



## CSONGRÁD-CSANÁD VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

KTO-azonosító: 125266-11-21/2025.  
Ügyiratszám: CS/Z02/10107-24/2024.

Tárgy: Közúti gépjármű-gyártó üzem, Szeged,  
egységes környezethasználati engedély  
Hív. szám: -  
Melléklet: -

### HATÁROZAT

A Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal, mint környezetvédelmi feladat- és hatáskörben eljáró hatóság (a továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) a **BYD Auto Hungary Kft.** (6728 Szeged, Budapesti út 15.; KÜJ: 104 518 850) – a továbbiakban: engedélyes – részére a 2024. december 19-én benyújtott dokumentáció alapján

#### e g y s é g e s k ö r n y e z e t h a s z n á l a t i e n g e d é l y t

ad a Szeged 01307/2 hrsz. alatti telephelyen végzett, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú melléklet

- 2.6. pontja (*Energiaipar, Fémek és műanyagok felületi kezelése elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal, ahol az összes kezelőkád térfogata meghaladja a 30 m<sup>3</sup>-t*) és
- 12. pontja (*Gépipar, fémfeldolgozás, Anyagok, tárgyak vagy termékek felületi kezelése szerves oldószerekkel, különösen felületmegmunkálás, nyomdai mintázás, bevonatolás, zsirtalanítás, vízállóvá tétel, fényesítés, festés, tisztítás vagy impregnálás céljából, 150 kg/óra vagy 200 tonna/év oldószer-fogyasztási kapacitás felett*)

szerinti tevékenység folytatásához.

#### **Telephely adatai:**

Hrsz.: Szeged 01307/2 hrsz.  
Terület: 314 ha  
Telephely KTJ: 103 230 606  
Létesítmény KTJ: 103 246 135  
Súlyponti EOY koordináták:  
Y= 731 883 m  
X= 105 809 m

Telephely sarokponti koordinátái:

Sorszám	EOV <sub>X</sub> [m]	EOV <sub>Y</sub> [m]
550	104 900	733 235
540	104 945	732 933
530	105 397	732 136
520	105 519	731 707
510	105 499	731 673
500	105 507	731 623
490	105 598	731 555

Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal  
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály  
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály  
6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.  
Telefon: (06-62) 680-165 KRID azonosító: 124087718  
E-mail: ktfo@csongrad.gov.hu  
www.kormanyhivatalok.hu

480	105 587	731 497
470	105 488	731 485
460	105 218	731 098
450	105 338	731 023
440	105 283	730 925
430	105 252	730 948
420	104 946	730 453
410	105 428	730 169
400	105 455	730 213
390	105 673	730 067
380	105 714	730 127
370	105 692	730 141
360	105 736	730 211
350	105 766	730 192
340	105 730	730 124
330	105 747	730 114
320	105 788	730 180
310	105 795	730 175
300	105 746	730 095
290	105 767	730 082
280	105 749	730 082
270	105 772	730 042
260	105 801	730 089
250	105 855	730 056
240	105 864	730 069
230	105 820	730 097
220	105 854	730 151
210	105 930	730 103
200	105 984	730 195
190	105 888	730 255
180	105 923	730 312
170	106 020	730 252
160	106 080	730 352
150	106 010	730 420
140	106 020	730 454
130	105 968	730 546
120	106 183	730 430
110	106 190	730 453
100	106 152	730 470
90	106 163	730 487
80	106 197	730 481
70	106 191	731 794
60	106 138	731 871
50	106 134	731 944
40	106 177	732 023
30	106 122	733 249
20	105 149	733 520
10	104 882	733 271

**Tevékenység:**

TEAOR:	2910	Közúti gépjármű gyártása
	2931	Járművillamossági, -elektronikai készülékek gyártása
	2932	Közúti jármű, járműmotor alkatrészek gyártása
	2711	Villamos motor, áramfejlesztő gyártása
	4511	Személygépjármű-, könnyűgépjármű kereskedelem
	4531	Gépjárműalkatrész-nagykereskedelem
NOSE-P:	105.01	Fémek és műanyagok felületkezelése (általános célú gyártási eljárások)
	107.01	Festék alkalmazása (oldószerek felhasználása)
	107.02	Zsírtalanítás, vegytisztítás és elektronika (oldószerek felhasználása)

**Kapacitás adatok:**

**Gyártókapacitás:** **300 000 jármű/év (280 000 db elektromos és 20 000 db plug-in hibrid gépjármű)**

**Szerves oldószer felhasználás:** **1 203,48 tonna/év**

**Felületkezelő medencék térfogata:** **2 566,75 m<sup>3</sup>**

Kezelt felület (karosszéria): 34 500 000 m<sup>2</sup>/év (115 m<sup>2</sup>/jármű)

Kezelt felület (egyéb alkatrész): 6 000 0000 m<sup>2</sup>/év (20 m<sup>2</sup>/jármű)

**A LÉTESÍTMÉNY ÉS A TEVÉKENYSÉG JELLEMZŐI****Földrajzi elhelyezkedés:**

Az új közútigépjármű-gyártó üzem telephelye Csongrád-Csanád vármegye déli részén, Szeged külterületén helyezkedik el, ipari gazdasági és mezőgazdasági területeken. A gépjárműgyártó üzem a városközponttól északnyugati irányban, mintegy 5,5 km távolságra lévő, 314 ha-os területen tervezik megvalósítani. A területet északról az M43-as jelű autópálya, nyugatról az 5. számú, keletről pedig a 4519 számú út határolja.

Északon, az autópályán túl a szegedi Fehér-tó mellett elterülő mezőgazdasági területek, keleten gazdasági területek és a Baktói Kiskertek övezete, délen a Béke telep és Liliom lakókert lakóterülete, valamint a tudományos és ipari övezet további képviselői, például az ELI-ALPS kutatóintézet, egyetemi diákokthoz, gazdasági területek, nyugaton pedig szintén az 5. sz. főút mellett működő gazdasági vállalkozások, illetve kisebb tanyacsoport övezi.

**A telephelyi technológia ismertetése:****1. Gyártástechnológiai létesítmények**

A gyártástechnológia az alapanyagok és alkatrészek beérkezésétől a kész gépjármű gyártósorról való legördüléséig több, technológiai és fizikai szempontból is elkülönülő lépésből áll, melyek nagyrészt önálló üzemegységekben zajlanak.

Üzemépületek méretei:

Épület	Magasság [m]	Terület [m <sup>2</sup> ]
Présüzem	22,3	40 176
Könnyűszerkezet üzem		
Hegesztőüzem 1.	17,1	64 848

Hegesztőüzem 2.	17,1	64 848
Festőüzem	25,2	103 194
Összeszerelő üzem	16,1	99 387
Kiegészítő alkatrész gyártó üzem	22	39 000
FinDreams Gyártócsarnok 1.	14	30 240
FinDreams Gyártócsarnok 2.	18,4	20 283
FinDreams Gyártócsarnok 3.	11	13 440
Értékesítés utáni alkatrész raktár	13	6 834
KD 1	13	32 874
KD 2	13	33 802
Akkumulátor tároló	16	49 934
Kiszállítási raktár	5,7	1 624

## 1.1. Présüzem

### Munkafolyamatok

- tekercsek beszállítása teherautókon a tekercs-tároló térre
- vágó gépsor (elején mosó berendezéssel)
- sajtolás az automata sajtoló soron (elején mosó berendezéssel)
- raktározás a magasraktárban
- mérőhelyiségben koordináta mérés és Blue-Ray lézerszkennelvel történő kontroll
- formázó szerszámok karbantartása

### Présüzem technológiája:

A préselési folyamat az első fő lépés a gépjárművek gyártása során, amely magában foglalja a nyers acétekercsek – felületkezelés nélküli – átalakítását alváz- és karosszériaelemekké a tekercsek lemezszalaggá nyújtásával, tisztításával, méretre vágásával és formára sajtolásával, majd a lemez felületén szükséges átlukasztások kialakításával.

#### *1.1.1. Vágó gépsor*

A vágó gépsor főbb elemei: tekercstároló, letekercselő gép, mosó berendezés, kiegyenlítő, hurok, adagoló, vágóprés, szállítószalag, rakásoló egység, hulladék/selejt gyűjtő konténer, a lemez simaságát/laposságát, illetve a vágás egyenességét vizsgáló asztalok.

#### *1.1.2. Sajtolás*

Az automata sajtoló sor 5 db présgépet tartalmaz (1 x 2 500 t, 1 x 1 800 t, 3 x 1 200 t), emellett a gépsor elején található a rakodó, mosó, olajozó és középre pozicionáló egység, a sor végén pedig a szállítószalagok és a megfigyelő asztalok. A soron történő szállítást 6 db roboSpeeds szállítórobot végzi.

Ezen kívül az üzem fel van szerelve minden, a gyártást segítő eszközzel és folyamattal: selejtező sor, formázószerszám teszt-prés, acéllemez újramegmunkálás, formázószerszám mosótér, szerszámraktár és magasraktár a préseléshez és megmunkáláshoz szükséges szerszámok számára, 300 ezer darabos éves kapacitással.

A présüzemben történik az anyagok előkészítése és a préselt lemezek tárolása, valamint a személyautók nagyobb külső lemezeiből és a megmunkált fémrészekből származó hulladék gyűjtése.

#### *1.1.3. Hulladékgyűjtő sor*

Az üzemegységben keletkező fémhulladék/selejt gyűjtésére a talajszint alatt 6-6,5 m mélységben tervezett, hulladékgyűjtő alagútrendszer kerül kialakításra összesen 8 db szállítószalaggal.

Föld alatti hulladékszállító vonal paramétereit:

- az alagút vasbeton szerkezet
- a két préselő sor alagútja:
  - szélesség: 10,2 m
  - hosszúság: 103,1 m
- a vágósor alagútja:
  - szélesség: 5,7 m
  - hosszúság: 101,4 m
- szállító kapacitás: 30 t/h
- szállító sebesség: 8-18 m/perc
- a hulladékgyűjtő sor gyűjtőgaratban végződik, ahonnan teherautó gyűjtőplatójára hullik az acélhulladék
- hulladékgyűjtő garat: 10 m<sup>3</sup>

## **1.2. Könnyűszerkezet üzem**

Az üzemegység a présüzemmel azonos épületben kap helyet.

A gyártástechnológiai egységben az acéltekercs nyersanyagból a járművek karosszériájának elemei (pl.: keresztartók, összekötő lemezek, megerősítő lemezek, oldaltagok, belső panelek, ütköző panelek, ütközésgátló gerendák, stb.) készülnek, alkalmazkodva a gyártott járművek típusaihoz. Az üzemben a következő főbb folyamatok zajlanak le: anyagelőkészítés, melegen sajtolás, lézervágással történő lyukasztás, minőségellenőrzés, szerszámok karbantartása és az alkatrészek tárolása. Az üzem 1 600 tonnás melegsajtoló sorral, három lézervágó sorral, hat lézervágó géppel és hat ponthegeztő munkaállomással van felszerelve, éves termelési kapacitása illeszkedik a gyár 300 000 jármű/éves kapacitásához.

### Munkafolyamatok

- lézervágás
- melegen sajtolás

#### *1.2.1. Lézervágás*

A lézervágó gépsor teljesen automatikus működésű, részei: tekercselő, kiegyenlítő gép, adagoló, folyamatos lézervágó, rakásoló.

#### *1.2.2. Melegen sajtolás*

A melegen sajtoló préssoron az előkészített és megfelelően formázott lemezek görgős adagolóplatformon keresztül a gáztüzelésű fűtőkemencébe kerülnek, ahol intenzíven 880-950 °C-ra melegednek az egyenletes ausztenitesítés érdekében.

## **1.3. Hegesztőüzemek**

### Munkafolyamatok

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| - AB oszlopok összeszerelés          | - hátsó padló szerkezet összeszerelés |
| - hátsó keréktakarók összeszerelés   | - újra pozicionáló sor                |
| - műszerfal összeszerelés            | - fő hegesztő sor                     |
| - első oldalsó elem összeszerelés    | - lézerhegesztő sor                   |
| - hátsó oldalsó elem összeszerelés   | - ajtók összeszerelése                |
| - alváz sor                          | - motorháztető összeszerelés          |
| - tető összeszerelés                 | - csomagterfedél összeszerelés        |
| - oldalsó elemek összeszerelés       | - lökhárító összeszerelés             |
| - motortér összeszerelés             | - befejező sor                        |
| - első padló szerkezet összeszerelés | - roncsolás                           |

### Hegesztőüzemek technológiája:

Az elektromos (EV) és plug-in hibrid (PHEV) járművek alvázai azonos gépsoron készülnek.

#### *1.3.1. Karosszéria oldalait összeszerelő sor*

28 állomáson történik az AB oszlopok beszerelése, valamint a hátsó keréktakarók és az oldalsó takaróelemek összeszerelése és hegesztése. Az összehegesztett elemek innen a fő hegesztő sorra kerülnek.

#### *1.3.2. Padló összeszerelő sor*

37 állomáson történik a motortér, valamint az első és a hátsó padlólemez összeszerelése és hegesztése. Az összehegesztett elemek innen az alvázsorra, majd a fő hegesztő sorra mennek tovább.

#### *1.3.3. Fő hegesztő sor*

A hegesztő sorra érkező, előzőek szerint összeállított elemekhez kerül hozzáhegesztésre lézerhegesztéssel a tető a tetősoron, ezt követően a befejező soron kerülnek felszerelésre az ajtók, a lökhárítók és a motorteret, illetve csomagteret takaró elemek, összesen 91 állomáson.

#### *1.3.4. Befejező sor*

Végül a karosszériák ellenőrzése, szükség szerinti javítása, gravírozása, lyukasztása, a szárnypanel-tartók beépítése, a szárnypanelek és a karosszéria egyéb alkatrészeinek felszerelése történik meg.

#### *1.3.5. Roncsoló és vizsgáló helyiség*

A hegesztőüzemben kialakított elkülönített helyiségben hidraulikus olló, plazmavágó és egyéb roncsoló berendezések szolgálják a fényezetlen karosszéria teljes szétroncsolását és minőségellenőrzését.

## **1.4. Festőüzem**

A festés során a festéket a kezelt felületre (hordozófelületre) hordják, majd szárítják, hogy filmet képezzenek a felületen a karosszéria védelme, a kedvező megjelenés és a korrózióállóság érdekében. A fényezetlen karosszériák a festőüzemben egyenletes, fényes színeket kapnak. Csiszolás, polírozás és egyéb folyamatok révén a késztermék felülete rendkívül sima, egyenletlenség vagy szemcséség nélküli.

### Munkafolyamatok

- festékkeverés
- előkezelés
- elektroforetikus festés
- elektroforetikus festék szárítás
- tömítés/ragasztás
- bevonatképzés festékszóró fülkében
- átvizsgálás, ellenőrzés
- helyi festékjavítás
- viasz injektálás az üregekbe

### Festékkeverő helyiség:

Az alapozó festék, a színes festék és a lakk keverése egy festéktároló és festékkeverő helyiségben történik. A festék összekeverése után a festékellátó helyiségbe kerül, és az automatikus festékkeverő rendszer szállítja a felhasználási területekre.

### Festőüzem technológiája:

#### 1.4.1. Forró vizes előtisztítás

55-60 °C-os forró vizet használnak a karosszériára tapadt anyagok eltávolítására és a karosszéria melegítésére. Az előtisztításhoz félig történő merítést és permetezést használnak. Az alkalmazott tartály térfogata: 20 m<sup>3</sup>.

#### 1.4.2. Zsírtalanítás

Ez a szakasz két részből áll: permetezéssel történő előzsírtalanítás (az alkalmazott tartály térfogata: 25 m<sup>3</sup>), majd merítéssel és permetezéssel történő zsírtalanítás (az alkalmazott tartály térfogata: 350 m<sup>3</sup>) követi egymást. Az erősen lúgos zsírtalanító szer (kovasav, nátrium-foszfát, stb.) a fém felületén lévő zsír elszappanosítására szolgál, hatására a mechanikai feldolgozási folyamatok során a lemezre tapadt kenőolaj, vágófolyadék, sajtolóolaj, stb. vízzeloldható glicerinné és szappanná alakul át, amelyeket feloldás és diszpergálás után eltávolítanak.

#### 1.4.3. Kétszeri vizes öblítés

A merítéssel és permetezéssel történő kétszeri öblítés (a tartályok térfogata: első lépésben 10 m<sup>3</sup>, második lépésben 100 m<sup>3</sup>) célja a zsírtalanító tisztítószer eltávolítása és a karosszéria szobahőmérsékletűre történő hűtése. Az első öblítési folyamat porlasztásos mosás, a második pedig merülő mosás.

#### 1.4.4. Felületkondicionálás

A fém munkadarab felületén a merítéssel és permetezéssel történő felületkondicionálás során nagyszámú kristálymag képződik, így az aktív pontok száma megnövekszik és az aktivitás egyenletes lesz a felületen (az alkalmazott tartály térfogata: 100 m<sup>3</sup>). Célja, hogy a soron következő lépésben, a foszfátózás során egyenletes és kompakt foszfát-filmréteg képződhessen a fém munkadarab felületén.

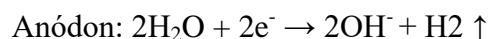
#### 1.4.5. Foszfátózás

Az eljárás során az acél alkatrészeket cinket, vasat és alkálifémeket tartalmazó foszfátoldatban kémiaiag kezelik, hogy vízben oldhatatlan foszfátfilmet képezzenek a felületen (az alkalmazott tartály térfogata: 355 m<sup>3</sup>). A foszfátzóó film fő összetevői a cinkvas-foszfát és a cink-foszfát. A foszfátzóó célja a munkadarab tiszta felületének biztosítása, a bevonat tapadásának és korrózióállóságának javítása. A foszfátzóó során kémiai reakciók sorozata zajlik le, amelyekben a fő reakciófolyamat a következő: amikor az acél alkatrészek érintkeznek a foszfátzóó oldattal, a vasat először feloldja a sav, majd az oldott vasionok reagálnak a fémfoszfáttal, így foszfát filmréteg jön létre. A vasionok egy része vas-foszfát csapadékká oxidálódik, kicsapódva foszfát salakot képez.

A foszfátzóóást ismét kétszeri öblítés követi (az alkalmazott tartályok térfogata: első lépésben 17 m<sup>3</sup>, második lépésben 100 m<sup>3</sup>).

#### 1.4.6. Elektroforetikus festés

Az elektroforetikus festés (KTL) során a munkadarabot egy 575 m<sup>3</sup>-es kádba merítik, majd az egyenirányító tápegység feszültséget ad a jármű karosszériájára az anódrendszeren keresztül. A jármű karosszériáját katódként használják, és az elektroforetikus festékgyanta elektromos mező hatására lerakódik a jármű karosszériájának felületén, elektroforetikus filmet képezve.



Az elektroforézis után a karosszériáról lemossák a felületén úszó festék részecskéket. Az ultraszűrő rendszer ultraszűrő membránon keresztül elválasztja a tiszta folyadékot, amely ellenárammal visszakerül az elektroforézis-tartályba, hogy megvalósuljon az elektroforetikus festék újrahasznosítása. Az ultraszűrés lépései és az ultraszűrő rendszer elemei a következőképpen foglalhatók össze:

- UF1 ultraszűrés: az eljárás ultraszűrő vizet használ a permetezéshez, 0,08 - 0,15 MPa permetezési nyomással. A keveréshez Venturi fűvókát használnak a keverési képesség javítása érdekében. A keverő- és permetezőcsövekbe szelepeket telepítenek az áramlási sebesség beállításához.
- UF2 ultraszűrés: Az eljárás keringő ultraszűrő vizet használ a merítéses mosáshoz. Az eltávolítás UF3 ultraszűrő vízpermettel történik, 0,08 - 0,15MPa permetezési nyomással. A keveréshez Venturi fűvókát használnak a keverési kapacitás növelése érdekében. A keverő- és permetezőcsövekbe szelepek vannak felszerelve az áramlás szabályozásához.
- UF3 ultraszűrés + friss UF vízöblítés: Az eljárás keringő ultraszűrő vizet használ a permetezéshez 0,08 - 0,15MPa permetezési nyomással. A keveréshez Venturi fűvókát használnak a keverési teljesítmény növelése érdekében. A keverő- és permetezőcsövekben szelepek vannak az áramlás beállításához.
- Első ionmentes öblítés: az eljárás magában foglalja a tiszta víz keringetését a merítéshez és a permetezési mosáshoz. A fő berendezés tartalmaz egy kamrát, tartályt, permetező szivattyút, 10 µ-os zsákszűrőt, fűvókákat és csöveket. A tartály Venturi fűvókát használ a keringéshez és a keveréshez a keverési képesség javítása érdekében, szelepekkel a keverő- és permetezőcsövekben az áramlásszabályozáshoz.
- Második ionmentes öblítés: Az eljárás keringő tiszta vizet használ a permetezéshez, 0,08 - 0,15 MPa permetezési nyomással. A fő berendezés tartalmaz egy kamrát, tartályt, permetező szivattyút, 10 µ-os zsákszűrőt, fűvókákat és csöveket.
- Friss ionmentes öblítés: A követelmény 0,08 - 0,15MPa permetezési nyomás, és a permetezés után a víz a permetező mosótartályba áramlik.

Az elektroforézis teljes folyamata zárt.

#### 1.4.7. Elektroforetikus szárítás

A KTL-kádból kikerülő karosszéria tiszta vízzel történő mosást és 3 percre tartó száradást követően átkerül az elektroforetikus üzem szárító kemencéjébe. Az égetés híd rendszerű kemencében történik, ahol a festékréteg térhálósítással és kikeményedéssel éri el a legjobb minőséget. Az égető kemence konvekciós fűtéssel szárít, és a munkadarab egy alacsonyabb hőmérsékletű előégető, majd egy magasabb hőmérsékletű égető zónán halad keresztül, hogy fokozatosan távozzanak az illékony anyagok, ne alakuljanak ki oldószerfoltok és víznyomok, a festékréteg egyenletes és kiváló megjelenésű legyen.

#### 1.4.8. Tömítés/ragasztás

Az elektroforetikus festést követő égetés és kényszerhűtés után a karosszéria csúszótalpak segítségével a ragasztási területre kerül. Itt az alvázra és a karosszériára tömítőanyagot permeteznek, elsősorban PVC hegesztési tömítőanyagot alkalmaznak a hegesztési rések kitöltésére, és a karosszéria tömítésére, valamint a korrózióállóság és a kőfelverődés elleni védelem fokozása érdekében. Az alkalmazott eljárások a következők: durva tömítés, finom tömítés, alapozó tömítés, valamint szoknya-bevonat és vízbázisú csillapító ragasztóbevonat kialakítása.

Hegesztési tömítés kerül egyebek között a tető szivárgó részeire, az oszloprészekre és egyéb, víz- és levegőszivárgásra hajlamos részekre. A kőfelverődés elleni alapozó elsősorban az



alvázra, a kerékfedélre és a szoknyára kerül. Az alapozó tömítés a homok- és kőfelverődés elleni védelmen túl zajcsökkentési célt is szolgál.

A karosszéria hangszigetelése és a rezgéscsillapítás javítása érdekében vízbázisú csillapító betétet permeteznek a munkadarabra, amelynek fő összetevői a polimer részecskék és víz, az illékony szerves vegyületek koncentrációja nagyon alacsony.

#### 1.4.9. Bevonatképzés festékszóró fülkében

A festékszóró fülkéhez a festéket a festékkeringető rendszer összetett csővezeték hálózata szállítja, amelyet kifejezetten a szórófülkében lévő szóró berendezésekhez terveznek. A festékkeverő helyiség tartályaiban tárolt festéket meghatározott nyomással továbbítják a szórófülkébe.

Eljárások:

- A vízbázisú **alapozó bevonatot** (primer coating) és a **színes alapbevonatot** (base coating) a festékszóró fülkében robot szórópisztolyok alakítják ki a karosszéria belső és külső felületein. Az üzemben két alapozó és alapbevonat sor létesül, tükrözött kialakítással. A szórással felvitt alapozó bevonatot száradni hagyják, fényezik, tisztítják, elektrosztatikusan portalanítják, majd ezt követi a színes alapbevonat felhordása szintén szórással.
- Az alapbevonat felvitelét **hirtelen szárítás** követi. A vízbázisú bevonat víztartalma szobahőmérsékleten lassan párolog, az illékonyasága sokkal alacsonyabb, mint az oldószeré. A következő bevonat felhordása előtt ezért az előző bevonatot hirtelen szárítással dehidratálni kell.
- Ezt követi az oldószer alapú **átlátszó lakkbevonat** (clear coating), vagyis a lakk felhordása a jármű karosszériájának belső és külső felületeire, amely szintén a festőhelyiségben történik, festőrobot által végzett szórással. Az üzemben két átlátszó lakkbevonat sor létesül, párhuzamos kialakítással.
- A lakkszórást követi ugyanabban az integrált fülkében a **festékréteg kiegyenlítése**, vagyis a jármű karosszériáján a festés egyenetlenségeinek megszüntetése meghatározott légáramlás mellett egy zárt kamrában. Ennek során az oldószer egy része elpárolog a nedves festékből a munkadarab felületén, amely hozzájárul a száradáshoz, és a festékréteg simaságának és fényességének biztosításához.
- Befejező lépésként a festett karosszéria **szárító kemencébe** kerül.

#### 1.4.10. Átvizsgálás, ellenőrzés

A felső bevonat égetése és kényszerhűtése után a karosszéria a befejező sorra kerül, ahol a felületén lévő kisebb hibákat kézzel polírozzák.

#### 1.4.11. Helyi javító festés

Az átlátszó bevonat kialakítása után a festékjavító helyiségben a karosszéria felületén ellenőrzik, és szükség szerint kijavítják a festékréteg minőségét.

#### 1.4.12. Viasz injektálása az üregekbe

Robotok segítségével viaszt injektálnak az üregekbe a korrózió megelőzése érdekében.

### 1.5. Jármű összeszerelő üzem

Tárgyi üzemegységben történik meg az összes alkatrész, mint például a díszítőelemek, az alvázrészecskék, a motor karosszériával történő összeszerelése, vagyis a kész jármű előállítása. Továbbá ebben a kombinált üzemben található a logisztikai raktár is.

#### Munkafolyamatok

Festett karosszéria raktár (PBS)

- nagyfeszültségű kábelek bekötése

- ajtók leszerelése
- panoráma tető előkészítés (ragasztó-alapozó felhordás)
- Kiegészítő alkatrészek 1, 2 sor
  - alvázszám matrica felhelyezés
  - panoráma tető beszerelés
  - kábelköteg beszerelés
  - légzsák beszerelés
  - ablakok előkészítése
  - műszerfal beszerelés
- Kiegészítő alkatrészek 3, 4 sor
  - hűtővíz-vezeték beszerelés
  - biztonsági övek beszerelése
  - felső hátsó lámpák beszerelése
  - fedélzeti számítógép beszerelése
  - első lámpák beszerelése
  - első és hátsó szélvédők felhelyezése
- Alváz sor
  - fékvezetékek összeszerelése, csatlakoztatása
  - első és hátsó tengelyek csatlakoztatása
  - féklámpák beszerelése
  - üzemanyag vezeték
  - üzemanyag szivárgási teszt
  - kerekek felszerelése
- Elektromos jármű (EV) sor
  - nagyfeszültségű akkumulátorcsomag beszerelés
- kerékívek rögzítése
- Mellék-összeszerelő sor
  - oldalsó ajtók szerelése
  - műszerfal szerelése
  - alváz szerelése
  - kerekek szerelése
- Befejező sor
  - hátsó lámpák beszerelése
  - konzol pozicionálás
  - ülés rögzítése
  - folyadékok feltöltése
  - ajtó felszerelés
  - keréknyomás beállítás
- OK sor
  - elektronika tesztelés
  - üzemanyag feltöltés
  - funkciók tesztelése
  - felület átvizsgálás
- Teszt sor
  - kerekek és fényszórók beállítása
  - gördülési teszt
  - fékteszt
  - kalibrálás
  - emisszió-teszt
  - esőztető teszt
  - újrafestés/festésjavítás
  - értékesítés előtti átvizsgálás

## **1.6. Kiegészítő alkatrész gyártó üzem**

Az üzemben elsősorban lökhárítók, műszerfalak, spoilerok és belső takaróelemek gyártása történik. A gyártás főbb folyamatai: fröccsöntés (összesen 16 fröccsöntő géppel), festékszórás vízbázisú festékkel és lakkal, bőrborítás, ragasztás, összeszerelés. Ezeket egészíti ki egyebek mellett a prés szerszám-gyártás, a szerszámjavítás, a berendezések karbantartása, tesztelése és kifejlesztése. Az ebben az üzemben gyártott alkatrészek az összeszerelő üzembe kerülnek.

### Munkafolyamatok

- fröccsöntés
- előkezelés
- lángkezelés
- elektrosztatikus portalanítás
- alapozó felhordás
- színes festék felvitel
- lakkszórás
- csiszolás és polírozás
- lézeres lyukasztás
- bőrborítás és ragasztás
- spoiler ragasztás
- szoknyalaplemez összeállítás
- összeszerelés

#### *1.6.1. Fröccsöntés*

A vásárolt fröccsöntő műanyagokat (pl.: PP - polipropilén, ABS – akrilonitril butadién sztiren) a nyersanyagraktárból elektromos raklapemelő kocsival a központi adagolóhelyiségbe szállítják, és a fröccsöntő anyag tároló tartályba töltik. A fröccsöntő anyag a tároló tartályból a szárító tartályba kerül, ahol 2-3 órán keresztül, 80-90 °C-on vákuummal szárítják. A szárított fröccsöntő anyagot a fröccsöntő gépbe szívják. A fröccsöntő gép elektromos fűtési rendszer segítségével 200-280 °C-ra melegíti a műanyag részecskéket. Ezután a

fröccsöntőgép extrudálással injektálja az olvadt műanyagot a leválasztószerrel bevont formába, ahol azt az öntőforma üregében keringő hűtővíz indirekt módon hűti és formázza. A formából való kibontás után megkapják a kívánt műanyag alkatrészeket. A fröccsöntött alkatrészek sarkainak és szabálytalan részeinek levágásához üzemi kést vagy kézi butánlángpisztolyt használnak. A kész fröccsöntött alkatrészek ellenőrzés után a festési és összeszerelési folyamatokba kerülnek.

### 1.6.2. Lökhárító festés

A fröccsöntési folyamatból kikerülő első és hátsó lökhárítókat, valamint a lökhárítók alsó sárvédőlemezeit szórással festik, amely során három réteg bevonatot visznek fel: alapozót, színes festéket, valamint lakkot.

- A felületkezelést megelőzően előkezelésen esnek át az alkatrészek, úgy mint zsírtalanítás, többszöri túlfolyósos mosás, szárítás és kényszerhűtés. A zsírtalanítás során jellemzően lúgos anyagot (KOH) és felületaktív anyagot használnak együtt.
- A következő fázisban az előkezelt műanyag alkatrészek lángkezelő kamrába kerülnek, ahol egy földgáztüzelésű lángfűvőka a műanyag felületen történő gyors mozgásával olyan poláris csoportokat hoz létre, mint például -COOH és -CO, amelyek képesek növelni a műanyagok felületi energiáját, javítani a műanyagok nedvesíthetőségét és tapadását, valamint kiküszöbölni a műanyag felületén lévő sorját. A folyamatot egy automata robot végzi, körülbelül 40 másodperc alatt.
- A lángkezelést követően elektrosztatikus portalanításon esnek át a munkadarabok.
- Az alapozó festék felvitele szórófülkében történik robotkarokkal, az elemek mozgását szállítószalaggal végzik. A fülkében a levegő fentről lefelé egyenletesen áramlik, a festékköd-gyűjtő a festékszóró helyiség alatt van elhelyezve.
- A felületkezelést követően festéskiegyenlítés megy végbe egy külön légárammal rendelkező csatorna vonalon.
- A bevonat szilárd állapotának elérésére földgázüzemű, forró levegős szárítóberendezést alkalmaznak 80-90 °C-os szárítási hőmérséklettel.
- Az alapozó réteg felvitelét követően – a korábban ismertetett technológiának megfelelően, beleértve a kiegyenlítést, égetést és kényszerhűtést – hordják fel a műanyag felületre a színes festéket, melyet a lakkszórás követ.
- Kikeményedés után vízzel átitatott csiszolópapírral az apró részecskéket, karcolásokat és egyéb apró hibákat javítják, amíg a termék sima nem lesz (nedves csiszolás). A polírozott területeket polírozó keverékkel vonják be, a polírozó masszát gyapjúgolyóval egyenletesen felviszik a felületre, és szorosan a polírozott felülethez simítják.

### 1.6.3. Lökhárító lézeres lyukasztása és hegesztése

A lökhárítót a műanyag-hegesztőgép gumi membránjára helyezik, ahol robot lézer segítségével olvasztó és vágó műveleteket végeznek a lökhárítón, hogy a megfelelő helyeken megfelelő méretű lyukakat vágjanak, illetve munkadarabokat összeolvasszanak.

### 1.6.4. Bőrborítás és ragasztás

A megvásárolt bőr anyagvizsgálatot követően a gyártási terv szerinti mennyiségben az automatikus vágóágyra kerül, ahol formára vágják. A kivágott bőrt és a fröccsöntési folyamatból érkező alkatrészt automata ragasztás után kemencébe teszik, ahol aktiválják a ragasztót a két alkatrész megfelelő rögzítéséhez. Ezután manuálisan ragasztják és vonják be az alkatrészt. Miután meghatározott ideig állni hagyták, az elemeket csomagolják, vagy a szállító teherautóval a következő munkafázishoz viszik.

### 1.6.5. Spoiler ragasztás

A ragasztás során a termék belső és külső lemezeit a gumírozó membránba helyezik. A rögzítés után a gumírozó berendezés egyenletesen felviszi az A és B poliuretán szerkezeti ragasztót a termék külső lemezének gumicsatornájára 4:1 keverési arány szerint. A spoiler külső lemezét ragasztás után a ragasztóberendezés membránjára helyezik, a berendezés megfordul és a külső lemezt összenyomja a belső lemezzel, majd a membrán belseje felmelegszik, majd lehűtik az alkatrészt (4-5 perc).

## 1.7. FinDreams Gyártócsarnok 1

Az üzemegységben segéd-merevítő keret, esővíz elvezető, hátsó üléstartó keret, valamint műszerfal merevítő alkatrészek gyártása és összeszerelése történik acél alapanyagokból préselési, hegesztési eljárásokkal és elektroforézissel.

### Munkafolyamatok

- préselés
- hegesztés
- elektroforetikus eljárás
- porszórás

#### 1.7.1. *Préslés*

Az acéllemez, -szalag, illetve -tekercs nyersanyagát először a nyírógép vágja le. Ezt követően lyukasztógépet, a hidraulikus prést és egyéb berendezéseket alkalmaznak a présléshez és formázáshoz. Vágást, formázást, peremezést, alakítást, lyukasztást, illetve egyéb műveleteket végeznek az üzemben.

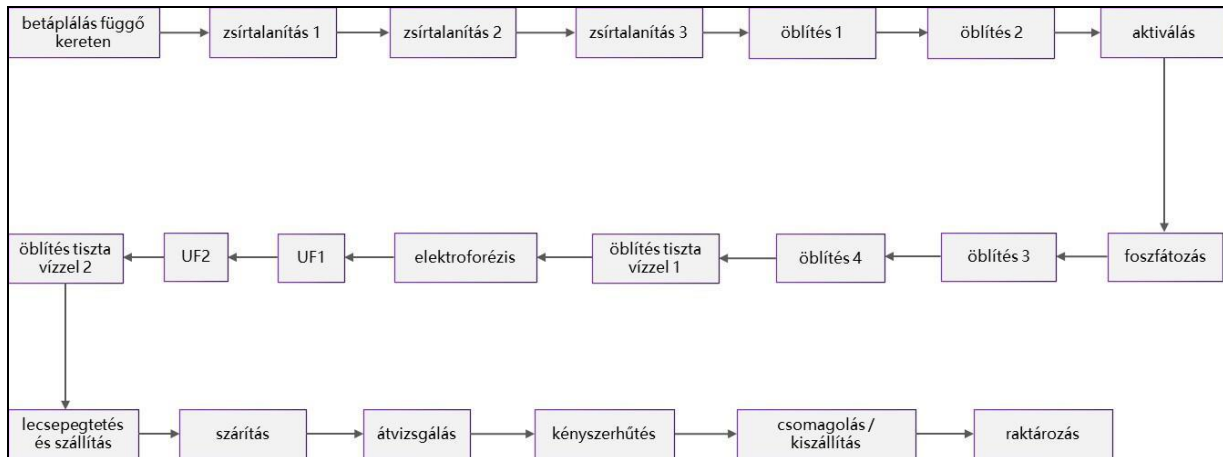
#### 1.7.2. *Hegesztés*

A rögzítőelemekkel pozícionált munkadarabon ellenállás-hegesztést, ívhegesztést és egyéb folyamatokat alkalmaznak a félkész alkatrészek összeszerelésére, amelyből végül az erős teherhordó alkatrészek készülnek. A műszerfal merevítő esetében a fémlemezket ívhegesztéssel hegesztik össze, majd a szükséges javító hegesztéseket kézi hegesztéssel végzik a hegesztőpadon.

#### 1.7.3. *Elektroforetikus eljárás*

A festőüzemben leírt elektroforetikus festési eljárásnak megfelelően valósul meg az elektroforézis a FinDreams Gyártócsarnok 1 üzemépületében is.

Első lépésben a felületek előkezelésére kerül sor, így zsirtalanításra, valamint többszöri vizes öblítésre. A foszfátozási eljárás egyenletes kristályképződése felületkondicionálással biztosított. A foszfátozás során egységes, kiváló minőségű, kompakt foszfátbevonat jön létre a munkadarab felületén, amely elősegíti a festék tapadását, majd a foszfátozási folyamat végén további mosási lépések következnek. Az elektroforézis során a munkadarab egységes korrózióálló bevonatot kap, a szárítás során térhálósodási reakciók történnek a bevonatban, kialakul a megfelelő keménység, mechanikai ellenállóság és korrózióállóság.



1. ábra: FinDreams Gyártócsarnok 1 üzemegységében végzett elektroforetikus eljárás sematikus ábrája

#### 1.7.4. Porszórás

Az elektroforézist a porszórás követi az üzemben. A porszóró sor egy felső keretre van felfüggesztve a munkaterületen. A porszórás előtt hőálló ragasztópapírral burkolják a munkadarab azon részeit, ahova nem kell, hogy anyag jusson, így védik például a precíziós furatokat és a felszerelési felületeket. A porszórás elsősorban robotokkal történik, azonban olyan alkatrészeknél és helyeken, ahova a robotkarok nem jutnak be, kézi porszórásra van szükség. A porszórást követő égetés során következik be a bevonat térhálósodása, tovább javul a keménység, a mechanikai szilárdság és a korrózióállóság. A folyamat végén a munkadarabot gyorsan hűtik.

### 1.8. FinDreams Gyártócsarnok 2

#### Munkafolyamatok

- multimédia eszközök előállítása
- elektronikus berendezések előállítása
- első és hátsó fékrendszer gyártás

#### 1.8.1. Multimédia műhely

A műhely fő tevékenysége a multimédia eszközök összeszerelése áramköri lapok, szerkezeti részek, folyadékkristályos kijelzők és egyéb alkatrészek felhasználásával. A nyomtatott áramkörök készen kerülnek beszállításra, azok gyártása nem itt történik. Összeszerelés után, a járműbe történő beszerelés előtt az eszközöket magas hőmérsékleten tesztelik.

#### 1.8.2. Elektronikus berendezések műhelye

A tartományvezérlő teljes gyártósora automatizált. A készen érkező nyomtatott áramkör lapokat a felső és az alsó héjjal összeszerelik, majd a burkolatot présgéppben összepréselik. A préselés után beszerelésre kerülnek a biztosítékok, rézszorok, csavarok, anyák. Az összeszerelt terméket nagy hőfokú öregedési tesztnek vetik alá, ezt követi az elektromos teljesítmény- és üzenetdiagnosztikai teszt, valamint az érzékenység-teszt (alacsony frekvenciájú teljesítményteszt). A folyamat végén a termék beolvassa az alkalmazásszoftver- és hardver-verziószámokat, megtörténik a kulcsjegyzetelés és a termékvizsgálat.

#### 1.8.3. Fék műhely

Az első és hátsó fékrendszerek összeszerelésének főbb lépései:

- alkatrészek összepréselése elektromos présgéppel;
- fék sárvédő burkolatának felhelyezése;
- féktárcsa felszerelése a kerékagyra;

- féknyereg felhelyezése és előfeszítése;
- fékbilincs automata megfeszítése;
- sárvédő burkolat lézeres megjelölése;
- fékcsövek felszerelése a féknyeregbe;
- kábelkötegek beszerelése;
- minőségellenőrzés kamera rendszerrel;
- vonalkód és szkennelési kód felhelyezése.

### **1.9. FinDreams Gyártócsarnok 3**

Az üzemenben a járművek légkondicionáló berendezéseit állítják elő.

#### Munkafolyamatok

- csőrendszer gyártás készen beszállított alumíniumcsövekből
- hőcserélő összeszerelése
- fröccsöntés
- légkondicionáló rendszer összeszerelés
- elektronikus ventilátor egységgel ellátott kondenzátor gyártás

#### *1.9.1. Fröccsöntés*

A fröccsöntési alapanyag műanyag granulátum, ahol a műanyag nyersanyagot 80-90 °C-on szárítják. A fröccsöntő berendezésbe indítás előtt formaleválasztó és formatisztító szert permeteznek. A fröccsöntő gép és a forma hűtése víz keringetésével történik.

#### *1.9.2. Ventilátor összeszerelése*

A beérkező anyagok ellenőrzését követően a ventilátort a külső burkolatból, a ventilátorlapátból, a motorból, a radiátorból és a kondenzátorból állítják össze. Az összeszerelés során sor kerül az elektronikus ventilátor kiegyensúlyozottsági értékének mérésére, árammal való ellátottság, a forgási sebesség, a tengely és a gyorsulás tesztelésére.

#### *1.9.3. Fűtő, ventilációs és légkondicionáló rendszer (HVAC) összeszerelése*

- A felhasznált egységek (a fröccsöntött alkatrészek, a légsappantyúk és a levegőkimenetek szivacs, az elektromos alkatrészek, lefolyócsövek és szűrők) ellenőrzése.
- Előszerelés: a szivacs, a légsappantyú, a motoron lévő hajtórúd, a visszatérő légsatorna csatlakozásának szerelése, a konzol és a tárcsa az üzemmódmotorra történő felhelyezése, a motor és egyéb alkatrészek előszerelése a ventilátorház szerelvényen.
- Párologtató összeszerelése: a párologtató szerelvényház, a párologtató- és fűtőelem, a beltéri kondenzátor, a légsappantyú hajtórúd és az azt működtető motor végleges szerelése.
- A párologtató, a beltéri kondenzátor, a külső kondenzátor szivárgási tesztje negatív és pozitív nyomásérzékeléssel.
- Az elpárologtató és a fűvódoboz kereteinek csatlakoztatása, a lábűvő csatorna és a kábelköteg összeillesztése.
- Teljesítményteszt: a légsappantyú, a hajtórúd mechanizmus, a motor és a ventilátor megfelelő működésének tesztelése.

#### *1.9.4. Csővezetékek gyártása*

A készen beszállított alumíniumcsöveket formázó- és csővég-alakító gépek segítségével hidegen sajtolják az alakjuk megváltoztatása érdekében, így kettős és négyes csatlakozású

hornyok jönnek létre a csővégeken. Ezt követően az alumíniumcsöveket CNC hajlítógéppel 45 fokban, 90 fokban vagy U alakúra hajlítják, miközben a külső átmérő maximum 5-10 %-ot változik. Hajlítás után lyukasztógéppel lyukakat készítenek a csövek megfelelő helyein. A készre hajlított csöveket a hegesztési varrat minőségét befolyásoló olajszennyeződések eltávolítása érdekében 50-60 °C-os vízben 3 percig lúgos tisztítószerekkel tisztítják, majd öblítik. A tisztítást keményforrasztás követi: alacsonyabb hőmérsékletű hegesztési módszert alkalmaznak, amely során az alkatrészeket a forrasztóanyaggal melegítik, hogy kötést képezzenek anélkül, hogy jelentősen megváltoztatnák az alapanyag tulajdonságait. Ez hevített környezetben, 550-600 °C-on történik, N<sub>2</sub> védőgázzal és folyasztószerként kálium-fluoroaluminátot használva. A hegesztett termékeket vizes fürdőben hűtik. A visszamaradt hegesztési salak eltávolítása érdekében a csöveket 45-55 °C-os vízben savas tisztítószerekkel tisztítják, majd szárítják.

