorol.

A tevékenység hatásai ökológiai szempontból a természeti értékekre nem jelentenek különösebb veszélyt.

Elérhető legjobb technika vizsgálata tekintetében:

2017. július 31-én kihirdetésre került az Európai Bizottság 2017/1442. végrehajtási határozata az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikával (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról. A BAT-következtetésben foglalt követelményeket és kibocsátási szinteket az új és átalakításra kerülő létesítménynek teljesíteni kell.

A MVM TISZA Erőmű Kft. a Tisza II. Hőerőmű technológiai átalakításával kívánja biztosítani a BAT (Best Available Techniques – elérhető legjobb technikák) követelmények teljesítését alábbiak szerint:

1. Modern, alacsony kibocsátású technológia bevezetése

- Az elavult, 2012-ben leállított hagyományos hőerőmű helyett két új kombinált ciklusú gázturbinás blokk (CCGT) létesül, amelyek magas hatásfokkal (nettó legalább 430 MWe/blokk) és alacsony szén-dioxid kibocsátással működnek.
- A fő tüzelőanyag földgáz, de a technológia lehetővé teszi akár 30% hidrogén bekeverését is, ami jelentős előrelépés a karbonsemlegesség felé.

2. Energiahatékonyság növelése

- A kombinált ciklusú rendszer révén a gázturbinák füstgáz hője is hasznosul hőhasznosító kazánokon keresztül, gőzturbinát táplálva – ez megfelel a BAT energiahatékonysági elveinek.
- Az új egységek hatásfoka és fajlagos földgázfogyasztása kedvezőbb, mint a korábbi blokkoké.

3. Kibocsátások csökkentése

- NO_x csökkentés sótanvíz befecskendezésével történik az olajtüzelésű üzemmódban.
- Az olajtüzelés csak vészhelyzetben történik, évente legfeljebb 3 órában, szigorú minőségi követelmények mellett (pl. alacsony kéntartalmú Tü 5/20 olaj).

4. Vízta-
karékos üzemeltetés

- A projekt nem növeli a vízigényt: a hűtővíz- és technológiai vízhasználat a korábbi négy blokkos üzemhez képest 60%-kal csökken.
- A meglévő vízkivételi és sótanítási rendszerek felújítva és optimalizálva lesznek a modern technológia igényei szerint.

5. Meglévő infrastruktúra fenntartható hasznosítása

- A beruházás során a már meglévő ipari létesítmények, például raktárak, csatornák, szivattyúk, távvezetékek felhasználásra kerülnek – ez csökkenti az építési terhelést és a környezetre gyakorolt hatást.

6. Hálózati kapcsolódás és biztonság

- A fejlesztés magába foglalja a gázfogadó, kompresszor és redukáló állomások, valamint a főtranszformátorok és kapcsolóberendezések kiépítését, amelyek teljes mértékben megfelelnek a MAVIR és BAT követelményeknek.

7. Jogszabályi megfelelés

- Az új technológia teljes mértékben megfelel a 2010/75/EU irányelv és a 2017/1442 EU végrehajtási határozat BAT következtetéseinek, amelyek a nagy tüzelőberendezésekre vonatkoznak.

Összességében az MVM TISZA Erőmű fejlesztése illeszkedik a BAT irányelvekhez, különös tekintettel az energiahatékonyság, kibocsátáscsökkentés, vízhasználat optimalizálás szempontjaira. Ez a modernizáció jelentős környezeti előrelépést jelent a korábbi technológiához képest.

A vonatkozó BAT előírásoknak az erőműben alkalmazandó CCGT technológia megfelel.

Hulladékgazdálkodási szempontból:

Jelenlegi állapot:

- Az erőmű jelenleg nem üzemel, és üzemszerű működést nem folytat.
- Az előző működési ciklusban a technológia hagyományos hőerőművi rendszert alkalmazott, amelyben földgáz és tüzelőolaj volt a fő tüzelőanyag.
- Az erőművet az elmúlt időszakban nem használták aktívan energiatermelésre, csupán állagmegóvó tevékenységeket végeznek a helyszínen.
- Jelenleg semmilyen jelentős emisszió nem történik, és nagyobb mennyiségű veszélyes anyag sincs tárolva.

Tervezett állapot:

- Az MVM Tisza Erőmű Kft. tervei szerint két kombinált ciklusú gázturbinás (CCGT) egységet telepítenek, amelyek egyenként 500 MW-os teljesítményt biztosítanak.
- Az új technológia célja a hatékonyság növelése, a meglévő infrastruktúra korszerűsítése, valamint a kibocsátások csökkentése.
- A gázturbinás rendszer rugalmasabb üzemeltetést tesz lehetővé, és részben alkalmas lesz hidrogén tüzelésére is, ami hozzájárul a fenntarthatóbb energiatermeléshez.
- A beruházás várhatóan 3-3,5 év alatt valósul meg, és az erőmű teljes kapacitása jelentősen növekedni fog, miközben a hatásfok eléri az 54-58%-ot a korábbi 36-38%-hoz képest.

A létesítés során keletkező építési hulladékok, betonozott területen ömlesztve, illetve konténerben kerülnek tárolásra. Az építéskor keletkező hulladékok kezelése, a keletkező hulladék mennyiségének tervezése, nyilvántartása és elszámolása a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet szerint történik.

Az üzemelés során (villamosenergia termelés; vízkezelés, elosztás; gépek, berendezések javítása; irodai tevékenység) keletkező hulladékokat szigorú előírásoknak megfelelően, szabályozott keretek között kezelik. Kiemelten figyelnek arra, hogy a különféle hulladékokat a jellegük szerint gyűjtsék (veszélyes és nem veszélyes hulladékok), és a kezelésük során olyan módszereket alkalmazzanak, amelyek minimalizálják a környezetre gyakorolt káros hatást. Például veszélyes hulladékok esetén, azokat speciális tárolókban gyűjtik, és engedéllyel rendelkező szervezetek gondoskodnak az elszállításukról és ártalmatlanításukról.

Az újrahasznosítható anyagokat (például fémek és műanyagok) kiválogatják és feldolgozásra továbbítják, míg azokat az anyagokat, amelyek már nem használhatók fel, környezetbarát módon semmisítik meg. Különös figyelmet fordítanak arra, hogy a hulladékártalmatlanítás során ne kerüljön káros anyag a talajba, a vízbe vagy a levegőbe.

A hulladékcsökkentés a Kft. prioritásai közé tartozik. Ennek érdekében folyamatosan fejlesztik a technológiáikat és optimalizálják az anyagfelhasználást. A cél, hogy már az előállítási folyamatok során minimalizálják a hulladék keletkezését, így kevesebb ártalmatlanításra szoruló anyag termelődjön.

A Kft. a tevékenysége során figyelemmel kíséri a hulladékkezelési folyamatait, és nyilvántartást vezet a keletkező hulladék típusáról, mennyiségéről, kezeléséről és ártalmatlanításáról.

Ezeket az adatok biztonságosan tárolják, és a hatóságoknak is megküldik, hogy garantálják a megfelelést az aktuális jogszabályoknak és környezetvédelmi előírásoknak.

Az erőmű üzemeléséhez kapcsolódó technológiai hulladékok főbb típusai:

- Tüzelőanyag-maradványok: Földgáz és tüzelőolaj égése során keletkező szilárd és folyékony maradványok;
- Fémhulladékok: Karbantartási munkák során keletkező fémforgácsok és alkatrészek;
- Vegyi anyagok (tisztítószer, oldószer és egyéb vegyi anyagok, amelyek a technológiai folyamatok során kerülnek felhasználásra) maradványai.
- Olaj- és zsírszennyezett hulladékok: Például használt kenőanyagok és olajsűrűk.

Az erőmű üzemeléséhez kapcsolódó nem technológiai hulladékok főbb típusai:

- Kommunális hulladék: Az erőmű dolgozóinak mindennapi tevékenységei során keletkező hulladék, például papír, műanyag és ételmaradék.
- Csomagolóanyagok: Az alapanyagok és alkatrészek szállítása során keletkező csomagolóanyagok, például karton és műanyag.
- Elektronikai hulladék: Elhasznált számítógépek, monitorok és egyéb elektronikai eszközök.
- Építési és bontási hulladékok: Az erőmű területén végzett építési és karbantartási munkák során keletkező törmelékek.

Veszélyes hulladékok kezelése: A veszélyes hulladékokat a keletkezés helyén gyűjtik össze, fajtánként elkülönítve zárt műanyag zsákokban, hordókban vagy konténerekben. A hulladékot rendszeresen elszállítják az üzemi gyűjtőhelyre, ahol biztonságos tárolást biztosítanak.

Üzemi gyűjtőhely leírása:

- Fedett épület, amely betonperemmel, lejtéssel és összefolyóval van ellátva;
- Az aljzat sav- és lúgálló anyaggal kezelt;
- A gyűjtőhely megfelel a Tiszaújvárosi Önkormányzat által kiadott használatba vételi engedély előírásainak;
- A veszélyes hulladékokat fajtánként elkülönítve, feliratozott konténerekben, zárt hordókban, valamint raklapokon tárolják az elszállításukig;
- Az ideiglenes gyűjtőhely (üzemi gyűjtőhely ideiglenesen áttelepítésre került) is zárható, fedett, sav- és lúgálló aljzattal rendelkezik, és kármentő tálcák biztosítják a szivárgásmentes tárolást;
- A Kft. nem halmozza fel az éves tárolási korlátnál nagyobb mennyiségű hulladékot és nem használ bértárolókat veszélyes hulladék tárolására;
- A hulladékkezelést részletesen dokumentálják és az üzemeltetési szabályzat alapján végzik.

A benyújtott dokumentáció alapján, a hulladékgazdálkodási szempontú előírások betartása mellett a tevékenység végzése hulladékgazdálkodási érdekeket nem sért. A tevékenység engedélyezésével kapcsolatosan kizáró ok nem áll fenn.

Hulladékgazdálkodási szempontú szakvéleményemet a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet, a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet, valamint a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet figyelembe vételével adtam meg.

Közegészségügyi hatáskörben:

Az MVM TISZA Erőmű Kft. (3580 Tiszaújváros, Debreceni út 2/A.) a Tiszaújváros 2200/3-11, 2201/1-3, 2202 hrsz.-ú ingatlanokon lévő Tisza Erőmű üzemeltetését a környezetvédelmi hatóság által kiadott, többször módosított 845-13/2015. számú egységes környezethasználati engedély alapján végzi, amely 2025. április 30-ig érvényes. A meghatalmazott kérelmet nyújtott be a környezetvédelmi hatósághoz az egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatára, megújítására jelentős technológiai módosítás mellett. Valamint kérte az engedélyben foglalt levegőtisztasági-védelmi engedély megújítását. A dokumentáció szerint az elmúlt időszakban az MVM Tisza Erőműben – környezetvédelmi vonatkozású havária helyzet nem alakult ki. A telephelyen a meglévő eszközöket felhasználva rugalmas, modern, alacsony karbon kibocsátást garantáló, magas hatásfokú, kombinált ciklusú gázturbinás létesítmények épülnek, két db, egyenként legfeljebb 500 MWe teljesítményű blokk formájában. A blokkok egyedi bruttó beépített elektromos teljesítménye, földgáz tüzelőanyag esetén, kombinált ciklusban, névleges üzemállapotban, legfeljebb 500 MWe, nettó villamos teljesítménye legalább 430 MWe lesz. A tervezett technológiai módosítások során a 2 db új, korszerű, jó hatásfokú CCGT (kombinált ciklusú gázturbinás) blokk létesül a dokumentáció szerint. A blokkokhoz új HRSG kémény (60 m) és by-pass kémény (40 m) léte-sül. Az egyes beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról, valamint egyes nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházásokkal összefüggő kormányrendeletek módosításáról szóló 83/2021. (II. 23) Korm. rendelet 2. sz. melléklet 78. sora szerint a tervezett módosítás nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházás.