Az alumíniumcsövek négyes csatlakozású hornyainál egyenletesen ecsetelt tömítő ragasztóval csatlakoztatják a gumitömlőket. A ragasztást ismételt szárítás követi. Az alumínium hüvelyt az alumínium cső négy hornyának kijelölt helyére krimpeléssel (vagyis összenyomással, préseléssel) rögzítik. A tömlőt az alumínium hüvely aljára helyezik, majd egy csatlakoztató présen keresztül rögzítik az alumínium csőhöz, így létrejön a légkondicionáló csővezeték. Ehhez illesztik a szelepmagot és a kapcsolókat, majd a berendezés működését és az esetleges szivárgást tesztelik.

## **2. Technológiai segédlétesítmények**

### **2.1. Értékesítés utáni alkatrész raktár**

A raktárban az értékesítés utáni pótalkatrészek tárolását végzik magaspolcos elrendezésben. A raktározási feladatok mellett tárgyi üzemépületben kap helyet a mérnöki iskola járműkarbantartó műhelye, valamint a kutatóintézet járműkarbantartó műhelye.

*A mérnöki iskola járműkarbantartó műhely munkafolyamatai:*

- járművekkel kapcsolatos kutatások, fejlesztések
- karbantartás, javítás és ellenőrzés
- hibaelemzés és hibaelhárítás

A műhely közelében két töltőoszlop létesül.

*A kutatóintézet járműkarbantartó műhely munkafolyamatai:*

- a próbagyártásból kikerülő járművekkel kapcsolatos problémák vizsgálata
- hibadiagnosztika és javítás
- megoldás-verifikálás, szoftvervalidálás
- funkcionális ellenőrzés és tesztelés
- az intelligens hálózatok felépítése és statikus kalibrálása
- a projektcsapat tesztjárműveinek karbantartása és javítása
- az értékesítés utáni problémák kivizsgálása és megoldása
- az alkatrészek összeszerelésével kapcsolatos helyszíni oktatás

### **2.2. Összeszerelő üzem logisztikai raktára**

A raktárban gyártás nem történik, csak autóalkatrészek fogadása, tárolása, elosztása és szállítása történik automatizált tárolási és visszakeresési rendszerben.

### **2.3. KD 1 és 2 (Knocked Down/Összeszerelendő alkatrészek raktárai)**

A KD raktárakban gyártás nem történik, kizárólagos tevékenység a gyárba érkező alkatrészek kicsomagolása és a logisztikai központnak, illetve a hegesztőüzemnek való átadása. A KD raktárakhoz konténertároló udvarok csatlakoznak. A bel-, illetve kültéri anyagmozgatáshoz a következő eszközöket használják:

- targonca;

- traktor;
- raklapemelő;
- AGV robot;
- hidraulikus emelőplatform;
- KBK moduláris daru;
- karosszéria mozgató szalag;
- önjáró konténermozgató daru;
- konténerszállító;
- konténer portáldaru.

#### **2.4. Akkumulátor tároló**

Az üzemben akkumulátorok gyártása nem, csak azok tárolása, mozgatása történik. A lítium-ion akkumulátorcsomagokat Kínából tengeren, majd közúton szállítják készen a gyár akkumulátor-kirakodó platformjára. Az akkumulátorraktárban 30 000 db akkumulátort (C41 típus, 35,2 kWh névleges energia) tudnak betárolni egyidőben. A betárolás automatikus.

##### Biztonsági intézkedések

Az üzembe kész akkumulátorok érkeznek, amelyeket szállítás közben csavarokkal rögzítenek, és maguk az akkumulátorcsomagok fémvázaz szerkezetbe vannak csomagolva, így normál körülmények között nem deformálódnak, illetve szivárognak. Az akkumulátorok szállítószalagját sprinkler rendszerrel tervezték, hogy megfeleljen az akkumulátortároló tűzvédelmi követelményeinek.

##### Épületen belüli tevékenység

- tárolás
- javítás
- hibás akkumulátorok átmeneti tárolása
- selejtezés

##### *2.4.1. Tárolás*

Kirakodás után az akkumulátorokat targoncával szállítják a fogadó területre, a külső csomagolást kézzel eltávolítják, majd az akkumulátorcsomagokat kézzel felemelik és raklapokra helyezik, amelyeket szállítószalagokon és targoncán a raklapokkal együtt a szobahőmérsékletű tárolóhelyre szállítanak.

Az akkumulátor raktárban az állandó hőmérséklet biztosítása léghűtéssel tervezett, hőszivattyús technológiával, mely nem igényel vízellátást.

Tárolás előtt az akkumulátorcsomagok egy bizonyos részén statikus tesztet végeznek. A teszten megfelelő akkumulátorokat tárolás céljából áthelyezik a tárolóterületre, hogy szobahőmérsékletet érjenek el. A nem megfelelő akkumulátorok elemzés és javítás céljából átkerülnek az átdolgozási és karbantartási területre. Állandó hőmérsékletű tárolóterületen történő tárolás után az akkumulátorok átkerülnek a teszterületre, ahol dinamikus tesztberendezést használnak az akkumulátorok feltöltésére, majd visszakerülnek tárolásra. Az akkumulátorcsomagok épületek közötti mozgatását (akkumulátor tároló – összeszerelő üzem) robotok és szállítószalagok végzik.

##### *2.4.2. Javítás*

A még nem használt, nem megfelelően működő akkumulátorok az Összeszerelő üzemből visszakerülnek az Akkumulátor tárolóba elemzés és egyszerű javítás céljából, majd megjavítva visszakerülnek az Összeszerelő üzembe. Eközben veszéllyel járó műveletet nem végeznek, elsősorban az akkumulátorcsomagok paramétereinek elemzése, valamint a kábelkötegek egyszerű javítása és cseréje történik az alábbiak szerint:

- külső vizsgálat;



- portalanítás;
- statikus teszt: az akkumulátor kommunikációjának, feszültségének, hőmérsékletének, elektromos szivárgásának, teljes feszültségének tesztelése, a visszacsatolási hiba tartalmának ellenőrzése;
- 1. dinamikus teszt: javítás előtti teszt az akkumulátorok kapacitásának, valamint töltési és kisütési görbéinek ellenőrzése érdekében;
- a hiba újbóli megjelenésének ellenőrzése;
- az akkumulátor fedelének eltávolítása;
- a töltöttségi szint beállítása;
- kábelköteg cseréje;
- lézerhegesztés kézi hegesztő-berendezéssel a kábelkötegek cseréjekor: az összekötő darab hegesztése az akkumulátorcella pólusához, illetve a huzalköteg fém kapcsainak hegesztése az összekötő darabhoz. A kábelkötegek meghibásodási aránya alacsony, körülbelül 0,005%, így hegesztésre csak alkalmasszerűen kerül sor;
- egyéb hibás alkatrészek cseréje;
- összeszerelés;
- 2. dinamikus teszt;
- ellenőrzés;
- szállítás előtti statikus teszt;
- légtömörégi teszt;
- minőség-ellenőrzés.

#### 2.4.3. Hibás akkumulátorok sós vízben történő áztatása

Véletlenszerűen bekövetkező folyamatok révén az egyes akkumulátorok deformálódhatnak, szivároghatnak és fennállhat hőtermeléssel járó folyamat beindulásának veszélye, mely a hibás akkumulátorok sós vízben történő áztatását igényli.

Az abnormális hőmérsékletű akkumulátorokat infravörös hőmérővel azonosítják, majd azokat a rendszer automatikusan leveszi a gyártástechnológiai sorról.

Hibás akkumulátor esetén, az egész akkumulátorcsomagot 3-5 %-os sós (nátrium-szulfát) vizet tartalmazó 2-5 m<sup>3</sup>-es, speciális tartályba merítik. A nátrium-szulfát elektrolit oldatként működik, a sóoldatban lévő ionok pozitív és negatív pólusok közötti áramlása zárt áramkört hoz létre, ami az akkumulátor lemerülését okozza. A kisülési folyamat során az akkumulátoron belüli kémiai reakciók hőt termelnek, a sós víz elnyeli ezt a hőt, megakadályozva az akkumulátor túlmelegedését. A kisülés eredményeként a feszültség folyamatosan csökken. Az áztatás során egy multiméterrel mérik az egész akkumulátorcsomag, valamint egyetlen cella feszültségét is. Ha az akkumulátor feszültsége kellően alacsony szintre csökken (teljes akkumulátorcsomag feszültsége esetén 10 V alá, cellafeszültség esetén 2 V alá), az akkumulátor biztonságosan ártalmatlanítható vagy újrahasznosítható.

A hibás akkumulátorcsomag sós vizet tartalmazó tartályba merítése lassan, targoncával történik. 48 órányi áztatást követően a hibás akkumulátorcsomagot kiveszik a tartályból, és 1 óra elteltével megméri a feszültségét. Az áztatás addig folytatódik, amíg a kívánt feszültségcsökkenés be nem következik.

#### 2.4.4. Selejtezés

A fentiekben ismertetett eljárással áztatott akkumulátorok, valamint a használt sóoldat veszélyes hulladéknak minősül, amit egy megfelelő engedéllyel rendelkező harmadik fél fog elszállítani és újrahasznosítani. A sóoldat és az akkumulátorok tárolása a szállítói követelményeknek megfelelően történik, ADR-kompatibilis tartályokban. Az akkumulátorokat általában 3 napon belül elszállítják.

## **2.5. Kiszállítási raktár**

A raktárépületben a gyártási tevékenység során előállított járművek kiszállításának logisztikája, a kiszállítási munkálatok szervezése történik. A kiszállítási raktárhoz 720 000 m<sup>2</sup>-es indulási udvar tartozik, 110 szabad sávval, 44 rakodósávval és további 33 speciális sávval a tervezett vasúti kiszállításhoz. A járműszállító kamionok a nyugati 1-es logisztikai kapun hagyják el a gyár területét.

A gyárból kiszállított mennyiség körülbelül 30 000 jármű havonta, vagyis körülbelül 1 400 jármű naponta. A közúti járműszállító kamionok maximum 8 járművet tudnak szállítani, vagyis naponta körülbelül 175 kiszállítás történik.

A vasúti kiszállítás a jövőbeni tervek között szerepel, a kiszállítandó mennyiség 50 %-át lefedő vasúti teherpályaudvart a tervek szerint 2027-ben helyezik üzembe.

## **2.6. Tartályok, nyomástartó edények**

A telephelyi technológia nélkülözhetetlen segédlétesítményei az atmoszférikus tartályok és nyomástartó edények. A gyár területén összesen 180 db tartály kialakítása tervezett, melyek legtöbbször csarnokon belül található.

## **3. Kapcsolódó létesítmények, azok rendeltetései**

### **3.1. Laboratórium - festőüzem**

A bejövő festékek specifikációjának ellenőrzésére és a korróziógátló festési folyamat minőségellenőrzésére szolgál.

### **3.2. Veszélyes anyag tárolók**

A gyártási technológiához kapcsolódó veszélyes anyagok tárolására a telephely északi, középső részén, az M43-as autópályával szomszédos területen 3 db veszélyes anyag tároló kerül létesítésre. A zárt épületek vízzáró és vegyszerálló burkolattal, valamint a szennyezőanyag kijutását gátló küszöbvel kerülnek kialakításra. A veszélyes anyagokat központi tárolása történik itt és innen a napi igényeknek megfelelően az eredeti csomagolásban továbbításra kerülnek az egyes gyártóüzemekbe.

### **3.3. Szennyvízkezelő rendszer**

Szennyvíz-előkezelő telep létesül a festőüzem közelében, a telephely középső részén, a gépjárműgyártási technológiai szennyvíz tisztítására. A szennyvízkezelő rendszer a kétszintes szennyvíztisztító épületben kerül elhelyezésre. Az épület földszintjén létesülnek a tisztításhoz szükséges zárt és nyitott vasbeton medencék, az egyes technológiai gépészeti elemek pedig az épület földszintjén és emeletén kerülnek kialakításra. A víztelenítő berendezések telepítése az emeleti szinten valósul meg. A telepen szerves eredetű, nehézfémes-fluoridos, illetve egyéb szennyvizek fizikai-kémiai, valamint biológiai kezelése történik, iszapkezeléssel és légkezeléssel kiegészítve.

### **3.4. Tűzvíz és ipari víz tárolás**

A telephelyen tűzvíz rendszer üzemeltetése a vezetékes vízhálózatról valósul meg. A kapcsolódó oltóvíztároló 864 m<sup>3</sup>-esre tervezett földalatti medence, amely a telephely középső részén létesül.

### **3.5. Közmű ellátó épület 1**

A kétszintes, 1-es jelű közműellátó épület a telephely nyugati részén létesül, abban kap helyet a 10/22 kV transzformátor, valamint a 10 és 22 kV-os kapcsolóberendezések.

### 3.6. Közmű ellátó épület 2

A 2-es jelű közműellátó épület a telephely középső részén létesül a következő főbb helyiségek kialakításával:

- kazánház 6 db gázkazánnal;
- légkompressziós állomás 7 db légkompresszorral;
- transzformátor és elosztó helyiség 4 db transzformátorral.

### 3.7. Gépjárműmosó

Az előállított, kész járművek értékesítését megelőző tisztítása érdekében a telephely északnyugati részén gépjármű mosó létesül. A gépjárműmosóból a keletkező szennyvíz kétfokozatú, 4 000 m<sup>3</sup>-es maximális kapacitású ülepítőtartályba kerül. Ülepítést és szűrést követően a kezelt szennyvíz visszaforgatásra kerül a festőüzem, a kiegészítő alkatrészeket gyártó üzem és a FinDreams 1 gyártócsarnok hűtőtornaiba.

### 3.8. Üzemanyagtöltő állomás

Az elkészült autók egy része hibrid üzemű (20 000 db/év termelési kapacitással), azaz benzin üzemanyaggal is működtethető. Kizárólag a telephelyen előállított hibrid járművek üzemanyag feltöltését biztosítja a beruházási terület déli részén tervezett töltőállomás. A hibrid gépjárművek motorbenzinnel való feltöltése az üzemanyagkútról az összeszerelő üzembe átvezetett csőhálózaton keresztül megtáplált, az épületben elhelyezett 2 db töltőpisztollyal ellátott töltőállomáson tervezett. A létesítmény kialakításánál 2 db 10 m<sup>3</sup>-es töltőkapacitású, duplafalú, szivárgásérzékelővel ellátott fekvőhengeres föld alatti tartály kerül elhelyezésre.

A tartályok paraméterei egyenként:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| - hosszúság:             | 5 766 mm   |
| - szélesség:             | 1 600 mm   |
| - maximális kapacitás:   | 10 m x 0,9 m = 9 m <sup>3</sup>  |
| - biztonsági kialakítás: | kétrétegű<br>szénacél belső réteg<br>üvegszál külső réteg<br>szivárgásérzékelő<br>nyomásérzékelő |

Az üzemanyag tartályok töltése tartányos tehergépkocsival tervezett és 2 hetente fogják tölteni.

Az üzemanyagtöltő állomás területén 1 db töltőpisztoly kerül kialakításra, míg az összeszerelő üzemben 2 db pisztoly kerül létesítésre. Az üzemanyagtöltő rendszerhez pisztolygáz elvezető, valamint gázinga kerül létesítésre.

### 3.9. Próbapálya

A kész járművek mindegyikét menetpróbával vizsgálják a telephely északi részén létesülő, rázópályát, rámpát, szlalom pályát és különböző minőségű egyenes útszakaszokat tartalmazó próbapályán.

Próbapálya paraméterei:

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| - teljes hossz:                   | 2 km                  |
| - pálya bruttó területe:          | 18 200 m <sup>2</sup> |
| - üzemelési idő:                  | 24 h                  |
| - egyidejű autóterhelés:          | 5-6 db                |
| - tesztelési idő gépjárművenként: | 9 perc                |

- minimum sebesség: 5 km/h
- maximális sebesség: 80 km/h
- átlag sebesség: 15-40 km/h

### 3.10. Hűtőtornyok

A gyártási tevékenység során jelentős vízigénnyel jár a különböző üzemekben a technológiai hűtőrendszer, illetve a jégkompresszorok hűtésének üzemeltetése. 3 db hűtőtornyos rendszer kerül kiépítésre a telephelyen. A hűtővizet a technológiai folyamatok során újrahasznosítják, az esetleges veszteségeket pótolják.

Alkalmazott hűtőrendszerek típusai:

- FinDreams Gyártócsarnok 1.: kis áramlású, zárt rendszerű
- Festőüzem: nyitott rendszerű
- Kiegészítő alkatrész gyártó üzem: nyitott rendszerű

*Hűtőrendszerek paramétereit:*

Specifikáció	Nyitott rendszer	Zárt rendszer
Kondenzátumot ártalmatlanítani kell	nem	igen
keringető vízszivattyú [db]	24	24
keringető szivattyúk teljes névl. teljesítménye [kW]	1 867	1 783
esőztető szivattyú [db]	-	69
esőztető szivattyúk teljes névl. teljesítménye [kW]	-	396
vízfogyasztás [m <sup>3</sup> /nap]	451	330
ventilátorok száma [db]	51	85
ventilátorok teljes névl. teljesítménye [kW]	519	813
fajlagos energia fogyasztás [kWh/jármű]	0,597	0,748
fajlagos vízfogyasztás [m <sup>3</sup> /jármű]	0,598	0,402

*Nyitott hűtőtorny:*

- PE műanyag töltetű horganyzott acél, vagy üvegszál kompozit szerkezet
- felső részen ventilátor
- töltet
- kezelni kívánt, felmelegedett hűtővíz felülről történő bevezetése
- ellenáramú, párologtató hűtés
- torony alján kialakított medence a gyűjtésre
- Hűtővíz leeresztés: 629,008 m<sup>3</sup>/nap

*Zárt hűtőtorny:*

- a keringetett hűtőközeg nem érintkezik a lehűteni kívánt meleg vízzel
- közvetett hőcsere folyamat
- a hőtermelő berendezéstől elvezetett meleg, valamint a hűtőtornyból kilépő, a gyártóberendezések felé vezetett, lehűtött víz végig zárt rendszerben van keringetve
- esőztető szivattyúk biztosítják a hűtőközeg (hűtővíz) porlasztását a nagy felület elérése érdekében

### 3.11. Egyéb kiszolgáló épületek:

- Összekötő épület – Iroda
- Kantine
- Összekötő épület – Felvételi Központ

- Kiszállítási központi logisztika
- Létesítményi tűzoltóállomás
- Szállásépület 1-2
- Szállásépület 3-8

## **Energia – erőforrások felhasználás**

### **Gázfogadó**

A telephely földgázellátását a keleti telekhatárhoz csatlakoztatott vezetékszakasza fogja biztosítani. A beérkező, 4-8 bar nyomású gázt 1,5 bar-ra csökkentés után vezetik a kazánokhoz, valamint a technológiai berendezésekhez.

### **Vízellátás**

Az üzem tevékenységével kapcsolatosan a telephely összes napi vízigénye 6 995,79 m<sup>3</sup>/nap, melyből a szociális vízigény 1 694,5 m<sup>3</sup>/nap, valamint a technológiai üzemegységek összes vízigénye 5 301,29 m<sup>3</sup>/nap.

A vízfelhasználás volumene a tervezett 250 nap/év üzemidővel számolva, illetve a munkásszállók és az étkezdé esetében 365 nap/év működési időt figyelembe véve összesen 1 811 381,0 m<sup>3</sup>/év, ebből 486 058,5 m<sup>3</sup>/év szociális és 1 325 322,5 m<sup>3</sup>/év technológiai víz.

Az üzem szociális, ipari és tűzvíz igényét a Szegedi Vízmű Zrt. által üzemeltetett közüzemi hálózatról fogják biztosítani, három külön bekötővezetéken (V-1, V-2 és V-3) keresztül, melyek a telephely déli határán épülnek meg.

### **Villamos energia ellátás**

A villamos energia szükséglet az országos villamos energia hálózatról biztosított.

Azonban vannak olyan kulcsfontosságú folyamatok (pl.: előkezelési elektroforetikus eljárás), melyek vészhelyzeti áramellátására vészhelyzeti generátorok állnak rendelkezésre. A dízel aggregátor szükségáramforrásként működik, melynek üzemeltetése nem éri el a havi összesítésben a 2 órát, azaz évi 50 óra alatt marad az üzemelési idő.

Tervezett energiafelhasználás a beruházási terület teljes egészére:

<b>Erőforrás</b>	<b>Mennyiség</b>	<b>Mértékegység</b>
Földgáz	25 751 891,8	m <sup>3</sup> /év
Villamos energia	283 461 155,03	kWh/év
Víz	1 811 381,00	m <sup>3</sup> /év

Egy járműre jutó fajlagos energiafogyasztás éves átlaga az oldószeres felületkezelési technológiára (STS) vonatkoztatva:

<b>Erőforrás</b>	<b>Mennyiség</b>	<b>Mértékegység</b>	<b>BAT AEPL</b>
Földgáz	0,4289	MWh/jármű	–
Villamos energia	0,4994	MWh/jármű	–
Összesen ( $\Sigma$ gáz, villamos energia)	0,9283	MWh/jármű	0,5-1,3 MWh/jármű
Víz	1,3	m <sup>3</sup> /jármű	0,5-1,3 m <sup>3</sup> /jármű

Főbb felhasználásra kerülő alapanyagok éves mennyisége:

Alapanyag	Mennyiség	Mértékegység
<b><i>Szilárd nyersanyag</i></b>		
Acél	209 526,34	t/év
Műanyag	6 495,00	t/év
<b><i>Gáz halmazállapotú nyersanyag</i></b>		
Oxigén	11 200	l/év
Szén-dioxid	10 240	l/év
Nitrogén	242 000	l/év
Argon	28 240	l/év
Acetilén	4 320	l/év
Bután	1 650	kg/év

### **Rendkívüli események:**

A gyár felső küszöbértékes veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemként valósul meg, a veszélyes anyagok raktározására és kezelésére, valamint az esetleges balesetek elkerülésére, kezelésére belső védelmi terv készül.

Továbbá ha az üzemi gyűjtőhelyre beszállított és ott elhelyezett veszélyes hulladék mennyisége meghaladja a napi 1 tonna mennyiséget, az üzemi gyűjtőhelyen történő gyűjtés során esetlegesen bekövetkező, a környezetet veszélyeztető üzemzavar vagy baleset következményeinek csökkentésére és elhárítására – az üzemelési szabályzatban jóváhagyott – havária tervvel kell rendelkezzen a beruházó.

### **A TEVÉKENYSÉG LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELMI VONATKOZÁSAI**

A személygépkocsikat gyártó üzem működése során egyrészt gyártási technológiai eredetű légszennyezőanyagokat bocsát ki a környező légtérbe, másrészt a gépjárműforgalom levegőterhelő hatásával kell számolni. A technológiai eredetű légszennyezőanyag emissziók helyhez kötött légszennyező pontforrásokhoz kötődnek.

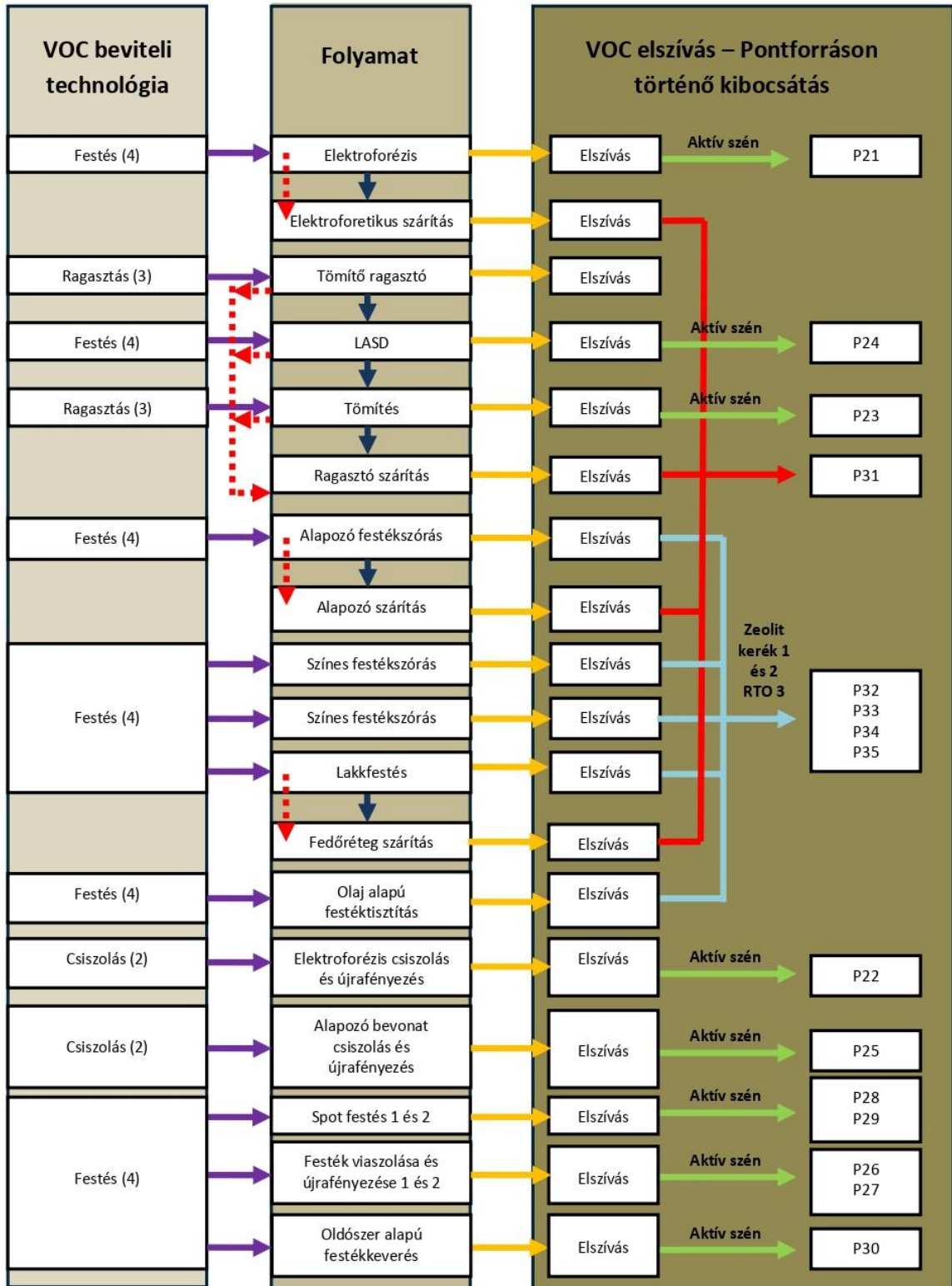
A telephelyen 84 db, a levegő védelméről szóló Korm. rendelet hatálya alá tartozó bejelentés köteles légszennyező pontforrást kívánnak létesíteni és üzemeltetni. A VOC kibocsátásban érintett légszennyező pontforrások száma 33 db, míg a fennmaradó 51 db pontforrás a hegesztési folyamathoz, a termikus technológiához (gázkazánok), a próbajáratáshoz, a porfestéshez, a forrasztáshoz, valamint az aggregátorhoz kapcsolódik.

### **A telephely üzemei, az üzemekben alkalmazott technológiák és azok sorszáma, valamint a légszennyező pontforrások jele:**

Üzem neve	Technológia neve	Technológia sorszáma	Pontforrás jele
Hegesztőüzem 1-2	Hegesztés, plazmavágás	1.	P1-P20
Festőüzem	Csiszolás	2.	P22 és P25
	Ragasztás	3.	P23
	Festés	4.	P21, P24 P26-P35

	Termikus technológia	5.	P36-P39
Összeszerelő üzem	Ragasztás	3.	P40-P42
	Festés	4.	P43-P45, P51-P54
	Próbajáratás	6.	P46-P50
Kiegészítő alkatrészgyártó üzem	Alkatrészfestés	7.	P55, P63
	Fröccsöntés	8.	P62
	Műanyaghegesztés	9.	P64
	Termikus technológia	5.	P56-P61, P65-P66
Könnyűszerkezeti üzem	Termikus technológia	5.	P67
FinDreams Tech üzemek	Festés	4.	P68-P69
	Hegesztés	1.	P70-P72
	Termikus technológia	5.	P73-P77
	Alkatrész festés	7.	P78-P79
	Forrasztás	10.	P80
	Fröccsöntés	8.	P81
Közműellátó üzem	Termikus technológia	5.	P82-P83
Szükség áramforrás	Áramtermelés	11.	P84

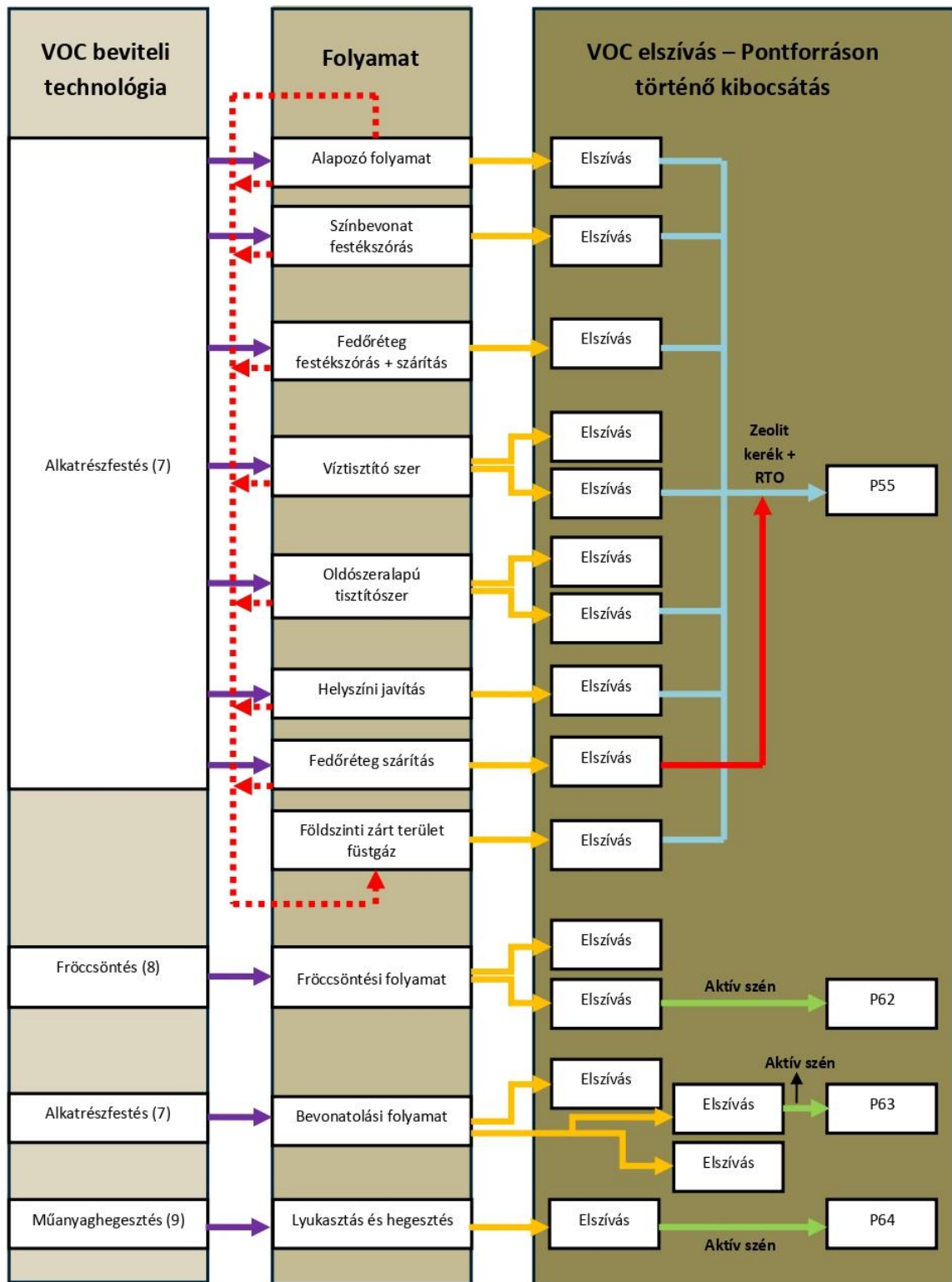
## Festőüzem



2. ábra: A Festőüzem VOC-os technológiájának sematikus ábrája

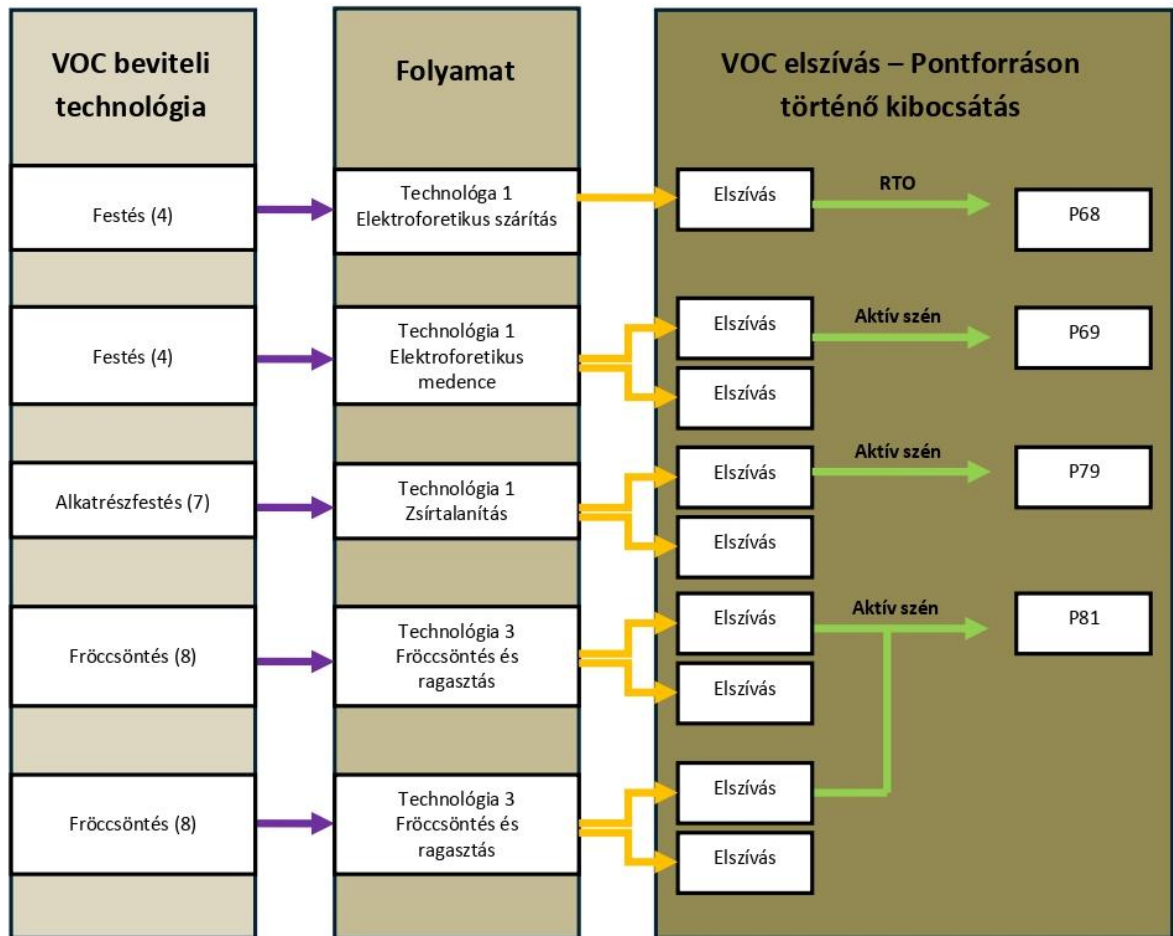


### Kiegészítő alkatrészgyártó üzem



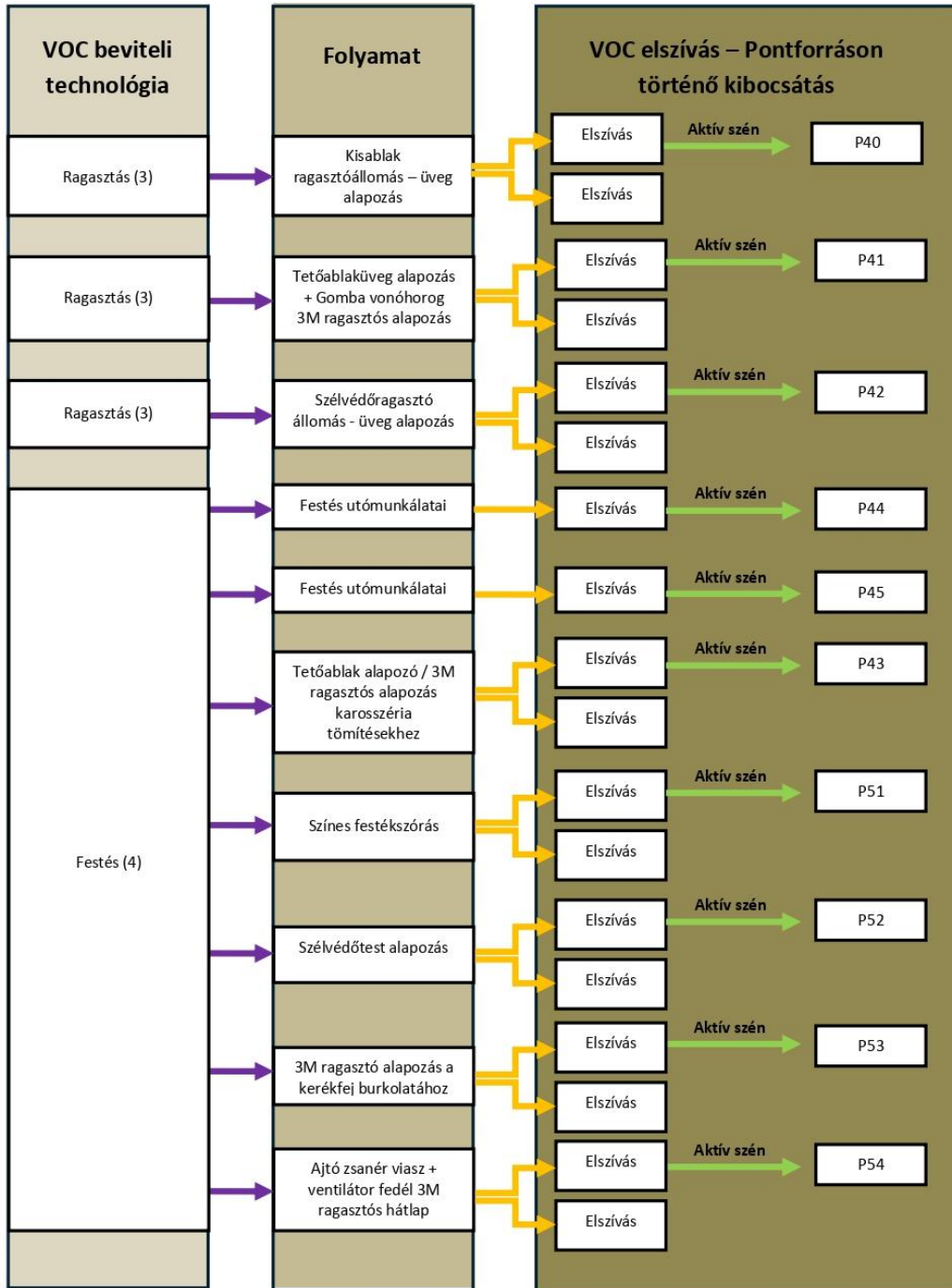
3. ábra: A Kiegészítő alkatrészgyártó üzem VOC-os technológiájának sematikus ábrája

### FinDreams Tech üzem



4. ábra: A FinDreams Gyártócsarnok üzem VOC-os technológiájának sematikus ábrája

### Összeszerelő üzem



5. ábra: Az Összeszerelő üzem VOC-os technológiájának sematikus ábrája

**A telephely légszennyező technológiái, a hozzájuk kapcsolódó pontforrások és a kibocsátott légszennyező anyagok:**

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
Hegesztőüzem	Hegesztés,	P1-P9,	MAG hegesztés	CO, NO <sub>x</sub> , szilárd

	plazmavágás (1)	P11-P19	kidobó kürtők	anyag
		P10, P20	Lézer hegesztés kidobó kürtők	

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
Festőüzem	Csiszolás (2)	P22	Elektroforézis csiszolás kidobó kürtő	VOC, szilárd anyag
		P25	Alapozó bevonat csiszolása	
	Ragasztás (3)	P23	Tömítés és alvázragasztás kidobó kürtő	VOC
	Festés (4)	P21	Elektroforézis kidobó kürtő	
		P24	LASD	
		P26	Viasz befecskenedező kidobó kürtő 1	
		P27	Viasz befecskenedező kidobó kürtő 2	
		P28	Festés javító műhely 1	
		P29	Festés javító műhely 2	
	P30	Festékkeverő helyiség kidobó kürtő	VOC	
	P31	Alapozó festés utáni szárító kidobó kürtő	VOC, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag	
	P32	Festés elszívás 1		
	P33	Festés elszívás 2		
	P34	Festés elszívás 3		
	Termikus technológia (5)	P35	Festés elszívás 4	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag
		P36	PF kazán 1	
		P37	PF kazán 2	
P38		PF kazán 3		
		P39	PF kazán 4	

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
Összeszerelő üzem	Ragasztás (3)	P40	Üvegragasztás kisablak alapozó kidobó kürtő	VOC
		P41	Üvegragasztás	
		P42	Háromszög ablak alapozó kidobó kürtő	
	Festés (4)	P43	3M öntapadó alapozó belső szárny sarokburkolathoz	VOC, szilárd anyag
		P44	Festés javítás berendezés kidobó kürtő 1.	
		P45	Festés javítás berendezés kidobó kürtő 2.	
		P51	Ajtó tömítés kidobó kürtő	VOC

		P52	Hátsó szélvédő aljzat alapozó + A oszlop aljzat alapozó		
		P53	3M öntapadós alapozó ürítő kerékagy díszburkolat		
		P54	Ajtópántzsanér viaszoló kidobó kürtő		
	Próbajáratás (6)		P46	fékpád kidobó kürtő 1	CO, NO <sub>x</sub> ,
			P47	fékpád kidobó kürtő 2	
			P48	fékpád kidobó kürtő 3	
			P49	futómű beállítás kidobó kürtő	
			P50	kipufogógáz ellenőrző kidobó kürtő	

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
Kiegészítő alkatrész üzem	Alkatrész festés (7)	P55	Lökhárító fújás kidobó kürtő	VOC, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag
		P63	Fedőfestés kidobó kürtő	VOC, szilárd anyag
	Fröccsöntés (8)	P62	Fröccsöntés kidobó kürtő	VOC
	Műanyag hegesztés (9)	P64	Lézer lyukasztás, hegesztés kidobó kürtő	VOC, szilárd anyag
	Termikus technológia (5)	P56	Lakk festés szárító kidobó kürtő	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag
		P57	Lángkezelés kidobó kürtő ventilátor	
		P58	Lakk festés szárító burner kidobó kürtő	
		P59	Alapozó festés gyors szárító égő kidobó kürtő	
		P60	Színfestés gyors szárító égő kidobó kürtő	
		P61	Kazán	
P65		Nedvesség szárító égő 1.		
P66	Nedvesség szárító égő 2.			