A hőerőműtől nyugatra, észak-nyugatra kb. 2 km-re az egykori Tiszaújváros, illetve déli irányban 4 km-re Tiszapalkonya, északi irányban ~600 méterre Tizzaszederkény található. Az eredeti Tisza Erőmű a 70-es évek közepén épült 4 db 215 MW-os blokkal. A 4 db kazánhoz 1 db 250 méter magas vasbeton kémény létesült, kazánonként külön füstgázvezető acélcsővel. Később az AES Corporation Tisza II. Erő-mű néven üzemeltetett 2012. március 31-ig, amikor az utolsó blokk is leállításra került. A 2010-es években több kísérlet is történt az újraindításra, de nem termelt áramot az erőmű a dokumentáció szerint. 2020-ban az MVM GTER Zrt. vásárolta meg az erőmű teljes tulajdonjogát, azzal a céllal, hogy új erőművi egység létesítésére nyíljon lehetőség. Jelenleg érvényes létesítési engedéllyel rendelkeznek a dokumentációban foglaltak alapján. A dokumentáció kijelenti, hogy a felülvizsgálattal érintett időszakban (2019 – 2023) az egységes ágazati országos rendszer által meghatározottak szerinti tevékenységeket nem végeztek és jelenleg sem folytatnak az erőmű üzemeltetésével kapcsolatos tevékenységet.

Az új blokkokhoz a már korábban kiépült infrastruktúra nagy része felhasználható a dokumentáció szerint, de azok rekonstrukciója részleges cseréje szükséges. A projekt részeként a nagy nyomású gázhálózathoz való csatlakozás fog kiépülni. A tervezett két gázturbina egység egymás mellett, az Erőmű köz-ponti területén, az olajtároló terület és a transzformátortér közötti szabad területen fog megvalósulni. A blokkok megfelelő gázellátása érdekében új gázfogadó, kompresszor- és redukáló állomás létesül. A blokkokhoz tartozó telepítésre kerülő új főegységek az új földgáz és alternatív olajtüzelésű gázturbina, generátor, főtranszformátor, hőhasznosító kazán, gőzturbina kondenzátorral, HRSG kémény (2 db, 60 m), by-pass kémény (2 db, 40 m), földgáz kompresszor állomás. A gázturbina egy-egy csarnok jellegű gépházban, a gázturbinához tartozó generátor pedig ehhez a gépházhoz csatlakozó épületrészben lesz elhelyezve. A szabadtéren kerülnek elhelyezésre az új blokkok fő és segédtranszformátorai, valamint a hálózati csatlakozás kapcsoló és szakaszoló berendezései. A gázturbinás kombinált ciklusú blokkokhoz kétpólusú turbógenerátorok kerülnek beépítésre. Egy blokk maximális földgázfelhasználása ~ 89 700 m³/h. Az erőmű másodlagos, tartalék tüzelőanyaga a dízel olaj. A két blokk olajtüzeléséhez egy 800 m³ térfogatú tartály lesz majd kialakítva a telephelyen. A 4 db kémény egyszerre egy időben soha sem fog működni, az egyidejűség csak 2 db kémény esetében állhat fenn a dokumentáció szerint. Az erőmű füstgáztisztító berendezéssel továbbra sem fog rendelkezni. A tevékenység korábbi levegőtisztaság védelmi hatásterülete 3652 méter volt. Az új létesítmények építésére vonatkozóan 22 méteres hatásterületet állapítanak meg. A 60 méteres HRSG kéményre számított hatásterület a C feltétel szerint került megállapításra, amely 8465 méterre adódott a modellező szoftver számításai alapján. A dokumentáció kihangsúlyozza, hogy a maximális koncentráció a területen a terhelhetőségnek mindössze 6,8 %-a.

A nyílt ciklushoz tervezett by-pass kémények esetén hatásterület nem jelölhető ki a dokumentáció szerint. Az üzemben meg fog valósulni a füstgáz paraméterek folyamatos vagy időszakos mérése.

Az erőmű területén 12 db mélyfúrású víztermelő kút üzemel. A víztermelés célja az ún. kazán tápvíz biztosítása és a vízelőkészítés ellátása megfelelő mennyiségű nyersvízzel. Ez kb. 1/3-a lesz az eddig felhasznált vízigénynek a dokumentáció szerint. A sótlanított vizet olajtüzelés esetén a NO_x képződés csökkentésére, a gőz tápvízének pótlására használják. Előbbi esetén ez évente kb. 3 órára tervezett a dokumentáció szerint. A fejlesztéssel az erőmű vízfelhasználása a korábbi négy kazán üzeméhez képest nem fog növekedni a dokumentáció szerint. Ezeken felül szükség van hűtővízre is, és más technológiák is igényelnek vizet, melyet a Tiszából kiágazó üzemvíz csatornából, annak kotrása után fognak biztosítani. Ehhez szükség van hűtővízrendszer gépészetének felújítására, cseréjére. Az ivóvíz ellátást az ÉRV Zrt. biztosítja a vízi-közmű hálózatról. Az ivóvíz ellátást 500 főre méretezték az erőmű létesítésekor, azonban a meglévő hálózat, mint ivóvíz vezeték nem használható a dokumentáció szerint, az felújításra fog kerülni. Az erőműben műszakonként 74 fős személyzettel számolnak, amihez az építési időszak munkavállalóit is hozzá adva végig kielégítő kapacitással fog rendelkezni az ivóvíz hálózat.

Az erőműfejlesztést követően a technológiai szennyvizek minősége kedvezőbbé válik a dokumentáció szerint, és megközelítőleg a felére csökken a mennyisége. A gázturbina kompresszor mosásához használt mosóvizet a technológiai szennyvízhálózatba fogják vezetni. A kommunális szennyvíz hálózatot eredetileg 500 fő ellátására tervezett és szennyvíztisztító teleppel is rendelkezik az Erőmű. A dokumentáció szerint a szennyvíztisztító felhagyásra fog kerülni és az erőmű szennyvízhálózata rácsatlakozik a városi közműves szennyvízhálózatra. Az Erőmű területén jelenleg is üzemel tűzivíz hálózat, melynek egy részét már rekonstruálták. Az olajtartály tűzivíz vezetéket tápláló vezetékszakasz az új blokkok területén halad át, ezért az elbontásra fog kerülni és az új CCGT erőmű kiépítésre kerülő tűzivíz hálózatról fogják lecsatlakoztatni. Az Erőmű belső zárt csapadékvíz elvezető hálózata az 1970-es években épült. A burkolt felületek növekedésével a csapadékvíz mennyiség növekedésére számítanak, azért a meglévő csapadékcsonka átépítését tervezik. Az üzemi épület tetejének csapadékvíz elvezetését is átalakítják, azt egy szinten meglévő betoncsatornába kívánják átkötni jelenlegi helyéről. A meglévő olajos csapadékvizek elvezető rendszerét is rekonstruálni kívánják, külön-külön a transzformátorok és az olajtartályok területén keletkező vizeket, amit egy újonnan kialakítandó, közös műtárgyba fognak juttatni. Az új műtárgy automatikus ellenőrzést fog végezni a kibocsátási ponton, és ha az nem felel meg a követelményeknek automatikusan visszavezeti azt a tisztítóberendezés elé. A Tisza II. Hőerőmű területén egykori műtrágyaüzem működött. Annak területén és transzformátortéren is folyamatos a kármentesítési monitorozás a felülvizsgált időszakban, korábbi szennyezések miatt. A műtrágyaüzem záródokumentációjának elfogadásáról nem tartalmaz információt a dokumentáció. A transzformátor tér monitorozását követő záródokumentáció a környezetvédelmi hatóság 2023-ban elfogadta, és egyúttal a monitoring folytatását rendelte el 2027. július 31-ig. Jelenleg 15 db monitoring kút üzemel az erőmű területén a vízjogi üzemeltetési engedély alapján. A területen lévő régi műtrágyaüzem működéséből eredően a közvetlen környezetben található földtani közeg és a talajvízkészlet jelentős szennyeződése következett be korábban, melynek kárelhárítási munkálatai mind a mai napig folynak. A műtrágyagyár területén jelenleg 9 db monitoring kutat üzemeltetnek a dokumentáció szerint. A transzformátor téren jelenleg 2 db monitoring kút üzemel az eredeti 7 db kútból. A dokumentáció szerint a tervezési terület nem érinti üzemelő vízbázis vízügyi hatósági határozattal kijelölt felszín alatti hidrogeológiai védőidomát, védőterületét.

A Tiszai Erőműben hulladékok keletkezésére a villamosenergia termelés, vízkezelés, elosztás, gépjárvítás és irodai tevékenységekből számítanak. Az erőmű üzemeltetése során keletkező technológiai hulladékok a karbantartási munkákhoz kapcsolódóan keletkeznek, így a fáradt olaj, olajos rongyok, olajfelszívó anyagok, elhasználódott alkatrészek, szűrők, az akkumulátor hulladékok, csomagolóanyagok, göngyölegek, festék hulladékok és a gázturbina használt levegőszűrő betétei. Ezek közül a rendszeresen keletkező technológiai hulladékok becsült mennyisége blokkonként átlagosan 60-80 t/év. A turbinák szabályozása hidraulikus úton történt, szerves szabályozó folyadék használatával. Az új CCGT technológia esetében a szabályozás hasonlóan fog történni, de még a szabályozó folyadék típusa nem ismert a Dokumentáció szerint. A veszélyes hulladékokat a vonatkozó rendeletnek megfelelően minden esetben szelektíven fogják gyűjteni és fajtánként elkülönítve.

Az üzemi gyűjtőhely fedett, betonperemmel lejtéssel és összefolyóval ellátott épület, 1998- ban épült. Az aljzatbeton sav és lúgálló anyaggal kezelt. A hulladékok mindaddig (max. 1 évig) az üzemi tárolóban maradnak, amíg ártalmatlanításukról intézkedés nem történik. A veszélyes hulladékok végleges ártalmatlanítása az ártalmatlanításra engedéllyel rendelkező vállalatnak való átadással lesz megoldva. A kommunális hulladékok szállítását és cserekonténerek folyamatos biztosítását a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. (1117 Budapest, Galvani u. 44.) végzi, egyedi szerződés alapján.

A dokumentációban bemutatott számítások alapján a CCGT egységek építése a környező zaj ellen védendő területeken nem okoz majd határérték feletti zajterhelést és mivel az jelentősen kisebb, mint az üzemi zajterhelés a dokumentáció nem határozata meg az építés zajvédelmi hatásterületét. A terhelési pontoknál az üzemelés során keletkező zajokat a tanulmányban számítás (zajmodellezés) útján határozták meg. A védelem nélkül számított zajterhelés a védendő épületeknél határérték túllépést eredményezett volna, ezért meghatározták, hogy mekkora lehet a maximálisan megengedett zajterhelés mértéke az egyes zajforrások esetében. Ezért az egyes források zajkibocsátását ennek megfelelő mértékben kell csökkenteni, amelyre az EPC kiírásánál fokozott figyelmet fordítottak a dokumentációban foglaltak szerint. Az előzetes számítások szerint a környezeti zajterhelés 30 dB-es hatásterülete az Erőmű üzeme esetén az akusztikai középponttól 900 – 1750 m távolságig terjedhet a dokumentációban bemutatott számítások szerint. A térképes ábrázolás szerint a hatásterületen védendő ingatlanok is találhatóak.