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
Könnyűszerkezeti üzem	Termikus technológia (5)	P67	Melegsajtólasos fűtő kemence	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
FinDreams	Festés (4)	P68	FD1 elektroforézis	VOC, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> ,

Tech üzemek			szárító	szilárd anyag
		P69	FD1 elektroforézis medence	VOC
	Hegesztés (1)	P70	FD1 hegesztés kidobó kürtő 1.	CO, NO <sub>x</sub> , szilárd anyag
		P71	FD1 hegesztés kidobó kürtő 2.	
		P72	FD1 hegesztés kidobó kürtő 3	
	Termikus technológia (5)	P73	FD1 forróvizes kazán kidobó kürtő	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag
		P74	FD1 Elektroforézis szárító 1.	
		P75	FD1 Elektroforézis szárító 2.	
		P76	FD1 porfestés szárítás 1	
		P77	FD1 porfestés szárítás 2	
	Alkatrész festés (7)	P78	FD1 porfestés kürtő	szilárd anyag
		P79	FD1 zsírtalanítás felületkezelés kidobó kürtő	VOC
	Forrasztás (10)	P80	FD3 forrasztás kidobó kürtő	CO, szilárd anyag
Fröccsöntés (8)	P81	FD3 fröccsöntés kidobó kürtő	VOC	

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
Közműellátó üzem	Termikus technológia (5)	P82	kazánkémény (3db 14 MW)	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag
		P83	kazánkémény (2 db 14 MW+ 1db 21 MW)	

Üzem	Technológia	Pontforrás	Pontforrás neve	Légszennyező anyagok
Szükség áramforrás	Áramtermelés (11)	P84	dízel aggregátor	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , szilárd anyag

**A hegesztés, plazmavágás technológiához tartozó pontforrások adatai:**

Pontforrás	Leválasztás	Leválasztás hatásfoka [%]	Pontforrás magasság [m]	Pontforrás átmérő [m]	Térfogatáram [m <sup>3</sup> /h]
P1	porleválasztó	99,99	18,89	0,5	10 395
P2	porleválasztó	99,99	18,22	0,4	5 200
P3	porleválasztó	99,99	19,02	0,4	5 200

P4	porleválasztó	99,99	18,22	0,4	5 200
P5	porleválasztó	99,99	19,85	0,75	21 300
P6	porleválasztó	99,99	19,66	1,3	79 200
P7	porleválasztó	99,99	19,66	1	36 000
P8	porleválasztó	99,99	18,95	0,75	20 250
P9	porleválasztó	99,99	18,95	0,3	3 300
P10	porleválasztó	99,99	19,66	0,65	18 000
P11	porleválasztó	99,99	18,89	0,5	10 395
P12	porleválasztó	99,99	18,22	0,4	5 200
P13	porleválasztó	99,99	19,02	0,4	5 200
P14	porleválasztó	99,99	18,22	0,4	5 200
P15	porleválasztó	99,99	19,85	0,75	21 300
P16	porleválasztó	99,99	19,66	1,3	79 200
P17	porleválasztó	99,99	19,66	1	36 000
P18	porleválasztó	99,99	18,95	0,75	20 250
P19	porleválasztó	99,99	18,95	0,3	3 300
P20	porleválasztó	99,99	19,66	0,65	18 000
P70	porleválasztó	99,99	16	1,6	160 000
P71	porleválasztó	99,99	16	1,6	160 000
P72	porleválasztó	99,99	16	1,6	160 000

**VOC anyagokat kibocsátó pontforrások adatai:**

Pontforrás	Leválasztás	Leválasztás hatásfoka [%]	Pontforrás magasság [m]	Pontforrás átmérő [m]	Térfogat-áram [m <sup>3</sup> /h]
P21	aktívszén	30	29	0,8	28 000
P22	aktívszén	30	29	1,2	36 300
P23	aktívszén	30	29	2	112 600
P24	aktívszén	30	29	0,8	16 000
P25	aktívszén	30	29	1,9	36 300
P26	aktívszén	30	29	1,5	64 200
P27	aktívszén	30	29	1,5	64 200
P28	aktívszén	30	29	1,8	90 700
P29	aktívszén	30	29	1,8	90 700
P30	aktívszén	30	28	0,7	14 000
P31	RTO	98	29	1,6	73 900
P32	Zeolit kerék+RTO	91,14	30	1,6*1,6	79 597
P33	Zeolit kerék+RTO	91,14	30	1,6*1,6	79 597
P34	Zeolit kerék+RTO	91,14	30	1,6*1,6	79 597
P35	Zeolit kerék+RTO	91,14	30	1,6*1,6	79 597
P40	aktívszén	30	15	0,7	5 000
P41	aktívszén	30	15	1,3	24 000

Üzleti titkot tartalmaz

P42	aktívszén	50	ÜZLETI TITKOT TARTALMAZ	15	1,3	25 000
P43	aktívszén	30		15	1,5	34 000
P44	aktívszén	30		15	1,2*1,2	70 000
P45	aktívszén	30		15	1,2*1,2	70 000
P51	aktívszén	30		15	0,9	11 000
P52	aktívszén	30		15	1	12 000
P53	aktívszén	30		15	0,9	11 000
P54	aktívszén	30		15	1,6	44 000
P55	Zeolit kerék+RTO	91,14		29	2,8*1,7	165 107
P62	Száraz szűrés (szűrőzsákok) + aktív szén	70		23	1,3	50 000
P63	Vízpermetezés + száraz szűrés (szűrőzsákok) + aktív szén	49		23	1,3	80 000
P64	Száraz szűrés (szűrőzsákok) + aktív szén	40		23	1,3	48 000
P68	RTO	98		16	0,4	6 000
P69	Mosásos leválasztó + aktív szén	30		16	0,65	10 000
P79	Mosásos leválasztó + aktív szén	85		16	1	30 000
P81	Zuhany torony + száraz szűrés + aktív szén	80		16	0,8	33 000

**A termikus technológiához tartozó pontforrások adatai:**

Pontforrás	Berendezés teljesítmény [MW]	Darabszám	Összteljesítmény [MW]	Pontforrás magasság [m]	Pontforrás átmérő [m]
P36	2,92	4	11,68	25	1
P37	7,29	1	7,29	25	0,8
P38	7,29	1	7,29	25	1,2
P39	7,29	2	14,58	25	1,2
P56	0,6	1	0,6	23	0,3
P57	0,19	1	0,19	23	0,9*0,9
P58	0,74	1	0,74	23	0,3
P59	1,11	1	1,11	23	0,3
P60	1,11	1	1,11	23	0,3
P61	5,11	1	5,11	23	0,4
P65	0,6	1	0,6	23	0,3
P66	0,44	1	0,44	23	0,3
P67*	0,070	1	0,07	15	0,6



P73	2,4	1	2,4	16	0,4
P74	0,5	1	0,5	16	0,65
P75	0,5	1	0,5	16	0,45
P76	0,5	1	0,5	16	0,45
P77	0,5	1	0,5	16	0,45
P82	14	3	42	23	1,85
P83	2*14+1*21	3	49	23	2

\*A levegő védelméről szóló Korm. rendelet szerint nem engedély és nem bejelentés köteles légszennyező pontforrás.

### **A próbajáratáshoz, porfestéshez, forrasztáshoz és az áramtermeléshez tartozó pontforrások adatai:**

Pontforrás	Leválasztás	Leválasztás hatásfoka [%]	Pontforrás magasság [m]	Pontforrás átmérő [m]	Térfogatáram [m <sup>3</sup> /h]
P46	-	-	15	0,9*0,9	22 000
P47	-	-	15	0,9*0,9	22 000
P48	-	-	15	0,9*0,9	22 000
P49	-	-	15	0,8*0,8	20 000
P50	-	-	15	0,8*0,8	15 000
P78	porleválasztó	99,99	16	0,65	23 000
P80	porleválasztó	99,99	16	0,8	33 000
P84	-	-	3	0,25	19 800

### **Szerves anyagok leválasztása**

A felületkezeléssel, fényezéssel és ragasztással kapcsolatos tevékenységek illékony szerves vegyületeket tartalmazó véggázait aktívszenes szűrőkkel, Regeneratív Termikus Oxidáció (RTO) rendszerrel, vagy zeolitos adszorber kerékkel kombinált RTO rendszerrel tisztítják.

#### ***RTO:***

A háromtornyos RTO berendezés központi összekötő részében (oxidációs kamra) egy földgáztüzelésű, alacsony NO<sub>x</sub> kibocsátású, gázegő melegíti fel az RTO belső falzatát. A berendezés működésének lényege, hogy a három hőtároló torony egyikén bevezetett nyers véggáz a 900°C hőmérsékletű kerámiával találkozva, a háromból az egyik, éppen forró hőtárolón áthaladva felmelegszik és az égés során a VOC vegyületek a környezeti oxigén jelenlétében 780-850 °C hőmérsékleten oxidálódnak, CO<sub>2</sub>-ra és H<sub>2</sub>O-ra bomlanak. Az oxidálódott véggázt egy másik tornyon vezetik át, mely felmelegszik és a következő ciklusban a bevezetett véggázt előmelegíti. A véggáz bevezetésre és elvezetésre pillanatnyilag használt tornyot légszelepekkel választják meg. A harmadik toronyba kis mennyiségű tisztított véggázt áramoltatnak vissza a kerámia töltet tisztítása érdekében (purging). A tisztított, hőcserélőn keresztül visszahűtött véggázt elszívó ventilátor juttatja kürtön keresztül a környezetbe.

#### ***Zeolit kerék+RTO:***

A zeolit kerék + RTO kétlépcsős leválasztási folyamat. A zeolit kerék 93 %-os hatásfokkal koncentrálna az illékony szerves szennyezőket, az RTO-k ennek a levegőáramnak 98%-át tudják leválasztani. A két levegőáramot összevevve a rendszer összhatafoka így 91,14%.

Az RTO és a zeolitos kerék+RTO rendszert elszívó ventilátorokkal és technológiai berendezésekkel (például festékszóró helyiséggel és szárítókemence) való reteszeléssel tervezték. Amint az RTO leáll, a hibajelzés blokkolja a füstgáz-bevezető szelepet, és leállítja a termékfolyamatot. Az RTO újraindítása után a füstgáz elszívó visszagyűjti a VOC-gázokat a kezelőrendszerbe.

***Aktív szenes leválasztás:***

A működés során az összegyűjtött szerves hulladékgázok belépnek az aktív szén szűrőberendezésbe a ventilátor negatív nyomása miatt. A szűrőberendezésben egy aktív szén tölteten vezetik át a tisztítandó gázokat. A folyamat során kihasználják az aktív szén adszorpciós felületmegkötő tulajdonságait. Amikor a füstgáz érintkezik porózus aktív szénnel, a füstgázban lévő szennyező anyagok adszorbeálódnak az aktív szén szilárd felületén, ezáltal megtörténik a gázelegy tisztítása.

Az aktív szén rendszerben nincs párhuzamosítás, nyomásérzékelő jelzi a csere szükségességét. A berendezések cseréje a tervezett leállások során tud megtörténni. Az esetleges nem tervezett cseréket a napi leállások idején lehet végrehajtani.

**A felületkezelési folyamatok szilárd anyag leválasztó berendezései**

A felületkezelési folyamatokból származó szennyezett levegőben lévő porkibocsátás csökkentése és a füstgázkezelő egység kezelési hatékonyságának növelése érdekében, a BAT műszaki követelményeivel kombinálva, minden üzemben/folyamatban előkezelési technológiát alkalmaznak.

***Száraz festékköd leválasztás:***

A rendszer kartonszűrőt + száraz szűrőzsákokat használ a festékköd felfogására és leválasztására. A rendszer teljes festék leválasztási hatékonysága nagyobb, mint 99%.

***Zuhanytorony:***

A Kiegészítő alkatrész üzemben a bevonatolási folyamat során keletkező szennyezett levegő előkezelésére egy zuhanytoronyt alkalmaznak. A torony spirálfűvőkával, saját szűrővel ellátott víztartállyal és automatikus vízutántöltő berendezéssel, valamint a megfelelő karbantartási kémlelőüveggel van ellátva. Az eszköz használatával a leválasztási hatásfokot lehet növelni.

***Száraz szűrőegység (Drybox):***

A részecskéket is tartalmazó szerves gázok esetében szárazszűrőket használnak az előkezelésre, hogy nagy hatékonyságú szűrést érjenek el, csökkentsék az aktív szén pótlási ciklusát és csökkentsék az üzemeltetési költségeket.

**Szükségáramforrás:**

A vészhelyzeti generátorokat olyan kulcsfontosságú folyamatok vészhelyzeti áramellátására használják, mint például az előkezelési elektroforézis folyamat. A számítás szerint a dízelgenerátor maximális üzemideje: 57 perc. A dízelgenerátor csak akkor indul el, ha az áramkimaradás ideje meghaladja a 30 másodpercet, és normál gyártási körülmények között nem működik. A dízelmotor gyártója még nem ismert, a várható aggregátor teljesítmény 1 600 kW lesz.

Jellemzően hetente 1 alkalommal kevesebb, mint 1 órát üzemel az üzemállapot ellenőrzése érdekében (biztonsági járatás). A tervezett üzemeltetés az átvizsgáláshoz és karbantartáshoz kapcsolódik. A motor üzemeltetését is igénylő általános motorvizsgálat és motorjáratás a

gyári ajánlás szerinti heti gyakorisággal történik, de nem éri el havi összesítésben a 2 órát, és így az 50 órát sem évente. A berendezés konténeres kialakítású és kültérre telepített.

**A légszennyező pontforrásokon kibocsátott rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok:**

Az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet 4. melléklet 2. pontja alapján a figyelmeztető mondatok és azok jelentése:

H341 = Feltételezhetően genetikai károsodást okozhat.

H350 = Rákot okozhat.

H351 = Feltehetően rákot okoz.

H360F = Károsíthatja a termékenységet.

Pontforrás	Anyagnév	Mutagén	Rákkeltő	Reprodukciót károsító
P28	Izobutil-metil-keton		H351	
	nafta (kőolaj), könnyű, hidrokrakkolással		H351	
P29	Izobutil-metil-keton		H351	
	nafta (kőolaj), könnyű, hidrokrakkolással		H351	
P44	Izobutil-metil-keton		H351	
	nafta (kőolaj), könnyű, hidrokrakkolással		H351	
P45	Izobutil-metil-keton		H351	
	nafta (kőolaj), könnyű, hidrokrakkolással		H351	
P55	Naftalin		H351	
P62	Acetaldehid	H341	H350	
P64	Acetaldehid	H341	H350	
P68	Izobutil-metil-keton		H351	
	Bisphenol A			H360F
P69	Izobutil-metil-keton		H351	
	Bisphenol A			H360F
P81	Izobutil-metil-keton		H351	
	Fenol	H341		
P31	Formaldehid	H341	H350	
P32	Formaldehid	H341	H350	
P33	Formaldehid	H341	H350	
P34	Formaldehid	H341	H350	
P35	Formaldehid	H341	H350	
P55	Formaldehid	H341	H350	
<b>Az egy év alatt kibocsátott rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok összesen: 173,04 kg.</b>				

**A fajlagos felület meghatározása:**

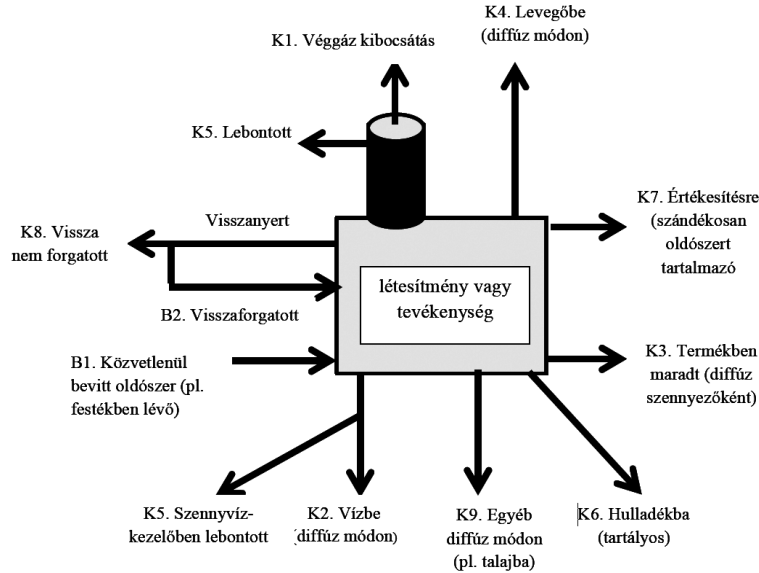
Az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet 3. melléklet 1.5. pontja szerint a festett felület nagysága az alábbi képlettel számítható:  $A = 2 \cdot m / h / r$

— járműkarosszéria teljes tömege:  $m = 680 \text{ kg}$

- fémlemez átlagos vastagsága:  $h = 0,0015 \text{ m}$
- fémlemez sűrűsége:  $r = 7850 \text{ kg/m}^3$

A fentiekből a festendő felület:  $A = 115,5 \text{ m}^2/\text{gépkocsi}$

### Előzetes oldószermérleg



**6. ábra: Az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet 5. számú melléklete szerinti fogalom meghatározások**

5. számú melléklet 3.4.1. pont: Azokra a tevékenységekre, amelyekre a környezetvédelmi hatóság a 2. vagy a 3. melléklet szerinti teljes VOC kibocsátási határértéket állapít meg, a tényleges teljes VOC kibocsátást a következő egyenlettel kell kiszámítani:  $E = F + K1$

5. számú melléklet 3.3.1. pont: A VOC diffúz kibocsátást a következő egyenletek egyike szerint kell kiszámítani:  $F = B1 - K1 - K5 - K6 - K7 - K8$  vagy  $F = K2 + K3 + K4 + K9$

Festőüzem előzetes oldószermérlege*											
B1	B2	B	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
194,396	0	194,396	9,130	0,285	0	0,339	722,966	0,236	56,571	0	0
Kiegészítő alkatrész üzem előzetes oldószermérlege*											
B1	B2	B	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
27,058	1,514	28,572	1,674	0,052	0	0,443	0,019	7,162	0	0	0
FinDreams Tech 1 üzem előzetes oldószermérlege*											
B1	B2	B	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
4,569	0	4,569	0,265	0,014	0	0,072	3,309	0,906	0	0	0
Összeszerelő üzem előzetes oldószermérlege*											
B1	B2	B	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
3,209	0	3,209	1,315	0	0	0,675	0	1,219	0	0	0

\*Az értékek kg/h mértékegységben vannak megadva.

Üzem neve	Összesített előzetes oldószermérleg				
	B1 [t/év]**	B1 [kg/h]	B2 [kg/h]	B [kg/h]	E [kg/h]
Festőüzem	1 020,58	194,396	0	194,396	9,754
Kiegészítő alkatrész üzem	142,06	27,058	1,514	28,572	2,171

FinDreams Tech 1 üzem	23,99	4,569	0	4,569	0,353
Összeszerelő üzem	16,85	3,209	0	3,209	1
<b>Összesen:</b>	<b>1 203,48</b>	<b>229,233</b>	<b>1,514</b>	<b>230,854</b>	<b>14,269</b>

\*\*A munkaórák száma: 5 250 h

A tényleges teljes VOC kibocsátás:  $E = F+K1+K2+K3+K4+K9=14,269 \text{ kg/h}$

A telephely éves oldószer felhasználása (közvetlenül bevitt oldószer):  $B1=1\ 203,48 \text{ t}$

Évente gyártott autók száma: 300 000 db

A festendő felület:  $A = 115,5 \text{ m}^2/\text{gépkocsi}$

A járművek bevonatolásából származó összes VOC-kibocsátásra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szint (BAT-AEL)  $2,18 \text{ g VOC/m}^2$ .

### **Járműforgalom levegőminőségre gyakorolt hatása:**

A beruházással érintett ingatlanon nagyszámú parkoló létesül. Ezek a parkolók működésükben eltérnek a P+R vagy a bevásárló központok parkolóitól, mivel jellemzően csak nyolc óránként (műszakonként) cserélődik egy-egy parkolóhely. A parkolók közlekedési jellegű (kipufogógáz és szilárd anyag) kibocsátásokat eredményeznek, viszont alacsony felület-forrásként elsősorban a közvetlen környezetüktől 40-50 m-re fejtik ki hatásukat. Ezek a területek a beruházással érintett területen belül maradnak, az azon kívüli hatások összeadódnak az 502. számú út forgalmi hatásaival. Az üzem működéséhez szükséges a folyamatos alapanyag beszállítás és a készáru kiszállítása. Keleti irányból az 5. kapun keresztül a keleti elkerülőn lehet megközelíteni a gyárat az M43-as autópályáról. A készárut kamionokon viszik nyugati irányba az 5. számú főúton az M43-as autópálya irányába. Az 502. számú útra előzetes vizsgálati eljárás került lefolytatásra, amely megállapította, hogy a tevékenységből jelentős környezeti hatás nem várható.

A BYD területének közelében alapvetően két irányban helyezkednek el lakóépületek. Egyrészt az 5-ös út mentén gazdasági területen 8 lakó ingatlan (Kutató köz és Nagyfekete út), másrészt az ipaterülettől délre a Liliom lakópark. A lakóparknál a legközelebbi ingatlanok Vlasics Károly utcában vannak.

Az 5-ös út melletti lakóépületeknél a járműforgalom hozzájárulásának mértéke kisebb lesz, de a koncentrációk a magasabb becsült alapállapot miatt itt is a határérték közelébe kerülhetnek.

A Liliom lakópark északkeleti oldala nagyon közel esik az 502. főút nyomvonalához. Az itt található ingatlanoknál a kedvezőtlen meteorológiai állapotokban az órás határértéket megközelíthetik a kialakuló értékek.

A modellezések alapján a hosszabb távú határértékek biztonsággal betarthatóak lesznek mindkét területen.

A kamion forgalom csökkentése céljából vasúti összeköttetés tervezett.

### **Diffúz légszennyezés:**

Az engedélyköteles légszennyező pontforrásokon kívül egyéb légszennyezés csak minimális mértékben várható. Az illékony alapanyagok (festékek) zárt edényzetben érkeznek és zárt módon tárolják őket, csak a felhasználás helyszínén bontják fel őket. Az oldószereket, a veszélyes anyagokat, az elhasznált oldószereket és a veszélyes hulladékokat lezárt vagy fedett tartályokban tárolják a kibocsátás minimalizálása érdekében. A festékkeverő szoba elszívással és leválasztással rendelkezik. A hulladékokat napi szinten gyűjtik, a gyűjtésük zárt edényben történik.

### **Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok immisziós koncentrációi és határértéke a kritikus lakóingatlanok esetén:**

Az izobutil-metil-ke-ton, nafta, biszfenol-A, naftalin, acetaldehid, fenol, formaldehid, szennyezőanyagokra külön modellfuttatást végeztek, azoknak a lakóépületeknek az esetében, amelyek a legkritikusabb pontokon vannak a szennyezés terjedési iránya és az épületek üzemtől való kis távolsága miatt.

A modellhez összesen 22, kritikus ponton lévő lakóházat vettek figyelembe: Az üzem ÉNY-i sarkában lévő Kutató köz és Nagyfekete út határolta területen 8 ingatlant, míg a gyárteleptől DK-i irányba található Liliom Lakókertben, a Vlasics Károly és Tóbiás György utcában 14 lakóingatlant vizsgáltak.

A modellszámítások alapján megállapították, hogy a pontforrásokból származó koncentrációk már a telephelyen belül is teljesítik a határértékeket, a kritikus helyszíneken lévő lakóingatlanok esetén pedig olyan alacsonyok, hogy a mérési küszöb alatt vannak, valamint a távolsággal a koncentrációk egyre jobban csökkennek.

### **A létesítményben folytatott tevékenység hatásterületének meghatározása:**

A hatásterületet a levegő védelméről szóló Korm. rendelet 2. § 14. pontja alapján állapították meg.

A hatásterületet a „klasszikus” (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, por) szennyezőkre, a rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagokra és a legnagyobb tömegáramú szerves szennyezőkre (butil-acetát, 2-Butanon, Butil-glikol) határozták meg.

A dokumentáció szerint a hatásterület elsősorban az üzem területére koncentrálódik, kis részben érinti a szomszédos északi és déli ingatlanokat. Északi oldalon átnyúlik az M43 autópályán túli területre a telekhatártól még 320 m-re, ahol a hatásterület mezőgazdasági területeket érint. A keleti oldalon a hatásterület mintegy 420 m-re nyúlik túl az ipari területen, itt is mezőgazdasági területeket érint. A déli oldalon a túlnyúlás 600-650 m, itt fejlesztésre szánt területeket érint. A nyugati oldalon az 5-ös út menti lakott részek védettebb helyzetben vannak. A Liliom lakókertet az összesített levegővédelmi hatásterület nem érinti.

## **A TEVÉKENYSÉG ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI VONATKOZÁSAI**

A BYD Gépjárműgyártó üzemét Szeged külterületén, az ELI-ALPS lézeres kutatóintézet és a Science Park szomszédságában, a városközponttól északnyugati irányban, mintegy 5,5 km távolságra lévő több, mint 300 ha-os területen tervezik megvalósítani.

A tárgyi területet északról az M43 jelű autópálya, nyugatról az 5. számú út, míg keletről a 4519 számú út határolja. Az M5 jelű autópálya a létesítés helyszínétől 4 km-re található és az M43 autópályán keresztül megközelíthető.

A létesítés területe „Gip-e” jelölésű egyéb gazdasági terület, valamint „Má” általános mezőgazdasági övezetben fekszik.

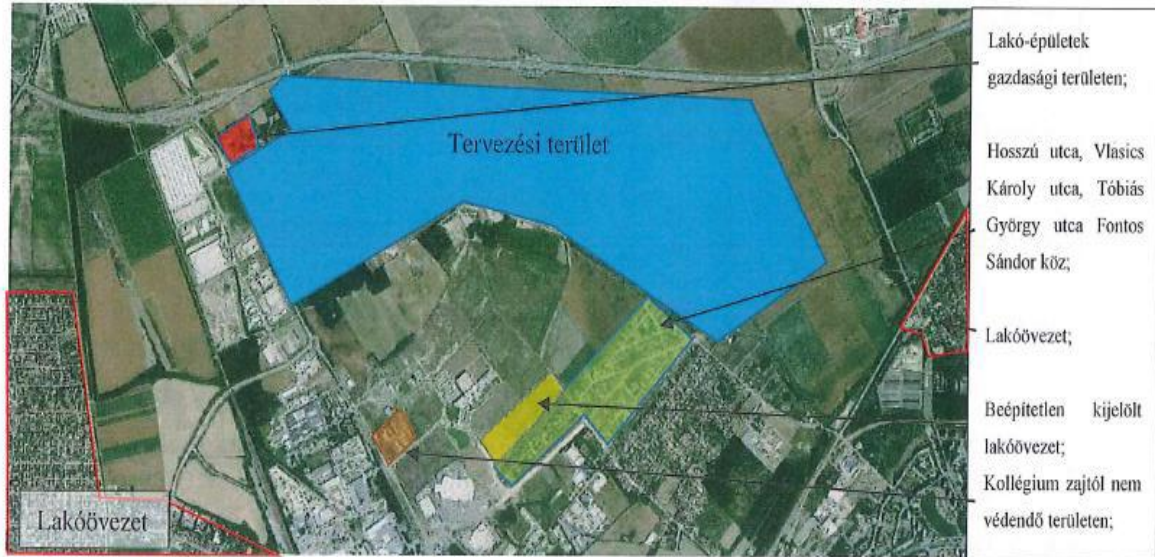
A tervezési területtől:

- ÉNy-i irányban: „Gip-e” övezetben, Kutató köz 1. szám alatt (hrs.: 01374/15) lakóingatlan, tervezési területtől 10 m-re
- DNy-i irányban: „Lke” kertvárosias lakóterület, a tervezési területtől 1,3 km távolságban
- K-i irányban: „Lke” kertvárosias lakóterület övezetben a Nagy-Baktói út lakóépületei található 900 m távolságban

D-i irányban a következő zajtól védendő területek vannak:

- „Zkk” zöldterület, közkert besorolású terület, jelenleg szántóföld és erdősáv

- „Kk+f” különleges kutatás-fejlesztési területen az SZTE kollégiuma (hrs.: 01392/6) található a tervezési területtől 900 m távolságban
- „Lke” kertvárosias lakóterület övezetben zajtól védendő ingatlanok találhatók a Hosszú utca, a Pintér József utca, a Vlasics Károly utca, a Tóbiás György utca mentén, valamint a Fontos Sándor közben. A kritikus ingatlan a Fontos Sándor köz 7. szám alatt található, a tervezési területtől 42 m távolságban



**7. ábra: A beruházási terület környezetében található védendő épületek zajvédelmi szempontból**

### **Helyszíni mérések:**

Az alapállapotú zaj és rezgés meghatározása céljából műszeres mérések történtek a terület több pontján 2024. szeptember 9-10-én. Több mérési ponton befolyásoló, illetve meghatározó volt a forgalmi zaj. A hatásterület lehatárolása szempontjából a gyors időállandóval mért 95%-os statisztikai értékek a meghatározók, melyek a következők voltak (nappal/éjjel):

- Kiskundorozsma ÉK: 34/36.9 dB - kertvárosias lakóterület
- Kiskundorozsma vasútállomás közelében: 41.1/35.9 dB - kertvárosias lakóterület
- SZTE diáklakások: 40.9/36.8 dB - különleges (vegyes) terület éjszakai pihenéssel
- beépítetlen kijelölt lakóövezet északi határa): 36.9/34 dB - kertvárosias lakóterület
- Liliom Lakókert északi oldala: 36.1/36.3 dB - kertvárosias lakóterület
- Baktó DK-i oldala: 38.2/34.5 dB - kertvárosias lakóterület
- Kutató köz védendő homlokzata előtt: 43.3/41.7 dB - gazdasági terület lakóépülettel

### **Az üzem domináns zajforrás csoportjai a következők:**

- beltéri zajforrások (épületfalán keresztüli lesugárzás);
- kültéri technológiai zajforrások;
- kültéri épületgépészeti zajforrások;
- kültéri zajjal (és rezgéssel) járó munkafolyamatok;
- parkolók (teher + személy + készáru);
- üzemi forgalom (teher + személy, próbapálya).

A zajforrások figyelembe vétele és hatásaik számítása Wölfel IMMI modellező szoftver segítségével történt.

A telephely modellező szoftverrel meghatározott zajterhelése a környezeti zaj- és

rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló KvVM-EüM együttes rendeletben megállapított zajterhelési határértékeket teljesíti.

Az üzemben a műszakváltások 07:30-kor, 15:30-kor és 23:30-kor történnek. Ennek megfelelően a személyautó parkolók szempontjából csúcsórának nappal a 06-07 óra közötti időszak, éjjel a 23-24 óra közötti időszak tekinthető.

### **Bejárási forgalom:**

A bejárási forgalmakra és útvonalakra történő részletes és megbízható hatásbecslés az üzemi termelés felfutását követően, további helyszíni mérések és aktualizált adatszolgáltatások alapján lesz lehetséges.

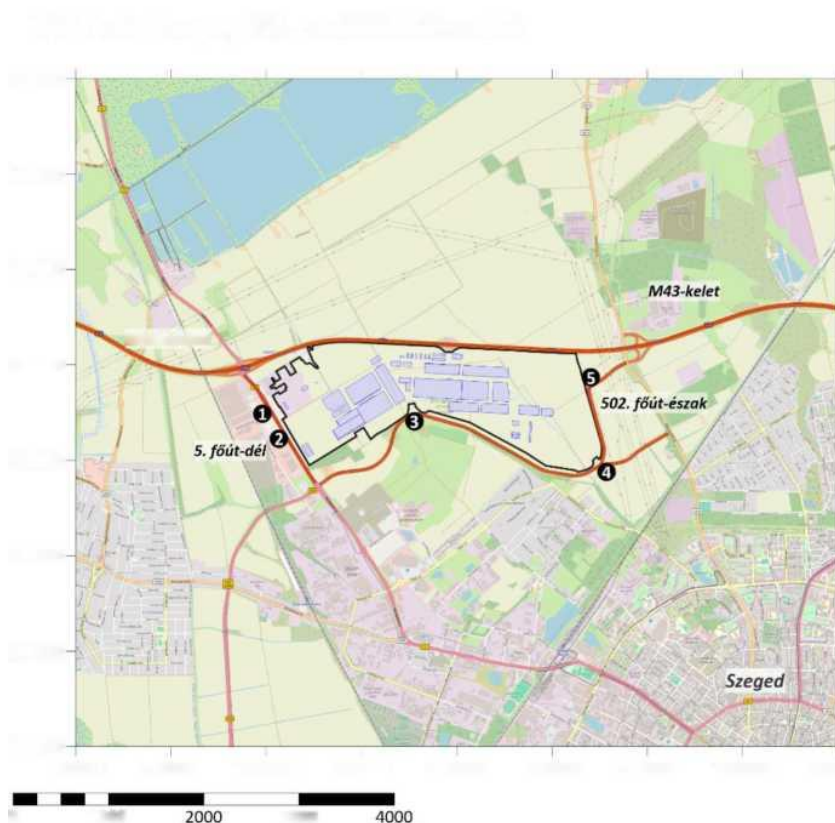
### **A zajvédelmi hatásterület:**

A zajvédelmi hatásterület legnagyobb kiterjedése az üzem határától É-i irányban 1 400 m, keleti irányban a 4519 jelű útig kb. 630 m, déli irányban 1 450 m, nyugati irányban pedig 480 m.

A zajszempontú hatásterületen belül védendő épületek találhatók, ezért a környezetvédelmi hatóság környezeti zajkibocsátási határértéket állapított meg.

### **A közvetett hatásterület:**

Az üzem működéséhez szükséges a folyamatos alapanyag beszállítás és a készáru kiszállítása. Keleti irányból az 5. kapun keresztül a keleti elkerülőn lehet megközelíteni a gyárat az M43 felől. A készárut kamionokon az 1. és 2. kapun keresztül viszik nyugati irányba az 5. sz főúton az M43 autópálya irányába.



**8. ábra: A beruházási terület teherforgalmát lebonyolító utak**



A beruházói (BYD) adatszolgáltatás szerint teherforgalom az alábbi kapukon keresztül várható:

- 1. számú kapun keresztül 300 jármű/nap;
- 2. számú kapun keresztül 767 jármű/nap;
- 3. számú kapun keresztül 773 jármű/nap.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló Korm. rendelet 7. § alapján a szállítás hatásterülete az üzemtől számított 25 km-es távolságig az országos közút vagy helyi közutak közül az I. és II. rendű főutak azon szakaszai, melyeken a szállítási, fuvarozási tevékenység 3 dB-nél nagyobb mértékű hozzájárulást okoz.

A forgalmi hozzájárulások alapján az 5. sz. főút 502. sz. út és M43 közötti szakaszán várható 3 dB-nél nagyobb hozzájárulás, a következők szerint:

- a 2. számú kaputól az 1. számú kapuig tartó szakaszon éjszaka 3,1 dB,
- az 1. számú kaputól az M43-ig tartó szakaszon éjszaka 3,8 dB.

A közvetett hatásterületen található védendő ingatlanok a következők: 01374/10, 01374/11, 01374/12, 01374/13, 01374/15 hrsz.

#### Rezgésvédelem:

A beruházó által a referenciaüzemben, a présgépsoroktól 130 méter távolságban elvégzett mérések maximális rezgésgyorsulás értékei a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló KvVM-EüM együttes rendelet 7. § (3) bekezdése szerinti  $30 \text{ mm/s}^2$  alatt maradnak mindegyik mérőpont esetén.

## **A TEVÉKENYSÉG FÖLDTANI KÖZEG VÉDELMI VONATKOZÁSAI**

### **Területfoglalás, fizikai talajhatás**

A területen, a tervezett létesítmény talajt, földtani közeget érintő legjelentősebb hatótényezője a fizikai területfoglalás és a létesítéshez kapcsolódó tereprendezés, alapozás.

### **Műszaki védelem:**

Szennyezőanyagok földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe közvetlen vagy közvetett bevezetése nem történik.

A tevékenységből adódóan a szennyeződéssel potenciálisan érintett térrészek, technológiai berendezések műszaki védelme (zárt épületek, burkolt felületek, kármentők, vízzáró tartályok, edények, zárt vezetékhálózat) biztosított, amely megakadályozza a szennyezőanyagok földtani közegbe való kijutását, terjedését.

### **Burkolatok**

- Az egyes tevékenységekhez tartozó veszélyes, illetve szennyező anyagok raktárakban történő tárolására, elhelyezésére szolgáló helyiségek, üzemi tárolóhelyek az adott üzem épületén belül lesznek kialakítva, így kívülről csapadékvizek nem juthatnak be, valamint esetleges elfolyás esetén a talajba történő szivárgás akadályozott.
- A veszélyes anyag tárolók zárt épületek, melyek vízzáró és vegyszerálló burkolattal, valamint a szennyezőanyag kijutását gátló küszöbvel kerülnek kialakításra. Az esetlegesen elfolyó anyagok körfolyókákon és összefolyókön keresztül kerülnek gyűjtésre a tárolónként létesítendő 11 db, egyenként  $1,2 \text{ m}^3$  hasznos térfogatú kármentő medencébe.

- A kármentők vízzáró HDPE fóliával szigetelt vasbeton szerkezetűek, melyek belső szigetelése epoxi gyanta bevonattal történik.
- A kármentővel ellátott veszélyes anyag tárolók esetében ezeken felül a padló az összefolyók felé 0,5%-al lejt, így az esetleges kiömlő veszélyes anyagok nem kerülhetnek ki a környezetbe.
- Az olaj- és vegyszer tároló helyiségek padlószigetelése sav- és lúgálló burkolattal valósul meg, a lábazati falakra felület folytonosan felhajtva.
- A szennyvízkezelő üzem déli részén alakították ki a vegyszertároló helyiséget, ahol a szennyvízkezeléshez szükséges adalékanyagokat elsősorban tartályokban fogják tárolni. A vegyszerhelyiség padlószigetelése fokozottan sav- és lúgálló epoxi burkolat a lábazati falakra felület folytonosan felhajtva.

### **Tartályok, nyomástartó edények**

A veszélyes anyagok tárolása a tárolt anyag anyagi minőségének megfelelő edényzetben valósul meg.

A tartályokról, edényekről általánosságban megállapítható, hogy valamilyen műszaki védelemmel (pl.: automatikus folyadékszint mérők, magas- és alacsony folyadékszint riasztók, a tartályok alatt epoxi vegyszerálló bevonat, dupla falú kialakítás, betontálca, szivárgásérzékelő, nyomásérzékelő) ellátottak. Az olaj- és kenőanyagtartályok, valamint az agresszív vegyi anyagok tartályai esetén a fentiek felül további kiegészítő műszaki védelem tervezett az alábbiak szerint:

- a berendezéshez kármentő tálca tartozik, mely sok esetben a tartállyal egybe van építve, nagyobb tartályok esetén aknás felfogótér;
- rozsdá- és vegyszerálló acél béléssel vannak ellátva;
- a kármentő medencében/zsombban sav- és lúgálló epoxi bevonatrendszer tervezett a lábazati falakra folytonosan felhajtva.

A felszín alatti tartály elhelyezés esetén duplafalú, szivárgásértékelővel ellátott tartályt alkalmaznak.

### **Üzemanyag-töltő állomás**

Az üzemanyag-töltő állomáson létesítendő 2 db tartályhoz külön lefejtőcsanak kerül létesítésre, melyek vízzáró aknában kerülnek kialakításra. A töltőállomás területén a tartályok töltése állandó felügyelet mellett történik, így a töltés során bekövetkező elfolyás azonnal észlelésre kerül. A kútoszlop 20 cm-es szint kiemeléssel létesül.

A töltőállomás kialakítása fedett, vízzáró beton burkolatú, megfelelő vízelvezetéssel kerül kialakításra, mely elősegíti, hogy a töltés helyszínén még csapadékos időjárási körülmények közt se gyűljön fel jelentős mennyiségű csapadékvíz.

Az üzemanyag töltési terület peremmel körül határolt, összefolyóval rendelkezik, mely biztosítja az esetlegesen elfolyó üzemanyag felfogását a környezetétől elhatárolt módon.

Az üzemanyag tartályok vízzáró burkolattal ellátott kármentő medencében kerülnek elhelyezésre. A kármentő egy esetleges havária helyzet esetén a teljes tárolt anyagmennyiség befogadására alkalmas kapacitású.

Üzemanyag tartályok kármentő medencéjének paraméterei:

- |                  |   |
|------------------|---|
| - hosszúság:     | 7 500 mm  |
| - szélesség:     | 8 000 mm  |
| - mélység:       | 3 550 mm  |
| - bevonat:       | 2-8 mm vastag folyamatos bevonat<br>rendkívül kémiai ellenálló WHG<br>padlóburkolattal az alapfalon |
| - belső felület: | üvegszál, vagy más szivárgásgátló anyag   |

- medence szabad kapacitásának töltete: homok

### **Akkumulátor tároló**

Az akkumulátor raktár teljes területe vasbeton aljzaton kerül kialakításra epoxi gyanta felülettel a vízzáróság, sav- és lúgállóság biztosítása érdekében. A létesítmény területén elsősorban az oltóvíz, másodsorban az akkumulátorokból esetlegesen kikerülő folyadékok gyűjtésére vészhelyzeti vízgyűjtő rendszer kerül létesítésre. A padlózat a vészhelyzeti gyűjtőrendszer csatornaszemei felé lejtve kerül kialakításra, mellyel biztosítható, hogy a területen esetlegesen elfolyó szennyezőanyagok (hűtőfolyadék, oltófolyadék) az épület északkeleti részén kialakított 232 m<sup>3</sup> összterefogatú kármentő gyűjtőtartályba kerüljenek összegyűjtésre. Az esetleges oltást követően a gyűjtőtartályban felfogott oltóvíz minőségét, szennyezettségét mintavételt követő vizsgálatokkal javasolt ellenőrizni, és a veszélyes anyagot tartalmazó oltóvízre veszélyes hulladékként kell tekinteni.

### **Szennyvíziszap**

A szennyvíziszap gyűjtőhelye tetővel ellátott a csapadékvizek kizárása érdekében, valamint a gyűjtődényzetként szolgáló konténereket szivárgásgyűjtő-folyóka veszi körül. A konténerek továbbá zárhatóak.

### **Olaj- és hordalékfogók iszapja**

A forgalmi területeken és parkolóknál a csapadékvízgyűjtő-rendszerben olaj- és hordalékleválasztó berendezések kerülnek beépítésre.

### **Csapadékvíz tározók**

Az 1-6. számú csapadékvíz-elvezető rendszerhez tervezett puffertározók föld feletti kialakítású, vasbeton medencefallal és csapadékvíz szivattyúkkal ellátott tározók.

A 7. számú csapadékvíz-elvezető rendszerhez, a terület délkeleti sarkában a szállásépületek közelében a humánus környezetrendezés érdekében egy nagyobb méretű, félig föld feletti, vízzáró aljzatszigeteléssel, vasbeton fallal és csapadékvíz-szivattyúkkal ellátott tározótó kerül kialakításra.

A létesítmények mindegyike vízzáró burkolattal ellátott, a vízzáróságot az alábbi rétegrend biztosítja:

- 100 mm vastag beton, részletes szerkezeti tervezés;
- 0.8 mm HDPE geomembrán rendszer terítése és rögzítése;
- nem szőtt geotextília terítése a tömörített földmederre;
- tömörített talaj, részletes szerkezeti vagy geotechnikai tervezés.

### **Tűzvíz tározó**

A tűzvíz tározók medencéje vízzáró betonból kerülnek kialakításra, mely biztosítja a talajvíztől való teljes elhatárolást.

Az üzemi terület belső csapadékvíz-elvezető rendszere úgy kerül kiépítésre, hogy havária esetén a szennyezés és annak tovább kerülése több ponton megakadályozható legyen. Azaz az üzemi csapadékvíz-elvezető rendszerben a rugalmas vízkormányzás, valamint az egyes vízgyűjtő-területek és azokhoz kapcsolódó vízgyűjtő tartályok időszakosan szakaszolhatósága biztosítja a több ponton történő beavatkozást lehetőségét.

### **Vizes vonatkozású technológiák**

#### **Vízellátás:**

Az üzemelés ideje alatt felszíni, illetve felszín alatti vízkivétel nem történik. A vízigényt közüzemi hálózatról biztosítják.

**Szennyvíz:**

Előtisztított technológiai eredetű, vagy kommunális szennyvíz nem kerül közvetlenül bevezetésre felszíni vízbe, e vizek befogadója a városi közcsatorna hálózat.

**Technológiai szennyvíz:**

A telephelyen folytatni kívánt gépjárműgyártó tevékenység rendkívül összetett, így a tevékenység során keletkező szennyvizek minősége is jelentősen eltér és így eltérő kezelést igényelnek. A gyártási folyamatból származó ipari szennyvíz előkezelésére, a kibocsátási határértékeknek való megfelelés érdekében a szennyezőanyag-tartalom csökkentésére a telephelyen szennyvíz előkezelő technológia létesül és kerül üzemeltetésre. A gépjárműgyártás során képződő technológiai szennyvizek zárt rendszerben, felszín feletti vezetékeken kerülnek a szennyvíz-előkezelőbe. A fémmegmunkálási és felületkezelési technológiákból származó háromféle szennyvíz, a magas szervesanyag-tartalmú szennyvizek, a fluor és nehézfém tartalmú szennyvizek és az egyéb szennyvizek külön kerülnek gyűjtésre és előkezelésre. A magas szervesanyag-tartalmú szennyvizekből és a fluor és nehézfém tartalmú szennyvizekből külön-külön soron kerülnek kicsapatásra a főbb szennyezőanyagok fiziko-kémiai előkezeléssel (koagulációs, semlegesítő és flokkulációs folyamatok révén). Ezután az előkezelt magas szervesanyag tartalmú szennyvizek és fluor és nehézfém tartalmú szennyvizek az egyéb szennyvizekkel együtt újabb fiziko-kémiai előkezelő sorra kerülnek, majd biológiai tisztítás (átfolyásos eleveniszapos technológiára) következik. A biológiai kezelés után a tisztított szennyvíz a városi közcsatorna hálózatra vezetik.