A dokumentációban foglaltak átvizsgálását követően megállapítottam, hogy abban foglalt adatok helytállósága és az előírások betartása esetén az új villamosenergia termelő blokkok létesítése és a létesítését követően folytatott tevékenység a környezetben élő lakosság egészségügyi kockázatát feltételezhetően nem fogja növelni. A dokumentációban ismertetett környezetvédelmi intézkedések, a meglévő műszaki megoldások biztosítani fogják, hogy az üzemeltetés során a tevékenységből származó káros település-, környezet-, és közegészségügyi hatások a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők legyenek.

Előírásai alapjául a következő jogszabályok szolgálnak:

A felszín alatti vizek, a kitermelés előtt álló víz minőségének védelméről, az egyes védőidomokban, védőterületeken végezhető tevékenységekről a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. § c) pontja, a vízbázisok, távlati vízbázisok, valamint ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet 10. §-a és 14. § (1) bekezdései rendelkeznek, a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. § (1) bekezdése a), b) pontja rendelkezik.

A környezeti levegő minőségének védelmére vonatkozó előírásokat a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 13.) Korm. rendelet 5. § (1)-(4) bekezdése és a levegőterheltségi szint határértékeiről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. §-a tartalmazza. A zajtól védett területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza az üzemi és szabadidős zajforrások zajterhelési határértékeit.

A környezet és emberi egészségvédelme, a környezetterhelés mérséklése érdekében szükséges előírásokat a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény tartalmazza. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről szóló 13/2017. évi (VI.12.) EMMI rendelet rendelkezik a tevékenység során betartandó közegészségügyi-járványügyi előírásokról. A veszélyes hulladékok gyűjtésére, kezelésére vonatkozóan a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015.(VII.7.) Korm. rendelet 3. §-a tartalmaz előírásokat.

A rendszeres rovar- és rágcsálóirtást a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 36. § (2) bekezdése f)- g)- h)- i)- j) pontjaira kiterjedően, a 39. § (2) bekezdése alapján a 4. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell elvégeztetni.

A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. § (1) bek. írja elő a biológiai kockázatnak kitett munkavállalók felmérését, valamint az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott dolgozók védőoltását.

A településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról szóló 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet 122. § (1) bekezdése alapján „Az építményeket és a szabadtéri tartózkodásra, pihenésre, munkavégzésre szolgáló területeket a rendeltetésüknek megfelelő illemhely használati és tisztálkodási lehetőséggel kell tervezni, megvalósítani és fenntartani. Az illemhelyek és a tisztálkodó helyiségek berendezéseinek számát az építmény, az önálló rendeltetési egység, a terület egyidejű használóinak tervezett lehetséges legnagyobb létszáma és nemek szerinti megoszlása alapján kell tervezni, megvalósítani. Az illemhelyekhez biztosítani kell a kézmosás lehetőségét. A veszélyes anyagokkal, készítményekkel való tevékenység során gondoskodni kell a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény és a végrehajtására megjelent 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet előírásainak betartásáról.

Vízügyi, vízvédelmi hatáskörben:

A benyújtott engedélyezési dokumentációban az alábbiak kerültek rögzítésre:

„Jelen időszakban (2025 január) az MVM Tisza Erőmű Kft. tiszaujvárosi erőművében tevékenység nem folyik. A felülvizsgálattal érintett időszakban (2019 – 2023) az egységes ágazati országos rendszer által meghatározottak szerinti tevékenységeket nem végeztek. 2019. és 2023. évek közötti időszakban dokumentált, környezetvédelmi jellegű meghibásodások nem keletkeztek.

A tervezett technológiai módosítások során a 2 db új, korszerű, jó hatásfokú CCGT (kombinált ciklusú gázturbinás) blokk létesül, oly módon, hogy a telephelyen meglévő infrastruktúra, illetve a meglévő rendszerek az új blokkok igényeihez igazítottan felhasználhatók legyenek. Ide sorolható a meglévő vízkivételi mű illetve a csapadék és belvíz kezelő rendszerek, raktárak, irodaépületek, utak, közvilágítás stb.

A tervezett erőműfejlesztés többféle célra használ fel vizet. A technológiai célú felhasználások közül mennyiségi szempontból a legjelentősebb tétel a hűtővíz felhasználás. Kétféle hűtővizet igénnyel lehet számolni, egyrészt a gőzturbina kondenzátorok hűtésére, másrészt a segédüzemek részére. Ezen kívül technológiai célra a kazán pótvíz, illetve a gázturbina olajtüzeltése esetén a nitrogén-oxid csökkentéséhez szükséges sótalan víz, valamint a kompresszormosáshoz szükséges előlágyított víz előállításához szükséges nyersvíz. A fejlesztés után az egész erőmű hűtővíz (kisebb teljesítményű gőzturbina kondenzátort kell hűteni) és technológiai vízigénye (az új hő hasznosító kazán pótvíz igénye kisebb, mint a jelenlegi kazán igénye) a korábbi négyblokkos üzemhez képest a 40 % - ára csökken.

Az erőműfejlesztést követően a technológiai szennyvizek minősége kedvezőbbé válik, mivel a savas szennyvíz (Ljungström mosóvíz) megszűnik és az olajos használt vizek szennyező anyag koncentrációja is csökken, a fűtőolaj helyett alkalmazandó tüzelőolaj használatával. A mennyisége a korábbi állapothoz képest átlagosan kevesebb mint felére csökken, mivel az új kazánok pótvíz igénye lényegesen kisebb mint a régieké. A gázturbina kompresszor mosásához használt mosóvíz bevezethető a technológiai szennyvíz hálózatba.

Az új CCGT erőmű létesítését követően az erőműben egy műszakban kb. 74 fő fog dolgozni, így a mértékadó szennyvízterhelés jelentősen lecsökken. A biológiai szennyvíztisztító felhagyásra kerül, és az erőmű rácsatlakozik a városi közműves szennyvízhálózatra. A tervezett rekonstrukciós átalakítás (új befogadó, új csatornaszakasz, új nyomóvezeték és szennyvízátemelő létesítése stb.) után a hálózat jelentős részére nem lesz szükség.

Az erőmű területéről elvezetendő csapadékvíz mennyisége, a burkolt felületek növekedése miatt, minimálisan nő, de ez a növekedés érdemben nem befolyásolja a jelenlegi viszonyokat. A meglévő csapadékcsatorna hálózat átépítésével (pl. meglévő gerinccsatornák kiváltása nagyobb átmérőjű csatornákkal, folyásirány, befogadó módosításával, új csatornaszakasz kiépítésével) történő felújítás hosszú távon biztosítja a meglévő, illetve fejlesztéssel érintett területekről érkező csapadékok biztonságos elvezetését.

A nyílt csapadékvíz elvezető árok (övérek) rendszer csapadékvíz-elvezetéséhez szervesen kapcsolódik az MVM Tisza Erőművön belüli zárt csapadékszatona hálózat, a fejlesztési terület (létesülő CCGT blokkok területe) csapadékvíz elvezetése, továbbá az ipari park csapadékvízének csatlakozása is.

A beruházás megvalósítása során megtörténik a nyílt csapadékvíz-elvezető árokrendszer teljeskörű felújítása, hogy biztosítva legyen minden érkező csapadék (beleértve a fejlesztési területről érkező többlet csapadékvizeket, havária esetén betározás alatt összegyülekező csapadékvizeket egyaránt) biztonságos eljuttatása a belvíz átemelő szivattyúházhoz.

Az elkövetkezendő években a 2 db CCGT egység üzeme során a vízkészlet igénybevételi adatok csökkenésével számolhatunk. Előzetes tervezései alapadatok a 2db CCGT blokk hűtővíz igényeinek kiszolgálására szükséges vízmennyiség $4,00 \div 10,0$ m³/sec, 1 blokk üzeme esetén. A 2 blokk így maximálisan, mindkét blokk csúcsrajáratása során, 20,0 m³/sec frissvíz igénnyel jelentkezik. A korábbi technológia maximális frissvíz igénye 36 m³/sec volt, vagyis a csökkenés mértéke 45 %. Ez azt jelenti, hogy az elhasznált hűtővíz visszavezetendő mennyisége is jelentősen lecsökken majd, kevésbé terhelve a Tisza hőháztartását.”

A benyújtott dokumentáció 3. mellékleteként benyújtott hidrológiai szakvélemény megállapítása szerint:

„A folyamatosan emelkedő vízhőmérsékletek és a kisvízhozamok látszólagos csökkenése alapján várható, hogy a jövőben egyre gyakrabban alakulhat ki olyan állapot, amikor a felmelegedett hűtővíz visszavezetésére vonatkozó előírás a megengedhető legmagasabb vízhőmérsékletre vonatkozóan (T_{max}) nem tartható, és emiatt az erőmű visszaterhelése vagy alternatív hűtési eljárás alkalmazása lesz szükséges. Az erőmű újraindítása előtt, a kapcsolódó előírások pontos ismeretében egy részletes vizsgálatsorozat végrehajtását tartjuk szükségesnek, amelyek mind az elmúlt időszakra vonatkozó mérési adatok alapján, mind a jövőben várható vízhozam és vízhőmérséklet adatok alapján, elkeveredési modellvizsgálatokkal kiegészítve számszerűen be tudják mutatni, hogy a hőterhelés függvényében az erőmű működtetése milyen feltételek mellett biztosítható.”

A tevékenységből származó hűtővízre vonatkozó technológiai kibocsátási határérték és konkrét vízminőségvédelmi területi kategória szerint meghatározott kibocsátási határérték hiányában, valamint a Tisza ökológiai rendszerének terhelhetőséget figyelembe vevő vizsgálat hiányában, a benyújtott dokumentáció alapján a tevékenységre jellemző a befogadót érő hőterhelés vonatkozásában nem lehet felelősséggel kibocsátási határértéket megállapítani. Ezért még a létesítés időszakában szükséges a hiányzó vizsgálatok elvégzése, hogy az új erőmű üzemelésének megkezdéséig a felszíni víz befogadót érő legjelentősebb hatás szakmailag megalapozott kibocsátási határértékkel legyen szabályozva. Ennek a feladatnak az elvégzése jelen eljárás időkeretébe nem fér el, ezért külön határidő megadásával kell még a létesítés szakaszában megoldani.

A benyújtott hidrológiai szakvélemény a tevékenység vízellátása tekintetében is vet fel kérdést: kisvízes időszakban vajon biztosítható-e a Tisza fő ágában meghagyandó minimális ökológiai vízmennyiség mellett az erőmű hűtővíz biztosítása?

Ezen bizonytalanság miatt a 100%-os megbízhatóságú vízellátásról nem áll módunkban nyilatkozni és azért bármilyen felelősséget vállalni.

A tevékenység területe nyilvántartásunk szerint hidrogeológiai védőidomot, nagyvízi medret nem érint, a felszín alatti vizek védelméről szóló mód. 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelethez tartozóan VITUKI által összeállított szennyeződés érzékenységi térkép alapján „érzékeny” területen helyezkedik el.

Fentiek alapján a tevékenység a vizsgált szakkérdések tekintetében előírásaim betartása mellett a víz-ügy és vízvédelmi jogszabályokban rögzített követelményeinek megfeleltethető.