A keletkezett iszapokat sűrítés és víztelenítés után konténerekben gyűjtik, és veszélyes hulladékként szállítatják el.

A hűtőtornyokból leeresztésre kerülő szennyvizet közvetlenül a közcsatornára vezetik, az nem terheli az előkezelési technológiát. A hűtővíz felhasználáshoz kapcsolódó leeresztett vízmennyiség (várhatóan 629,008 m<sup>3</sup>/nap) a kommunális szennyvizekkel együtt a közcsatorna hálózatba kerül.

**Kommunális szennyvíz:**

A telephelyen, az egyes üzemegységek területén, az irodaépületekben és a munkásszállókon a szociális igényekre (ivó- és tisztálkodási szükségletekre) felhasznált vízből keletkezik kommunális szennyvíz, melyet tisztítás nélkül a városi szennyvízhálózatra engednek.

**Csapadékvíz:**

A telephely zöldfelületeire hulló szennyeződéstől mentes csapadék a beruházási terület zöld felületein elszikkad. A csapadékvizek, valamint a szennyvizek, technológiai vizek összegyűjtése és elvezetése különválasztottan történik.

A burkolt felületekre hulló csapadékvíz gyűjtésére a telephelyen több, különálló rendszerként létesített csapadékvíz hálózat kerül kialakításra, melyek mindegyike a lezúduló csapadékvíz befogadására alkalmas méretű, vízzáróan szigetelt záportározóhoz (összesen 7 db) kapcsolódik, ahonnan a csapadékvíz a térségi befogadóba kerül. Így megakadályozható az esővíz épületbe történő befolyása és szennyeződése.

Egy nagyobb mértékű vegyi anyag kiömlés esetén – amennyiben az az épületen kívülre is kijut – az esővíz csatornák szakaszos lezárása szükséges, majd kárelhárításként az oda befolyt szennyezett folyadékot ki kell szivattyúzni és azt hulladékként kezelni.

Az utak és parkolók esetlegesen szennyeződő csapadékvizének tisztítására hordalék- és olajfogó műtárgyak kerülnek beépítésre.

A csapadékvizek a térségi belvív-elvezető csatornákon keresztül jut a Szegedi-Fehértói IV. halastavi kazettához, majd az Algyői-főcsatornán átvezetve a végleges befogadóba, a Tiszába jut.

**Földtani közeg monitoring:**

A telephelyi tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának nyomon követése monitoring rendszerek által biztosított, a felszín alatti közegekre gyakorolt hatások esetén talajvíz figyelő kutakból álló monitoring rendszer kerül kiépítésre.

A földtani közeg vonatkozásában az alábbi monitoring tevékenység biztosítja a szennyezőanyagok koncentrációinak detektálását:

- talajmintavétel gyakorisága: 5 évente
- mintavétel helye: kockázatos anyagokkal végzett tevékenységek közelében, burkolatlan térrészekben 1-1 db 0,5 méter talpmélységű furatból terepszinten, majd az alatt 25 cm-es mélységközökkel
  - Hulladékgyűjtő 1. épület
  - Veszélyes hulladék gyűjtő
  - Veszélyes anyag tároló
  - Hulladékgyűjtő 2. épület
  - Akkumulátor raktár
  - Szennyvízkezelő
  - Üzemanyagtöltő állomás
- vizsgálandó komponenskör: a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján

Melléklet	Komponens
1. melléklet	Fémek („összes” kioldható) és félfémek
	Alifás szénhidrogének (TPH) C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub>
	Benzol és alkilbenzolok (BTEX)
	Fenolok
	Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH)
	Vinil-klorid
3. melléklet	Fémek („összes” kioldható) és félfémek (Sb, B)
	Hexaklór-butadién
	Elektromos fajlagos vezetőképesség deszt. vizes talajkivonatból
	Ftalátok
	Egyéb vegyületek (metanol, izopropil-alkohol, glikolok)

Az előtisztított technológiai szennyvíz- és csapadékvíz befogadóba történő bevezetésének vonatkozásában az engedélyes önellenőrzési tervvel kell rendelkezzen.

A rendelkezésre álló csapadékvíz monitoring terv alapján a tározók (1-7. számú) mintázását negyedévente végzik jogszabályoknak megfelelően, valamint esetleges havária, szennyezőanyag elfolyása, potenciálisan csapadékvíz rendszerbe kerülése esetén a potenciálisan érintett szakasz rendkívüli mintázása tervezett.

**Havária**

- A karbantartási időszakok kezelésére, valamint a nem megfelelő minőségű szennyvizek visszavezetésére a különböző szennyvizeket fogadó kiegyenlítő medencék mellé megfelelően méretezett térfogatú havária medencét alakítanak ki, így

össességében 1,5-2 napnyi tározóképeség lesz kiépítve a szennyvizek fogadására, tározására. Ha a tisztított szennyvíz minősége nem megfelelő, akkor először a befolyó szennyvizet tárolják a kiegyenlítő és havária medencékben, és a nem megfelelő minőségű szennyvizet a tisztítótelepre visszajuttatják mobil szivattyúkkal. Ezzel az eljárással hidraulikai terheléstől függően maximum fél-egy napig lehetséges visszatartani a szennyvizet.

- Veszélyes anyagszivárgásból eredő káresemény észlelését követően a sérült tartályból a benne lévő veszélyes anyag átfejtésre kerül, majd a kármentő ürítése szivattyúzással történik. A kármentőből kitermelt veszélyes folyadék zárt kannába kerül összegyűjtésre, mely a létesítményben található munkahelyi veszélyes hulladékgyűjtő területére kerül elszállításra.
- A tároló tartályok műszereinek (nyomás, hőmérséklet stb.) jelét folyamattirányítási és -felügyeleti rendszer fogja monitorozni, amelybe reteszfeltételek kerülnek beépítésre. A tartályokra a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő műszerek kerülnek elhelyezésre.
- Az esetlegesen kikerülő kis mennyiségű vagy egyéb veszélyes anyag összegyűjtése homokkal, illetve adszorbenssel történő felitatással tervezett, mely az összegyűjtését követően a munkahelyi veszélyeshulladék-gyűjtő területén kerül elhelyezésre zárt edényzetben.

#### **Üzemi kárelhárítási terv:**

A telephely jelenleg nem rendelkezik a hatóság által jóváhagyott, érvényes üzemi kárelhárítási tervvel.

#### **Alapállapot-jelentés (földtani közeg):**

A telephely vonatkozásában az engedélyes elkészítette a területre vonatkozó komplex alapállapot-jelentést, mely korábban benyújtásra került.

A tárgyi ingatlanon 2023. november 29-30. napján került sor akkreditált talaj- és talajvíz-mintavételezésre. A mintavételezés, majd a mintavételezést követő laboratóriumi vizsgálatokat a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium (NAH-1-1398/2019) végezte. A „NAH által nem akkreditált” megjelöléssel feltüntetett vizsgálatok kívül esnek a laboratórium akkreditálásának területén.

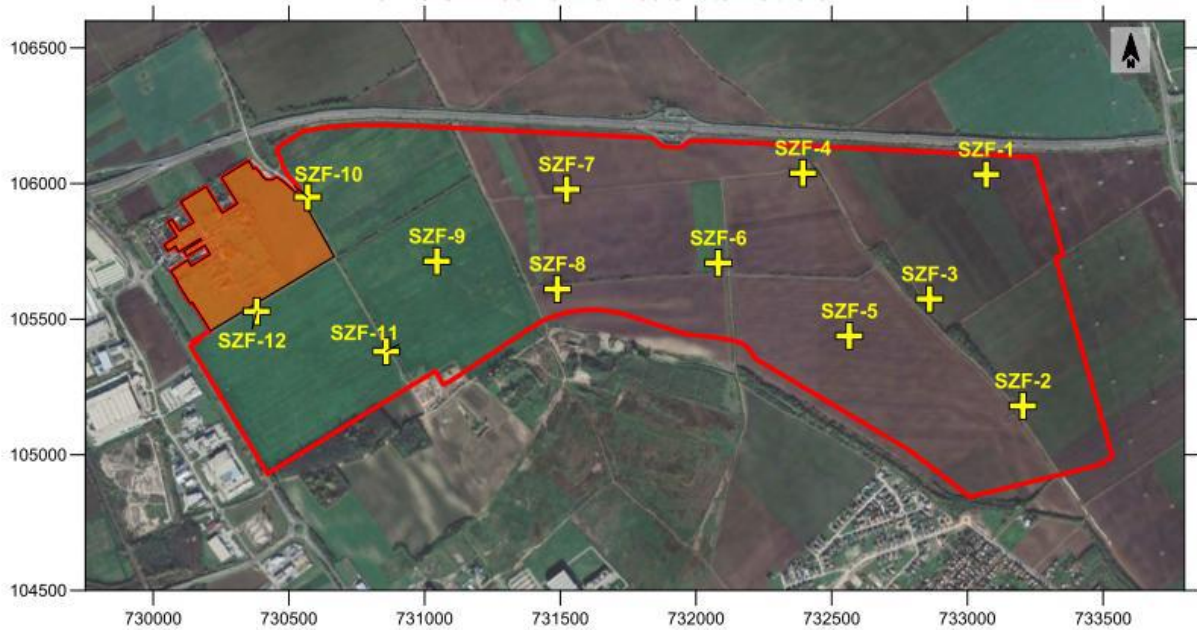
#### ***Földtani közeg (talaj)***

A tárgyi vizsgálatok során kialakított 12 db furat mindegyike a biztonságos talajvíz-mintavételi mélységig került lemélyítésre, mely talajvíztükör – a területen tapasztaltaknak megfelelően – 4-6 méteres mélységben húzódik. A talajszelvényt 4 méteres mélységig mintázták, azonban a laboratóriumi vizsgálatokat kizárólag az 1,0 és 2,0 méteres mélységből levett talajmintákon, valamint talajvízmintákon végezték el.

Mintavételi furatok koordináta adatai:

<b>Furat jele</b>	<b>EOV<sub>Y</sub></b>	<b>EOV<sub>X</sub></b>
SZF-1	733 069,53	106 033,40
SZF-2	733 204,47	105 180,39
SZF-3	732 860,72	105 574,25
SZF-4	732 393,95	106 038,40

SZF-5	732 564,89	105 438,07
SZF-6	732 082,29	105 707,20
SZF-7	731 523,62	105 978,67
SZF-8	731 489,34	105 611,17
SZF-9	731 045,60	105 713,69
SZF-10	730 569,34	105 950,28
SZF-11	730 858,44	105 381,51
SZF-12	730 381,61	105 528,66



**9. ábra: Mintavételi pontok elhelyezkedése földtani közeg vonatkozásában az alapállapot-jelentésben szolgáltatott adatok alapján**

#### Talajminta kémiai vizsgálati eredményei

A pontminták laboratóriumi vizsgálatát az alábbi komponenskörre vonatkozóan végezték el:

- TPH
- BTEX
- PAH
- PFAS (perfluor- és polifluor-tartalmú alkil anyagok)
- fém és fémfémek (az SZF-8 mintavételi pont esetében 3,0 m mélységig történtek az analitikai vizsgálatok)
- peszticidek (kizárólag 1,0 m mélységben vett mintákon)

Alapállapot-felmérés során mért szennyező anyag koncentrációk:

Vizsgálandó komponensek	SZF-1/1,0	SZF-2/1,0	SZF-3/1,0	SZF-4/1,0	(B) határérték
	[mg/kg sz.a.]				
Antimon [Sb]	0,5	0,4	0,5	0,3	5

Arzén [As]	7	6	6	4	<b>15</b>
Bárium [Ba]	58	54	61	54	<b>250</b>
Bór [B]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1 000</b>
Cink [Zn]	32	33	40	28	<b>200</b>
Ezüst [Ag]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>2</b>
Higany [Hg]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Kadmium [Cd]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Kobalt [Co]	6	6	8	5	<b>30</b>
Össz. Króm [Cr]	19	19	24	20	<b>75</b>
Króm(VI) [Cr(VI)]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Molibdén [Mo]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>7</b>
Nikkel [Ni]	19	19	24	16	<b>40</b>
Ólom [Pb]	8	8	9	7	<b>100</b>
Ón [Sn]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>30</b>
Réz [Cu]	9	10	15	8	<b>75</b>
Szelén [Se]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>

Vizsgálendő komponensek	SZF- 5/1,0	SZF- 6/1,0	SZF- 7/1,0	SZF- 8/1,0	(B) határérték
	[mg/kg sz.a.]				
Antimon [Sb]	0,5	0,6	0,5	0,5	<b>5</b>
Arzén [As]	6	11	7	7	<b>15</b>
Bárium [Ba]	53	71	73	73	<b>250</b>
Bór [B]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1 000</b>
Cink [Zn]	34	32	33	31	<b>200</b>
Ezüst [Ag]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>2</b>
Higany [Hg]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Kadmium [Cd]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Kobalt [Co]	6	6	6	6	<b>30</b>
Össz. Króm [Cr]	21	24	25	24	<b>75</b>
Króm(VI) [Cr(VI)]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Molibdén [Mo]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>7</b>
Nikkel [Ni]	20	20	20	19	<b>40</b>
Ólom [Pb]	8	8	8	8	<b>100</b>
Ón [Sn]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>30</b>
Réz [Cu]	11	10	10	10	<b>75</b>
Szelén [Se]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>

Vizsgálendő komponensek	SZF- 9/1,0	SZF- 10/1,0	SZF- 11/1,0	SZF- 12/1,0	(B) határérték
	[mg/kg sz.a.]				
Antimon [Sb]	0,4	0,4	0,4	0,5	<b>5</b>
Arzén [As]	10	6	8	8	<b>15</b>
Bárium [Ba]	58	67	76	72	<b>250</b>
Bór [B]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1 000</b>



Cink [Zn]	31	32	31	33	<b>200</b>
Ezüst [Ag]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>2</b>
Higany [Hg]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Kadmium [Cd]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Kobalt [Co]	6	6	6	6	<b>30</b>
Össz. Króm [Cr]	23	24	23	24	<b>75</b>
Króm(VI) [Cr(VI)]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Molibdén [Mo]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>7</b>
Nikkel [Ni]	19	20	19	20	<b>40</b>
Ólom [Pb]	8	8	8	8	<b>100</b>
Ón [Sn]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>30</b>
Réz [Cu]	11	10	9	10	<b>75</b>
Szelén [Se]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>

Vizsgálható komponensek	SZF-1/2,0	SZF-2/2,0	SZF-3/2,0	SZF-4/2,0	(B) határérték
	[mg/kg sz.a.]				
Antimon [Sb]	0,5	n.d.	0,4	0,4	<b>5</b>
Arzén [As]	7	5	7	10	<b>15</b>
Bárium [Ba]	56	49	42	61	<b>250</b>
Bór [B]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1 000</b>
Cink [Zn]	39	42	41	34	<b>200</b>
Ezüst [Ag]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>2</b>
Higany [Hg]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Kadmium [Cd]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Kobalt [Co]	7	7	8	7	<b>30</b>
Össz. Króm [Cr]	25	22	21	24	<b>75</b>
Króm(VI) [Cr(VI)]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Molibdén [Mo]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>7</b>
Nikkel [Ni]	22	22	23	22	<b>40</b>
Ólom [Pb]	9	9	9	9	<b>100</b>
Ón [Sn]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>30</b>
Réz [Cu]	13	12	13	12	<b>75</b>
Szelén [Se]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>

Vizsgálható komponensek	SZF-5/2,0	SZF-6/2,0	SZF-7/2,0	SZF-8/2,0	(B) határérték
	[mg/kg sz.a.]				
Antimon [Sb]	0,6	0,5	0,4	0,5	<b>5</b>
Arzén [As]	4	5	<b>18</b>	7	<b>15</b>
Bárium [Ba]	77	67	45	75	<b>250</b>
Bór [B]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1 000</b>
Cink [Zn]	40	39	35	41	<b>200</b>
Ezüst [Ag]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>2</b>
Higany [Hg]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Kadmium [Cd]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>

Kobalt [Co]	7	7	7	8	<b>30</b>
Össz. Króm [Cr]	26	26	22	33	<b>75</b>
Króm(VI) [Cr(VI)]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Molibdén [Mo]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>7</b>
Nikkel [Ni]	25	21	21	25	<b>40</b>
Ólom [Pb]	10	9	8	11	<b>100</b>
Ón [Sn]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>30</b>
Réz [Cu]	17	13	13	14	<b>75</b>
Szelén [Se]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>

Vizsgálendő komponensek	SZF- 9/2,0	SZF- 10/2,0	SZF- 11/2,0	SZF- 12/2,0	(B) határérték
	[mg/kg sz.a.]				
Antimon [Sb]	0,4	0,5	0,4	0,3	<b>5</b>
Arzén [As]	5	7	7	10	<b>15</b>
Bárium [Ba]	72	72	60	51	<b>250</b>
Bór [B]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1 000</b>
Cink [Zn]	40	44	33	32	<b>200</b>
Ezüst [Ag]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>2</b>
Higany [Hg]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>0,5</b>
Kadmium [Cd]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Kobalt [Co]	6	8	6	6	<b>30</b>
Össz. Króm [Cr]	29	33	24	19	<b>75</b>
Króm(VI) [Cr(VI)]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>
Molibdén [Mo]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>7</b>
Nikkel [Ni]	21	29	19	20	<b>40</b>
Ólom [Pb]	10	11	8	8	<b>100</b>
Ón [Sn]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>30</b>
Réz [Cu]	13	17	11	10	<b>75</b>
Szelén [Se]	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<b>1</b>

Vizsgálendő komponensek	SZF-8/3,0	(B) határérték
	[mg/kg sz.a.]	
Antimon [Sb]	0,4	<b>5</b>
Arzén [As]	5	<b>15</b>
Bárium [Ba]	61	<b>250</b>
Bór [B]	n.d.	<b>1 000</b>
Cink [Zn]	34	<b>200</b>
Ezüst [Ag]	n.d.	<b>2</b>
Higany [Hg]	n.d.	<b>0,5</b>
Kadmium [Cd]	n.d.	<b>1</b>
Kobalt [Co]	6	<b>30</b>
Össz. Króm [Cr]	24	<b>75</b>
Króm(VI) [Cr(VI)]	n.d.	<b>1</b>
Molibdén [Mo]	n.d.	<b>7</b>

Nikkel [Ni]	19	<b>40</b>
Ólom [Pb]	8	<b>100</b>
Ón [Sn]	n.d.	<b>30</b>
Réz [Cu]	12	<b>75</b>
Szelén [Se]	n.d.	<b>1</b>

n.d.: not detected (kimutatási határérték alatt)

A vizsgált **szénhidrogén szennyezőanyagok** koncentrációja a levett talajmintákban jellemzően a kimutatási határérték alattinak adódott. Kivételt ez alól az SZF-3 jelű furat 2,0 méteres mélységéből levett minta, melyben az etil-benzol és az összes xilol kimutatható mennyiségben volt jelen, azonban a mért koncentráció a vonatkozó határértékektől elmaradt.

Mind a felszín közelében (1,0 méteres mélységben), mind a 2,0 méteres mélységből (valamint SZF-8 furat esetében a 3,0 m mélységből) vett talajminták esetében **PFAS** szennyezettség nem volt detektálható, a komponensek koncentrációja a kimutatási határérték alattinak adódott.

A **pesticidek** vizsgálatára a felszíni használatból adódóan kizárólag a felszíni közeli (1,0 méteres mélységből vett) talajmintákból került sor. A laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján kizárólag a vizsgált terület északkeleti sarokpontján kialakított mintavételi furatban (SZF-1 jelű) volt kimutatható peszticid. A tárgyi mintában 4,4'-DDE került kimutatásra 0,02 mg/kg sz.a. koncentrációban, mely a DDT/DDD/DDE komponenskörre meghatározott (B) szennyezettségi határérték (0,1 mg/kg sz.a.) töredéke. Az egyéb mintákban, illetve egyéb komponensek tekintetében peszticid nem volt jelen mérhető mennyiségben.

A talajminta-vételi furatokban vizsgált komponensek laboratóriumi eredményei – egy ponton mért kismértékű arzén túllépés kivételével – a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló KvVM–EüM–FVM együttes rendeletben meghatározott (B) szennyezettségi határérték, illetve kimutatási érték alattiak.

Az akkreditált laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján a vonatkozó (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó mértékű szennyezettség a talajban kizárólag a terület középső, északi részén lemélyített SZF-7 jelű furatban volt tapasztalható. A tárgyi furatban kizárólag a 2,0 méteres mélységből levett mintában volt azonosítható arzénszennyezettség, mely az egyéb talajminták vizsgálati eredményei alapján kis kiterjedésűnek feltételezhető.

Fentiek alapján megállapítható, hogy a vizsgált komponensek vonatkozásában a talajminták nem minősültek szennyezettnek.

### **Talajvíz**

A vizsgálati eredmények alapján az érintett területről levett talajvízminták esetében rendre magas, a vonatkozó (B) szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű koncentrációban volt azonosítható a bromid, klorid, nátrium, szulfát és a fajlagos vezetőképesség is magasnak mutatkozott. A tárgyi szennyezés feltételezhetően a mezőgazdasági tevékenység következménye, mely a tervezett üzem tevékenységét nem befolyásolja.

A talajvíz vizsgálati eredmények alapján a talajvízben jellemzően alumínium és bór komponensek jelennek meg a (B) szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban. A tárgyi komponensek feltételezhetően a közúti közlekedésből, valamint a mezőgazdasági tevékenységből származnak, a tervezett tevékenységre nincsenek érdemi hatással.

A talajvízminták PAH vizsgálatai során az SZF-1, SZF-5 és az SZF-8 jelű pontokon volt tapasztalható PAH szennyezettség. Az SZF-1 és SZF-5 jelű pontok által reprezentált területen a szennyezettség mértéke kisebb mértékű volt, kizárólag a naftalin komponensekre korlátozódott, míg az SZF-8 jelű mintavételi pont esetében jelentősebb mértékű naftalin szennyezettség mellett a fluorén komponens is a vonatkozó (B) szennyezettségi határérték fölöttinek adódott. A tárgyi feltárt szennyezettség várhatóan a tevékenységet nem befolyásolja.

A vizsgált területről levett talajvízmintákban a halogénezett alifás, valamint halogénezett aromás szénhidrogén komponensek nem voltak jelen a kimutatási határérték feletti koncentrációban, így a terület a tárgyi komponens kör által szennyezettség-mentesnek tekinthető.

A vizsgált területen a perfluor- és polifluor-tartalmú alkil anyagok koncentrációja a felszín alatti vízben jellemzően a kimutatási határérték alattinak adódott, így a terület a tárgyi komponens kör által szennyezettség-mentesnek tekinthető.

A vizsgált területről levett felszín alatti vízminták esetében kizárólag a nyugati részen kialakított SZF-12 jelű mintavételi furat által reprezentált területen került feltárássra a vonatkozó (B) szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű szennyezettség. A tárgyi furatban a DDT származékok voltak kimutathatóak 0,0052 µg/l koncentrációban, mely a tárgyi határérték mintegy ötszöröse. Az egyéb komponensek és vizsgálati pontok esetében jellemzően a kimutatási határérték alatti vagy ahhoz közeli koncentrációk voltak jellemzők.

A (B) határérték túllépése jellemzően csekély mértékű volt, feltételezhetően a területen folytatott korábbi mezőgazdasági tevékenységből származnak. A BYD tevékenységének megkezdését követően a területen a mezőgazdasági tevékenység megszűnik, így abból eredő további szennyezés nem várható.

A mintavételi furatok elhelyezkedéséből adódóan a feltárt szennyezettség a rendelkezésre álló információk alapján nem határolható le. A tervezett gépjárműgyár létesítésére a detektált kis mértékű szennyezettség nincs hatással, míg a tevékenység sem okoz várhatóan további szennyezettséget.

A hatóság a fentiekben bemutatott eredményeket tekinti a telephely és a tevékenység megkezdését megelőző alapállapotnak.

### **TERMÉSZET- ÉS TÁJVÉDELEM**

Az érintett terület nem része országos jelentőségű védett természeti területnek, Natura 2000 hálózat részét nem képezi.

A beruházással érintett területekkel szomszédos, Szeged 01389/1 hrsz.-ú ingatlanon található Öthalom földtani alapszelvény természeti emlék *a földtani alapszelvények és földtani képződmények védetté nyilvánításáról és természetvédelmi kezelési tervéről szóló FM rendelet* 2. § (1) bekezdés 15. pontja alapján országos jelentőségű védett természeti területnek minősül.

Továbbá a Szeged 01389/3 és 01389/19 hrsz.-ú ingatlanokon az Öthalom I. (EOV koordináták: X: 105033,58 Y: 730938,09, sugár: 49 m), a Szeged 01391/3 hrsz.-ú ingatlanon pedig az Öthalom II. (EOV koordináták: X: 105314,02 Y: 731618,54, sugár: 50 m) elnevezésű kunhalom helyezkedik el. *A természet védelméről szóló törvény* 23. § (2)

bekezdése szerint a törvény erejénél fogva védelem alatt áll valamennyi forrás, láp, barlang, víznyelő, szikes tó, kunhalom, földvár. Az e bekezdés alapján védett természeti területek országos jelentőségűnek minősülnek.

A tárgyi területektől É-i irányban található a szegedi Fehér-tó, ami megtalálható a *Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló KvVM rendelet* 1. számú mellékletében, vagyis országos jelentőségű védett természeti terület részét képezi. A tó egyben az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló Korm. rendelet* szerint, valamint az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló KvVM rendelet* 1. számú mellékletének 8.1.15. pontja alapján az Alsó-Tisza-völgy elnevezésű, HUKN10007 azonosító számú különleges madárvédelmi terület részeként a Natura 2000 hálózatba tartozik.

A tevékenység táj- és természetvédelmi érdeket nem sért, a környező védett és Natura 2000 területek kijelölésének céljaival nem ellentétes, továbbá várhatóan nincs jelentős hatással az élővilágra.

### **A TEVÉKENYSÉG HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI VONATKOZÁSAI**

A gyártástechnológia az alapanyagok és az alkatrészek beérkezésétől a kész gépjármű gyártásorrról való legördüléséig több, technológiai és fizikai szempontból is elkülönülő lépésből áll, melyek nagyrészt önálló üzemegységekben zajlanak.

A gyártástechnológia és a segédüzemi létesítmények jellegükből fakadóan számos anyagot és anyagkeveréket használnak fel, melyek között jelentős számú veszélyes vagy kockázatos anyag, illetve összetevő van jelen.

A hulladékképződés mértéke a technológiából adódóan jelentős. A hulladékok között a személyzet által termelt kommunális jellegű hulladékok mellett jelentősebb mennyiségben keletkeznek a beszállított alkatrészek és alapanyagok bontott csomagolásai, a munkavédelmi eszközök, tisztítási- és karbantartási hulladékok, levágott-, lecsiszolt anyagok hulladékai, illetve selejtek, valamint a leválasztásra kerülő szennyezőanyagok, ezekkel szennyezett szűrők és adszorbensek, illetve iszapok. A keletkező hulladékok kisebb hányada veszélyes hulladék, de ezek mennyisége még így is meghaladja éves szinten a 7 000 tonnát, melynek nagyobb része szennyvíziszap.

#### **A telephelyen keletkező hulladékok, azok gyűjtése és kezelése:**

A gyár területén az üzemeltetés alatt a hagyományos kommunális- és irodai-, valamint a gyártásból és a kapcsolódó műveletekből származó technológiai hulladékok, illetve segédüzemi hulladékok (pl. szennyvíziszap) keletkeznek, amelyek nem veszélyes és veszélyes hulladékok egyaránt lehetnek.

A gyárban hozzávetőlegesen 155 000 tonna speciális kezelés nélkül újrahasznosítható hulladék keletkezik évente – beleértve a szennyezetlen vasat és acélt, a műanyagot, a színesfémeket, a papírt, a fát – ami a nem veszélyes hulladék ~ 98%-át teszi ki.

Keletkezik továbbá mintegy 7 153 tonna veszélyes hulladék, ebből 1 648,83 tonna újrahasznosítható, ami ~20%-ot tesz ki. A gyárban a fő veszélyes hulladék a szennyvízkezelő telepről származó iszap (4 602 t/év), az oldószer-hulladék, a szennyezett adszorbensek, védőruházat stb. hulladéka, a festék-hulladék, a ragasztóhulladék és a szennyezett csomagolások. Ezekből újrahasznosítható hulladék például az oldószerhulladék, festék-hulladék, hulladék üres vödör, hulladék aktív szén, hulladék kenőanyag és hulladék hidraulikaolaj, valamint a keletkező selejt akkumulátorok.

**A fő gyártási folyamatok hulladékai:**

Az ipari hulladékok között számos nem veszélyes hulladéktípus található: elsősorban vágási maradékok és csomagolási hulladék. Ezek jellemzően nagy arányban, az üzem kivül újrahasznosíthatók. A nem veszélyes hulladékok az anyagi minőségüknek megfelelő edényzetben (zsák, big-bag zsák, bála stb.), beazonosíthatóan kerülnek elhelyezésre az elszállításig. Az üzemi gyűjtőhelyek területéről a nem veszélyes hulladékok elszállítását engedéllyel rendelkező vállalkozó végzi.

A veszélyes hulladékok a veszélyes anyagokat tartalmazó nyersanyagok felhasználása során, az azokat felhasználó eljárások kibocsátásának csökkentése, vagy védőfelszerelések használata során, illetve a tisztítási, karbantartási folyamatokból keletkeznek. Az egyes üzemegységek területén keletkező veszélyes hulladékok az ideiglenes helyi gyűjtést követően (általánosságban napi begyűjtés során) átszállításra kerülnek az üzemi gyűjtőhelyek területére. A keletkező veszélyes hulladékok elszállítását a megfelelő jogosultsággal rendelkező hulladékszállító végzi.

Az ipari hulladékok becsült éves átlagos mennyisége: 164 631,37 t, amiből a nem veszélyes ipari hulladékok mennyisége: 157 477,61 t/év (az összes ipari hulladék mennyiségének 96 %-a) és a veszélyes ipari hulladékok mennyisége: 7 153,76 t (az összes ipari hulladék mennyiségének kb. 4 %-a.).

**Présüzem:**

- Acéllemezek préseleése és kézi köszörülése (javítás) során keletkező elszívott levegőt tisztító zsákos szűrők által felfogott fémtartalmú por, mely kb. fél éves gyakorisággal végzett zsáktisztítást követően a veszélyes hulladékok az üzemi gyűjtőhelyre kerülnek átszállításra;
- A formára alakítást megelőző olajos tisztítás és olajjal történő bevonás során szennyezett tisztítóolaj keletkezik. A tisztítóolaj szűréséből származó hulladék (pl.: iszap, fémpor, stb.) eltávolítása egy tiszta ruhával történik. Az iszap gyűjtése zárt konténerekben vagy kétrétegű gyűjtőzsákban (külső vágás-biztos réteg + belső át nem eresztő réteg) történik, majd a veszélyes hulladék a munkahelyi gyűjtőhelyre kerül, ahonnan az üzemi gyűjtőhelyre továbbítják.
- A vágás során acéllemez-hulladék keletkezik, ami a pinceszinten elhelyezett szállítószalag töltőaknájába hullva, a szalagon és töltőgaraton keresztül a töltés alatt álló tehergépjárműre kerül továbbításra. A kiszállítás a tehergépjárművek telítődésével közvetlen és folyamatos. A hulladék harmadik fél által kerül elszállításra és újrahasznosításra.
- A szerszámok karbantartása során, az olajjal szennyezett törlőkendőket az üzemi gyűjtőhelyre továbbítják. A karbantartás során kis mennyiségű fémpor és törmelék is keletkezik.
- A présforma tisztító helyiségben az iszapot, fémport stb. tiszta ronggyal távolítják el a mosóberendezés ülepítőjéből. Az iszap gyűjtése speciális zárt edényzetekben vagy kétrétegű gyűjtőzsákokban (külső vágás-biztos réteg + belső át nem eresztő réteg) történik, majd a veszélyes hulladék a munkahelyi gyűjtőhelyre kerül, ahonnan az üzemi gyűjtőhelyre továbbítják.

**Könnyűszerkezet-üzem:**

A szuperszilárdságú melegen sajtolt alkatrész kontúrvágását és a furatokat lézeres vágógép alakítja ki, ami során fémhulladék keletkezik.

Hegesztőüzem 1. és 2.:

- A hegesztőüzemekben a ragasztás során a ragasztóanyagok maradékai, csomagolóanyagai és adszorbensek keletkeznek.
- Védőgázhasználat esetén fogyóelektrodát használnak (anyaga acélötvözet), hulladékként maradék elektróda, selejtes alkatrészek keletkeznek.
- A hegesztőüzemben tesztelési céllal kész járműkarosszériák roncsolása is történik havonta egy alkalommal. A fényezetlen karosszéria beszámításra kerül az üzemegység összes acélhulladékába.
- Az üzemben a tisztítási folyamat során keletkező szennyvízzel lehet időszakosan számolni.

Festőüzem:

- A gyártósoron jellemzően az ultraszűrő berendezésekben leválasztott szennyeződés, foszfátos iszap és mosófolyadék keletkezik hulladékként.
- A felületkezelő eljárásokban keletkező kezelőfürdő- illetve festékiszap hulladékok a kezelő-, illetve bevonó berendezésekből közvetlenül üleptéssel és/vagy szűréssel eltávolított nedves vagy víztelenített iszapok (amelyek nem azonosak a szennyvízkezelés során másodlagosan keletkező szennyvíziszapokkal). A gyártás során, a foszfátos iszap elválasztása iszap eltávolító rendszerrel történik (lemez- és keretes szűrőprés). A rendszerben az iszap leválik az üleptetőlemezről és a keretes szűrőprésben víztelenítésre kerül, majd gravitációsan egy tölcserén keresztül egy speciális újrahasznosító dobba esik. A foszfátos iszapot a festőüzem üreshordó-tároló helyiségében gyűjtik, ahonnan veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre kerül átszállításra. Az elektroforézis festékiszap az elektroforetikus festőtartályok alján gyűlik össze. A tartályokat rendszeresen kezelik, és az elektroforetikus festőtartályok alján összegyűlt festékiszapot eltávolítják. A festékiszapot kétrétegű gyűjtőzsákokban gyűjtik össze (külső réteg vágásálló + belső réteg vízhatlan), és közvetlenül a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre szállítják.
- A tömítőanyagok felviteléből maradék folyékony állagú tömítőanyagok kerülnek ki.
- A szórókabinokban a túlszórást papírszűrőkkel fogják fel: hulladékként papírszűrő dobozok és festék-, illetve lakkiszap, valamint a festékkeverő helyiségekben a festékek csomagolási hulladéka keletkeznek.
- A festékszórás műveletekből származó festéktúlszórást adszorbeáló szűrőbetétekből származó szilárd festékiszapot műanyag fóliába, majd egy speciális tartályba helyezik, és végül a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre szállítják.
- Az átlátszó fedőlakk oldószer alapú tisztítószer hulladékait a munkaterületen lévő berendezés összegyűjti, majd egy 200 literes hordóba szivattyúzza. A robotkarok festékes szövetzetainak hulladéka is keletkezik, továbbá a festőkamrák rácsait néhány hetente tisztítani szükséges a rácsmosó helyiségében. A rácsmosó helyiségében a tisztításhoz használt oldószert kaszkád rendszerben többször, több lépésben felhasználják, az áztatásból származó iszap pedig veszélyes hulladékként kerül gyűjtésre: közvetlenül egy speciális, lezárt tartályba vagy kétrétegű gyűjtőzsákba öntik (külső réteg vágásálló + belső réteg vízhatlan), és végül a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre szállítják.
- A fedőlakk megszáradása után kézi polírozással (polírozógolyókkal és viasszal) korrigálják a festés kisebb hibáit, a nagyobb fényezési hibákat kézi szórással újrafestik a foltfestő fülkében. Ezekről a helyekről polírozóanyagok hulladéka és a festőfülke papírszűrő hulladéka kerül ki.
- Viaszoláskor viaszmaradékok és tisztítószer hulladéka képződik.

Összeszerelő üzem:

- A moduláris összeszerelés és az alváz szerelése csomagolási hulladékképzéssel jár.
- Járműbelső összeszerelés során elsősorban ragasztó-, alapozó göngyölegek, törlőkendők hulladéka keletkezik.
- A finish gyártósoron ragasztó-, alapozó és göngyölegek, törlőkendők hulladéka keletkezik.
- A készjármű-ellenőrzési soron hibás alkatrészek hulladéka keletkezhet.
- Az esőztető szivárgásvizsgáló soron az elhasznált víz mechanikai- és biológiai szűrésen megy keresztül. Az iszapot speciális zárt zsákokban gyűjtik össze, ami a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre kerül.

Logisztikai raktár és KD (knocked down) alkatrész összeszerelő üzemek:

A beszállított kész- vagy összeszerelést igénylő alkatrészek kezelése során elsősorban csomagolási hulladék képződik. A logisztikai raktár épületében keletkező nem veszélyes hulladékok egy részének gyűjtése a munkaterülettől elhatárolt külön helyiségben történik.

Kiegészítő alkatrész gyártó üzem:

- A fröccsöntés folyamatában öntési műanyag hulladék, valamint az öntőformák karbantartásából származó hulladék és csomagolási hulladék keletkezik.
- A bevonatolás előkezelőjében olajos iszap; a festékszóró fülkéből a szűrők festékkel szennyezett hulladéka keletkezik. A bevonatoló soron található festékkeverőben a festőüzemhez hasonlóan oldószer hulladék és festékes csomagolóanyag keletkezik; az előkezelőben, illetve a festékszórás során keletkező iszapok kezelése megegyezik a festőüzemnél leírtakkal. A csiszolás és polírozás folyamatából polírozás hulladéka (csiszolópapír, gyapjúgolyó, hulladék massa) keletkeznek. Helyszíni újrafestés során a hibás és nem megfelelő termékeket a helyszíni javító kabinetben javítják, a javíthatatlan alkatrészeket szilárd hulladékként kezelik.

Akkumulátor raktár és ASC – Akkumulátor javító állomás:

Az akkumulátor raktárba teljes akkumulátor modul-egységek érkeznek, amelyeket itt tárolnak beszerelésükig. A külső csomagolást kézzel eltávolítják, majd az akkumulátorcsomagokat raklapokra helyezik, amelyeket szállítószalagokon a szobahőmérsékletű tárolóhelyre szállítanak. A beszerelés előtt többszörösen ellenőrzik a beszállított és kicsomagolt egységeket.

A nem megfelelő akkumulátorok elemzés és javítás céljából átkerülnek az átdolgozási és karbantartási területre (ASC – Akkumulátor javító állomás). (Külső- vagy a BYD márkaszervíz hálózatából javításra visszagyűjtött akkumulátorok javítását nem tervezik).

Az akkumulátor raktárban a meghibásodott akkumulátorok gyűjtése a javítást megelőzően a javítóterületen (zárt épületben fóliába csomagolva), az abban lévő hűtőfolyadékot befogadni képes sav és lúgálló mobil kármentő tálcán tervezett. A tálcákon elfolyó hűtőfolyadék ürítése manuálisan történik zárható kannákba, amelyek az üzemi gyűjtőhely veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre kerülnek átszállításra.

Az akkumulátor egység védőtokokozásból, villamos vezetékekből, vezérlő elektronikából, hűtőcsövekből és az akkumulátor modulokból áll. A tesztelt, vagy a gépjárművekbe való beszerelés során hibásnak bizonyult akkumulátorok javítására szolgáló ASC területen nem végeznek veszélyes hulladék közvetlen keletkezésével járó munkákat, itt főként az akkumulátorcsomagok paramétereinek elemzésére, valamint az egyszerű javítások elvégzésére és a kábelköteg cseréjére, forrasztásra szükség esetén lézerhegesztéssel kerül sor. A javítás során a hibás modult elektronikai vizsgálattal azonosítják, és csak ezt cserélik ki, így



csak a hibás modul kerül hulladékként gyűjtésre és elszállításra. A javítás során kisserelt, nem hasznosítható hulladék akkumulátoralkatrészeket a leselejtezett, akkumulátor hulladékokkal együtt az akkumulátortároló mellett burkolt felületen felállított zárt konténerekben gyűjtik. A konténerekben belül az akkumulátorok tűzvédelmi megfontolásból RB-s szekrényekben kerülnek elhelyezésre, így a környezetre veszélyes anyag kikerülése kizárható. Az elszállításra rakatokban kerül sor. A nem sérült, hulladék akkumulátorok telephelyről való elszállítását szállításra és kezelésre engedéllyel rendelkező alvállalkozó végzi majd.

Az akkumulátorcsomagok fémvázas szerkezetbe csomagolva érkeznek a gyárba, így normál körülmények között deformáció és szivárgás nem fordul elő. Ha valamilyen okból mégis rendellenes akkumulátorcsomag keletkezik, az egész csomagot 3-5%-os sóoldatos (nátrium-szulfát) medencébe merítik. A folyamatból keletkező szennyvizet (áztató sóoldat) és az akkumulátorokat közvetlenül a beszállító által biztosított, ADR előírásoknak megfelelő konténerekbe szivattyúzzák, illetve emelik át, majd az ADR konténereket szivárgásmentes tálcával ellátott kis kocsival szállítják a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyére. Az áztatott akkumulátorokat és az áztató sóoldatot megfelelő engedéllyel rendelkező szervezet szállítja el újrahasznosítás céljából.

#### FinDreams Tech 1 üzem:

- Sajtolás/préselés során az acéllemez-szalagtekeres alapanyagból kivágás, alakítás, vágás, peremezés, lyukasztás folyamataival formázott elemeket képeznek, ahol hulladékként a présüzemhez hasonlóan acélhulladék keletkezik. Mivel itt napi szinten viszonylag kis mennyiség keletkezik, ezért szállítószalag helyett a présgépek melletti fémkonténeres elhelyezés tervezett. A hulladék gravitációs úton, csúszdán keresztül kerül a gépből a gyűjtőedényekbe. A konténert villástargoncával mozgatják.
- A hegesztésből selejtes munkadarab keletkezhet.
- Előkezelés és elektroforetikus festés során a festőüzemhez hasonlóan használt szűrőanyagok és szűrőiszapok keletkeznek. Az iszapok eltávolítása megegyezik a festőüzemnél leírtakkal, de az iszaphulladék közvetlenül kerül átszállításra az üzemi gyűjtőhelyre.
- A porfestésből porfesték hulladéka keletkezik.
- Ellenőrzés, összeszerelés, raktározás során a nem megfelelő alkatrészek selejtezésre kerülnek, és fém alkatrész hulladékká válnak.

#### FinDreams Tech 2 üzem:

- Az üzemegységben mechanikus összeszerelés történik, csomagolóanyagok és selejtes alkatrészek, valamint karbantartási hulladék képződése várható.

#### FinDreams Tech 3 üzem:

- Légh Kondicionálók szerelése során alumínium csőalkatrészek formázását (fröccsöntő vágóberendezés alkalmazásával) és ívhegesztését (alumínium huzaganyaggal) összeforrasztását végzik, melyekből alumínium hulladék képződése várható. Ezt követően az alkatrészek kemencében forrasztószerszerrel segített forrasztása történik, melyben salak képződik.
- Csővezeték-gyártás folyamatában alumínium hulladék és mosószer-, ragasztószer maradék hulladéka várható.
- Fröccsöntés folyamatából hibás elemek és levágott műanyag darabok, sorja hulladéka képződik.
- A kisméretű alkatrészek préselése során acélhulladék keletkezik.

Értékesítés utáni alkatrész raktár, próbagyártás:

Az épület két részre osztott, egyik részében kizárólag alkatrészek tárolása történik, míg a másik részben a tesztautók javítása tervezett. Utóbbi üzemegegységben kizárólag a tesztautók javítása történik alkatrészek cseréjével. A kisserelt, sérült alkatrészeket az üzemi gyűjtőhelyen gyűjtik a gyártás során keletkező selejtekkal együtt. A tevékenység során hulladékká vált gépjármű nem keletkezik. A javítóterületen egyidejűleg legfeljebb 4 db gépjármű javítása történhet, azonban a mindennapi tevékenység során 2 db jármű javítása várható.