Előírásaimat a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról rendelkező 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet, a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján tettem.

Szakmai véleményem a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. §(1) szerint a 8. melléklet 2. és 3. soraiban – „*Annak elbírálása, hogy a tevékenység vízellátása, a keletkező csapadék és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított-e, vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e, továbbá annak elbírálása, hogy a tevékenység az árvíz és a jég levonulására, a mederfenntartásra milyen hatást gyakorol.*” -, valamint – „*Annak elbírálása, hogy a tevékenység kapcsán a felszíni és felszín alatti vizek minősége, mennyisége védelmére és állapotromlására vonatkozó jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e.*” foglalt szakkérdések vizsgálatával alakítottam ki.

Ipari baleseti kockázatok tekintetében

A Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Hatóság részére rendelkezésre álló nyilvántartások vizsgálata során megállapításra került, hogy a dokumentációban hivatkozott: „Az országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság 285-12/2009. számon hagyta jóvá az üzemre vonatkozó biztonsági jelentés kiegészítését. A biztonsági jelentés felülvizsgálata során megállapításra került, hogy a technológia veszélyazonosítása megfelelő...” megállapítás azt feltételezi, hogy az MVM Tisza Erőmű Kft. jelenleg is felső küszöbértékű veszélyes üzemnek minősül.

Ellenben 2020. március 31-én az Erőmű veszélyes tevékenység végzésére vonatkozó (katasztrófavédelmi) engedélye visszavonásra került mivel Kormányrendeletben meghatározott mennyiség alá csökkentette a területén fellelhető veszélyes anyag mennyiségét. Az erőmű kisorolása megtörtént a felső küszöbértékű veszélyes üzemek közül, azaz veszélyes tevékenység végzésére vonatkozó iparbiztonsági hatósági engedéllyel nem rendelkezik.

Az Iparbiztonsági Hatóság iparbiztonsági engedélyének hiányában veszélyes anyagokkal veszélyes tevékenység nem végezhető, így az ipari baleseti kockázatok tekintetében a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset- „*olyan mértékű veszélyes anyag kibocsátásával, tűzzel vagy robbanással járó, veszélyes anyagokkal kapcsolatos esemény, amely a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, küszöbérték alatti üzem működése során befolyásolhatatlan folyamatként megy végbe, és amely az üzemben belül vagy azon kívül közvetlenül vagy lassan hatóan súlyosan veszélyezteteti vagy károsítja az emberi egészséget, illetve a környezetet*” -nek való kitettségből eredő várható hatások elbírálására - tekintettel arra, hogy ilyen hatások csak veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, küszöbérték alatti üzem működése során mehet végbe - hatásköre nincs a Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Hatóságnak.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal által tett előírásokat határozatom II. pontjában szerepeltettem.

A nyilvánosság bevonása érdekében az eljárás megindításáról a „R” 21. § (1) bek. c.) pontjában foglaltakra tekintettel a „R” 8. (1) bek. alapján közleményt tettem közzé a környezetvédelmi hatóság ügyfélforgalom előtt nyitva álló hivatalos helyiségében, valamint a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal honlapján.

A közlemény közzétételével egyidejűleg a „R” 24. § (7) bekezdésében foglaltakra tekintettel a „R” 8. § (2) bek. alapján a közleményt megküldtem a beruházás telepítési helye szerinti Tiszaújváros és a feltételezetten érintett Sajószöged, Sajóörös, Kesznyéten, Tiszagyulaháza, Kiscséc, Újtikos, Polgár, Tiszapalkonya, Oslár, Nemesbikk és Girincs Önkormányzatok Jegyzőjének közzététel céljából.

Tiszaújváros Önkormányzat Jegyzője II/2-219/2025. És II/2-269/2025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény a városi honlapon, és Tiszaújvárosi Polgármesteri Hivatal hirdetőtábláján közzétételre került 2025. március 18. és április 9. között, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Sajószöged Önkormányzat Jegyzője I/160-8/2025. és I/160-9/2025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény március 17. és április 7. között kifüggesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Sajóörös Önkormányzat Jegyzője S/507-2/2025. és S/507-3/2025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény március 17. és április 7. között kifüggesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Kesznyéten Önkormányzat Jegyzője KES/478-2/2025. és KES/478-3/2025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény március 17. és április 8. között kifüggesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Tiszagyulaháza Önkormányzat Jegyzője TIS/332-2/025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény március 17. és április 8. között kifüggesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Kiscséc Önkormányzat Jegyzője KIS/91-2/2025. és KIS/91-4/2025.. számon tájékoztatott, hogy a közlemény március 18. és április 9. között kifüggesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Újtikos Önkormányzat Jegyzője e-mailben tájékoztatott, hogy a közlemény március 17. és április 8. között kifüggesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Polgár Önkormányzat Jegyzője I./2628-2/2025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény március 17. és április 8. között kifüggesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Tiszapalkonya Önkormányzat Jegyzője 2025. március 19-én kelt levelében tájékoztatott. Hogy a közlemény 2025. március 18. napján közzétételre került az önkormányzati hivatal hirdetőtábláján.

Oslár Önkormányzat Jegyzője O/285-2/2025. és O/285-2/2025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény a Tiszapalkonyai Közös Önkormányzati Hivatal hirdetőtábláján, valamint az oszlar.hu honlapon 2025. március 17. és április 8. között függesztésre került, a közleménnyel kapcsolatban észrevétel nem érkezett.

Nemesbikk Önkormányzat Jegyzője NBK/349-2/2025. számon, 2025. március 14-én megküldött iratában tájékoztatott, hogy a közzététel a helyben szokásos módon az önkormányzat hirdetőtábláján 2025. március 14-én megtörtént.

Girincs Önkormányzat Jegyzője GIR/365-2/2025. számon tájékoztatott, hogy a közlemény március 17. és április 8. között kifüggesztésre került, a közleményre észrevétel nem érkezett.

A tervezett fejlesztéssel kapcsolatban észrevétel hatóságomhoz nem érkezett.

A Rend. 20/A. § (4) bekezdés szerint az engedélybe foglalt követelményeket és előírásokat az Európai Bizottság adott tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika következtetésekről szóló határozatának kihirdetésétől számított négy éven belül, de legalább 5 évente felül kell vizsgálni, a következő felülvizsgálati dokumentáció benyújtási határidejét ennek figyelembe vételével adtam meg.

Fentiekben részletezettek, valamint a kiegészített engedélyezési dokumentáció alapján az MVM TISZA Erőmű Kft. (3580 Tiszaújváros, Debreceni út 2/A) részére a Tiszaújváros 2200/3, 2200/5-11, 2201/1-3 hrsz.-ú ingatlanon működő MVM Tisza Erőmű üzemelésére vonatkozóan az egységes környezethasználati engedélyt megadtam.

Az engedély érvényességi idejét a „R” 20/A. § 1. bek. figyelembe vételével állapítottam meg.

A „R” 20/A. § (6) bek. szerint az engedély időbeli hatályának lejártakor, ha a környezethasználó a tevékenységet továbbra is folytatni kívánja, az 1995. évi LIII. törvény környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseit (73-76. §; 78-80. §) kell alkalmazni a „R”-ben foglaltakra is figyelemmel.

A „R” 20. § (3) bekezdése alapján a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó – külön jogszabályban meghatározott – engedélyt az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni. Fentiek alapján, jelen határozatom a pontforrásokra és a diffúz forrásra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélyeket tartalmazza.

A „R” 20/A. § (3) bekezdése értelmében az egységes környezethasználati engedélybe foglalt engedélyek időbeli hatályát az azokra vonatkozó külön jogszabályi előírások szerint kell megállapítani, ezért a belefoglalt engedélyek vonatkozásában, valamint az egységes környezethasználati engedély érvényességi idejére tekintettel érvényességi időt állapítottam meg jelen határozatom rendelkező részének V. pontjában foglaltak szerint.

Az engedély a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet szabályai szerint kiadott engedély, és nem érinti az üzemeltető egyéb, törvényben vagy más jogszabályban megfogalmazott kötelezettségeit.

A határozatot a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében, az 5. § (1) bekezdés c) pontjában, és (2) bekezdésében, a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében, az 6. § (1) bekezdés c) pontjában, és (2) bekezdésében, illetve a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rend. 1. § (1) bekezdés a) pontjában, a 2. § (1) bekezdésében és az 1. § (2) bekezdésében biztosított jogkörömben, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 80. § (1) bekezdés és a 81. § (1) és (4) bekezdései szerint eljárva hoztam meg.

A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. törvény 2. § (1) bekezdésnek megfelelően a kiemelt jelentőségű ügyben eljáró hatóság az általa meghozott döntéseket hirdetményi úton közli, továbbá a 2. § (2) bekezdés szerint a döntés közlésének napja - a kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánító kormányrendelet eltérő rendelkezése hiányában - a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

Az eljárási díjat a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. melléklet 10.1. pontjában, valamint 10.3. pontjában foglaltak alapján, figyelembe véve a 3. melléklet 1.1. pontjában foglaltak alapján állapítottam meg.

A jogorvoslati lehetőségről az Ákr. 112. § (1) és (2), a 116. § (3) bekezdései, valamint a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 71/A. § és 71/B. § figyelembevételével adtam tájékoztatást.

A fellebbezés előterjesztésére vonatkozóan az Ákr. 118. § (1)-(3) bekezdése, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdése figyelembevételével adtam tájékoztatást.

Kelt: Miskolcon, az elektronikus hitelesítésbe foglalt időbélyegző szerint

Dr. Alakszai Zoltán
főispán
nevében és megbízásából:

Bese Barnabás
főosztályvezető

Kapják:

1. Mendikás Mérnöki Kft. (3530 Miskolc, Kazinczy u. 28. 2/4.) (**CK 110613919**)
2. Magyar Természetvédők Szövetsége (1091 Budapest, Üllői út 91/b.) (**CK 19014654**)
3. BAZVKH Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztály **HK: BAZVKHKVVO; KRID: 372099945**
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály (**BAZMKHNSZ, KRID: 312659938**)
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály (üi.sz.: BO/51/000037-2/2025.) (e-mail: hulladegkazdalkodas@borsod.gov.hu) (KRID:521067758)
6. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály **HK: BAZVKHTIV; KRID: 672172723**
7. Tiszaújváros Önkormányzat (3580 Tiszaújváros, Bethlen Gábor út 7.) (**HK: TUJVONK; KRID: 658072177**) + **HIRDETMÉNY**
8. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály (email: hulladegkazdalkodas@borsod.gov.hu) hiv. sz.: BO/51/03103-2/2025.
9. Sajószöged Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: SZOGED KRID: 205152102**)
10. Sajóörös Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: SOKO KRID: 253583329**)
11. Kesznyéten Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: KESZNYETEN KRID: 451439380**)
12. Tiszagyulaháza Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: UJTGYHKORJ KRID: 206076110**)
13. Kiscsécs Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: KISCSECS KRID: 359489979**)
14. Újtitkos Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: UJTİKOS KRID: 125212158**)
15. Polgár Város Önkormányzat Jegyzője (**HK: POLVARONK KRID: 245990111**)
16. Tiszapalkonya Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: TPALKONK KRID: 520857981**)
17. Oszlár Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: OSZLARONK KRID: 528855101**)
18. Nemesbikk Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: BIKK3592 KRID: 639695701**)
19. Girincs Községi Önkormányzat Jegyzője (**HK: GIRINCS KRID: 750540336**)
20. Honlapra
21. Iratokhoz