**A segédüzemi létesítményekben keletkező hulladékok:**Gépjárműmosó:

A kész járművek szállítást megelőző tisztítása érdekében egy automata gépjárműmosót alakítanak ki. Az elhasznált vizet az autómosóban ülepitik, majd szűrik. Az autómosóban évente 1 alkalommal történő iszapelvétele várható, mely során a keletkező veszélyes hulladék mennyisége nem haladja meg az 1,5 tonnát. A telephelyről való közvetlen kiszállítást, valamint a kezelést engedéllyel rendelkező alvállalkozó végzi.

Szennyvízkezelő:

A szennyvízkezelő létesítményben az iszapkezelés iszapgyűjtésből-sűrítésből és víztelenítésből áll.

A keletkező szennyvíziszap a kezelt szennyvízárakoknak megfelelően jellemzően szerves szennyezőanyagokat, tisztítószereket, valamint a flokkuláció és koaguláció során ülepitett anyagokat tartalmaz. A szennyvíziszap egy része a fizikai-kémiai kezelésből, míg másik része a biológiai kezelésből származó víztelenített fölösiszap. A szennyvízkezelő telepen keletkező szennyvíziszapot helyben gyűjtik az elszállításig. A szennyvízkezelő területén keletkező víztelenített iszap becsült éves mennyisége 4 602,1 t/év. (iszapsűrűség 1,3 t/m<sup>3</sup>). A telephelyen keletkező veszélyes iszaphulladék elszállítását engedéllyel rendelkező vállalkozó végzi.

Elhasznált oldószer újrahasznosító rendszer hulladékai:

A vizes oldószereket gravitációsan tartályokba gyűjtik, centrifugálással szétválasztják a szilárdat a folyadékfázistól majd gyűjtőtartályokban helyezik el. A rendszer teljesen zárt, a keletkező folyékony vizes fázisú hulladék a szennyvízkezelőre kerül továbbításra, a szilárd fázisú hulladék (festékiszap) a festőkabinok további leválasztott festékiszapjával azonos módon kerül kezelésre. A visszanyerési arány megbízói becslés alapján (konzervatív becsléssel) 75%, a keletkező koncentrált folyékony hulladék aránya pedig 25%.

**Egyéb (nem a technológiához kötődő) épületekben keletkező hulladékok:**Olaj- és hordalékfogók:

A közlekedési területeken és parkolóknál a csapadékvízgyűjtő-rendszerben elhelyezett olaj- és hordalékleválasztó berendezésekből olajos hordalék iszap keletkezik (~ 3 t/év). Az olaj-víz szeparátorból származó iszapot a szerződött hulladékkezelő közvetlenül a helyszínről szállítja el. Az elszállítás várhatóan évente 4 alkalommal történik, mely során a becslések szerint összesen 0,75 t iszap és hordalék kerül eltávolításra.

Laboratórium:

A laboratóriumból származó hulladékok veszélyes hulladékok, melyek jellemzően kis mennyiségben keletkeznek. Gyűjtésük kihelyezett, a veszélyességnek megfelelő anyagú, kialakítású és jelölésű gyűjtőedényekben/zsákokban/tartályokban történik. A kihelyezett

gyűjtőedényekből a különleges, laboratóriumi hulladékok közvetlen átszállításra kerülnek a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyekre.

#### Orvosi ellátás:

Az orvosi ellátó helyiségekben a beavatkozásoktól függően fertőtlenítő és kötözőszerek hulladéka keletkezik, amit a veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelyén gyűjtnek.

#### Kommunális hulladék:

A kommunális hulladékok az iroda és szociális, közterületi, valamint lakás funkciókat ellátó területekről származnak.

A kommunális hulladék gyűjtése a közelség elvén alapul: az üzemekben, irodaházakban keletkező irodai hulladékot általában a legközelebbi üzemi gyűjtőhely fogadja. A gyár területén (elősorban a melegítő konyha és étkezőben) keletkező komposztálható hulladékot külön gyűjtik (napi becsült mennyisége fél tonna körüli) és rendszeresen (heti 2-3 alkalommal) szállítatják el. A munkásszálló által termelt hulladékot közvetlenül a szállásépületek melletti önálló kommunális hulladék gyűjtőhelyen gyűjtik, a keletkező veszélyes kommunális hulladékot pedig a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen gyűjtik. A kommunális hulladék elszállítása közszolgáltatás keretében tervezett.

##### – Összekötő épület – Irodák:

Az irodákban irodai (pl. papír) és karbantartási hulladék, valamint az ott tartózkodók egyéb kommunális hulladéka keletkezik. Kisebb mennyiségben a kommunális jellegű hulladékok között megjelennek veszélyes hulladékok is. A hulladékok üzemi gyűjtőhelyen kerülnek elhelyezésre.

##### – Szállásépületek:

A munkásszállókon az ott lakók kommunális hulladéka képződik, amelyet közvetlenül a szállásépületek melletti gyűjtőhelyen gyűjtnek.

##### – Kantin:

Az üzemi konyhákban az ételek előkészítéséből, elkészítéséből és a maradékok eltávolításából származó (szerves) konyhai hulladék, valamint a zsírleválasztók olaj- és zsír hulladéka keletkezik. A konyhai hulladék, ételmaradék, alapanyag jellemzően szilárd hulladék, amelyet a konyhák saját hulladékgyűjtőjében gyűjtnek. Éves várható mennyisége 170 t/év, az elszállítás tervezetten heti kétszer történik. A zsírleválasztóból származó hulladék jellemzően folyékony hulladék, melyet a berendezésekből közvetlenül szállítanak el. Éves keletkező mennyisége 10 t/év, melyet évente 4 alkalommal szállítanak el.

#### Fajlagos hulladékképződés:

A tervezett járműgyártási kapacitás 300 000 jármű/év, átlagosan 57 jármű/óra. A hulladékok éves össztelege ~ 164 632 tonna. Ebből a BAT következtetésekkel, és ezen keresztül fajlagos hulladékkibocsátási határértékkel érintett oldószeres felületkezelési technológiák (STS) 2.603 tonna hulladék termelődéséért felelnek évente, aminek nagy része veszélyes hulladék, ezen belül is legnagyobb arányban veszélyes anyagokat tartalmazó szennyvíziszap.

Az egy járműre jutó fajlagos hulladék termelés mennyisége az összes veszélyes és nem veszélyes hulladék alapján: 0,5488 t/jármű. Ebből az oldószeres felületkezelést végző tevékenységek során képződő hulladékok egy járműre jutó fajlagos mennyisége várhatóan 0,0086 t/év, 8,6 kg/jármű.

## **A telephelyen keletkező hulladékok jellemző gyűjtőhelyei és kialakításuk:**

### **Ipari-, termelési hulladékok jellemző gyűjtőhelyei**

A hulladékok gyűjtése a munkaállomások szintjén kihelyezett-, a hulladék jellegének megfelelő edényzetben; az üzemegységek szintjén munkahelyi gyűjtőhelyeken; az üzem szintjén pedig 2 helyszínen kialakított üzemi gyűjtőhelyen történik. A veszélyes hulladékok gyűjtése esetén megfelelő műszaki védelem létesül és ennek megfelelő gyűjtési módszer kerül bevezetésre.

### **Munkahelyi gyűjtőhelyek:**

Az üzemegységek több pontján beltéri, illetve kültéri munkahelyi gyűjtőhelyek kerülnek kialakításra.

Az egyes üzemegységekben a munkaállomások kiszolgálására kisebb gyűjtőedények kerülnek kihelyezésre. Ezekből a hulladékot vagy műszakos rendben szállítják át az üzemi gyűjtőhelyre, vagy az üzem kijelölt munkahelyi gyűjtőhelyén kerül ideiglenesen gyűjtésre, és innen csomagolt állapotban szállítják át az üzemi gyűjtőhely megfelelő részlegébe.

A hulladékok a jogszabály szerint kialakított munkahelyi gyűjtőhelyekről a legrövidebb szállítási útvonalon kerülnek átszállításra az üzemi gyűjtőhelyre. A balesetveszély csökkentése érdekében a veszélyes hulladék szállítási útvonalak elkerülik az alkalmazottak ingázási útvonalak és a főbb logisztikai útvonalak keresztezését. A hulladék mozgatása során rögzíthető rakodókeretek alkalmazására kerül sor a hulladék leesésének és egyéb szennyezési lehetőségének megakadályozására, illetve veszélyes hulladékok mozgatása esetében a raklapok alá szivárgást felfogó tálcák elhelyezésére és egyéb intézkedések alkalmazására is sor kerül.

### **Présüzemi fémhulladék rakodó állomás:**

A présüzemben a keletkező fémhulladék, -selejt gyűjtésére összesen 8 darab (a talajszint alatt 6-6,5 m mélységben) a pincszinten létesítendő szállítószalagból álló hulladékgyűjtő sor szolgál. A hulladékgyűjtő sor vasbeton alagútban létesül. A sajtolási folyamat során keletkező hulladék a préságyon lévő hulladéktölcsérből a leágazó szállítószalagokra hullik. Az acélhulladékot az emelkedő szalagok a sor végén elhelyezett gyűjtőgaratba továbbítják. A szállítószalagok 30 t/h szállítókapacitásúak, 8-18 m/perc sebességgel haladnak. A garat kinyitásokor a hulladék az alatta elhelyezkedő teherautó gyűjtőplatformjába hullik. A teherautók cseréje közben a garat zárva van. A hulladékgyűjtő garat 10 m<sup>3</sup>-es, a teherautók cseréje 8-10 percenként szükséges.

A présüzem területén keletkező főként fémtartalmú, illetve olajos veszélyes hulladékok gyűjtésére a munkaterülettől elhatárolt külön helyiségben munkahelyi veszélyes hulladék gyűjtőhely kerül kialakításra. A gyűjtőhely padlózata vízzáró epoxi gyantával ellátott betonból kerül kialakításra, bejáratnál 5% lejtésű rámpa kerül kiépítésre, míg a helyiségben esetlegesen elfolyó folyadék halmazállapotú veszélyes anyagok felfogására zsomp kerül kialakításra.

### **Szennyvízkezelő iszapjának gyűjtőhelye:**

A szennyvízkezelő telepen keletkező szennyvíziszapot helyben gyűjtik az elszállításig. A háromféle fiziko-kémiai kezelésből (szerves, fluoridos és kevert szennyvízáramból) származó szennyvíziszap és a víztelenített fölösiszap külön kerül gyűjtésre a 8 m<sup>3</sup>-es konténerekben. A gyűjtőhely tetővel ellátott a csapadékvíz kizárására, a konténerek zárhatók. Az iszapkonténerek alaplemeze körül folyóka kerül kialakításra, aminek gyűjtőcsövét bevezetik az épületen belüli közös zsompba, ahonnan az egyesített szennyvízvonal tározómedencéjébe

kerül átemelésre. A munkahelyi gyűjtőhelyen legfeljebb  $4 \times 8 \text{ m}^3$ , azaz 41,6 tonna veszélyes szennyvíziszap egyidejű gyűjtésére van lehetőség.

Az iszap munkahelyi gyűjtőhely területéről a veszélyes hulladék elszállítása közvetlenül történik, napi-heti gyakorisággal a konténerek telítődésének megfelelően.

#### Üzemi gyűjtőhelyek:

A gyárterületen két ponton alakítanak ki üzemi gyűjtőhelyet: az 1. számú üzemi gyűjtőhely két fő egységből áll, a nem veszélyes-, illetve a veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló épületek egységeiből, míg a 2. számú üzemi gyűjtőhelyen veszélyes hulladék gyűjtőhely nem létesül.

Az 1. számú gyűjtőhely nem veszélyes hulladék gyűjtő épületei a kiegészítő alkatrész üzemtől északra elhelyezkedő  $\sim 10$  ezer  $\text{m}^2$  alapterületű – két darab, egyenként  $3.390 \text{ m}^2$  alapterületű zárt, előtetővel ellátott épületből és a köztük lévő  $3\,260 \text{ m}^2$ -es lezárt összekötő területből álló –, vasbeton padozatú, fém trapézlemez tetőhéjalású építmények. A nem veszélyes hulladék gyűjtő létesítmény együttes hasznos tárolóterülete  $9\,720 \text{ m}^2$ , ami a 2 épületre összesen  $1\,630$  tonna veszélyes hulladék egyidejű gyűjtésének lehetőségét adja. Az épületek belül az egyes hulladékfajták számára rekeszekre vannak osztva.

Az 1. számú üzemi gyűjtőhelyen 3 db veszélyes hulladék gyűjtésére kialakított épület is rendelkezésre áll, melyek egyenként közel  $750 \text{ m}^2$  alapterületűek, hasznos alapterületük  $600 \text{ m}^2$ . Az összes hasznos területtel számolva  $600 \text{ m}^2 / (1,2 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}) = 416,7$  db raklap helyezhető el maximális helykihasználás mellett. Átlagos tömeggel számolva  $416,7 \times 0,5 = 208$  tonna hulladék gyűjthető épületenként, ami a 3 épületre összesen  $624$  tonna veszélyes hulladék egyidejű gyűjtésének lehetőségét adja. A veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelye vízzáró burkolattal, befelé lejtő padozattal, magas küszöbvel és kármentő zsomppal ellátott, zárt, több egységből álló önálló létesítmény. Az épületegységeken belül külön tárolórekeszek kerülnek kialakításra, melyekben biztosítható a különböző fizikai-kémiai tulajdonságokkal rendelkező hulladékok gyűjtése, illetve a folyadékok tárolására szolgáló egyes helyiségekhez elkülönített kármentő kerül kialakításra. A veszélyes hulladékok jellegüknek és anyagi tulajdonságaiknak megfelelő, jelölt edényzetben, raklapon, elkülönítetten kerülnek gyűjtésre.

A 2. számú üzemi gyűjtőhely nem veszélyes hulladék gyűjtő épületei a présüzemtől nyugatra elhelyezkedő, az 1. sz. üzemi gyűjtőhely nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely épületeivel azonos kialakításúak.

#### Akkumulátor raktár gyűjtőhelyei:

Az akkumulátor raktár teljes területe (beleértve a javító területeket is) vasbeton aljzaton kerül kialakításra, melyet a vízzáróságának, sav- és lúgállóságának biztosítása érdekében epoxigyanta bevonattal látnak el. A padlózat a vészhelyzeti gyűjtőrendszer csatornaszemei felé lejtve kerül kialakításra, mellyel biztosítható, hogy a területen esetlegesen elfolyó szennyező anyagok (hűtőfolyadék oltófolyadék) a kármentő aknában kerülnek összegyűjtésre. Az akkumulátorcsomagok csomagolási hulladékait, az áztatott akkumulátorokat és az áztató sóoldatot az akkumulátor raktár beltéri munkahelyi gyűjtőjén gyűjtik, ahonnan a megfelelő üzemi gyűjtőhelyre kerülnek átszállításra.

A javítás során kisserelt, nem hasznosítható hulladék akkumulátoralkatrészeket a leselejtezett, akkumulátor hulladékokkal együtt az akkumulátortároló mellett burkolt felületen felállított zárt speciális konténerekben gyűjtik. A konténerekben belül az akkumulátorok tűzvédelmi megfontolásból RB-s szekrényekben kerülnek elhelyezésre így a környezetre veszélyes anyag kikerülése kizárható.

### Üzemeltetési hulladékok

#### Kommunális hulladékok gyűjtőhelyei:

Az irodai-, illetve a gyár területén elhelyezett nem termelésből származó hulladékokat szelektíven gyűjtik. A papír, műanyag, üveg és fém frakciókat a helyi szelektív hulladékgyűjtési rend szabályai szerint külön gyűjtik, az üzemi gyűjtőhely hasonló típusú szelektív hulladékkal együtt, a nem veszélyes hulladék gyűjtőhelyen elszállításig. Az irodákban keletkező kis mennyiségű veszélyes hulladékot (pl. fénycsöveket, elemeket, elektronikai hulladékokat) szintén külön gyűjtik és az üzemi gyűjtőhelynek adják át.

A kommunális hulladék napi szintű begyűjtését a takarító személyzet végzi. A kihelyezett fedeles hulladékgyűjtő edényekből a hulladékokat a megfelelő frakciók és fajták szerint külön kezelve a telephely üzemi gyűjtőhelyeire (1. sz. üzemi gyűjtőhelyen belül és a 2. sz. üzemi gyűjtőhely nem veszélyes hulladék gyűjtő épületei előtt) szállítják, valamint külön kommunális hulladék gyűjtő (Önálló kommunális hulladék gyűjtőhely) kerül kialakításra a munkásszálló mellett. A kommunális hulladék számára kialakított gyűjtőhelyeken szelektíven, jellemzően konténerben és megfelelő gyűjtőedényzetben gyűjtik a hulladékokat az elszállításukig.

A 2. sz. üzemi gyűjtőhely nem veszélyes hulladék gyűjtő épületek előtti és a munkásszálló melletti önálló kommunális hulladék gyűjtőhelyek kialakítása azonos: 10 x 10 m betonozott tér; 3 m magas két irányban 5% lejtéssel kialakított tető 2 x 3 oszlopon; alapszerkezete felszíntől: 2-8 mm vízzáró bevonat réteg, 100-200 mm beton, 0,8-2 mm HDPE lemez, beton alap, kavicsréteg, tömörített talaj. A betonozott tér körül kerítés kerül kialakításra, ami megakadályozza az illetéktelen személyek és járművek bejutását a területre, illetve megakadályozza, hogy a szél általi elhordást. A két kommunális hulladék gyűjtőhely mindegyike négy konténerrel felszerelt (egyedi űrtartalom 2 m<sup>3</sup>), amelyek összesen mintegy 8 tonna kommunális hulladék gyűjtésére alkalmasak.

#### Karbantartási hulladékok gyűjtőhelye:

Az üzemelés során a szállítójárművek, berendezések és védelmi eszközök rendszeres ellenőrzése és karbantartása szükséges a műszaki állapot fenntartása érdekében. A karbantartás során keletkező hulladékok (pl.: az olajos rongy, olajjal szennyezett göngyöleg, fáradt olaj és kenőanyagok maradékai, használt olajsűrők, olajos munkaruhák és védőeszközök, használt akkumulátorok, elhasznált aktívszén szűrők) a munkahelyi gyűjtést követően az üzemi gyűjtőhelyre kerülnek, ahonnan változó gyakorisággal elszállítatják arra jogosult vállalkozóval. A veszélyes hulladékok az üzemi gyűjtőhelyen ellenálló anyagú, felcímkézett műanyag, illetve fémhordókban, konténerekben, raklapon, elkülönítetten kerülnek gyűjtésre. A fáradt olajokat újrahasznosításra, az olajjal szennyezett anyagokat várhatóan energetikai hasznosításra adják át.

#### Havária során keletkező hulladékok gyűjtése és kezelése:

Az esetlegesen kikerülő kis mennyiségű vagy egyéb veszélyes anyag homokkal, illetve adszorbenssel kerül felításra, ami összegyűjtést követően a munkahelyi veszélyes hulladék gyűjtőhelyen kerül gyűjtésre zárt edényzetben.

A havária esetére vonatkozó részletes intézkedési terv a későbbiekben kerül benyújtásra.

**A telephely jellemző hulladék gyűjtőhelyei és azok gyűjtési kapacitása:**Munkahelyi gyűjtőhelyek:

Gyáregység	Hulladékok	Nem veszélyes hulladék egyidejűleg gyűjthető mennyisége [t]	Veszélyes hulladék egyidejűleg gyűjthető mennyisége [t]	Elszállítás gyakorisága
Présüzem	Vasfém hulladék	Tehergépkocsi függő	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
	Vasfém részek és esztergaforgács, Vasfém por, Elhasznált csiszolóanyagok	12	-	
	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, törlőkendők, védőruházat	-	0,2	
Könnyűszerkezet üzem	Vasfém részek és esztergaforgács, Vasfém por, Hegesztési hulladékok, Papír és karton-, Műanyag-, Fa-, Fém csomagolás, Egyéb, kevert csomagolás, Hulladékká vált gumiabroncsok, Cserép és kerámia, Kohászaton kívüli folyamatokban használt bélésanyagok és tűzálló anyagok (kemence görgők), Papír és karton	1,2	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
Hegesztőüzemek	Vasfém részek és esztergaforgács, Hegesztési hulladék, Elhasznált csiszolóanyagok és eszköz, Papír és karton, műanyag, fa csomagolás, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, Hulladék gumiabroncsok,	8,37	-	

	Kiselejtezett berendezés, Kábel			
	Egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg, Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, Veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során képződő iszap, Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj, Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, Elemekből és akkumulátorokból származó, elkülönítetten gyűjtött elektrolit, Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	-	3,73	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
Festőüzem	Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok, Festék és lakk eltávolítására használt anyagok, Szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztó- és tömítőanyag-hulladék, Egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok, Alkatrészek és kenőanyagok, Veszélyes anyagok maradékát tartalmazó vagy veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolási hulladék, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, veszélyes anyagokkal szennyezett	-	7,52	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente



	védőruházat, Egyéb hulladék, amelynek különleges követelményekhez kötött			
Összeszerelő üzem és logisztikai raktár	Vasfém és esztergaforgács, Papír és karton csomagolás, Műanyag csomagolás, Fa csomagolás	219,3	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
Kiegészítő alkatrész üzem	Vasfém részek és esztergaforgács, Hegesztési hulladék, Elhasznált csiszolóanyagok és eszköz, Papír és karton-, Műanyag-, Fa csomagolás, Egyéb, kevert csomagolási hulladék, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, Járművekből származó műanyagok (hulladék lökhárító), Kiselejtezett berendezés, Műanyag	5,4	-	
FinDreams Tech 1	Vasfém és esztergaforgács, Fa csomagolás, Egyéb vegyes csomagolási hulladékok, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők és védőruházat, Papír és karton, Műanyag	602,8	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
FinDreams Tech 2	Vasfém és esztergaforgács, Vasfém por, Hegesztési salak, Papír és karton-, Műanyag-, Fa csomagolás, Egyéb vegyes csomagolási hulladékok, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők és védőruházat,	2,585	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente

	kiselejtezett berendezések, Textíliák, Műanyag			
FinDreams Tech 3	Vasfém és esztergaforgács, Hulladék hidraulika olaj, Egyéb vegyes csomagolási hulladékok, Papír és karton csomagolás, Műanyag csomagolás, Műanyag és gumi	0,3562	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
KD 1 raktár	Fém-, Fa-, Papír és karton-, Műanyag csomagolás	3,66	-	
KD 2 raktár	Fém-, Fa-, Papír és karton-, Műanyag csomagolás, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amely különbözik a 15 02 02-től	17,6	-	
Akkumulátor raktár	Papír és karton csomagolás, Egyéb, kevert csomagolási hulladék, Fém csomagolás, Műanyag csomagolás, Fa csomagolás	153,3	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
	Selejt akkumulátor csomag Áztató sóoldat folyékony hulladéka	-	1	
Utángyártott alkatrész raktár és próbagyártás	Papír és karton-, Műanyag-, Fa csomagolás, Egyéb, kevert csomagolás, Járművekből származó vasfém, Hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében (pl, kötszerek, gipszkötés, rongyok, eldobható ruházat)	2,325	-	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente

Szennyvíz-kezelő	Ipari szennyvízkezelésből származó iszap, Szennyezőanyagokat tartalmazó tartályok (hulladékolaj hordók, rozsdamentesítő palackok stb.)	-	150,2	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente
Étkező, konyhák	Biológiailag lebomló konyhai és étkezdei hulladék	3,2692	-	
<b>Összesen:</b>		<b>1 032,1654</b>	<b>162,65</b>	

Üzemi gyűjtőhelyek:

**Az 1. számú üzemi gyűjtőhely:**

Létesítmény	Hulladékok	Egyidejűleg gyűjthető mennyiség [t]	Elszállítás gyakorisága
Nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely (épület 1-2)	Vasfémek (darabos és forgács), Hegesztési hulladék, Elhasznált csiszolóanyag, Papír és karton-, műanyag-, fa-, fém csomagolás, Egyéb vegyes csomagolási hulladékok, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők és védőruházat, Nem veszélyes járműalkatrészek és kicselezett berendezések, műanyagok	1 630 (815 t/épület)	
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely; épület 1	Veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok, Festék és lakk eltávolítására használt anyagok, Veszélyes anyagot tartalmazó alkatrészek és kenőanyagok, Hidraulika olaj, Egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok, Olaj a szeparátorokból, Szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok egyéb szerves anyagok, Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszer	200	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább évente
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely; épület 2	Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, veszélyes anyagokkal szennyezett védőruházat, Veszélyes anyagok maradványait tartalmazó vagy veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolási hulladék, Különleges követelményekhez kötötten tárolható	200	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább évente

	veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladék		
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely; épület 3	Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok, Külön gyűjtött elektrolit akkumulátorokból, Veszélyes anyagokat tartalmazó folyékony és éghető hulladékok, festékek, tinták, ragasztók és gyanták, Elemek és akkumulátorok, beleértve, Hulladék gumi és viasz, Festék és lakk eltávolítására használt anyagok, Veszélyes anyagokat tartalmazó öblítővíz, Egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok és kiselejtezett berendezések, Fénycsövek, Veszélyes összetevőket tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések	200	
<b>Összes nem veszélyes hulladék</b>		<b>1 630</b>	
<b>Összes veszélyes hulladék</b>		<b>600</b>	
<b>Összesen:</b>		<b>2 230</b>	

#### A 2. számú üzemi gyűjtőhely:

Létesítmény	Hulladékok	Egyidejűleg gyűjthető mennyiség [t]	Elszállítás gyakorisága
Nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely (épület 1-2)	Vasfémek (darab és forgács), Vasfém por, Hegesztési hulladék, Elhasznált csiszolóanyag, Papír és karton-, műanyag-, fa-, fém csomagolás, Egyéb vegyes csomagolási hulladékok, Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők és védőruházat, Hulladék gumik, Nem veszélyes járműalkatrészek és kiselejtezett berendezések, Kemence görgők, Műanyag és gumi, Lecserélt berendezés alkatrészek.	1 630 (815 t/épület)	Szükség szerint és rendszeresen, de legalább évente
Kommunális hulladék gyűjtő	Kommunális vegyes hulladék	8	Közzolgáltatás keretében, legalább hetente
<b>Összes nem veszélyes hulladék</b>		<b>1 638</b>	
<b>Összes veszélyes hulladék</b>		<b>-</b>	
<b>Összesen:</b>		<b>1 638</b>	

**Önálló kommunális hulladék gyűjtőhely (a munkásszálló mellett):**

<b>Megnevezés</b>	<b>Egyidejűleg gyűjthető mennyiség [t]</b>	<b>Elszállítás gyakorisága</b>
egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	8	Közszolgáltatás keretében, legalább hetente

**Hulladék nyilvántartás, adatszolgáltatás:**

A Kft. a jogszabályoknak megfelelően a teljes üzemre kiterjesztett központi nyilvántartás nyilvántartást vezet a veszélyes és nem veszélyes hulladékokra vonatkozóan, illetve eleget tesz a veszélyes és nem veszélyes hulladékok adatszolgáltatási kötelezettségének.

**Szabályzat:**

Az üzemi gyűjtőhelyek vonatkozásában működési szabályzat még nem került benyújtásra és a hatóság által elfogadásra.

**ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA**

A BAT (legjobb elérhető technika) összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikák, beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést és felszámolást, amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

A telep megfelel a legjobb elérhető technika (BAT) feltételrendszerének.

**A BAT-nak való megfelelés a technológia szempontjából:**

A gyárban négy helyen alkalmaznak az STS BAT-következtetések hatálya alá tartozó technológiákat, a karosszéria festőüzemben, a kiegészítő alkatrész üzem festőrészlegében, és a FinDreams 1. technológiai üzemben a járműváz, illetve az alkatrészek festésére, fényezésére, valamint az összeszerelő üzemben a ragasztószerek alapozására és felvitelére.

A bevezetni tervezett ENEMS (ISO 50001 szabványon alapuló) rendszer szerinti független belső audit vizsgálni fogja az energiahatékonysági teljesítményt, a korrekciós és megelőző intézkedéseket, a monitoring adatokat és az ezekről szóló nyilvántartásokat.

A kritikus folyamatok a KIR-ben (Környezeti Irányítási Rendszer) kerülnek meghatározásra, mint:

- Festőüzem és kiegészítő alkatrész gyártó üzem:
  - a VOC-kibocsátáshoz járul hozzá a legnagyobb mértékben (átlátszó bevonat rész)
  - leginkább az energiafelhasználáshoz járul hozzá (szárítási folyamat, hűtés)
- FinDreams 1. gyártócsarnok: elektroforézis
  - leginkább az energiafelhasználáshoz járul hozzá (szárítás, hűtés)
- Összeszerelő üzem
  - a VOC-kibocsátáshoz járul hozzá a legnagyobb mértékben (ragasztószer alapozók)

Az oldószerkezelési tervet minden évben megújítják úgy, hogy minimalizálják az illékony szerves vegyületek kibocsátását.

A festőüzemben az elszívott gázok utóégetéséből (RTO) származó hőt a szárítókemence táplevegőjének előmelegítésére használják.

A zárt technológia biztosítja a szennyező-anyag kibocsátás, a káros hatások minimalizálását. Az anyag- és energiafelhasználás mérhető. Az anyag- és energia-fogyasztások mennyisége átlagos mértékű, fejlesztésekkel tovább csökkenthető.

Az energiafelhasználás csökkentésére tett megvalósításokat követően hosszú távú tervként a megújuló, vagy alternatív energiaforrás alkalmazását tervezik az alábbi lehetőségek változatai szerint:

- helyszíni megújulók (napenergia, fotovoltaiikus napenergia, szélturbinák, geotermikus energia, geotermikus energia, biomassza-, vagy vízenergia-termelés),
- alternatív (potenciálisan alacsonyabb szén-dioxid-kibocsátású) helyszíni forrás, például kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés (CHP), vagy trigeneráció,
- telephelyen kívül megtermelt megújuló energia vásárlása akár közvetlenül, akár főbb közműveken keresztül.

Az energiafelhasználás további csökkentése a sűrített levegő felhasználás helyzetének feltérképezésével, értékelésével és optimalizálásával tervezett a jövőben.

A működés folyamatos ellenőrzése technológiai monitoring rendszer által biztosított, melynek rendeltetése a szükséges javítások, karbantartások meghatározása, ezáltal pedig a haváriák, balesetek megelőzése.

A telephelyi tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának nyomon követése monitoring (mérő-, megfigyelő) rendszerek által biztosított.

#### **A BAT-nak való megfelelés a levegőtisztaság-védelem szempontjából:**

A szerves oldószeres felületkezelés környezeti terhelésének csökkentése érdekében intézkedési terveket hoznak létre az alábbi témákban:

- A létesítmény általános környezeti teljesítményének értékelése;
- A környezeti hatások és kockázatok azonosítását a folyamat minden lépésénél;
- Oldószermérleg, energiahatékonysági terv, vízgazdálkodási terv, hulladékgazdálkodási terv és szag-szabályozási terv kidolgozása, nyomon követése, ellenőrzése;
- A tisztítási folyamatból származó illékony szerves vegyületek (VOC) kibocsátásának csökkentési terve;
- Anyagértékelések lebonyolítása a kis környezetterhelésű alapanyagok felhasználásának biztosítására, pl. vízbázisú oldószerek nagyobb arányú használata a festéshez; a VOC-kibocsátás és az energiafogyasztás minimalizálását célzó tevékenységek azonosítása, nyomon követése és javítása.

A BAT-következtetéseknek való megfelelés levegőtisztaság-védelem szempontjából:

A gázkazánok energetikai auditja során elemzik az energiaáramokat és a veszteségeket, ezek alapján optimalizálják a kazánrendszert a vezetékek ellenállása és a hőveszteség minimalizálása érdekében. Fejlett, automatizált irányítástechnikát alkalmaznak a kazánparaméterek (hőmérséklet és nyomás) pontos szabályozása érdekében.

A telephely VOC kibocsátásának részletes nyomon követése a különböző vizsgálati módszerek (folytonos mérés, szakaszos mérés, VOC anyagmérleg) alkalmazásával lesz biztosított.

Festőüzemben és a kiegészítő alkatrész üzem festőrészlegében a szórást az utólagos javítás kivételével automatikusan, robotokkal végzik.

A felületkezeléssel, fénnyezéssel és ragasztással kapcsolatos tevékenységek illékony szerves vegyületeket tartalmazó véggázait aktívszenes szűrőkkel, Regeneratív Termikus Oxidáció (RTO) rendszerrel, vagy zeolitos adszorber kerékkel kombinált RTO rendszerrel tisztítják.

Az illékony alapanyagok (festékek) zárt edényzetben érkeznek és zárt módon tárolják őket, csak a felhasználás helyszínén bontják fel őket.

Az oldószereket, a veszélyes anyagokat, az elhasznált oldószereket és a veszélyes hulladékokat lezárt vagy fedett tartályokban tárolják a kibocsátás minimalizálása érdekében. A festékkeverő szoba elszívással és leválasztással rendelkezik. A hulladékokat napi szinten gyűjtik, a gyűjtésük zárt edényben történik.

A porterhelés csökkentése érdekében szűrőzsákos leválasztást alkalmaznak.

#### **A BAT-nak való megfelelés a zaj- és rezgésvédelem szempontjából:**

A telephely zajkibocsátását számítással ellenőrizték, ami zajkibocsátási határérték túllépést nem állapított meg. A legközelebbi védendő létesítménynél a zajvédelmi követelmények teljesülnek.

A technológiai és épületgépészeti berendezések alacsony zajemisszióval rendelkeznek, melyek lehetőleg az üzemi épületek védendő homlokzatoktól távolabbi pontjain, leginkább a talajon, vagy féltetőkön, épületfalak árnyékolásában kerülnek kialakításra. A tetőn minimális mennyiségű és alacsony zajkibocsátású egység található. Minden légkondicionáló egység zajcsillapítással kerül beszerelésre.

A létesítmény technológiája, és az előírt intézkedések megvalósításával, betartásával zajvédelmi szempontból megfelel a BAT szerinti gazdaságossági szempontból legésszerűbb és a környezet védelmét megfelelően biztosító technológiák követelményeinek.

Az üzem működése zajvédelmi szempontból megfelel az egységes környezethasználati engedélyben foglalt előírásoknak.

A telephely közvetlen zajvédelmi hatásterületén van zajtól védendő létesítmény, közvetett hatásterület van.

A nagyobb rezgésterheléssel járó folyamatok technológiáit (pl. préselés) a rezgéstovábbító közeg rugalmas megszakításával helyezik üzembe, hogy a talajba történő rezgésátadás minimalizálható legyen.

#### **A BAT-nak való megfelelés a földtani közeg védelme szempontjából:**

A telephelyi tevékenység megfelelő műszaki védelem mellett zajlik, normál üzemeleti körülmények között a földtani közeg szennyeződése nem következhet be.

A tevékenységből adódóan a szennyeződéssel potenciálisan érintett térrészek, technológiai berendezések műszaki védelme (zárt épületek, burkolt felületek, kármentők, szivárgásmentes tartályok, edények, zárt vezetékhálózat) biztosított. Az oldószereket, a veszélyes anyagokat, az elhasznált oldószereket és a veszélyes hulladékokat lezárt vagy fedett tartályokban tárolják a kibocsátás minimalizálása érdekében.

A szennyvízgyűjtő-rendszer zárt rendszerű.

Az esetlegesen szennyeződő csapadékvizeket – a befogadóba történő bevezetést megelőzően – szakaszolással leválasztják és a telephelyi szennyvíz kezelő rendszerre vezetik.

A záportározók vízzáróságának felülvizsgálatát ötévente tervezik elvégezni, melyről jegyzőkönyvet kell készíteni. Amennyiben a vízzáróság nem biztosított, azt haladéktalanul helyreállítják.

A veszélyes anyagok és hulladékok tárolására szolgáló helyek vízzáróság felülvizsgálatát rendszeresen elvégzik.

A technológiához szükséges friss víz mennyiségének csökkentése érdekében jelentős arányú víz visszaforgatás tervezett a mosási tevékenységek során. A festési folyamatok során víztakarékos kaszkád öblítést és fordított áramlású öblítési eljárást alkalmaznak a vízfelhasználás és a szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében. A kaszkád öblítés vízigénye a folyóvízes öblítéshez képest akár 5% lehet.

A vízkezelés során az első RO fázis koncentrált vizét a festőüzemekben a keretek, a rácsok és a szállítópálya mosására használják fel, a második RO fázis koncentrált vizét pedig visszavezetik a nyersvíz tartályba, ezzel is csökkentve a vízfogyasztást.

Az autómósó berendezés üzemeltetése a kommunális vízhálózatról tervezett, míg a keletkező szennyvíz háromfokozatú ülepitő tartályban kerül kezelésre. Az ülepitő tartályban kezelt vizet

előtisztítás után felhasználják a Festőüzem, a Kiegészítő alkatrész gyártó és a FinDreams Gyártócsarnok 1. üzemek hűtővízrendszereiben, ezzel mérsékelve azok friss vízigényét.

A szivárgások és a kiömlések megelőzésére és kezelésére a gyár kezelési tervet dolgoz ki a veszélyes vegyi anyagokra a BAT és a jogszabályi követelmények szerint.

A telephelyi tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának nyomon követése monitoring rendszer által biztosított.

**A BAT-nak való megfelelés hulladékgazdálkodási szempontból:**

Oldószerek, veszélyes anyagok, hulladék oldószerek és hulladék tisztítóanyagok zárt, vagy fedett tartályokban történő gyűjtése, amelyek a kapcsolódó kockázatnak megfelelőek és alkalmasak a kibocsátások minimalizálására. A konténerek tárolóterületén megfelelő kapacitású folyadékgyűjtő van.

Az üzem hulladék-nyilvántartásra kötelezett, mely az érintett technológiáknál naprakészen és anyagmérleg alapján is rendelkezésre áll majd. Szintén e technológiák esetén oldószermérleg éves összeállítása is szükséges, melyhez az adatgyűjtés az év során folyamatosan történik.

Az oldószer-visszanyerésre egyes kiegészítő alkatrészgyártó üzemi eljárások esetén külön visszanyerő-rendszert telepítenek.

A hulladék víztartalmának csökkentése érdekében a szennyvíziszapot víztelenítik.

A festőüzem és kiegészítő alkatrész üzem vízbázisú festéket is alkalmaz a festékrétegek között a hulladék oldószerek mennyiségének csökkentésére; a nyers ragasztóanyagokat és a rozsdásodás gátló viaszt bélelőzsákokba csomagolják melyeket elhasználás után kifejtnek a csomagolóhordókról, hogy csökkentsék az üres hordók hulladék mennyiségét; a festési folyamat során száraz papírszűrőket alkalmaznak a festékkiszórás leválasztásához a keletkező festékiszap csökkentése érdekében.

Oldószer és aktív anyag visszanyerés is történik, ami csökkenti az oldószerhulladék és az iszap mennyiségét.

Az oldószeres felületkezelési technológiából származó egy járműre jutó fajlagos hulladékképződés megfelel az elérhető legjobb technika következtetésekben szereplő értéknek.

Folyamatos fejlesztés a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében, a fajlagos hulladékképződés mértékének minimalizálása érdekében.

**A BAT-nak való megfelelés céljából jövőre vonatkozó tervek:**

A füstgázok hőjének hasznosítására további hővisszanyerő berendezések telepítése tervezett, mely más hőigényeket szolgál ki úgy, mint például használati melegvíz, ezáltal csökkentve az energiapazarlást és jelentősen csökkentve a tüzelőanyag-fogyasztást. Ezen kívül megvizsgálják a hővisszanyerő rendszer kialakítását a mindenkori technológiai szintnek megfelelő hatékonyság szempontjából és lehetőség szerint javítják azt.

A tevékenység végzésével kapcsolatos előírások a korszerű, környezettudatos műszaki megoldások fenntartására irányulnak, melyek betartásával a telep megfelel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, illetve a legjobb elérhető technika (BAT) feltételrendszerének.

## **ELŐÍRÁSOK**

### **A tevékenység végzésének általános feltételei**

**Előírások:**

1. Az engedélyes tevékenység megkezdésének időpontjától számítva legfeljebb 6 hónap próbaüzemet kell tartani. A próbaüzem megkezdésének időpontját be kell jelenteni a környezetvédelmi hatósággra.

**Határidő: a próbaüzem megkezdése előtt 15 nappal.**



2. **A próbaüzem leteltét követően, a létesített technológiát felül kell vizsgálni annak megállapítására, hogy a technológia megfelel-e a jelen határozatban szereplő műszaki adatoknak, az egyes környezeti elemek vonatkozásában tett előírásoknak. A vizsgálatról jelentést kell készíteni. A jelentést – minden egyes, a jelen engedélyben meghatározott okirattal, dokumentációval kiegészítve – be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra. Amennyiben a jelentés alapján szükséges az engedély módosítása, akkor a jelentéssel együtt be kell nyújtani az engedély módosítására irányuló kérelmet elbírálás céljából.  
**Határidő: a próbaüzemet követő 30 napon belül.****
3. A tevékenységet úgy kell végezni, a létesítményt működtetni, hogy a tevékenység és a kibocsátások megfeleljenek a mindenkori, hatályos jogszabályokban, valamint az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak. **Minden, az engedélyben foglaltakkal kapcsolatos, a környezetvédelmi hatóság által elfogadott változtatás ennek az engedélynek a részét fogja képezni.**
4. Olyan módosítás, vagy átépítés, amely a vonatkozó jogszabály szerint jelentős változtatásnak minősül, csak a változtatásra vonatkozó – véglegessé vált – módosított egységes környezet használati engedély birtokában valósítható meg.
5. Minden olyan módosítást vagy átépítést, amely a vonatkozó jogszabály szerinti jelentős változtatásnak nem minősül, azonban az alkalmazott technológia megváltoztatásával, vagy az épületek, vagy a berendezések rekonstrukciójával jár, a módosítással kapcsolatos engedélyezési eljárások megindításával egy időben a környezetvédelmi hatóságra be kell jelenteni.
6. Amennyiben az engedélyezett tevékenységgel kapcsolatban építési engedély, illetve használatbavételi engedély kerül kiadásra, az engedély másolatát a kézhezvételtől számítva haladéktalanul a környezetvédelmi hatóságra be kell nyújtani.
7. Az engedély a maximális kapacitásra vonatkozik.
8. Az engedélyezett kapacitás feletti változtatás csak a környezetvédelmi hatóság előzetes engedélyével lehetséges.
9. A vonatkozó jogszabály értelmében, a tevékenység végzőjének felügyeleti díjat kell fizetni.  
**Határidő: tárgyév február 28.**
10. Az egységes környezethasználati engedély a jogszabályokban előírt más hatóságok engedélyének megszerzése alól nem mentesít.

### **Szabályok a tevékenység végzése során**

#### **Előírások:**

#### **Ovintézkedések:**

11. Az engedélyesnek működése során olyan eljárási rendet kell kialakítania, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén sor kerüljön a megfelelő intézkedés megtételére. Az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén a környezetvédelmi hatóság további vizsgálatokat és intézkedéseket kezdeményezhet a felelősségi és hatásköri szabályok betartásának megállapítására.

#### **Készenlét és továbbképzés:**

12. Személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen, képzettségen és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.
13. Az engedélyes köteles biztosítani, hogy alkalmazottai ismerjék az ebben az engedélyben megfogalmazott követelményeket.

14. Az engedélyes köteles gondoskodni arról, hogy az alkalmazottak tisztában legyenek jelen engedély azon követelményeivel, melyek felelősségi körüket érintik.
15. Az engedélyesnek gondoskodnia kell arról, hogy ennek az engedélynek 1 példánya, illetve az engedélykérelmi dokumentáció azon részei, melyekre az engedélyben hivatkozás történik, rendelkezésre álljanak minden alkalmazott számára, aki az engedély hatálya alá tartozó tevékenységet végez.

Felelősség:

16. A létesítmény működtetője köteles biztosítani, hogy a felsőfokú végzettségű környezetvédelmi megbízott elérhető legyen a környezetvédelmi hatóság munkatársai számára a telephellyel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén. Minden környezetvédelmi adatközlésben meg kell adni a környezetvédelmi megbízott nevét és adatait.

Jelentéstétel:

17. A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló Korm. rendelet 8. számú melléklet A) b) pontjára tekintettel az engedélyesnek a tevékenység telepítési helyére létesítmény azonosító számot (létesítmény KTJ) kell igényelnie a vonatkozó tevékenységeknek megfelelően.

**Határidő: a határozat véglegessé válását követő 30 nap.**

18. Az engedélyes köteles a környezetvédelmi hatóság részére az engedély kiadását és a próbaüzem lezárását követően féléves időszakonként környezetvédelmi jelentést benyújtani, amely meg kell, hogy feleljen a jogszabályok és a környezetvédelmi hatóság által támasztott követelményeknek. A jelentésnek tartalmaznia kell legalább az „Adatrögzítés, adatközlés és jelentéstétel a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság részére” című részben előírtakat.

**Határidő: 2026. december 31-ig.**

19. Az engedélyes köteles a környezetvédelmi hatóság részére az engedély kiadását követően az utolsó naptári évről (január 1-jétől december 31-ig terjedő időintervallumról) március 31-ig és ezt követően minden évben március 31-i határidővel a benyújtást megelőző naptári évre vonatkozóan „Éves környezetvédelmi jelentést” benyújtani, amely meg kell, hogy feleljen a jogszabályok és a környezetvédelmi hatóság által támasztott követelményeknek. A jelentésnek tartalmaznia kell legalább az „Adatrögzítés, adatközlés és jelentéstétel a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság részére” című részben előírtakat.

**Határidő: 2027. január 1-től folyamatosan.**

20. Lakossági érdeklődésre az engedélyes köteles időben tájékoztatást adni tevékenysége környezeti hatásairól.
  21. Az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartáshoz (a továbbiakban: E-PRTR) kapcsolódóan az engedélyes köteles évente E-PRTR-A adatlapot benyújtani a jelen engedély tárgyát képező tevékenység vonatkozásában a hatályos jogszabály szerinti módon.
  22. A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló, 2019. június 20-ai (EU) 2019/1021 európai parlamenti és a tanácsi rendelet végrehajtásával kapcsolatos egyes rendelkezésekről szóló Korm. rendelet hatálya alá tartozó, készleten lévő anyagok esetén az engedélyesnek – jogszabályban meghatározott adattartalommal – dokumentációt kell benyújtani a környezetvédelmi hatóságra.
- Határidő: tárgyévet követő év március 30. (lehetőség szerint az éves jelentés részeként).**

Értesítés:

23. Az engedélyes köteles telefonon és írásban értesíteni a környezetvédelmi hatóságot lehetőség szerint minél hamarabb, de **legkésőbb 8 órán belül**, a következő események bármelyikének bekövetkezése esetén:
- az egységes környezethasználati engedélyben foglalt követelménytől való eltérés esetén;
  - a tevékenységből eredő nem engedélyezett kibocsátások esetén.
- Az engedélyesnek az értesítés során tájékoztatást kell adnia az észlelést követően azonnal megtett intézkedésekről és azok eredményéről.
24. Az engedélyes köteles az értesítés részeként megjelölni az esemény bekövetkezésének dátumát és pontos idejét, a bekövetkezés részleteit és a kibocsátások lehetőség szerinti legkisebb mértékűre való csökkentése és a megisméltetés elkerülése érdekében tett intézkedéseket. Az engedélyes köteles feljegyzést készíteni valamennyi, a fentiekben megjelölt eseményről. A környezetvédelmi hatóság részére benyújtott jelentésnek tartalmaznia kell az esemény bekövetkezésének részletes okait, körülményeit és a környezetre gyakorolt hatás, valamint a keletkező hulladék minimalizálása érdekében tett intézkedéseket.
25. Minden olyan esemény kapcsán, amely a környezet veszélyeztetését, szennyezését okozhatja, és sürgős beavatkozást igényel/igényelhet, az engedélyes köteles az esemény bekövetkezése után a lehető legrövidebb időn belül, de **legkésőbb 8 órán belül** a következő hatóságokat értesíteni:
- levegő-, zaj- és rezgésvédelem, földtani közeg védelme, valamint táj- és természetvédelem vonatkozásában:  
a Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályt (6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.; tel.: 62/680-165, 30/938-23-89 /ügyelet/; e-mail: ktfo@csongrad.gov.hu)
  - hulladékgazdálkodás vonatkozásában:  
a Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztályt (6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.; tel.: 62/680-165; e-mail: ktfo@csongrad.gov.hu)
  - felszíni- és felszín alatti víz veszélyeztetése, vagy szennyezése esetén:  
Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztály (6728 Szeged, Napos út 4.; tel.: 62/549 340; e-mail: www.csmkh.hu; katved.tvh@csongrad.gov.hu)
  - tűz- és katasztrófavédelem esetén:  
a Csongrád-Csanád Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságot (6721 Szeged, Berliini körút 16-18.; tel.: 62/621-280; e-mail: csongrad.ugyfelszolgalat@katved.gov.hu);
  - emberi egészség veszélyeztetése esetén:  
a Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Készenléti Szolgálatát (tel.: 30/463-72-23; e-mail: keszenlet.csongrad@dar.antsz.hu);

**Erőforrások felhasználása**Előírások:

26. Szerves oldószerekkel történő felületkezelés (STS) technológia esetén energiahatékonyság szempontjából az Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási

határozat BAT 19. pont 3. táblázata alapján meghatározott, fajlagos energiafogyasztás BAT-hoz kapcsolódó környezeti teljesítményszinteknek (BAT-AEPL), vízfelhasználás és szennyvízképződés szempontjából a BAT 20. pont 4. táblázat alapján meghatározott BAT-AEPL szinteknek kell megfelelni:

Erőforrás	Szektor	Terméktípus	BAT-AEPL [éves átlag]
Fajlagos energiafogyasztás (Σ gáz, villamos energia)	Járművek bevonatolása	Személygépkocsi	0,5-1,3 MWh/bevont jármű
Fajlagos vízfogyasztás			0,5-1,3 m <sup>3</sup> /bevont jármű

27. Az engedélyes köteles a telephelyi technológia során felhasznált, illetve keletkező anyagokról nyilvántartást vezetni.

**Határidő: folyamatos.**

28. Az engedélyes köteles a telep anyaggazdálkodását rendszeresen átvilágítani. Az átvilágításról készített dokumentációt az 5 évenként elkészítésre kerülő, egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentációjához kell csatolni.

**Határidő: 5 évente (az 5 éves felülvizsgálati dokumentáció részeként).**

29. Nyilvántartást kell vezetni a felhasznált energiákról (energia nyilvántartási lapok), mint az elektromos áram és a gáz. Szükséges megadni az összes energiafogyasztást, valamint a fajlagos értékeket is.

30. Az engedélyes köteles a telephely energiahatékonyságával kapcsolatos veszteségfeltáró vizsgálatot (belső energetikai auditálást) rendszeresen elvégezni. A belső auditnak fel kell tárnia minden, az energia felhasználás csökkentésére és hatékonyabbá tételére vonatkozó lehetőséget.

**Határidő: 5 évente (az 5 éves felülvizsgálati dokumentáció részeként).**

31. Az engedélyes köteles a veszteségfeltáró vizsgálat (belső energetikai audit) megállapításai, valamint az elérhető legjobb technikának való megfelelés alapján a legracionálisabb megoldás(oka)t megvalósítani. A szükséges átalakításokat, beruházásokat, fejlesztéseket elvégezni.

**Határidő: folyamatos.**

### Levegőtisztaság-védelem

#### A telephely légszennyező technológiái, a hozzájuk kapcsolódó pontforrások és a kibocsátott légszennyező anyagok határértékei

32. A P1-P20 jelű pontforrásokra megállapított technológiai kibocsátási határérték a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendelet 7. számú melléklet 2.52.1. pontja alapján történt. A határértékeket fémek hegesztéssel történő megmunkálása, plazmavágása során kell alkalmazni, amennyiben azok elszívórendszere pontforráshoz kapcsolódik.

<b>1. számú technológia: hegesztés, plazmavágás</b>		
<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Pontforrás</b>	<b>Kibocsátási határérték [mg/m<sup>3</sup>]</b>
Szilárd anyag	P1-P20	<b>150</b>
Nitrogén-oxidok (NO <sub>2</sub> -ben kifejezve)		<b>500</b>
Szén-monoxid (CO)		<b>500</b>

33. A P22 és P25 jelű pontforrásokra megállapított technológiai kibocsátási határérték a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendelet 6. számú melléklet 2.1.1. pontja és 2.3.1. táblázata alapján történt.

<b>2. számú technológia: csiszolás</b>				
<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Forrás</b>	<b>Tömegáram [kg/h]</b>	<b>Osztály</b>	<b>Határérték [mg/m<sup>3</sup>]</b>
Butil-acetát	P22, P25	3 kg/h vagy ennél nagyobb	<b>C</b>	<b>150</b>
2-Metoxi-1 -metil-acetát				
Biszfenol A-epiklórhidrin polimer				
Xilolok				
Etilénglikol-monobutiléter acetát				
Butil-glikol				
Szilárd anyag	P22, P25	0,5-ig	<b>O</b>	<b>150</b>
		0,5-nél nagyobb		<b>50</b>
A légszennyezőanyag koncentrációra meghatározott kibocsátási határértékek 273 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz véggázra vonatkoznak.				
Szerves anyagok esetén az ugyanabba az osztályba tartozó több anyag együttes, egy időben történő kibocsátása esetén is meg kell tartani a fenti határértékeket				

34. A P23 és P40-P42 jelű pontforrásokra megállapított technológiai kibocsátási határérték az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet 2. melléklet 16. pontja alapján történt.

<b>3. számú technológia: ragasztás</b>			
<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Pontforrás</b>	<b>VOC véggáz kibocsátási határérték [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>VOC diffúz kibocsátás határérték</b>
VOC	P23, P40-P42	<b>50 mgC/Nm<sup>3</sup> véggáz</b>	<b>0,25 * oldószer</b>
A kibocsátási határértékek fizikai normálállapotú (273,15 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású), véggáz égetés esetén fizikai normálállapotú és száraz véggázra vonatkoznak.			

35. A P21, P24, P26-P35, P43-P45, P51-P54, P55, P63, P68-P69 és a P78-P79 jelű pontforrások esetében az Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 24. pont 7. táblázata alapján a járművek bevonatolásából származó összes VOC-

kibocsátásra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintnek (BAT-AEL) kell megfelelni:

<b>4. számú technológia: Festés</b>		
<b>7. számú technológia: Alkatrészfestés</b>		
<b>Paraméter</b>	<b>Mértékegység</b>	<b>BAT-AEL (éves átlag)</b>
Az oldószer anyagmérlege alapján számított összes VOC-kibocsátás	g VOC/m <sup>2</sup> felület	<b>8-15</b>

36. A P36-P39, P56-P61, P65-P67, P73-P77 és P82-P83 jelű pontforrásokra megállapított technológiai kibocsátási határérték a 140 kW<sub>th</sub> és annál nagyobb, de 50 MW<sub>th</sub>-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló FM rendelet 4. és 5. számú melléklete alapján történt.

<b>5. számú technológia: Termikus technológia</b>		
1 MW <sub>th</sub> -nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű II. kategóriájú tüzelőberendezések (4. melléklet)		
<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Pontforrás</b>	<b>Kibocsátási határérték [mg/m<sup>3</sup>]</b>
Kén-dioxid és kén-trioxid (SO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	P56-P58	<b>35</b>
Nitrogén-oxidok (NO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	P65-P67	<b>250</b>
Szén-monoxid	P74-P77	<b>100</b>
Szilárd anyag		<b>5</b>
1 MW <sub>th</sub> és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű II. kategóriájú tüzelőberendezések (5. melléklet)		
Kén-dioxid és kén-trioxid (SO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	P36-P39	<b>35</b>
Nitrogén-oxidok (NO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	P59-P61	<b>100</b>
Szén-monoxid	P73	<b>100</b>
Szilárd anyag	P82-P83	<b>5</b>
A mg/m <sup>3</sup> -ben kifejezett koncentrációk száraz (vízmentes), 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, 3% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.		

37. A P46-P50 jelű pontforrásokra megállapított technológiai kibocsátási határérték a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendelet 7. számú melléklet 2.53.1. pontja alapján történt.

<b>6. számú technológia: Próbajáratás</b>			
<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Pontforrás</b>	<b>Kibocsátási határérték [mg/m<sup>3</sup>]</b>	
		<b>Benzin üzemű motorok</b>	<b>Dízel üzemű motorok</b>
Nitrogén-oxidok (NO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	P46-P50	<b>500</b>	1 000
Szén-monoxid (CO)		<b>1 000</b>	1 000

A határértékeket belsőégésű gépjármű motorok javítása során kell alkalmazni, amennyiben azok kipufogórendszere pontforráshoz kapcsolódik.

38. A P62 és P81 jelű pontforrásokra megállapított technológiai kibocsátási határérték a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendelet 6. sz. mellékletének 2.3.1. táblázata és az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet 4. számú melléklete alapján történt.

8. számú technológia: fröccsöntés				
Légszennyező anyag	Forrás	Tömegáram [kg/h]	Osztály	Határérték [mg/m <sup>3</sup> ]
Toluol	P62, P81	3 kg/h vagy ennél nagyobb	C	150
Butil-acetát				
Undekán				
Etil-benzol	P62			
Sztirol				
2-Butanon	P81			
Ecetészter				
Acetaldehid	P62	<b>rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok, kibocsátási határértékeik külön táblázatban vannak</b>		
Izobutil-metil- keton	P81			
Fenol				
A légszennyezőanyag koncentrációra meghatározott kibocsátási határértékek 273 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz véggázra vonatkoznak.				
Szerves anyagok esetén az ugyanabba az osztályba tartozó több anyag együttes, egy időben történő kibocsátása esetén is meg kell tartani a fenti határértékeket				

39. A P64 jelű pontforrásra megállapított technológiai kibocsátási határérték a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendelet 6. sz. mellékletének 2.1.1. pontja, 2.3.1. táblázata és az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet 4. számú melléklete alapján történt.

9. számú technológia: műanyaghegesztés				
Légszennyező anyag	Forrás	Tömegáram [kg/h]	Osztály	Határérték [mg/m <sup>3</sup> ]
Toluol	P64	3 kg/h vagy ennél nagyobb	C	150
Butil-acetát				
Undekán				
Etil-benzol				
Sztirol				
Szilárd anyag	P64	0,5-ig	O	150
		0,5-nél nagyobb		50
Acetaldehid	P64	<b>rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok, kibocsátási határértékeik külön táblázatban vannak</b>		
A légszennyezőanyag koncentrációra meghatározott kibocsátási határértékek 273 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz véggázra vonatkoznak.				
Szerves anyagok esetén az ugyanabba az osztályba tartozó több anyag együttes, egy időben				

történő kibocsátása esetén is meg kell tartani a fenti határértékeket

40. A P80 jelű pontforrásra megállapított technológiai kibocsátási határérték a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendelet 6. sz. mellékletének 2.1.1. pontja, 2.2. táblázata alapján történt.

<b>10. számú technológia: forrasztás</b>				
<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Forrás</b>	<b>Tömegáram [kg/h]</b>	<b>Osztály</b>	<b>Határérték [mg/m<sup>3</sup>]</b>
CO	P80	5 kg/h vagy ennél nagyobb	D	<b>500</b>
Szilárd anyag		0,5-ig	O	<b>150</b>
		0,5-nél nagyobb		<b>50</b>
A légszennyezőanyag koncentrációra meghatározott kibocsátási határértékek 273 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz véggázra vonatkoznak				

41. A P84 jelű pontforrásra megállapított technológiai kibocsátási határérték:

<b>11. számú technológia: Áramtermelés</b>
Az éves üzemelési idő nem haladja meg az 50 órát, így a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló FM rendelet 4. § (13) bekezdése szerint a kibocsátási határértékeket nem kell alkalmazni.

42. A P31-P35, P55 és P68 jelű pontforrások esetében az Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 17. pont 1. táblázata alapján a véggázokkal történő NO<sub>x</sub> kibocsátások csökkentése érdekében a BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintnek (BAT-AEL) és a füstgázok hőkezeléséből származó, véggázokkal történő CO kibocsátásokra vonatkozó indikatív kibocsátási szintnek kell megfelelni:

<b>Paraméter</b>	<b>Mértékegység</b>	<b>BAT-AEL</b>	<b>Indikatív kibocsátási szint</b>
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>20-130</b>	-
CO		-	<b>20-150</b>
A kibocsátási szintek 273,15 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz gázra vonatkoznak.			

43. A P28-P29, P31-P35, P44-P45, P55, P63 és P68 jelű pontforrások esetében az Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 18. pont 2. táblázata alapján járművek szóróbevonással történő bevonatolása esetén a véggázokkal történő porkibocsátásra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintnek (BAT-AEL) kell megfelelni:

<b>Paraméter</b>	<b>Mértékegység</b>	<b>BAT-AEL</b>
Por	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>&lt; 1-3</b>
A kibocsátási szint 273,15 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz gázra vonatkozik.		

**A légszennyező pontforrásokon kibocsátott rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok kibocsátási határértéke**



44. A P28, P29, P44, P45 P55, P62, P64, P68, P69, P81, P31-P35 és P55 pontforrásokra megállapított technológiai kibocsátási határérték az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet 4. számú melléklete alapján történt.

Légszennyező anyag	Pontforrás	Osztály	Tömegáram [g/h]	Határérték [mg/m <sup>3</sup> ]
Izobutil-metil-ke-ton	P28, P29, P44, P45	B	1,5 vagy ennél nagyobb	<b>0,5</b>
nafta (kőolaj), könnyű, hidrokrakkolással				
Naftalin	P55			
Acetaldehid	P62, P64	-	0,15 vagy ennél nagyobb	<b>0,05</b>
Izobutil-metil-ke-ton	P68,69	B	1,5 vagy ennél nagyobb	<b>0,5</b>
Bisphenol A		-	2,5 vagy ennél nagyobb	<b>1</b>
Izobutil-metil-ke-ton	P81	B	1,5 vagy ennél nagyobb	<b>0,5</b>
Fenol		-	0,15 vagy ennél nagyobb	<b>0,05</b>
Formaldehid	P31-P35, P55	-	a 12,5 g/h tömegáramot nem lépheti túl	<b>az 5 mg/m<sup>3</sup> értéket nem lépheti túl</b>

Folyamatos emisszió méréssel kapcsolatos előírások:

45. A festőüzem festési technológiájához tartozó P32-P35 jelű légszennyező pontforrásnál **folyamatos**, automatikus mérőberendezést kell telepíteni, majd üzemeltetni. A mérőberendezést az RTO berendezés és a zeolit kerékről távozó alacsony koncentrációjú szerves oldószerrel szennyezett légvezeték közösített szakaszára kell telepíteni.
46. Az üzemeltetőnek a folyamatos mérőrendszer meghibásodásáról a környezetvédelmi hatóságot **8 órán belül** írásban tájékoztatni kell. Amennyiben a mérőműszer meghibásodását 2 napon belül nem tudják megszüntetni, akkor a hiba kijavításáig másik kalibrált mérőműszert kell üzembe helyezni. A mérőműszer évenkénti ellenőrző kalibrálásának időtartama alatt is biztosítani kell a **folyamatos emisszió mérést**.
47. A telepített folyamatos mérőrendszert a hatályos rendelet előírásainak megfelelően kell üzemeltetni.
48. A mérőrendszer működésének ellenőrzése kapcsán az MSZ EN 14181:2004 szabvány szerint évenként párhuzamos, szabványos referencia módszerrel kell a vizsgálatokat elvégezteni.
49. A mérőműszer évenkénti ellenőrző kalibrálását a hatályos rendelet előírásait betartva, arra akkreditált szervezettel kell elvégezteni.
50. Az éves légszennyezés mértéke (LM) bevallás elkészítéséhez szükséges az egyedi komponensek azonosítása is. Ezért egy párhuzamos mérősortozatot kell évente elvégezni az MSZ EN 13649:2002 szabvány szerint.

A próbaüzemmel kapcsolatos előírások:

51. A létesítést követően, a berendezések beüzemelésekor próbaüzemet kell tartani. A **próbaüzem kezdetét a próbaüzem megkezdése előtt 8 nappal** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak. A pontforrások próbaüzemének időtartama legalább 1 hónap és maximum 6 hónap.
52. A próbaüzem során fellépő **bármilyen üzemzavar esetén a próbaüzemet azonnal abba kell hagyni**. A rendszer csak a hiba megkeresése és kijavítása után indítható újra.
53. A tevékenység végzése során csak biztonságos üzemvitelre alkalmas berendezések és kürtők üzemeltethetők.
54. A berendezéseket csak a gépkönyvében előírt módon (biztonsági előírások, gépkihasználás stb.) szabad használni.
55. A rendeltetésszerű üzemeltetéstől eltérő üzemi állapotokról a környezetvédelmi hatóságot telefonon **haladéktalanul, 8 órán belül** pedig írásban tájékoztatni kell.
56. A **próbaüzemet követően a berendezések csak végleges pontforrás működési engedély birtokában üzemeltethetők**.
57. A létesítendő tevékenységekhez kapcsolódó légszennyező pontforrások **légszennyező anyag kibocsátását a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló VM rendeletnek megfelelő akkreditált méréssel meg kell határozni a használatba vételt megelőzően**.
58. A próbaüzem időtartama alatt a P1-P84 jelű légszennyező pontforrások tényleges légszennyező anyag kibocsátását akkreditált mérőszervezettel végeztetett, a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló VM rendelet szerinti szabványos emisszió méréssel kell meghatározni.
59. A **P80 jelű** légszennyező pontforrás esetében az akkreditált emisszió mérés során a technológia kibocsátási határértékkel szabályozott légszennyező anyagok mellett az alábbi légszennyező anyagokat is vizsgálni szükséges:
- *Ón és vegyületei Sn-ként*
  - *Pb és vegyületei Pb-ként*
  - *Kadmium és vegyületei Cd-ként, belélegezhető formában*
  - *Cink és vegyületei Zn-ként*
  - *Réz és vegyületei Cu-ként*
60. A környezetvédelmi hatóság méréseken való részvételének biztosítása érdekében a mérés időpontját, a mérést **megelőzően 8 nappal** be kell jelenteni.
61. A **próbaüzem időtartama alatt a VOC kibocsátás folyamatos, automatikus mérőberendezéseit be kell üzemelni**.
62. **Az összes VOC kibocsátó forrásnál a próbaüzem alatt szakaszos VOC kibocsátás mérést kell végrehajtani, amely során legalább három méréssorozatot kell végezni**.
63. A próbaüzem időtartama alatt elvégzett akkreditált mérési jegyzőkönyvek eredményei és az üzemviteli adatok alapján egy szakértői véleményt kell arra megfelelő jogosultsággal rendelkező szakértővel készíttetni, amely a technológiai kibocsátási határértékeknek való megfelelést igazolja.
64. A szakértői véleménnyel egyidejűleg a mérési jegyzőkönyveket, a VOC oldószermérleget, a teljes VOC kibocsátás számításának levezetését, a beépített folyamatos VOC mérőműszerek tanúsító okiratait meg kell küldeni a **próbaüzem befejezését követő 30 napon belül** a környezetvédelmi hatóság részére.

65. A próbaüzemet követően a berendezések csak véglegessé vált levegőtisztaság-védelmi üzemeltetési engedély birtokában üzemeltethetők, azaz az egységes környezethasználati engedély módosítása szükséges.
66. A levegőtisztaság-védelmi üzemeltetési engedélyhez benyújtandó dokumentációban a próbaüzemi jelentést a kérelemhez kell csatolni, valamint az általános tartalmi követelményeken túl az alábbiakat is meg kell adni:
- A ténylegesen beépítésre kerülő, a légszennyező pontforrásokhoz kapcsolódó berendezésekről (gépek, berendezések, leválasztó berendezések, stb.) egy részletes műszaki leírás szükséges, ismertetve a berendezések műszaki paramétereit (adatok, típusok, kapacitások, darabszámok).
  - Egy légszennyező pontforrás alá tartozó több tüzelőberendezés esetén az összesítési szabályt alkalmazva meg kell határozni a teljes névleges bemenő hőteljesítményt.
  - A tüzelőberendezések technológiai kibocsátási határérték szerinti jogszabályi besorolását el kell végezni, részletesen indokolva a besorolást.
  - A hőtermelés tevékenység esetében meg kell vizsgálni, hogy a ténylegesen beépített tüzelőberendezések teljesítménye alapján a tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló Korm. rendelet hatálya alá tartozik-e.
67. Az emisszió mérési eredmények alapján a pontforrásokról elektronikusan LAL bejelentést és hatásterület lehatárolást kell a környezetvédelmi hatóságra benyújtani. A levegőtisztaság-védelmi üzemeltetési engedélyben a LAL bejelentés benyújtását igazolni kell.
68. A környezetvédelmi hatóság által előírt próbaüzem lejártá után a környezethasználó köteles bizonyítani, és a környezetvédelmi hatóság köteles ellenőrizni, hogy a létesítmény működtetése során teljesülnek-e az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak. A környezethasználónak a bizonyításhoz próbaüzemet lezáró jelentést kell benyújtania, amely tartalmazza, hogy a létesítmény milyen berendezésekkel valósult meg, valamint annak bizonyítását, hogy a megvalósult létesítmény megfelel az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.

Előírások az aktív szénre és RTO berendezésre vonatkozóan:

69. Nyomáscsökkenés érzékelőkkel kell ellátni a szűrőket az eltömődés vagy sérülés miatti szűrőcsere észlelésére.
70. A kimenő koncentrációt naplózni kell, így az adatokból meghatározható a szűrőcserek várható ideje.
71. Az aktívszén szűrők cseréjét az előzetes kockázat azonosítást követően, a töltet teljes telítődése előtt el kell végezni.
72. A csere időpontját, a töltet mennyiségét pontforrásonként külön-külön vezetett üzemnaplóban kell rögzíteni.
73. A szűrőket gyártási időn kívül vagy leállások alkalmával kell kicserélni.
74. Légszennyező pontforrás telítődött aktívszén szűrővel, illetve anélkül nem üzemeltethető.
75. Az RTO berendezést el kell látni olyan elektronikussal, műszaki védelemmel, ami annak leállása esetén a gyártási folyamatokat megszakítja a gyártósoron. Az RTO berendezés meghibásodása esetén a szerves légszennyező anyagok közvetlen környezeti levegőbe jutását kizárja.

Környezeti levegőminőség (immisszió) mérésére vonatkozó előírások:

76. A tevékenység során az üzem környezeti levegőre gyakorolt hatásait folyamatosan monitorozni kell abból a célból, hogy annak rövid- közép- és hosszútávú hatásai nyomon követhetők és prognosztizálhatóak lehessenek, lehetővé téve az esetlegesen szükséges beavatkozások kellő időben történő tervezését és megvalósítását, megelőzve ezzel határértéket meghaladó légszennyezettség kialakulását, a levegőterheltségi szint növekedését, és alapot képezve az elérhető legjobb technikának való megfelelés folyamatos ellenőrzésére.

77. Fentiek érdekében légszennyezettségi monitoring rendszert kell kiépíteni és megvalósítani, az alábbiak szerint:

a) Ki kell építeni egy fixen telepített, folyamatosan működő automata légszennyezettségi mérőállomást a Lilom Lakópark üzemhez közelebbi térségében. Ettől eltérő elhelyezés esetében a környezetvédelmi hatósággal kell egyeztetni a konkrét helyszín kijelölése érdekében.

A monitorállomásnak legalább az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat monitorállomásaira vonatkozó követelményeknek kell megfelelnie.

Az állomáson legalább az alábbi komponensek **folyamatos** mérését kell elvégezni:

- Nitrogén-oxidok (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>),
- Ózon,
- PM<sub>10</sub> és PM<sub>2.5</sub>,
- BTEX.

A légszennyező komponenseken kívül szükséges a levegő fizikai jellemzőinek mérése. Legalább az alábbi paraméterek mérése kötelező:

- hőmérséklet,
- nedvességtartalom,
- szélirány
- szélsébség
- légnyomás

A légszennyezettségi monitorállomás esetében be kell tartani a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló VM rendelet vonatkozó előírásait, különösen a mérési helyszín kiválasztására és az adatrendelkezésre állásra vonatkozó szabályokat.

b) Az automata mobil mérőrendszer működtetése mellett az OLM monitorállomásokkal egyenértékű mintavételi és üzemeltetési feltételeknek megfelelő mobil mérőállomást (mérőbuszt) kell üzemben tartani.

Az állomáson legalább az alábbi komponensek **mérési időszakok alatti folyamatos** mérését kellene elvégezni:

- Nitrogén-oxidok (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>),
- Ózon,
- PM<sub>10</sub> és PM<sub>2.5</sub>,
- BTEX

A mobil állomásnak meghatározott menetrend szerint negyedévente, helyszínenként két-két hét mérési ciklusban kell mozognia:

- keleti irányban a Baktói Kiskertek,
- nyugati irányban Kiskundorozsma városrész
- északi irányban a Fehér-tó (mint természetvédelmi terület) irányában kialakított mintavételi pontokon.

A mérési időtartam alatt be kell tartani a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével,

értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló VM rendelet adatrendelkezésre állására vonatkozó szabályait.

- c) A fixen telepített és a mobil légszennyezettségi monitorállomás számára kijelölt mintavételi helyeken **szakaszos** nagytérfogatú szálló por mintavételt kell végezni egyes nehézfémek: arzén, nikkel kadmium, ólom; valamint a PAH policiklusos szénhidrogének mérésére.

Mintavételek gyakorisága legalább heti egy-egy, véletlenszerűen kiválasztott 24 órás mérés, egyenletesen elosztva az év során; vagy az év során egyenletesen elosztott, legalább 8 héten keresztül végzett mérés. (Ez az OLM hálózat gyakorlatában a negyedévenként 2 hét mintavételi időt jelent.)

- d) A környezeti levegőbe kijutott szerves vegyületek (VOC) meghatározását az un. passzív diffúziós technikával történő mintavétellel és az azt követő analízissel kell meghatározni.

A vizsgálatot a fenti valamennyi fő irányban, azaz a Liliom lakópark, Baktói kiskertek, Kiskundorozsma városrész és a Fehér tó helyszíneken kell végezni.

A mérési gyakoriság: negyedévente történő 2 db egy hetes mintavétel minden helyszínen. A mintavételt – tekintettel a módszer egyszerűségére és csekély költségére is – egy adott helyszínen és időpontban két párhuzamos méréssel kell teljesíteni.

78. Az automata mérési módszerrel előállított adatok esetében gondoskodni kell a mért adatok **2 héten belüli** validálásáról.

79. A laboranalitikát igénylő adatok esetében a laboreredményeket is tartalmazó mérési- és vizsgálati jegyzőkönyveket a **mintavétel lezárását követően 30 napon belül** a környezetvédelmi hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

80. Évente két alkalommal, a május 1. – október 30. közötti időszakról és a november 1. - április 30. közötti időszakról az egyes időszakok légszennyezettségi állapotáról értékelő dokumentációt kell készíteni, amelyet a vizsgált időszak leteltét követően 60 napon belül a környezetvédelmi hatóság rendelkezésére kell bocsátani, nyilvános adatként.

Az értékelő dokumentáció összeállításánál során kontrolladatként fel kell használni az OLM hálózat részeként a Szeged, Rózsa utca helyszínen üzemelő automata légszennyezettségi monitorállomás adatait is.

Az értékelő dokumentációnak legalább az alábbiakra kell kitérnie:

- a levegőterheltségi szint (immissziós állapot) a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendeletben foglaltak figyelembe vételével és a rendelet előírásaihoz viszonyítva, összevetve az egyes vizsgálati helyszíneket is
- a levegőterheltségi szint változása a megelőző időszakokhoz viszonyítva
- a levegőterheltségi szint viszonya a kontroll adatokhoz képest

Az értékelő dokumentációt közérthető magyarázattal kell ellátni, bemutatva a jogszabály által előírt határértékek és a mért adatok közötti összefüggést.

81. Az automata monitorállomás esetében biztosítani kell a mért adatok folyamatos nyilvánossá tételét egy szabad elérésű felületen keresztül.

82. A fent előírt légszennyezettségi monitoring előírások teljesítésére vonatkozóan részletes monitoring tervet kell kidolgozni és benyújtani jóváhagyásra a környezetvédelmi hatóságra, az **engedély véglegessé válását követő 60 napon belül**. A monitoring tervnek tartalmaznia kell a kiválasztott pontos mérési helyszíneket, esetlegesen alternatív lehetőségeket is a környezetvédelmi hatósági egyeztetésre.

83. A mérési tervet úgy kell összeállítani, hogy legalább a passzív diffúziós technikával történő VOC mintavétel már a gyár üzembe állása előtt megkezdődjön, és mintavételi helyenként legalább 2-2 minta analízise rendelkezésre álljon alapállapotú adatként.

#### Általános előírások:

84. Tilos a légszennyezés, a diffúz forrás környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő működtetése miatt fellépő levegőterhelés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.
85. A mindenkori elérhető legjobb technika alkalmazásával a légszennyező anyag kibocsátásokat a minimális szinten kell tartani, illetve a legkisebb mértékűre kell lecsökkenteni.
86. A környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.
87. **A létesítményeket és azok légtechnikai rendszerét úgy kell megtervezni és kiépíteni, hogy a későbbiekben a tevékenységből eredő légszennyező anyag kibocsátások esetleges csökkentésére lehetőség legyen.**
88. A telepített pisztolygáz gőz visszavezető rendszer és a töltési gázinga rendszer rendeltetésszerű működését tanúsító jegyzőkönyvet a benzin tárolásából, elosztásából és töltőállomáson a gépjármű feltöltéséből származó illékony szerves vegyület (VOC) csökkentéséről szóló VM rendelet alapján a technológia üzembevételi engedélyezési eljárása során be kell nyújtani a hatóságra.
89. A légszennyező pontforrásokról és az ezekhez tartozó technológiai berendezések üzemviteléről folyamatosan üzemnaplót kell vezetni.
90. A P84 jelű pontforráshoz kapcsolódó szükségáramforrások éves üzemidejét a környezeti beszámoló részeként meg kell adni.
91. A rendeltetésszerű üzemeltetéstől eltérő üzemi állapotokról a környezetvédelmi hatóságot telefonon **azonnal és 8 órán belül** az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló törvényben meghatározott elektronikus úton tájékoztatni kell.
92. A berendezések hatékony működése érdekében biztosítani kell az optimumra való szabályozást.
93. A berendezéseket csak a gépkönyvében előírt módon (biztonsági előírások, gépkihasználás stb.) szabad használni.
94. Amennyiben a felhasznált vegyi anyagok oldószer összetételében változás történik, akkor szabványos méréssel **90 napon belül** kell igazolni, hogy az érintett pontforrás(ok) légszennyező anyag kibocsátása nem haladja meg a kibocsátási határértékeket.
95. A személygépkocsi gyártás felületbevonatolási tevékenységének környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásáról évenként értékelést kell készíteni és azt az éves környezeti beszámolóhoz kell mellékelni. Igazolni kell, hogy a személygépkocsi gyártásból származó levegőterhelés a légszennyező anyagok kibocsátása tekintetében megfelel a BAT előírásainak.
96. A környezeti beszámolónak külön fejezetet kell tartalmaznia a rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok felhasználásának csökkentésére irányuló törekvésekről. A kumulatív hatás miatt mindenképp kívánatos a hosszútávú kitettség teljes megszüntetése ezen anyagok fokozatos kiváltásával.
97. A VOC véggáz folyamatos emisszió mérési eredményeit és annak értékelését a környezeti beszámolóhoz kell mellékelni.

98. A monitoring rendszer véggázmérő műszerek évenkénti kötelező kalibrációját igazoló dokumentumokat a környezeti beszámolóhoz kell mellékelni.
99. A mérési eredmények alapján, a környezeti beszámoló részeként el kell készíteni az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló VM rendelet szerinti éves oldószermérleget.
100. Az oldószermérleg adatait is tartalmazó éves levegőtisztaság-védelmi jelentést (LM) a mérési eredmények alapján kell teljesíteni.  
**Határidő: évente (március 31-ig).**
101. A levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben (LAL) bekövetkező változásokat – beleértve a tevékenység megszüntetését is – be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóság részére.  
**Határidő: a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül.**
102. Az üzem területén a gépjárművek felesleges üresjáratát kerülni kell.
103. A telephely meglévő évelő növényzetet rendszeresen gondozni kell és az esetlegesen elpusztult egyedeket pótolni szükséges.
104. A közlekedő utakat szükség szerint takarítással, locsolással pormentesíteni kell.
105. Az engedélyes köteles PRTR adatszolgáltatást teljesíteni a levegőbe történő szennyező anyag kibocsátás mértékéről, amennyiben az meghaladja a hatályos EK rendeletben foglalt értéket.

### Zaj- és rezgésvédelem

#### Előírások:

106. A telephely zajkibocsátási határértékeit az alábbiak szerint állapítja meg a környezetvédelmi hatóság:

Ingatlan helyrajzi száma	Utca	Házszám	A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása	A zajkibocsátási határérték [dB]	
				Nappal 6-22 óráig	Éjjel 22-06 óráig
16734	Csallóközi u.	43/A	1121	50	40
16734	Csallóközi u.	43/B	1121	50	40
16794/1	Csallóközi u.	48/B	1121	50	40
16794/1	Csallóközi u.	48/C	1121	50	40
16794/2	Csallóközi u.	48/A	1110	50	40
16795	Csallóközi u.	46/B	1110	50	40
16796	Csallóközi u.	46/A	1110	50	40
16797	Csallóközi u.	44/B	1110	50	40
16798	Csallóközi u.	44/A	1110	50	40
16799	Csallóközi u.	42/B	1110	50	40
16800	Csallóközi u.	42/A	1110	50	40
16801	Csallóközi u.	40/B	1110	50	40
16802	Csallóközi u.	40/A	1110	50	40
16803/1	Csallóközi u.	38/B	1110	50	40
16803/2	Csallóközi u.	38/A	1110	50	40
16804/1	Csallóközi u.	36/B	1110	50	40
19615	Hosszú u.	1.	1110	50	40

19616	Hosszú u.	3.	1110	50	40
19617	Hosszú u.	5.	1110	50	40
19618	Hosszú u.	7.	1110	50	40
19619	Hosszú u.	9.	1110	50	40
19620	Hosszú u.	11.	1110	50	40
19621	Hosszú u.	13.	1110	50	40
19622	Hosszú u.	15.	1110	50	40
19623	Hosszú u.	17.	1110	50	40
19624	Hosszú u.	19.	1110	50	40
19625	Hosszú u.	21.	1110	50	40
19627/1	Hosszú u.	25.	1110	50	40
19627/2	Hosszú u.	27.	1110	50	40
19628	Hosszú u.	29-31.	1110	50	40
19629/1	Hosszú u.	33.	1110	50	40
19629/5	Hosszú u.	41.	1121	50	40
19629/5_1	Hosszú u.	41./B	1121	50	40
19629/6	Hosszú u.	43.	1110	50	40
19630/12	Hosszú u.	61/B	1110	50	40
19630/2	Hosszú u.	59.	1110	50	40
19630/3	Hosszú u.	57.	1110	50	40
19630/4	Hosszú u.	55.	1110	50	40
19630/5	Hosszú u.	53.	1110	50	40
19630/6	Hosszú u.	51.	1110	50	40
19630/7	Hosszú u.	49.	1110	50	40
19630/8	Hosszú u.	47.	1110	50	40
19640	Hosszú u.	2.	1110	50	40
19641	Hosszú u.	4.	1110	50	40
19642/1	Hosszú u.	6.	1110	50	40
19643/1	Hosszú u.	8.	1110	50	40
19644/1	Hosszú u.	10.	1110	50	40
19645/1	Hosszú u.	12.	1110	50	40
19646/1	Hosszú u.	14.	1110	50	40
19647	Hosszú u.	16.	1110	50	40
19648/1	Hosszú u.	18.	1110	50	40
19649/1	Hosszú u.	20.	1110	50	40
19649/2	Hosszú u.	22.	1110	50	40
19649/3	Hosszú u.	24.	1121	50	40
19689	Vinkler László út	57.	1110	50	40
19690	Vinkler László út	55.	1110	50	40
19696	Zoltánfy István u.	57.	1110	50	40
19697	Zoltánfy István u.	55.	1110	50	40
19698	Zoltánfy István u.	53.	1110	50	40
19699	Zoltánfy István u.	51.	1110	50	40
19700	Zoltánfy István u.	49.	1110	50	40
19740	Zoltánfy István u.	20.	1110	50	40
19741	Zoltánfy István u.	22.	1110	50	40
19742	Zoltánfy István u.	24.	1110	50	40
19744	Dér István u.	2.	1110	50	40



19745	Dér István u.	4.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19747	Dér István u.	5.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19748	Dér István u.	3.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19750	Zoltánfy István u.	28.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19751	Zoltánfy István u.	30.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19752	Zoltánfy István u.	32.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19753	Zoltánfy István u.	34.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19757	Zoltánfy István u.	42.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19760	Vinkler László út	43.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19761	Vinkler László út	41.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19762	Vinkler László út	39.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19763	Vinkler László út	37.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19764	Vinkler László út	35.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19765	Vinkler László út	33.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19766	Vinkler László út	31.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19772	Vinkler László út	19/A	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19774	Vinkler László út	15.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19775	Vinkler László út	13.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19784	Vinkler László út	2.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19785	Régi Posta út	99.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19786	Vinkler László út	4.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19787	Vinkler László út	6.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19788	Vinkler László út	8.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19789	Vinkler László út	10.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19790	Vinkler László út	12.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19791	Vinkler László út	14.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19792	Vinkler László út	16.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19793	Vinkler László út	18.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19794	Vinkler László út	20.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19795	Vinkler László út	22.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19798	Pintér József u.	23.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19799	Pintér József u.	21.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19800	Pintér József u.	19.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19801	Pintér József u.	17.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19802	Pintér József u.	15.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19803	Pintér József u.	13.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19804	Pintér József u.	11.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19805	Pintér József u.	9.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19807	Pintér József u.	5.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19808	Pintér József u.	3.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19809	Régi Posta út	101.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19810	Régi Posta út	103.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19812	Régi Posta út	105.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19813	Régi Posta út	107.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19814	Pintér József u.	4.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19815	Pintér József u.	6.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19819	Pintér József u.	8.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19821	Pintér József u.	12.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>

19821_1	Pintér József u.	12/B	1121	<b>50</b>	<b>40</b>
19822	Pintér József u.	14.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19822_1	Pintér József u.	12/B	1121	<b>50</b>	<b>40</b>
19823	Pintér József u.	16.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19824	Pintér József u.	18.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19825	Pintér József u.	20.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19826	Parobek Alajos u.	4.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19827	Parobek Alajos u.	6.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19830	Parobek Alajos u.	1.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19831	Parobek Alajos u.	3.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19834	Parobek Lajos u.	28.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19836	Vinkler László út	28.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19837	Vinkler László út	30.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19838	Vinkler László út	32.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19839	Vinkler László út	34.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19840	Vinkler László út	36.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19841	Vinkler László út	38.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19842	Vinkler László út	40.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19843	Vinkler László út	42.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19844	Vinkler László út	44.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19845	Vinkler László út	46.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19846	Tóbiás György u.	4.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19847	Tóbiás György u.	6.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19848	Fontos Sándor u.	21.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19849	Fontos Sándor u.	19.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19850	Fontos Sándor u.	17.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19851	Fontos Sándor u.	15.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19852	Fontos Sándor u.	13.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19853	Fontos Sándor u.	11.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19854	Fontos Sándor u.	9.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19855	Fontos Sándor u.	7.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19856	Fontos Sándor u.	5.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19857	Fontos Sándor u.	3.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19858	Fontos Sándor u.	1.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19859	Vlasics Károly u.	5.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19860	Vlasics Károly u.	3.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19861	Vlasics Károly u.	1.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19863	Vlasics Károly u.	2.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19864	Vlasics Károly u.	4.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19865	Vlasics Károly u.	6.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19868	Vlasics Károly u.	12.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19869	Vlasics Károly u.	14.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19870	Vlasics Károly u.	16.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19872	Vlasics Károly u.	18.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19873	Vlasics Károly u.	20.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19874	Vlasics Károly u.	22.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19875	Vlasics Károly u.	24.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>
19876	Vlasics Károly u.	26.	1110	<b>50</b>	<b>40</b>

19877	Vlasics Károly u.	28.	1110	50	40
19878	Vlasics Károly u.	30.	1110	50	40
19879	Tóbiás György u.	20.	1110	50	40
19881	Tóbiás György u.	16.	1110	50	40
19882	Tóbiás György u.	14.	1110	50	40
19883	Vlasics Károly u.	17.	1110	50	40
19884	Vlasics Károly u.	15.	1110	50	40
19885	Vlasics Károly u.	13.	1110	50	40
19886	Vlasics Károly u.	11.	1110	50	40
19887	Vlasics Károly u.	9/B	1110	50	40
19887_1	Vlasics Károly u.	9/A	1121	50	40
19888	Fontos Sándor u.	2.	1110	50	40
19891	Fontos Sándor u.	4/A	1110	50	40
19891_1	Fontos Sándor u.	4/B	1110	50	40
19892	Fontos Sándor u.	6.	1110	50	40
19893	Fontos Sándor u.	8.	1110	50	40
19894	Fontos Sándor u.	10.	1110	50	40
19895	Fontos Sándor u.	12.	1110	50	40
19896	Tóbiás György u.	8.	1110	50	40
19897	Tóbiás György u.	10.	1110	50	40
19898	Tóbiás György u.	12.	1110	50	40
19900	Tóbiás György u.	23.	1110	50	40
19901	Tóbiás György u.	21.	1110	50	40
19902	Tóbiás György u.	19.	1110	50	40
19903	Tóbiás György u.	17.	1110	50	40
19904	Tóbiás György u.	15.	1110	50	40
19905	Tóbiás György u.	13.	1110	50	40
19906	Tóbiás György u.	11.	1110	50	40
19907	Tóbiás György u.	9.	1110	50	40
19908	Tóbiás György u.	7.	1110	50	40
19909	Fontos Sándor u.	4.	1110	50	40
19910	Fontos Sándor u.	6.	1110	50	40
19912	Fontos Sándor u.	7.	1110	50	40
19914	Fontos Sándor u.	5.	1110	50	40
19915	Fontos Sándor u.	3.	1110	50	40
19916	Tóbiás György u.	5.	1110	50	40
19917	Tóbiás György u.	3.	1110	50	40
19918	Vinkler László út	48.	1110	50	40
19919	Vinkler László út	50.	1110	50	40
19920	Vinkler László út	52.	1110	50	40
19921	Vinkler László út	54.	1110	50	40
19923	Vinkler László út	58.	1110	50	40
19924	Vinkler László út	60.	1110	50	40

107. A zajkibocsátási határértékeknek az épületek védendő homlokzatai előtt 2 m-re, a padlószint felett 1,5 m-re kell teljesülnie.

108. A telephelyen üzemelő zajkeltő berendezések karbantartásával biztosítani kell a telephely alacsony mértékű zajkibocsátását.

**Határidő: folyamatos.**

109. A telep zajhelyzetének megváltozását a környezetvédelmi hatóságra be kell jelenteni.  
**Határidő: folyamatos.**

Mérésre vonatkozó előírások:

110. A **próbaüzem kezdetét** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságra annak **megkezdése előtt legalább nyolc nappal**.
111. A próbaüzem megkezdése után **három hónapon belül** az üzem aktuális zajkibocsátását meg kell vizsgálni, figyelembe véve a bekövetkezett esetleges változásokat.
112. Meg kell vizsgálni, történt-e változás a területhasználati besorolásban, változott-e a hatásterület nagysága.
113. A rendelkezésre álló információk alapján zajmonitoring tervet kell készíteni az üzemi zaj és a forgalmi zaj vonatkozásában is. Javaslatot kell tenni a mérési helyekre, időpontokra, valamint az üzemi termelés felfutásának ismeretében a mérések gyakoriságára.  
**Határidő: mérést követő 30 napon belül.**

**Földtani közeg védelme**

**Előírások:**

114. A környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.
115. A telephelyi tevékenységet úgy kell folytatni, hogy a földtani közeg veszélyeztetése, károsodása ne következzen be.
116. A tevékenység a felszín alatti víz, földtani közeg (*B*) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotának lehetőség szerinti megőrzésével végezhető.
117. A tevékenységet úgy kell végezni, hogy ne eredményezzen a földtani közegben a vonatkozó jogszabály szerinti (*B*) szennyezettségi határértéknél, vagy az annál magasabb (*Ab*) bizonyított háttér-koncentrációnál kedvezőtlenebb állapotot.
118. A földtani közeg jó minőségi állapotának biztosítása érdekében, a tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak műszaki védelemmel folytatható.
119. Az üzemelés ideje alatt tervezett földmunkák során a **talajkitermelést megelőzően** az egyes beavatkozási helyszíneket, több reprezentatív ponton talajmintát kell venni, valamint a mintákon akkreditált analitikai talajvizsgálatokat kell elvégezni TPH, BTEX, naftalinok komponenskör koncentrációinak meghatározására.
120. A mintavételi és vizsgálati jegyzőkönyveket – a mintavételtől számított **30 napon belül** – be kell nyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.
121. Amennyiben a kitermelni tervezett talajban szennyezés detektálható, gondoskodni kell annak elkülönített deponálásáról, esetleges azonnali elszállításáról oly módon, hogy a szennyeződés ne tevődjön át más környezeti elemre, illetve szennyeződésről mentes talajtestre.
122. A szennyezéssel potenciálisan érintett térrészek burkolatának műszaki védelmét folyamatosan ellenőrizni kell és a hibahelyek kijavításáról haladéktalanul gondoskodni szükséges. A tapasztalatokról és az esetleges javításokról évente összefoglaló jelentést kell készíteni.  
**Határidő: tárgyévet követő év március 31., az éves jelentés részeként.**

123. Földtani közeg vonatkozásában **5 évente** monitoring tevékenységet kell végezni többek között az alapállapot-jelentésben foglalt mintavételi pontokra, valamint vizsgált paraméterekre tekintettel, az alábbiakra is kiterjedve:
- mintavétel helye: kockázatos anyagokkal végzett tevékenységek közelében, burkolatlan térrészekben 1-1 db 0,5 méter talpmélységű furatból terepszinten, majd az alatt 25 cm-es mélységközökkel
    - Hulladékgyűjtő 1. épület
    - Veszélyes hulladék gyűjtő
    - Veszélyes anyag tároló
    - Hulladékgyűjtő 2. épület
    - Akkumulátor raktár
    - Szennyvízkezelő
    - Üzemanyagöltő állomás
  - vizsgálandó komponenskör: a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló KvVM-EüM-FVM együttes rendelet szerinti:
    - elektromos fajlagos vezetőképesség deszt. vizes talajkivonatból
    - fémek és félfémek
    - alifás szénhidrogének (TPH) C<sub>5</sub>-C<sub>40</sub>
    - Benzol és alkilbenzolok (BTEX)
    - Fenolok
    - Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH)
    - Vinil-klorid
    - Fémek („összes” kioldható) és félfémek (Sb, B)
    - Hexaklór-butadién
    - Ftalátok
    - Egyéb vegyületek (metanol, izopropil-alkohol, glikolok)
124. A földtani közeg monitoring tevékenysége vonatkozásában elvégzett talaj-mintavételi, laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyveket, valamint az állapotértékelő szakvéleményt az 5 éves felülvizsgálati dokumentáció részeként be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra.
- Határidő: 5 évente (az 5 éves felülvizsgálati dokumentáció részeként).**

### Táj- és természetvédelem

#### Előírások:

125. A tevékenység végzése nem járhat a környező védett területek, Natura 2000 területek jelölő fajainak és élőhelyeinek károsodásával
126. A kételtű- és hullófauna, valamint az emlősök védelme érdekében a meredek falú csapadékvíz tároló puffermedencéket és a betonfalú vízkormányzási műveket legalább kétnaponként ellenőrizni kell, a csapdába esett állatok kimentése érdekében. Az állatok kimentéséről és a munkaterülettől legalább 100 m távolságban lévő, természetközeli élőhelyen való elengedésükről gondoskodni kell.
127. A nagy kiterjedésű üvegfelületek esetében, azok madarak számára történő láthatóságát segítő eszközöket kell alkalmazni (pl.: sötét alakzatok, matricák, rácsos fólia kihelyezése, matt üveg alkalmazása stb.).

128. A felesleges fényszennyezést, a felfele vagy a telephelyről kifelé irányuló világítótesteket kerülni kell.

### **A BAT alkalmazására vonatkozó előírások**

#### **Előírások:**

129. Az engedélyesnek, mint környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében, az elérhető legjobb technika alkalmazásával a tevékenységet úgy kell végezni, a berendezéseket úgy kell működtetni, hogy a kibocsátásai megfeleljenek az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.
130. Az engedélyesnek az elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkedni kell:
- a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról;
  - a kibocsátások megelőzéséről, illetőleg az elérhető legkisebb mértékűre csökkentéséről;
  - a környezetterhelést okozó anyagok felhasználásának csökkentéséről;
  - a levegőterhelés, a környezeti zaj- és rezgés-kibocsátás minimalizálásáról;
  - a földtani közeg szennyeződésének megakadályozásáról;
  - a hulladékképződés megelőzéséről, illetőleg a keletkezett hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről;
  - a környezetszennyezést megelőző hulladékgyűjtést biztosító hulladéktároló edényzetek, illetve munkahelyi gyűjtőhelyek alkalmazásáról;
  - a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről és ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentéséről;
  - a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, valamint az esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról;
  - valamint arról, hogy minimumra csökkenjenek a létesítmények működésére visszavezethető zavaró környezeti hatások, illetve veszélyek fellépésének lehetősége, kiemelten az alábbiakra:
    - a légszennyezés, elsősorban a kiporzásból származó portterhelés, valamint kellemetlen szaghatások,
    - a szél által elhordott anyagok okozta területi szennyezés,
    - a forgalom okozta zajterhelés,
    - a földtani közeg szennyezése,
    - a madarak, kártékony kisemlősök, rovarok elszaporodásából származó károkozás,
    - a tüzesetek.
131. A telephelyi létesítmények és az épületgépészeti berendezések karbantartását rendszeresen kell végezni.
132. Az engedélyes köteles a létesítményben alkalmazott technológiát a mindenkor elérhető legjobb technika követelményeinek megfelelően üzemeltetni.
133. **Az engedélyes köteles az elérhető legjobb technikának, valamint a BAT-következtetésekben, és a jelen határozatban meghatározott teljesítményszinteknek, határértékeknek való megfelelést igazolni, továbbá a telephely egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásainak csökkentését célzó, az elérhető legjobb technika megfelelését biztosító rövid és hosszú távú fejlesztési terveket kidolgozni, bemutatni, valamint a megvalósult fejlesztéseket ismertetni. Határidő: a próbaüzem lezárását követően 2026. december 31. napjáig féléves, majd azt követően éves gyakorisággal a környezetvédelmi jelentés részeként.**

134. Az engedélyes köteles a telephely egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásainak csökkentését célzó, az elérhető legjobb technika megfelelőségét biztosító fejlesztéseket kidolgozni, valamint megvalósítani a belső auditok és monitoring rendszerek által szolgáltatott adatok kiértékeléseit felhasználva.  
**Határidő: 5 évente (az 5 éves felülvizsgálati dokumentáció részeként).**

### Műszaki baleset megelőzése és elhárítása

#### Előírások:

135. A veszélyes anyagtároló, illetve nyomástartó edények, tartályok műszaki védelmét folyamatosan ellenőrizni kell és az esetleges hibák kijavításáról haladéktalanul gondoskodni szükséges. A tapasztalatokról és az esetleges javításokról évente összefoglaló jelentést kell készíteni.  
**Határidő: tárgyévet követő év március 31., az éves jelentés részeként.**
136. A vonatkozó jogszabályok értelmében, engedélyesnek – a jelen engedély keretében végzett tevékenység folytatásának ideje alatt – mindenkor érvényes üzemi kárelhárítási tervvel kell rendelkeznie.
137. A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának érdekében az üzemi kárelhárítási tervben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.
138. Eleget kell tenni az érvényben lévő, elfogadott üzemi kárelhárítási tervben foglaltaknak, illetve az adott esemény bekövetkeztére vonatkozó értesítési, bejelentési kötelezettségeknek.
139. Lakossági érdeklődésre az engedélyes köteles időben tájékoztatást adni tevékenysége környezeti hatásairól.
140. Az engedélyesnek aktualizált üzemi kárelhárítási tervet kell készíteni és benyújtani a környezetvédelmi hatóságra.  
**Határidő: a telep üzemszerű működésének megkezdését megelőzően legalább 60 nappal.**

### A tevékenység megszüntetésére vonatkozó előírások

#### Előírások:

141. Az engedélyezett tevékenységet folytató telephely egészére, vagy egy részére vonatkozó felhagyást követően, az engedélyes köteles környezetvédelmi hatóság egyetértésével leszerelni a környezet-szennyezést okozó létesítményeket, berendezéseket, gépeket, biztonságossá tenni a talajt, altalajt, építményeket, épületeket, az azokban található berendezéseket.
142. Levegőtisztaság-védelmi szempontból a tevékenység teljes telepen, vagy annak egy részén történő felhagyása esetén a levegő szennyezettségét – beleértve a bűzt is – előidézni képes anyagokat, berendezéseket a levegő káros mértékű szennyeződését kizáró módon kell ártalmatlanítani, vagy a telephelyről elszállítani.
143. A tevékenységnek a teljes telephelyen, vagy annak egy részén történő felhagyása előtt állapotvizsgálati dokumentáció környezetvédelmi hatóságra történő benyújtásával kell igazolni, hogy a földtani közegben környezeti kár nem következett be.

## **Adatrögzítés, adatszolgáltatás és jelentéstétel a környezetvédelmi hatóság részére**

### **Előírások:**

144. Az engedélyes köteles az engedély előírásainak megfelelően valamennyi elvégzett mintavételről, laboratóriumi analízisről, mérésről, vizsgálatról, karbantartásról nyilvántartást készíteni.
145. Az engedélyes köteles a tevékenység szokásos végzése során felmerülő minden olyan esetet nyilvántartásba venni, amely a környezet veszélyeztetését okozza.
146. Az engedélyes köteles valamennyi, a tevékenység végzéséhez kapcsolódó környezeti tárgyú panaszt nyilvántartani. A nyilvántartásnak tartalmaznia kell a panasz beérkezésének dátumát, idejét, a panaszos nevét és a panasz fontosabb adatait. A nyilvántartásnak tartalmaznia kell továbbá a panaszra adott választ. Az engedélyes köteles a panaszok beérkezését követő egy hónapon belül a panaszokat részletező beszámolót a környezetvédelmi hatósághoz benyújtani.
147. Az engedélyben megjelölt nyilvántartás formájának a környezetvédelmi hatóság által elfogadottnak kell lennie. A nyilvántartást legalább 10 évig a telephelyen meg kell őrizni, és a környezetvédelmi hatóság részére a hozzáférhetőséget mindenkor biztosítani kell.
148. Valamennyi nyilvántartást, mintavételezést, vizsgálatot, laboratóriumi mérést tartalmazó beszámolót az engedélyben foglaltak szerint a környezetvédelmi hatósághoz az általa előírt formában, gyakorisággal és határidőre kell benyújtani, egy eredeti és egy másolati példányban.
149. Minden beszámolót az engedélyes képviselőjének, vagy az engedélyes által megnevezett felelős vezetőnek kell aláírnia.
150. Minden, az engedéllyel összefüggő, a működéshez kapcsolódó írásos szabályzatot a környezetvédelmi hatóság rendelkezésére kell bocsátani az ellenőrzés alkalmával, illetve bármilyen lehetséges időpontban.
151. A beszámolóban ebben az engedélyben lefektetettek szerint meghatározott gyakorisága és tárgyköre – a minták elemzése alapján – a környezetvédelmi hatóság írásbeli hozzájárulásával módosítható.
152. Az éves környezeti beszámolók adatszolgáltatásában az üzemeltetővel és telephellyel kapcsolatosan kérjük az alábbi azonosítókat szerepeltetni:
  - KÜJ, KTJ;
  - A cég neve (cégbírósi bejegyzés szerinti rövidített név), cégforma (Kft., Bt.,...), a cég székhelye (irányítószám, település, utca, házsám, hrsz., Pf.);
  - A telephely/létesítmény neve, a telephely/létesítmény címe (irányítószám, település, utca, házsám, hrsz.);
  - A telephely/létesítmény EOY koordinátái (5-10 m-es pontosság);
  - TEÁOR '03 kód (a mindenkor érvényben lévő TEÁOR szerint);
  - Arra való nyilatkozat, hogy a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló Korm. rendelet értelmében új, illetve meglévő létesítményről van-e szó, történt-e a jogszabály értelmében jelentős változtatás;
  - Az IPPC köteles tevékenység besorolása a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló Korm. rendelet 2. számú melléklet szerint;
  - Fő, illetve nem fő IPPC tevékenység megnevezése (fő tevékenységként azt az egy tevékenységet kell megjelölni, amelyik az elsődleges gazdasági tevékenységhez legjobban kapcsolódik és/vagy a legnagyobb



szennyezőanyag kibocsátással jár, az összes többi tevékenységet nem fő tevékenységként kell feltüntetni);

- A létesítmény teljesítmény/kapacitás adatai (az IPPC köteles tevékenység/ek kapacitás adatai, megjelölve a megnevezést, a mennyiséget és a dimenziót is);
- NOSE-P kód.

Adatszolgáltatás, beszámolók ütemezése:

Adatszolgáltatás, beszámoló megnevezése	Adatszolgáltatás, beszámoló gyakorisága	Beadási határidő
Éves adatszolgáltatás		
E-PRTR-A adatlap (166/2006/EK rendelet alapján)	évente	március 31.
LM (Légszennyezés Mértéke) bevallás, mennyiségtől függően (E)PRTR		
Hulladékgazdálkodási adatszolgáltatás, mennyiségtől függően veszélyes, nem veszélyes, (E)PRTR	évente	március 1.
2026. december 31. napjáig féléves, azt követően éves környezeti beszámoló minimális tartalma		
<p>Általános:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– BAT (elérhető legjobb technika)-nak való megfelelés vizsgálata minden egyes környezeti elemre vonatkozóan</li> <li>– A BAT szempontú rövid és hosszú távú ütemtervek, megvalósítások</li> </ul> <p>Levegőtisztaság-védelem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pontforrásokra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi adatok</li> <li>– Elvégzett mérések és azok értékelése</li> <li>– Éves oldószermérleg</li> <li>– Folyamatos emisszió mérőrendszer értékeinek elemzése</li> <li>– Folyamatos emisszió mérőműszerek évenkénti kalibrációjára vonatkozó dokumentumok</li> <li>– Imisszió mérési eredmények éves értékelése</li> <li>– Levegőminőség értékelése</li> <li>– Szükségáramforrás éves üzemideje</li> <li>– Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok felhasználás csökkentésének vizsgálata</li> </ul>	félévente/évente	<p style="text-align: center;">a féléves esetében 2026. december 31. napjáig a félévet követő 30 nap;</p> <p style="text-align: center;">az éves esetében 2027. január 1-jétől a tárgyév március 31.</p>

<p>Zajvédelem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zajforrásokra vonatkozó változások bemutatása</li> <li>– Zajvédelmi hatásterület bemutatása</li> <li>– Zajvédelmi intézkedések, tervek ismertetése</li> </ul>		
<p>Földtani közeg védelme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Épületek, épületek közötti térrészek műszaki védelmének ellenőrzése</li> <li>– Anyagtároló és nyomástartó edényzetekhez, tartályokhoz tartozó kármentők műszaki védelmének vizsgálata</li> <li>– Repedezettséget és vízszivárgást feltáró ellenőrzési munkálatok és eredményei</li> </ul>		
<p>Hulladékgazdálkodás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Keletkezett hulladékok</li> <li>– Technológiánkénti anyagmérleg</li> <li>– Hulladékcsökkentésre vonatkozó rövid- és hosszú távú tervek, ütemtervek, megvalósítások</li> <li>– Keletkező hulladékok oldószer tartalmának meghatározása elemzéssel, számítással</li> </ul>		
<p>Panaszok összefoglaló jelentése</p>		
<p>Bejelentett események összefoglalója</p>		
<p>Környezetvédelemhez kapcsolódó képzések és továbbképzések</p>		
<p>Eseti beszámolók</p>		
<p>Panasz</p>	<p>eseti</p>	<p>Panasz beérkezését követő 2 napon belül</p>
<p>Bejelentett esemény</p>		<p>Az eseményt követő 1 hónapon belül</p>
<p>Havária</p>		<p>Haladéktalanul</p>
<p>BAT-nak való megfelelés vizsgálata</p>	<p>5 év</p>	<p>A felülvizsgálati dokumentáció részeként</p>
<p>Energiahatékonysági belső audit</p>		

A beszámolókat elektronikus úton kell a környezetvédelmi hatóság részére megküldeni.

I. Az eljárásban a Kormányhivatal által vizsgált szakkérdések:

**1. A Kormányhivatal, mint hulladékgazdálkodási hatóság nyilatkozatát az egységes környezethasználati engedély vonatkozásában az alábbi kikötésekkel megadta:**

Általános előírások:

- Az üzemi hulladék gyűjtőhelyekre vonatkozó, jogszabály szerinti üzemeltetési szabályzatot jóváhagyásra meg kell küldeni a hatóság részére.  
**Határidő: a próbaüzem megkezdése előtt 30 nappal.**
- Szükséges legalább szándék-nyilatkozattal alátámasztani, igazolni az egységes környezethasználati engedélyes tevékenység végzése során, a telephelyen keletkező minden hulladék átvételét, kezelhetőségét szem előtt tartva a hulladékgazdálkodási alapelveket, mint például: a kiterjesztett gyártói felelősség elve; a közelség elve. Meg kell küldeni a hatóság részére minden keletkező hulladékra vonatkozó nyilatkozatot.  
**Határidő: a próbaüzem megkezdése előtt 30 nappal.**
- A próbaüzemet lezáró jelentés megküldésével egyidőben meg kell küldeni a hulladéknyilvántartást, illetve a próbaüzem ideje alatt keletkező hulladékok mennyiségének egy évre vetítése alapján felül kell vizsgálni mind a várhatóan keletkező, mind pedig az egyes hulladék gyűjtőhelyeken egyidejűleg gyűjthető mennyiségeket.  
**Határidő: a próbaüzemet lezáró jelentés megküldésével egyidőben.**
- A próbaüzem ideje alatt keletkező hulladékok mennyiségének egy évre vetítése alapján felül kell vizsgálni, hogy a tevékenység hulladékgazdálkodási szempontból megfelel-e a legjobb elérhető technikának (BAT).  
**Határidő: a próbaüzemet lezáró jelentés megküldésével egyidőben.**
- Amennyiben az üzemi hulladék gyűjtőhelyekre vonatkozó üzemeltetési szabályzatot a felülvizsgált egyidejűleg gyűjthető hulladék mennyiségek alapján módosítani szükséges, akkor azt jóváhagyásra meg kell küldeni a hatóság részére.  
**Határidő: a próbaüzemet lezáró jelentés megküldésével egyidőben.**
- Minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentését.
- A hulladékcsökkentés érdekében törekedni kell a többutas csomagolások előnyben részesítésére.
- A hulladékképződés megelőzését, illetve a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését eredményező megoldásokat felül kell vizsgálni. Az újabb lehetőségeket és azok megvalósíthatóságának rövid- és hosszútávú ütemezését az éves beszámolónak tartalmaznia kell.
- A tevékenység végzése során meg kell akadályozni a hulladék szétszóródását. Ha az mégis bekövetkezne, a hulladékot haladéktalanul össze kell szedni, a területet meg kell tisztítani.
- A hulladék termelője, tulajdonosa köteles a birtokában lévő, bármely tevékenységből származó hulladékot környezetszennyezést kizáró módon, elkülönítetten, szelektíven – veszélyes hulladék esetén a hatályos jogszabályban meghatározott módon – gyűjteni.
- A keletkezett hulladék a telephelyen legfeljebb a vonatkozó jogszabályban meghatározott ideig gyűjthető, a hulladék kezeléséről ezen időn belül gondoskodni kell.
- Hulladékot csak olyan szervezetnek, vállalkozásnak – elsődlegesen hasznosítónak – lehet átadni, amely az adott hulladékokra vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel

rendelkezik, vagy amelynek az adott hulladékgazdálkodási tevékenység végzéséhez szükséges nyilvántartásba vétele megtörtént.

- A keletkező hulladék kezelőnek történő átadásakor szem előtt kell tartani a hulladékgazdálkodási alapelveket, mint például: a kiterjesztett gyártói felelősség elve; a közelség elve, és ezeket előnyben kell részesíteni.
- Fa raklap hulladék csak energetikai hasznosításra adható át, a megfelelő jogosultsággal rendelkező hulladékgazdálkodónak.
- Ártalmatlanításra csak az a hulladék kerülhet, amelynek anyagában történő hasznosítására vagy energiahordozóként való felhasználására a műszaki, illetőleg gazdasági lehetőségek még nem adottak, vagy a hasznosítás költségei az ártalmatlanítás költségeihez viszonyítva aránytalanul magasak.
- A hulladékban rejlő anyag, energia hasznosítása érdekében törekedni kell a hulladék lehető legnagyobb arányú újrahasználatra előkészítésére, újrafeldolgozására, valamint a nyersanyagok hulladékkal történő helyettesítésére.
- A biológiailag lebomló hulladékot kizárólag erre a célra rendszeresített hulladékgyűjtő edényzetben, elkülönítetten lehet gyűjteni, és törekedni kell annak minél nagyobb arányú újrafeldolgozásra való előkészítésére, újrafeldolgozására.
- Veszélyes hulladékot tilos más hulladékkal, illetve anyaggal összekeverni vagy hígítani.
- Az engedélyes a telephelyen keletkező hulladékokról a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló jogszabálynak megfelelő nyilvántartást köteles a telephelyen vezetni, amelyet a hatóság munkatársainak mindenkor köteles azok kérésére rendelkezésre bocsátani.
- A keletkező hulladékokról a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló jogszabály előírásai szerinti adatszolgáltatást kell teljesíteni.
- A telephelyi tevékenység végzése során az üzemi gyűjtőhelyre vonatkozó – a mindenkor hatályos jogszabályoknak megfelelő – üzemeltetési szabályzatot folyamatosan aktualizálni kell, és az abban foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.
- A gyűjtőhelyek üzemeltetésével kapcsolatban bekövetkező változások esetén aktualizált szabályzatot 30 napon belül meg kell küldeni a hatóságnak jóváhagyásra.

**Határidő: folyamatos.**

- Az éves beszámolónak tartalmaznia kell technológiai bontásban a keletkezett hulladékokra vonatkozó adatokat, valamint a technológiai anyagmérlegeket.
- A keletkező hulladékok oldószer tartalmát elemzéssel, számítással meg kell határozni, amit az éves beszámolónak tartalmaznia kell.
- A telephelyről elszállított, a járművek bevonatolásából származó fajlagos hulladékmennyiség indikatív szintje nem haladhatja meg a 9 kg/bevont jármű mértéket.
- A hulladékgazdálkodási adatszolgáltatással együtt az engedélyes köteles PRTR adatszolgáltatást is teljesíteni a telephelyről kiszállított hulladékokról, amennyiben azok meghaladják a hatályos EK rendeletben foglalt értékeket.
- A települési hulladékot szükség szerint, a közszolgáltatási szerződésben foglaltak szerint át kell adni a közszolgáltató részére.

Gyűjtőhelyekkel kapcsolatos előírások:

- A hulladékok gyűjtése kizárólag műszaki védelemmel rendelkező területen történhet, amelyek rendszeres karbantartásáról, esetleges hibáinak javításáról folyamatosan gondoskodni szükséges.

- A telephely üzemeltetésének időszakában fent kell tartani a jogszabályi előírásoknak megfelelő, a telephelyi tevékenység során keletkező hulladékok környezetszennyezést megelőző gyűjtését biztosító gyűjtőhelyeket.
- A gyűjtőhelyeken alkalmazott gyűjtőeszközök épségéről rendszeres ellenőrzéssel kell meggyőződni. A sérült eszközt haladéktalanul épre kell cserélni.
- A veszélyes hulladékot kizárólag a veszélyes hulladék kémiai hatásainak ellenálló, folyadékzáró csomagolóeszközben vagy tárolóedényben lehet gyűjteni.
- A gyűjtőhelyeken egy időben gyűjtött hulladék mennyisége nem haladhatja meg az egyes hulladékok anyagminőség szerinti elkülönített gyűjtésére alkalmas helyek összes befogadó kapacitását.
- A gyűjtést oly módon kell végezni, hogy azok ne keveredjenek és mindegyik hulladék gyűjtésénél biztosított legyen az elfolyást, elszóródást és környezetszennyezést megelőző gyűjtés.
- A gyűjtőhelyeknek akkora szabad gyűjtési kapacitással kell rendelkezniük, amely biztosítja a telephely mindenkori termelési volumene során keletkező hulladékok környezetszennyezést megelőző gyűjtését.
- A keletkező nem veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló munkahelyi gyűjtőhelyeken egy időben legfeljebb 1032,1654 t nem veszélyes hulladék gyűjthető, amelyeket szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente át kell adni arra engedéllyel rendelkezőnek.
- A keletkező veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló munkahelyi gyűjtőhelyeken egy időben legfeljebb 162,65 t veszélyes hulladék gyűjthető, amelyeket szükség szerint és rendszeresen, de legalább félévente át kell adni arra engedéllyel rendelkezőnek.
- A keletkező nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhelyeken egy időben legfeljebb 3260 t nem veszélyes hulladék gyűjthető, amelyeket szükség szerint és rendszeresen, de legalább a keletkezéstől számított egy éven belül át kell adni arra engedéllyel rendelkezőnek.
- A keletkező nem veszélyes kommunális hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhelyeken legfeljebb 16 t nem veszélyes kommunális hulladék gyűjthető, amelyet szükség szerint és rendszeresen, de legalább hetente át kell adni arra engedéllyel rendelkezőnek.
- A keletkező veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhelyeken egy időben legfeljebb 600 t veszélyes hulladék gyűjthető, amelyeket szükség szerint és rendszeresen, de legalább keletkezéstől számított egy éven belül át kell adni arra engedéllyel rendelkezőnek.

A tevékenység megszüntetésére vonatkozó előírások:

- Hulladékgazdálkodási szempontból a tevékenységnek a teljes telephelyen, vagy annak egy részén történő felhagyása esetén az adott területen lévő, illetve az adott területen megelőzően üzemeltetett technológiához kapcsolódó valamennyi hulladékot arra engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni.

**2. A Kormányhivatal, mint vízügyi és vízvédelmi hatóság nyilatkozatát az egységes környezethasználati engedély vonatkozásában az alábbi kikötésekkel megadta:**

A tevékenységgel összefüggő - a vízügyi- és vízvédelmi hatóság önálló engedélyezési eljárásai alá tartozó - alábbi vízilétesítményeket a vonatkozó-, mindenkor hatályos vízjogi létesítési- és üzemeltetési engedélyben rögzítetteknek megfelelően kell kialakítani és üzemeltetni:

- szennyvízkezelő berendezés (szennyvízkibocsátási engedély);

- csapadékvíz gyűjtő-, tározó rendszer;
- monitoring kutak.

Az üzemeltetőnek a fenti vízálléscíményekre vonatkozóan legkésőbb a gyártási tevékenység megkezdéséig vízjogi üzemeltetési engedéllyel kell rendelkeznie.

### Általános előírások:

- Az építési tevékenységet és a telephely üzemeltetését úgy kell végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.
- A kivitelezést, üzemeltetést a felszíni-, illetve a felszín alatti víz- és földtani közeg veszélyeztetését kizáró módon kell végezni.
- A kivitelezés és tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel és műszaki védelemmel folytatható. Az üzem területén a környezetre veszélyes anyag szigeteletlen térrészen még ideiglenesen sem tárolható.
- A kivitelezés és tevékenység végzése során esetlegesen a burkolt-, vagy burkolatlan felületekre kerülő szennyezőanyag eltávolításáról haladéktalanul intézkedni kell.
- Károsodás vagy szennyezés esetleges bekövetkezése esetén - a vízvédelmi hatóságra történt bejelentés mellett - engedélyes köteles annak lokalizálásáról, megszüntetéséről és elhárításáról saját költségén intézkedni.
- A kibocsátó üzemszerű működésén kívülálló okból bekövetkező, rendkívüli szennyezés esetében a kibocsátó azonnali beavatkozást igénylő esetben - a hatóságra történt bejelentés mellett - a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló kormányrendeletben foglaltaknak megfelelően a kárelhárítást azonnal köteles megkezdeni.
- Az étkezdék esetében a kibocsátásra kerülő szennyvízmennyiségre méretezett kapacitású zsírfogó műtárgyat kell beépíteni, üzemeltetni.
- **A telephelyen belüli szennyvíz-előkezelő berendezésre dolgozó hálózatot a kommunális jellegű szennyvizet gyűjtő hálózattal összekötni tilos.**
- **A telephelyről közcsatornába kibocsátott szennyvíz, valamint a tisztított technológiai szennyvíz mennyiségének méréséről az engedélyesnek gondoskodnia kell.**
- A telephely csapadékvíz elvezető-, előtisztító- és tározó létesítményeinek működőképes állapotának fenntartásáról folyamatosan gondoskodni kell. A csapadékvíz előtisztító műtárgyak karbantartását az üzemelési és karbantartási utasítás szerint kell végezni. Az erre vonatkozó bizonylatokat meg kell őrizni, és ellenőrzés alkalmával be kell mutatni.
- A szennyvíz előtisztító- és a szennyvízkezelő berendezések szakszerű-, kezelési és karbantartási utasításoknak megfelelő üzemeltetését, karbantartását biztosítani kell. A zsírfogó műtárgyban keletkező zsíros, olajos iszap rendszeres eltávolítását el kell végezni.
- A telephelyi csapadékvíz elvezető/elhelyező rendszernek alkalmasnak kell lennie a keletkező csapadékvíz mennyiség károkozás mentes elvezetésére, elhelyezésére. A telephelyről csak az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (ATIVIZIG) 008539-0007/2024. számon kiadott befogadói nyilatkozatában foglalt vízhozamok adhatók ki a külső csapadékvíz elvezető hálózatba. A BYD Auto Hungary Kft. köteles gondoskodni a többlet vízhozamok telephelyen belüli visszatartásáról.

- A telephelyen belüli csapadékvíz elvezető rendszerbe a tetőfelületekről direkt elvezetett- és az útburkolatok, parkolók felületéről lefolyó előtisztított csapadékvízen kívül más víz nem vezethető.
- A telephelyi szennyvíz-, csapadékvíz csak a mindenkor rendelkezésre álló fogadási pontokon vezethető közcsatornába, külső vízvezető rendszerbe, a kiépített befogadói kapacitásoknak megfelelő hozammal, a befogadó létesítmény üzemeltetőjének hozzájárulásával.
- A környezethasználónak a közüzemi vízellátó rendszerből vételezett víz takarékos felhasználásáról kell gondoskodnia.

### **Felszín alatti vizek védelme érdekében tett előírások:**

- A felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak környezetvédelmi megelőző intézkedésekkel végezhető a külön jogszabály szerinti legjobb elérhető technika, illetve a leghatékonyabb megoldás alkalmazásával végezhető.
- A tevékenység csak ellenőrzött körülmények között végezhető, beleértve a monitoring kialakítását, működtetését és az adatszolgáltatást úgy, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.
- A monitoring kutakból vételezett vízmintákból **évi 2 alkalommal** vízmintát kell venni, és azt akkreditált laboratóriummal be kell vizsgáltatni. Vizsgálandó komponensek: **pH, KOI<sub>cr</sub>, Cianid összes, Cianid 4,5 pH, elektromos fajlagos vezetőképesség, szerves oldószer extrakt, összes oldott anyag, ammónium, nitrit, nitrát, foszfát, TPH, BTEX, PAH, TOC, Fe, Cu, Zn, Mn, Cd, Pb, Cr, CrVI, Ni.**
- A vizsgálati eredményeket (laboratóriumi jegyzőkönyvek), a mintavételt bizonylatoló jegyzőkönyvet és az állapotértékelő szakvéleményt évente, **tárgyévét követő év március 31-ig** kell a vízvédelmi hatóság részére teljesíteni. Az adatszolgáltatást a felszín alatti vizek védelméről szóló kormányrendelet 35. § (1) bekezdés c) pontja és (2d) bekezdése szerint a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról alkotott KvVM rendelet 7. sz. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” megnevezésű adatlapon, az **Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer továbbfejlesztéseként létrejött OKIRKapu adatszolgáltató rendszeren keresztül elektronikus úton kell benyújtani.**
- A tevékenységgel, kivitelezéssel nem okozhatják a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezése szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló jogszabályban meghatározott (B) szennyezettségi határértéknél, alapállapotnál kedvezőtlenebb állapotot felszín alatti vízben.
- A tevékenység során a felszín alatti vizek minőségét károsan befolyásolni, szennyezni tilos.
- A záportározók vízzáróságát Felelős Műszaki Vezetői nyilatkozattal, víztartási próbával igazolni szükséges. A tározók, a szennyezőanyagok (alapanyagok, veszélyes hulladékok) tárolását szolgáló üzemszervek padozatának-, kármentők-, egyéb tárolók-, tartályok vízzáróságát a vízvédelmi hatóság előtt a tevékenység megkezdése előtt szintén igazolni kell.  
A vízzáróság felülvizsgálatát évente el kell végezni, melyről jegyzőkönyvet kell készíteni. Amennyiben a vízzáróság nem biztosított, a helyreállításáról haladéktalanul gondoskodni kell.
- Amennyiben a mintavételi eredmények a talajvíz minőségének romlását mutatják, úgy meg kell vizsgálni további intézkedések szükségességét.

**Szennyvízkibocsátásra vonatkozó előírások:****Technológiai határértékek:**

- A telephelyen folytatott azon tevékenységek esetén, melyek a **vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet I. sz. melléklet III. rész 33. fejezetének A pont (Alkalmazás terület) (1) bekezdése alá esnek a 33. fejezet D) része szerinti (Szennyvízminőségre vonatkozó követelmények más szennyvizekkel való elkeveredés előtt), a fémmegmunkálás- és fém felületkezelés során keletkező szennyvizek minőségére vonatkozó technológiai határértékeket kell betartani.** A felsorolt 12 tevékenység közül a „fémmegmunkálás” (10.) és a „festés, lakkozás, fényezés” (12.) műveleteket alkalmazzák a gyártás során.

Fémmegmunkálás, festés, lakkozás, fényezés során keletkező szennyvizek esetében az alábbi határértékeket kell betartani **más szennyvizekkel való elkeveredés előtti ponton:**

Szennyező anyag megnevezése		Szennyvízminőségre vonatkozó követelmények
Összes ólom	mg/l	<b>0,5</b>
Összes kadmium	mg/l	<b>0,1</b>
Összes króm	mg/l	<b>0,5</b>
Összes króm VI.	mg/l	<b>0,1</b>
Összes réz	mg/l	<b>0,5</b>
Cianid könnyen felszabaduló	mg/l	<b>0,2</b>
Aktív klór	mg/l	<b>0,5</b>

Mintavételi hely: szennyvízkezelő épülettől É-ra lévő szennyvízátemelő akna

A fenti komponensek esetében a mintavétel módja: minősített pontminta vagy 2 órás átlagminta.

- Fémmegmunkálás és fém felületkezelés során keletkező szennyvizek esetében a **vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet I. sz. melléklet III. rész 33. fejezetének E) része szerinti, szennyvízminőségre vonatkozó alábbi követelményeknek is meg kell felelni** a keletkezés helyén:
  - A szennyvíz csak olyan halogénezett oldószereket tartalmazhat, melyek a külön jogszabály szerint engedélyezettek és felhasználhatók. A követelmény betartottnak minősül, ha bizonyított, hogy csak engedélyezett halogénezett oldószereket használnak. Általános követelmény, hogy az illékony halogénezett szerves vegyületek (POX), koncentrációja (a triklóretilén, tetraklóretilén, 1,1,1-triklóretán, diklórmétán összege klórban kifejezve) pontminta alapján a 0,1 mg/l-t nem lépheti túl.
  - A zsírtalanító-, fémleoldó- és nikkeltartalmú oldatokból (fürdőkből) származó szennyvíz EDTA-t (etilén-diamin-tetraecetsavat) nem tartalmazhat.
  - Kadmium tartalmú oldatokból (fürdőkből) és öblítőkádakból származó szennyvíz a 0,2 mg/l kadmium koncentrációt nem lépheti túl, minősített pontminta vagy 2 órás átlagminta alapján.



A szennyvíz keletkezési helye a mindenkori paraméterre vonatkozó előkezelő berendezés kilépési pontja (szennyvízkezelő épülettől É-ra lévő szennyvízátemelő akna).

- A szerves oldószerekkel történő felületkezelésre vonatkozó EU Bizottság határozat BAT21 pont 6. táblázat járművek bevonatolására előírt, fogadó víztestbe történő közvetett kibocsátásokra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó alábbi kibocsátási szinteket (BAT-AEL) is be kell tartani:

Szennyező anyag megnevezése		BAT-AEL érték
Adszorbeálható szervesen kötött halogének (AOX)	mg/l	0,1-0,4 között
Fluor	mg/l	2,0-25,0 között
Nikkel (Ni-ként kifejezve)	mg/l	0,05 – 0,4 között
Cink (Zn-ként kifejezve)	mg/l	0,05 – 0,6 között

A mintavétel módja a fenti végrehajtási határozat „Vízbe történő kibocsátásokra vonatkozó BAT-AEL-ek” megnevezésű fejezete szerinti.

Mintavétel helye: szennyvízkezelő épülettől É-ra lévő szennyvízátemelő akna.

Közvetett bevezetésre vonatkozó előírások, közcsatornába vezetett szennyvizek küszöbértékei:

- A közcsatornába bocsátott szennyvíz minőségének a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet 4. számú melléklet egyéb befogadóba való közvetett bevezetés esetén a következő küszöbértékeknek kell megfelelnie a **közcsatornába történő bebocsátás (SZ-1, SZ-2 átadási pont) előtti utolsó tisztítóaknánál:**

Szennyező komponens	Mértékegység	Küszöbérték
pH	-	6,5-10
Dikromátos oxigénfogyasztás KOI <sub>k</sub>	mg/l	1 000
Biokémiai oxigénigény BOI <sub>5</sub>	mg/l	500
Összes szerves nitrogén	mg/l	120
Összes nitrogén	mg/l	150
Ammónia-ammónium-nitrogén	mg/l	100
10' üledékanyag	mg/l	150*
Összes foszfor	mg/l	20
Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok)	mg/l	50
Ásványi olajok	mg/l	10
Fenolok (Fenolindex)	mg/l	10
Kátrány	mg/l	5
Összes vas	mg/l	20
Összes magán	mg/l	5
Szulfid	mg/l	1
Szulfát	mg/l	400
Összes só	mg/l	2 500
Fluoridok	mg/l	50
Összes arzén	mg/l	0,2
Összes bárium	mg/l	0,5
Cianid, könnyen felszabaduló	mg/l	0,1
Összes cianid	mg/l	1

Szennyező komponens	Mértékegység	Küszöbérték
Összes ezüst	mg/l	<b>0,2</b>
Összes higany	mg/l	<b>0,05</b>
Összes kadmium	mg/l	<b>0,1</b>
Összes kobalt	mg/l	<b>1</b>
Összes ólom	mg/l	<b>0,2</b>
Összes ón	mg/l	<b>2</b>
Molibdén	mg/l	<b>0,5</b>
BTEX (benzol, toluol, etilbenzol, xilol)	$10^{-3} \text{ m}^3/\text{m}^3$	<b>0,1</b>
Szerves oldószer	$10^{-3} \text{ m}^3/\text{m}^3$	<b>0,1</b>
Azbeszt	mg/l	<b>30</b>
Toxicitás	mg/l	<b>LC 50% (Halteszt)</b>
Hőmérséklet	°C	<b>40</b>

\* csak, ha a 10 perces ülepedésnél a lebegőanyag tartalma nagyobb, mint  $5 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{m}^3$

- A közcatornába bocsátott szennyvíz minőségének a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló KvVM rendelet **I. sz. melléklet III. rész 33. fejezetének D) rész szerinti küszöbértékeknek is meg kell felelnie a közcatornába történő bebocsátás előtti ellenőrzési ponton az alábbi fémmegmunkálás, felületkezelés során keletkező alábbi komponensek esetében:**

Szennyező komponens	Mértékegység	Küszöbérték
Króm VI	mg/l	<b>0,1</b>
Összes króm	mg/l	<b>0,5</b>
Összes réz	mg/l	<b>0,5</b>
Aktív klór	mg/l	<b>0,5</b>

Mintavétel helye:( SZ-1, SZ-2 átadási pont) előtti utolsó tisztítóakna

- A közcatornába bocsátott szennyvíz minőségének továbbá meg kell felelnie a szerves oldószerekkel történő felületkezelésre vonatkozó EU Bizottság határozat BAT21 pont 6. táblázat járművek bevonatolására előírt, fogadó víztestbe történő közvetett kibocsátásokra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó alábbi kibocsátási szinteknek (BAT-AEL) az alábbiak szerint:

Szennyező anyag megnevezése		BAT-AEL érték
Adszorbeálható szervesen kötött halogének (AOX)	mg/l	<b>0,1-0,4 között</b>
Fluor	mg/l	<b>2,0-25,0 között</b>
Nikkel (Ni-ként kifejezve)	mg/l	<b>0,05 – 0,4 között</b>
Cink (Zn-ként kifejezve)	mg/l	<b>0,05 – 0,6 között</b>

Mintavétel helye:( SZ-1, SZ-2 átadási pont) előtti utolsó tisztítóakna

- A közcatornába való szennyvízkibocsátások vonatkozásban a felszíni vizek minősége védelméről szóló Korm. rendelet előírásait, vonatkozó szabályozásait be kell tartani.
- **Amennyiben a kibocsátott szennyvíz veszélyezteteti vagy korlátozza a felszíni vízből kivett víz használatát, vagy károsan szennyezi a közcatornát, illetőleg veszélyezteteti a szennyvíztisztító működését, illetve tisztítási hatékonyságát a vízvédelmi hatóság a kibocsátót a veszélyeztetés vagy károsodás mértékétől**

**függően határozatban kötelezi a szennyvízkibocsátás korlátozására vagy leállítására.**

- A szennyvízkibocsátásokat a vízvédelmi hatóság-, közcsatornába bocsátás esetén a vízvédelmi hatóság és a szolgáltató a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló miniszteri rendeletben foglaltak szerint ellenőrizheti.
- A szennyvízkibocsátó külön jogszabály **alapján önellenőrzésre és ezzel kapcsolatos adatszolgáltatásra kötelezett.** Az önellenőrzés jóváhagyott önellenőrzési terv alapján végezhető. Az önellenőrzési tervet a vízvédelmi hatóságnak, valamint közcsatornába bocsátás esetében a szolgáltatónak is meg kell küldeni.
- A mintavételt és a vízminta vizsgálatokat csak akkreditált laboratórium végezheti.
- A jóváhagyott önellenőrzési terv szerint a kibocsátott szennyvíz vizsgálatát el kell végezni, amelyről a vízvédelmi hatóságnak - külön jogszabály előírásai alapján - elektronikus úton - az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerbe (OKIRKapu) - adatot kell szolgáltatni. **Határidő: tárgyévet követő év március 31.** Az adatokat a szolgáltató részére is meg kell küldeni.
- A szennyvízkezelő berendezés megvalósítását követően vízügyi- és vízvédelmi próbaüzemet kell tartani.
- A szennyvízkezelő berendezés biológiai során lévő közös dekanter medence-, valamint az SZ-2 j. átadási pont között a szennyvíz elvezető rendszerre egyéb szennyvizek nem vezethetők.
- A tisztított technológiai-, valamint a közcsatornába bocsátott szennyvíz esetében **az önellenőrzési vizsgálatok gyakorisága: havonta 1 db.**

Közvetlen bevezetésre vonatkozó előírások, kibocsátási határértékek:

- **Az üzem területéről kibocsátott csapadékvizek minőségének** a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló KvVM rendelet 2. számú melléklet időszakos vízfolyás befogadó esetére megadott alábbi kibocsátási határértékeknek kell megfelelnie a 7 db kiadási pontban (vagy a 7 db záportározóban):

Szennyező komponens megnevezése	Határérték
pH	<b>6,5 – 9</b>
Biokémiai oxigénigény BOI <sub>5</sub>	<b>25 mg/l</b>
Dikromátos oxigénfogyasztás KOI <sub>k</sub>	<b>75 mg/l</b>
Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok)	<b>5 mg/l</b>

- A többi komponens tekintetében szintén meg kell felelni a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló KvVM rendelet 2. sz. mellékletében előírt, időszakos vízfolyás befogadóba való közvetlen bevezetés esetén betartandó kibocsátási határértékeknek.
- Az üzemeltető külön jogszabály **alapján önellenőrzésre és ezzel kapcsolatos adatszolgáltatásra kötelezett.** Az önellenőrzés jóváhagyott önellenőrzési terv alapján végezhető. Az önellenőrzési tervet a vízvédelmi hatóságnak jóváhagyásra meg kell küldeni.
- A mintavételt és a vízminta vizsgálatokat csak akkreditált laboratórium végezheti.
- A jóváhagyott önellenőrzési terv szerint a kibocsátott szennyvíz vizsgálatát el kell végezni, amelyről a vízvédelmi hatóságnak - külön jogszabály előírásai alapján -

elektronikus úton - az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerbe (OKIRKapu) - adatot kell szolgáltatni.

**Határidő: tárgyévet követő év március 31.**

- Tilos a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe bármilyen halmazállapotú vízszennyezést okozó anyagot juttatni, az engedélyezett vízelétesítményen bevezetett határértéknek megfelelő vagy határérték alatti, engedélyezett kibocsátások kivételével.
- A külső csapadékvíz elvezető rendszerbe bocsátott csapadékvíz esetében az önellenőrzési vizsgálatok gyakorisága: negyedévente 1 db.

**3. A Kormányhivatal, mint talajvédelmi hatóság nyilatkozatát az egységes környezethasználati engedély vonatkozásában az alábbi kikötésekkel megadta:**

- A kivitelezés és üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett és a környező termőföld minőségében, továbbá a vizekben kárt ne okozzanak.
- A termőföld minőségét veszélyeztető tevékenységet és eseményt a talajvédelmi hatóság részére haladéktalanul be kell jelenteni.

**4. A Kormányhivatal, mint földvédelmi hatóság nyilatkozatát az egységes környezethasználati engedély vonatkozásában az alábbi kikötésekkel megadta:**

A tervezett beruházás termőföldet érint, így az a termőföld védelméről szóló törvény hatálya alá tartozik.

- A külterületi termőföld időleges és/vagy végleges más célú hasznosítása esetén a termőföld igénybevétele előtt az illetékes földhivatali osztálytól meg kell kérni a termőföld más célú hasznosításának engedélyezését.
- A termőföld megóvása és ésszerű használata szempontjából a fent nevezett, engedélyezési eljárás alá eső tevékenység végzése, létesítmény elhelyezése, jogosultság gyakorlása lehetőség szerint a gyengébb minőségű termőföldeken, a lehető legkisebb területi mértékű termőföld igénybevételel történhet.
- A tevékenység megvalósítása során fokozottan figyelni kell arra, hogy az érintett és szomszédos termőföldek megfelelő mezőgazdasági használatát a tervezett tevékenység, létesítmény ne akadályozza.

**II. A Járási Hivatalok által vizsgált szakkérdések:**

**1. A Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Szegedi Járási Hivatala Népegészségügyi Osztály CS-06/NEO/00012-2/2025. számú szakkérdés vizsgálatára vonatkozó nyilatkozata:**

- Az üzem működése közben elvégzett zaj és rezgésterhelést ellenőrző mérések eredményeinek a zaj és rezgésterhelési határértékeket meghaladó változása esetén a lakott területek védelme érdekében intézkedést kell hozni a zaj és rezgésterhelés csökkentése érdekében, az ott élők egészségének védelmére.
- Az üzem működése során a veszélyes anyagokkal és keverékekkel folytatott foglalkozásszerű felhasználás az Országos Szakrendszeri Információs Rendszer által biztosított előzetes bejelentést követően végezhető, mely tevékenységgel kapcsolatban képződő hulladékok kezelése, mozgatása, tárolása során fokozott figyelmet kell fordítani az egészségkárosító kockázatok és környezetkárosító hatások kivédésére, valamint az anyagok talajra kerülésének megakadályozására.
- Az emberi tartózkodásra szolgáló helyek (üzemi és szálláshelyek), valamint a kommunális hulladékok tárolóhelyei egészségügyi kártevőmentességének biztosítása érdekében a fertőző betegségeket terjesztő rovarok, rágcsálók és egyéb állati kártevők

megtelepedésük és elszaporodásuk megelőzéséről, szükség esetén irtásukról éves program szerint kell gondoskodni.

- Az üzem szennyvízelvezetésének közüzemi megvalósítását követően, az üzemben keletkező technológiai szennyvíz közüzemi hálózatra bocsátását megelőzően a megfelelő előkezelését biztosítani kell.
- Az ivóvízellátó közüzemi hálózatra csatlakozást követően az üzemre és a személyek ideiglenes elhelyezését szolgáló épületekre vonatkozóan, az ivóvízminőség megfelelőségének biztosítása mellett az ivóvízhálózat Legionella kockázatértékelését is el kell végezni, a hálózatban a pangó vizek kialakulását kerülni kell.
- A tevékenységet úgy kell végezni, hogy a felszín alatti vízbe szennyeződés ne kerülhessen, ezáltal azok emberi egészségre gyakorolt hatását károsan ne befolyásolja.
- A kommunális hulladékok gyűjtése, tárolása, mozgatása során a közegészségügyi követelményeket be kell tartani.

### III. Az eljárásban a Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal által vizsgált szakkérdések:

#### 1. **A Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal, mint erdészeti hatóság BK/ERD/193-1/2025. számon az egységes környezethasználati engedély vonatkozásában nyilatkozatát megadta:**

- A Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal, mint erdészeti hatóság a BYD Auto Hungary Kft. (6728 Szeged, Budapesti út 15.) képviselőjében eljáró Mott MacDonald Magyarország Kft. (1139 Budapest, Fiastyúk u. 4-8. F. ép. 1. lház 2. em.) által – a Szeged külterületén létesítendő közútigépjármű-gyártó üzem egységes környezethasználati engedélyének kiadása vonatkozásában – kezdeményezett eljárás során benyújtott dokumentációkban foglaltakhoz, az egységes környezethasználati engedély kiadásához külön kikötések nélkül hozzájárul.

\*

#### **Az engedély érvényességi ideje: jelen határozat véglegessé válásától számított 5 év.**

**Az engedélyben foglalt követelmények és előírások felülvizsgálatára a határozat véglegessé válását követő 5 éven belül a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerinti felülvizsgálatot kell benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.**

*Az egységes környezethasználati 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 hat hónapos határidővel intézkedési terv készítésére, vagy a 20/A. § (8) bekezdés a) pontja esetén környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.*

A döntés ellen a közléstől számított 15 napon belül a környezetvédelmi hatósági ügyekért felelős helyettes államtitkárhoz – mint másodfokú hatósághoz – címzett, de a döntést hozó Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatalhoz (*Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály – 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.*) – csak a megtámadott döntésre vonatkozóan, tartalmilag azzal közvetlenül összefüggő okból, illetve csak a döntésből közvetlenül adódó jog- vagy érdeksérelemre hivatkozva – benyújtandó, indokolást tartalmazó fellebbezésnek van helye.

Gazdálkodó szervezet (ideértve az egyéni vállalkozót is), valamint a jogi képviselővel eljáró fél a fellebbezést elektronikus úton (e-Papír szolgáltatás útján: <https://epapir.gov.hu>) terjesztheti elő.

Természetes személy a fellebbezést elektronikus úton vagy papír alapon is benyújthatja.

A fellebbezés illetéke 5000 Ft, melyet a Magyar Államkincstár által vezetett 10032000-01012107 számú eljárás illetékbevételei számlára kell megfizetni, és az illeték megfizetését igazoló bizonylatot vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelten a környezetvédelmi hatóság részére megküldeni.

A befizetési bizonylat közlemény rovatába fel kell tüntetni jelen döntés számát.

A fellebbezésnek a döntés végrehajtására halasztó hatálya van.

Jelen döntés – fellebbezés hiányában – a fellebbezésre nyitva álló határidő leteltét követő napon véglegessé válik.

Az eljárási költséget a kérelmező viseli. A kérelmező az eljárásért fizetendő 3 600 000 Ft (azaz hárommillió – hatszázszázezer forint) igazgatási szolgáltatási díját befizette, egyéb eljárási költség nem merült fel.

## INDOKOLÁS

A környezetvédelmi hatóság (a továbbiakban: hatóság) CS/Z02/07022-50/2024. számú határozatával (KTO-azonosító: 125266-5-37/2024.) – a véglegessé válástól számított 10 évre – környezetvédelmi engedélyt adott a BYD Auto Hungary Kft. részére a Szeged külterületén létesítendő közúti gépjármű-gyártó üzem telephelyen tervezett, *a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: R.) 1. számú melléklet 25. pontja [*Közúti gépjármű-gyártó üzem (gyártás, összeszerelés, motorgyártás), 10 000 db/év késztermék előállításától*], valamint a 3. számú melléklet 65. a) pontja [*Fémeket és műanyagokat elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal felületkezelő üzem 20 ezer m<sup>2</sup>/év felület kezelésétől*], 72. pontja [*Hőenergiát termelő létesítmény (gőz és meleg víz előállítása, amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe) 50 MW kimenő teljesítménytől*], 119. pontja [*Állandó szabadtéri próbapálya motoros járművek részére méretmegkötés nélkül*] és 128. a) pontja [*Egyéb, az 1-127/A. pontba nem tartozó építmény vagy építményegyüttes beépített vagy beépítésre szánt területen 2 ha területfoglalástól*] alá tartozó tevékenységek folytatásához.

A BYD Auto Hungary Kft. képviseletében a Mott MacDonald Magyarország Kft. 2024. december 19. napján a Szeged külterületén létesítendő közúti gépjármű-gyártó üzemre vonatkozóan az R. szerinti egységes környezethasználati engedélyezés lefolytatására irányuló kérelmet nyújtott be a hatósághoz.

Jelen eljárás tárgyát képező ügy az egyes gazdaságfejlesztési célú és munkahelyteremtő beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról, valamint egyes nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról szóló kormányrendeletek módosításáról szóló 141/2018. (VII. 27.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdésének és 2. mellékletének 21. pontja alapján kiemelt jelentőségű ügy.

A tervezett tevékenység az R. 2. számú mellékletének 2.6. pontja (*Fémek és műanyagok felületi kezelése elektrolitikus, vagy kémiai folyamatokkal, ahol az összes kezelőkád térfogata meghaladja a 30 m<sup>3</sup> -t*) és 12. pontja (*Gépipar, fémfeldolgozás - Anyagok, tárgyak vagy termékek felületi kezelése szerves oldószerekkel, különösen felületmegmunkálás, nyomdai mintázás, bevonatolás, zsírtalanítás, vízállóvá tétel, fényesítés, festés, tisztítás vagy impregnálás céljából, 150 kg/óra vagy 200 tonna/év oldószerefogyasztási kapacitás felett.*) alá tartozik.

Az R. 1. § (3) bekezdés értelmében a tevékenység megkezdéséhez, ha az c) csak a 2. számú mellékletben szerepel, egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alapján egységes környezethasználati engedély szükséges.

Az R. 18. §-a alapján a hatóság az egységes környezethasználati engedélyezési eljárást új tevékenység esetén a környezethasználó kérelmére indítja meg.

*A környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 5. § (2) bekezdés alapján „környezetvédelmi hatóságként - ha kormányrendelet másként nem rendelkezik - a területi környezetvédelmi hatóság jár el”. A Rendelet 2. § (1) bekezdése értelmében „területi környezetvédelmi hatóságként vármegyei illetékességgel - az e bekezdésben foglalt kivétellel – a vármegyei kormányhivatal jár el.*

A BYD Auto Hungary Kft. a kérelméhez *a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (a továbbiakban: FM rendelet) 3. sz. melléklet 2.2. pontja alapján 1 500 000 forint, 3. sz. melléklet 6. pontja alapján 2 100 000 forint, 3. sz. melléklet 1.1. pontja alapján 2 100 000 forint, összesen 5 700 000 forint igazgatási szolgáltatási díjat fizetett meg.*

A kérelmet érdemben megvizsgálva a hatóság megállapította, hogy a tervezett tevékenység nem tartozik R. 2. melléklet 1.1. pontja alá, ezért nem szükséges az FM rendelet a 3. sz. melléklet 1.1. pontja alapján meghatározott 2 100 000 forint igazgatási szolgáltatási díj megfizetése, melynek visszautalásáról erre tekintettel a hatóság gondoskodott.

A hatóság a nyilvánosság informálása és bevonása szabályainak érvényre juttatása érdekében a R. 21. § (2)-(3) bekezdése alapján a dokumentáció benyújtását követően a honlapján közzétette a közleményt, továbbá a vonatkozó iratokat – közhírré tétel céljából – megküldte a tevékenység telepítése szerinti önkormányzat jegyzőjének. A közlemény Szeged Megyei jogú Város Jegyzőjének tájékoztatása szerint 2024. december 20. napjától közzétételre került.

A közleménnyel kapcsolatosan észrevétel, illetve ügyféli jogállás megállapítása iránti kérelem sem a jegyzőhöz, sem az eljáró hatósághoz nem érkezett.

Az engedélyezési dokumentációt készítette:

Név: Mott MacDonald Magyarország Kft.  
Székhely: 1139 Budapest, Fiastyuk utca 4-8.

A dokumentációt megfelelő szakértői jogosultsággal rendelkező szakértők készítették.

A dokumentáció tartalmilag és formailag megfelelt az R. előírásainak.

\*

A hatóság szakkérdésekkel kapcsolatos megkeresése a Rendelet 11. § (1) bekezdés és 12/A. § alapján történt.

A szakkérdések vizsgálatát tartalmazó nyilatkozatokban foglaltakat a rendelkező részben a hatóság előírta.

I. Az eljárásban a Kormányhivatal által vizsgált szakkérdések, az előírt feltételek indokolása:

- **A Kormányhivatal, mint hulladékgazdálkodási hatóság** szakkérdése vizsgálatában foglaltak indokolása szerint **a rendelkezésre álló iratanyagok áttanulmányozása során** az alábbiakat állapította meg:

*A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény* (a továbbiakban: Ht.) alapján:

4. § Minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, továbbá környezetkímélő ártalmatlanítását.

5. § (2) A hulladékképződés megelőzése érdekében törekedni kell arra, hogy a technológiából származó, de a technológiai folyamatba visszavezetett gyártási maradék, anyag, valamint a már használt, de eredeti céljára ismételten felhasználható termék, illetve melléktermék a gyártásfelhasználás ciklusban maradjon. Az anyag vagy termék, illetve melléktermék a gyártásfelhasználás ciklusból történő kilépésekor válik hulladékká.

6. § (3) A hulladékban rejlő anyag, energia hasznosítása érdekében törekedni kell a hulladék lehető legnagyobb arányú újrahasználatára való előkészítésére, újrafeldolgozására, valamint a nyersanyagok hulladékkal történő helyettesítésére.

12.§ (1) A hulladéktermelő az ingatlanon képződött hulladék gyűjtését az ingatlan területén hulladékgazdálkodási engedély nélkül legfeljebb 1 évig végezheti.

(4) A hulladékbirtokos a hulladékot az újrahasználatra való előkészítés, az újrafeldolgozás és egyéb hasznosítási műveletek előmozdítása vagy javítása érdekében az ingatlanon, telephelyen elkülönítetten gyűjti. Az elkülönítetten gyűjtött hulladékot más hulladékkal vagy eltérő tulajdonságokkal rendelkező más anyagokkal összekeverni nem lehet.

31. § (2) bekezdés alapján a hulladékbirtokos

a) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztvevő és a hulladékgazdálkodási intézményi résztvevő körébe eső hulladék kezeléséről

aa) a koncessziós társaságnak történő átadás,

ab) a koncesszori alvállalkozónak történő átadás,

ac) a hulladék aa) vagy ab) alpontban meghatározottak által üzemeltetett hulladékgyűjtő ponton, hulladékgyűjtő udvarban vagy visszaváltó berendezéseken keresztül történő átadás,

ad) a koncessziós társasággal kötött megállapodás alapján üzemeltetett hulladék átvételi helyen, illetve az átvételre kötelezettnek történő átadás, valamint – ha a hulladék szállítására a 14. § (1) bekezdése alapján engedély vagy nyilvántartásba vétel nélkül kerül sor – a koncessziós társasággal szerződéses jogviszonyban álló átrakó vagy hulladékkezelő létesítmény, komposztáló üzemeltetését végző személy részére történő átadás, vagy

ae) koncessziós szerződés megkötésének hiányában az aa)–ad) alpont helyett az állam által kijelölt jogi személynek történő átadás;

b) az a) pont alá nem tartozó hulladék kezeléséről



ba) az általa üzemeltetett hulladékkezelő létesítményben vagy berendezéssel végzett előkezelő, hasznosító vagy ártalmatlanító eljárás,  
 bb) a hulladék hulladékkezelőnek történő átadása,  
 bc) a hulladék szállítónak történő átadása,  
 bd) a hulladék gyűjtőnek történő átadása,  
 be) a hulladék közvetítőnek történő átadása,  
 bf) a hulladék kereskedőnek történő átadása, vagy  
 bg) ha az átvétel az állami hulladékgazdálkodási közfeladaton kívüli, de a koncessziós szerződés teljesítése érdekében szükséges tevékenység, a hulladékbirtokos döntésétől függően az a) pont vagy a b) pont szerinti átadás útján gondoskodik.

(10) Ha a hulladékbirtokos a hulladékot másnak a (2) bekezdés b) pont bb)–bf) alpontja szerint adja át, meg kell győződnie arról, hogy az átvevő az adott hulladék gyűjtésére, szállítására, közvetítésére, kereskedelmére, illetve kezelésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkezik, vagy az adott hulladékgazdálkodási tevékenység végzéséhez szükséges nyilvántartásba vétele megtörtént.

56. § (1) Veszélyes hulladékot hulladékgazdálkodási engedély nélkül más hulladékkal, illetve anyaggal összekeverni vagy hígítani nem lehet.

60/A. § (1) A hulladékbirtokos a biohulladékot annak képződése helyén – a (2) bekezdésben meghatározott kivétellel – elkülönítve gyűjti, és gondoskodik újrafeldolgozásáról, vagy elkülönített, más hulladékokkal össze nem kevert gyűjtésével gondoskodik annak hasznosításáról.

65. § (1) A hulladék termelője, kormányrendeletben meghatározott birtokosa, gyűjtője, szállítója, kereskedője, közvetítője és kezelője, valamint a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztvétekenységet ellátó koncessziós társaság (a továbbiakban együtt: nyilvántartásra kötelezett) a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló kormányrendeletben meghatározott módon és tartalommal, a tevékenységével érintett hulladékról típus szerint a telephelyén nyilvántartást vezet.

**Az egységes környezethasználati engedélyezési kérelem mellékleteként becsatolásra került „Elvi Befogadó Nyilatkozat” nem tér ki, minden – a kérelemben szereplő – keletkező hulladékra (pl.: 12 01 04; 16 01 17; 16 01 19; 16 01 22; 16 11 06; 20 01 40; 20 02 25; 08 01 11\*; 08 01 13\*; 08 01 17\*, 11 01 08\*; 13 05 02\*; 16 01 10\*; 16 10 01\*; 19 08 11\* és 19 08 13\* azonosító kódú hulladékok). Az egységes környezethasználati engedélyes tevékenység végzése során, a telephelyen keletkező minden hulladék átvételét, kezelhetőségét igazolni szükséges, aminek utólagos pótlását írta elő a hatóság.**

**A megbízási adatszolgáltatás szerint összeállított, és benyújtott engedély kérelmi dokumentáció alapján a keletkező hulladék mennyiségek becslését a hatóság nem tartja kellően alátámasztottnak, ezért a hatóság a próbaüzemet lezáró jelentés megküldésével egyidőben az addigi hulladék-nyilvántartás megküldését, illetve a várhatóan keletkező és az egyes hulladék gyűjtőhelyeken egyidejűleg gyűjthető hulladék mennyiségek felülvizsgálatát írta elő.**

Az R. 17. § (1) bekezdés d) pontja alapján a környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetve a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkednie kell a hulladékképződés megelőzéséről, illetve – a hulladékhierarchia elsőbbségi sorrendjének megfelelően – a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, a hulladék újrahasználatra való előkészítéséről, újrafeldolgozásáról, egyéb hasznosításáról, ártalmatlanításáról.

A veszélyes hulladékok vonatkozásában a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben foglaltak az irányadók.

A hulladék gyűjtőhelyek üzemeltetésével kapcsolatos szabályokról az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet) rendelkezik.

2. § (1) E rendelet alkalmazásában:

11. munkahelyi gyűjtőhely: a természetes személynek nem minősülő hulladéktermelő által a telephelyén végzett munka során képződő hulladék elkülönített gyűjtésére szolgáló, a telephelyen kialakított hely, ahol a hulladéktermelő a hulladékot gyűjtőedényben, konténerben, továbbá a hulladék biztonságos gyűjtését lehetővé tevő helyiségben vagy szilárd burkolattal ellátott, elkerített területen gyűjti.

13. üzemi gyűjtőhely: a gazdálkodó szervezet hulladéktermelő telephelyén létesített olyan, e rendeletben meghatározott műszaki kialakítással rendelkező építmény, amely a hulladéktermelő tevékenységével összefüggésben képződött és munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladék munkahelyi gyűjtést követő, elszállításig történő elkülönített gyűjtésére szolgál;

13. § (9) Ha a munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladék olyan tevékenységből származik, amely a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet szerinti egységes környezethasználati engedély birtokában végezhető, a munkahelyi gyűjtőhelyen egy időben gyűjthető hulladék maximális mennyiségét, elszállításának gyakoriságát és az elszállítás egyéb feltételeit a környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedélyben írja elő.

(10) Munkahelyi gyűjtőhelyen hulladék a hulladék képződésétől számított legfeljebb 6 hónapig gyűjthető, kivéve az egészségügyi hulladékot.

15. § (6) Ha az üzemi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladék olyan tevékenységből származik, amely a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet szerinti egységes környezethasználati engedély birtokában végezhető, az üzemi gyűjtőhelyen egy időben gyűjthető hulladék maximális mennyiségét, elszállításának gyakoriságát és az elszállítás egyéb feltételeit a környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedélyben írja elő.

A gyűjtőhelyek tároló kapacitását az üzemeltető adta meg az eljárás során. A hulladék elszállításának gyakorisága a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével történt.

**Az egységes környezethasználati engedélyezés során nem került benyújtásra a keletkező hulladékok üzemi gyűjtőhelyére vonatkozó 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet szerinti szabályzat, ezért annak pótlólagos benyújtását írta elő a hatóság.**

A keletkező hulladékok típusának – azonosító kód, megnevezés – meghatározása a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján történt.

A biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos tevékenységek feltételeit a biológiailag lebomló hulladék képződésének megelőzésére vonatkozó tevékenységekről, a biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységek részletes szabályairól és a biohulladékból előállított komposzt osztályozásának szabályairól szóló 559/2023. (XII. 14.) Korm. rendelet szabályozza.

A nyilvántartás vezetésére és az adatszolgáltatásra vonatkozó előírásokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet rendelkezik.

A 166/2006/EK rendelet 5. cikk (1) bekezdés b) pontja alapján a rendelet I. számú mellékletébe tartozó tevékenység végzése esetén PRTR adatszolgáltatást kell teljesíteni abban az esetben, ha a telepről kiszállított hulladék mennyisége meghaladja a rendeletben meghatározott értékeket.

A hulladékgazdálkodási hatóság hatáskörét a Rendelet 3. számú melléklet 17. pont B oszlopa, illetékességét a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rendelet 1. § (2) bekezdése állapítja meg.

- **A Kormányhivatal, mint vízügyi és vízvédelmi hatóság** szakkérdése vizsgálatában foglaltak indokolása:

A hatóság a BYD Auto Hungary Kft. (cím: 6728 Szeged, Budapesti út 15., Székhely: 2900 Komárom, Puskás Tivadar u. 8., KÜJ: 104 518 850) megbízásából a Mott Macdonald Magyarország Kft. (1139 Budapest, Fiastyúk utca 4-8. F. ép. 1. lház. 2. em.) kérelmére 2024. december 19. napján indult „Szeged külterületén létesítendő közútigépjármű-gyártó üzem” tárgyú egységes környezethasználati engedély kiadására irányuló eljárásban a **rendelkezésre álló iratanyagok áttanulmányozása során az alábbiakat állapította meg** a hatáskörébe tartozó szakkérdés tekintetében:

A BYD Auto Hungary Kft. közútigépjármű-gyártó üzeme Szeged külterületi részén létesül, az M43 autópálya 4 – 8 km szelvénye között, az autópályától D-i irányban, az 5. sz. főút és a Sándorfalvi út között, zöldmezős beruházként.

Telephelyen folytatott tevékenységek:

TEÁOR	Megnevezés
2910	Közúti gépjármű gyártása (fő tevékenység)
2931	Járművillamossági, -elektronikai készülékek gyártása
2932	Közúti jármű, járműmotor alkatrészeinek gyártása
2711	Villamos motor, áramfejlesztő gyártása
4511	Személygépjármű-, könnyűgépjármű kereskedelem
4531	Gépjárműalkatrész-nagykereskedelem

NOSE-P	Megnevezés
105.01	Fémek és műanyagok felületkezelése (általános célú gyártási eljárások)
107.01	Festék alkalmazása (oldószerek felhasználása)
107.02	Zsírtalanítás, vegytisztítás és elektronika (oldószerek felhasználása)

Kapacitás:	280 000 db elektromos gépjármű/év 20 000 db plug-in hibrid gépjármű/év
Tervezett termelés:	Folyamatos üzem (hétköznapokon 5/21 üzemidő)
Tervezett éves munkanap:	250 nap/év
Tervezett éves üzemóra:	5 250 óra/év
Tervezett napi üzemóra:	21 óra/nap

Becsült szerves oldószerfogyasztás: 1 948,42 tonna/év  
 Felületkezelő medencék térfogata: 2 566,75 m<sup>3</sup>

#### **VÍZELLÁTÁS:**

##### ***Szociális vízigény:***

A BYD gépjárműgyár üzemeltetése során szociális vízhasználatként a munkavállalók ivó- és tisztálkodási vízszükséglete, valamint a takarítás vízigénye jelentkezik.

Összes szociális vízigény: 1 694,5 m<sup>3</sup>/d, 486 058,5 m<sup>3</sup>/év

Vízhasználat helye: üzemi területek (250 d/év üzemidő), az étkeзде és a munkásszállók (365 d/év üzemidő)

##### ***Technológiai vízigények:***

A technológiához szükséges vizek tárolására két darab 3 000 m<sup>3</sup> térfogatú medence kerül a telephelyen belül kialakításra. Technológiai vízhasználat jellemzően a technológiai folyamatok hőszabályozásához-, a berendezések tisztításához-, valamint a festőüzemi tevékenységhez kapcsolódik. A gyártás során az alábbi tevékenységek esetén történik technológiai vízhasználat.

##### *Présüzem*

A présüzemben a formák, szerszámok tisztítása a szerszámmosó helyiségben történik, melyhez először meleg mosószeres vizet használnak. A szennyvíz 4 fokozatú mechanikus szűrést követően újrahasználatra kerül, a szűrőket mosással rendszeresen tisztítják.

##### *Könnyűszerkezet üzem*

A melegsajtólást követően a magas hőmérsékletű lemezt vízhűtéses forma segítségével visszahűtik, a hűtővizet újrahasznosítják, és az esetleges veszteségeket rendszeresen pótolják.

##### *Hegesztőüzem*

Az üzemben a tisztítási folyamat során keletkező szennyvízzel lehet időszakosan számolni.

##### *Festőüzem*

Jelentős mennyiségű vízfelhasználással járnak a festőüzemi munkafolyamatok. Az előkezelő és elektroforetikus festősor merítéses eljárással működik, köztes permetező és merítő öblítési lépésekkel. A felhasznált víz és a keletkező szennyvíz mennyiségének csökkentése érdekében különböző vízfelhasználási intézkedéseket alkalmaznak, mint például az ellenirányú túlfolyás, vízvisszaforgatás.

Az üzemben víztisztító rendszer is működik a Kiegészítő alkatrészeket gyártó üzemhez és a FinDreams 1. Gyártócsarnokhoz hasonlóan. A tisztított vizet a felületkiegyenlítéshez, 3. és 4. mosáshoz, tiszta vizes mosáshoz, az elektroforézishez és a színváltáshoz kapcsolódó mosáshoz, valamint a klímarendszer evaporatív hűtőrendszerének táplálására használják. A koncentrátum egy része az anyagmozgató rendszer és a segédeszközök, rácsok mosása során kerül felhasználásra, illetve a másik részét a telephelyi szennyvízkezelőbe vezetik.

##### *Kiegészítő alkatrészeket gyártó üzem*

A fröccsöntés során a műanyag olvadék formában történő szilárdításához közvetett hűtésként a formaüregben keringtetett hűtővizet használnak.

Mielőtt a fröccsöntött alkatrészek a festékszóró sorba kerülnének az előkezelő gyártósoron haladnak keresztül, mely során a felület zsírtalanítása történik. A lúgos és felületaktív anyagokkal végzett zsírtalanítást követő ötlépcsős vizes mosáshoz a munkadarabokat először felületen permetező öblítéssel kezelik, mely során fordított áramlású öblítési technikákat (túlfolyóval szennyvíz visszavezetése korábbi fokozatba) és egyéb víztakarékossági intézkedéseket alkalmaznak.

Az üzemben a festékkeverés során, illetve a különböző anyagmozgató és technológiai berendezések (festékszóró fülke) tisztítása, mosása, illetve a nedves csiszolás és festési hibák pontszerű javítása jár vízfelhasználással.

Az üzemben víztisztító rendszer is működik a Festőüzemhez és a FinDreams 1. Gyártócsarnokhoz hasonlóan. A tisztított vizet a zsírtalanításhoz, a színváltáshoz kapcsolódó tisztításhoz, a helyszíni javítófestéshez, a kazánhoz és a klímarendszer evaporatív hűtőrendszerének táplálására használják. A koncentrátum a szennyvíztisztítóba kerül.

#### *FinDreams Tech 1*

A gyártócsarnokban az alváz gyártása történik sajtolás, hegesztés, előkezelés és elektroforetikus festés, porszórásos festés, összeszerelés, ellenőrzés folyamatokon keresztül.

Az előkezelés és elektroforetikus festés a festőüzeméhez hasonló módon történik, vizet használnak a következő folyamatok során: 3 fokozatú zsírtalanítás, többlépcsős vizes mosás, aktiválás, foszfátózás és azt követő kaszkádöblítés, tiszta vizes mosás, elektroforetikus festés, majd kétlépcsős ultraszűrés és tiszta vizes öblítés.

Az üzemben víztisztító rendszer is működik a Festőüzemhez és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzemhez hasonlóan.

#### *FinDreams Tech 2*

A multimédiás termékek és folyamatok állandó hőmérsékletet és páratartalmat igényelnek, ezért a teljes termelési területet és raktárterületet állandó páratartalmú légkondicionálóval tervezték, melyhez ipari vizet használnak. A fékalkatrészek tisztítása során a felületek nagy nyomással, meleg vízzel történő permetezése történik az olaj- és porszennyeződések eltávolítása érdekében, majd a mosást követően az alkatrészeket elektromos fűtésű forró levegővel megszáritják, a felhasznált víz teljes mennyisége elpárolog, szennyvízkibocsátás nem várható.

#### *FinDreams Tech 3*

A fröccsöntött alkatrészek előállításánál a fröccsöntő gép és a forma hűtése víz keringetésével történik.

A csővezetékek gyártásánál a lúgos tisztításhoz, öblítéshez használnak vizet, illetve a keményforrasztást követően a hegesztett termékeket vizes fürdőben hűtik, majd a visszamaradt hegesztési salak eltávolítása érdekében a csöveket 45-55 °C-os vízben savas mosószer alkalmazásával tisztítják, illetve a zsírtalanító tartály tisztítása tisztítóoldattal, tisztítószerrel és vízzel történik.

*Összeszerelő üzem*

A készjármű-ellenőrzési soron, az esőztető vonalon tesztelik a karosszéria, az ablakok és egyéb szigetelt részek vízzáró képességét, ehhez zárt rendszerben visszaforgatott vizet használnak, mechanikus és biológiai szűrést alkalmaznak.

*Szennyvízkezelő épület*

A szennyvízkezelő berendezés 96 m<sup>3</sup>/d napos vízigénye a szennyvíztisztítási technológiában felhasznált vegyszerek bekeveréséhez szükséges.

*Autómosó*

A kész gépjárművek szállítását megelőző tisztítására egy automata gépjárműmosót alakítanak ki. Az itt keletkező szennyvizet ülepités után a Festőüzem, a FinDreams 1. Gyártócsarnok és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzemben alkalmazott hűtőrendszerek vízigényének pótlására használják.

A Festőüzemben és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzemben a környezeti feltételek gyártási követelményeknek való megfelelése érdekében állandó hőmérséklet és páratartalom biztosítása szükséges, ehhez a technológiai légkondicionálás keretében párasításra van szükség. Az ehhez szükséges vizet a vízkezelő rendszerből biztosítják mindkét üzem esetében. A légkondicionáló rendszerben párasításra használt víz átlagos mennyisége a Festőüzemben 20.000 kg/h és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzemben 1.000 kg/h. Ez a vízmennyiség evaporációs veszteségként távozik a rendszerből, az üzemekben keletkező szennyvíz mennyiségében nem jelenik meg.

**Hűtőrendszerek vízigénye**

Ezen vízigények a technológiai hűtőrendszerek-, illetve a légkompresszorok hűtésénél keletkeznek.

*Nyitott hűtőrendszerek:*

A présüzem, a hegesztőüzemek, a könnyűszerkezet üzem és a FinDreams Tech 3 üzemegység technológiai hűtőrendszere esetében, illetve a csarnokok légkondicionálásának biztosítására, valamint az STS eljárásokhoz kapcsolódóan a Festőüzem és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzem esetében kerül alkalmazásra.

A nagyteljesítményű légkompresszorok hűtéséhez alkalmazott nyitott hűtőtornyok PE műanyag töltetű horganyzott acél, vagy üvegszál kompozit szerkezet anyagú egységek, amelyeknek a tetején lévő ventilátor a tölteten átszívja a környezeti levegőt. A hűtési körfolyamatban a kompresszorok felmelegített hűtővize a torony felső szintjére kerül bevezetésre, majd a torony töltetén lefelé haladva ellenáramban találkozik a környezeti levegővel. A víz a párolgás hatására lehűl, és a torony alján lévő medencéből vagy a kompresszorok felé szivattyúzzák, vagy egy részét elvezetik és a közüzemi csatornahálózatra kerül kibocsátásra. Hűtővízfelhasználáshoz kapcsolódóan a hűtővíz leeresztés mennyisége várhatóan 629,008 m<sup>3</sup>/nap, mely a kommunális szennyvizekkel együtt a közcsatorna hálózatra kerül.

A Festőüzem, a Kiegészítő alkatrész gyártó üzem és a FinDreams Gyártócsarnok 1. hűtési rendszerei esetében az autómosóból származó előkezelt (ülepitett) szennyvizet használják a hűtőtornyok tápvízének pótlására, mely 1 086,336 m<sup>3</sup>/d szennyvízmennyiség újrahasznosítását, illetve ugyanennyi vízszükséglet megtakarítását jelenti.

*Zárt hűtőrendszer:*

A FinDreams Gyártócsarnok 1. esetében kerül alkalmazásra.

*Légűtés:*

Az akkumulátorraktárban az állandó hőmérsékletet biztosítása légűtéssel tervezett, hőszivattyús technológiával, mely nem igényel vízellátást.

*Párásítás:*

A Festőüzemben és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzemben állandó hőmérséklet és páratartalom biztosítása szükséges. A légkondicionáló rendszerben párásításra használt víz átlagos mennyisége a Festőüzemben 20 m<sup>3</sup>/h és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzemben 1,0 m<sup>3</sup>/h. Ez a vízmennyiség evaporációs veszteségként távozik a rendszerből, az üzemekben keletkező szennyvíz mennyiségében nem jelenik meg.

**Technológiai és hűtési vízigények:**

Üzembrész megnevezése	Technológiai hűtőrendszer napi vízigénye (m <sup>3</sup> /d)	Technológiai hűtőrendszer éves vízigénye (m <sup>3</sup> /év)	Keletkezési hely	Technológiai napi vízigény (m <sup>3</sup> /d)	Technológiai éves vízigény (m <sup>3</sup> /év)
Présüzem	129,02	32 255,00	Öntő-/préssforma tisztítás	1,08	270,00
Hegesztő üzem	258,04	64 510,00	Mosás	28,57	7 142,50
Festő üzem	<b>713,21</b>	<b>178 303,00</b>	Előkezelő, Elektroforetikus festő, Szórókabinok	1 169,46	292 365,00
Összeszerelő üzem	-	-	Esőztető szivárgásvizsgálat	1,67	417,50
Kiegészítő alkatrész gyártó üzem	134,40	33 600,00	Festékszórás	180,86	45 215,00
	+ Ütköző felületkezelés technológiai hűtőrendszer vízigénye: <b>342,40</b>	+ Ütköző felületkezelés technológiai hűtőrendszer vízigénye: <b>85 601,00</b>	Vizes leválasztó	11,67	2 917,50
Autómosó	-	-	Autómosás	1 086,336	271 584,00
Könnyszerkezet üzem	16,70	4 175,00	Gyártás	0,37	92,50
FinDreams Üzem 1.	<b>30,72</b>	<b>7 680,00</b>	Elektroforetikus festés	203,78	50 946,00
FinDreams Üzem 2	Légkondicionáló párásítás 84	Légkondicionáló párásítás 21 000			
FinDreams Üzem 3	134,40	33 600	Gyártás	5,27	1 317,50
<b>Szennyvízkezelő</b> (vegyszerek bekeveréséhez szükséges vízm.)				96	24 000

A félkövéren szedett vízigények kielégítése az autómosó tisztított szennyvizéből történik (újrahasznosítás).

A telephely összes vízigénye:	6 995,79 m <sup>3</sup> /d,	1 811 381 m <sup>3</sup> /év
Összes technológiai vízigény:	5 301,29 m <sup>3</sup> /d,	1 325 322,5 m <sup>3</sup> /év
Ebből:		
Légkondicionálók hűtőrendszerének vízigénye:	1.759,66 m <sup>3</sup> /d	439 915,00 m <sup>3</sup> /év
Technológiai hűtőrendszer vízigénye:	1 758,89 m <sup>3</sup> /d	439 724 m <sup>3</sup> /év
Gyártáshoz köthető vízigények (autómosó nélkül):		
	1 698,73 m <sup>3</sup> /d	424 682,5 m <sup>3</sup> /év
Légkondicionáló párasítás:	84,0 m <sup>3</sup> /d	21 000 m <sup>3</sup> /év

#### *Tűzivíz rendszer*

A telephelyen a közüzemi vízellátó rendszerből megtáplált, önálló tűzivíz hálózat létesül, tűzcsapokkal. A kapcsolódó oltóvíztároló 864 m<sup>3</sup> térfogatú földalatti medence, amelyből nyomásfokozó szivattyúval juttatják a külső körvezetékbe az oltóvizet. A szivattyút a sprinkler gépházban helyezik el. Létesül továbbá 1 db 864 m<sup>3</sup> térfogatú készenléti oltóvíztároló medence is.

Emellett a sprinkler oltóvizének biztosítására 1 db 1 800 m<sup>3</sup> térfogatú sprinkler medencét, valamint további 1 db 1 800 m<sup>3</sup> térfogatú készenléti sprinkler medencét alakítanak ki.

A KD 1-2, Festő üzemben, Összeszerelő üzem és logisztikai raktárban, Akkumulátor raktárban és FinDreams 2 gyártócsarnok épületek belső tűzoltásához sprinkler rendszer tervezett.

#### Vízkezelés:

A BYD gépjárműgyárban a festési tevékenységhez kapcsolódóan a Festőüzemben, a FinDreams Tech 1. és a Kiegészítő alkatrészgyártó üzem üzemegységekben víztisztító rendszereket fognak üzemeltetni.

A tisztított víz elsősorban az elektroforetikus festési technológiához, illetve kisebb mértékben a klímarendszer evaporatív hűtőrendszerének táplálására lesz felhasználva. Mindhárom technológiai üzemegységben azonos a vízkezelő rendszer műszaki kialakítása, kapacitásuk azonban eltérő (20-, 20-, illetve 5 m<sup>3</sup>/h).

#### Technológiai sor:

- Hálózati nyersvíz puffertartály
- Tápszivattyú
- Kvarchomok szűrő
- Aktívszenes szűrő
- Vízlágyító gyantás töltetű szűrő
- Finomszűrő
- Kétfázisú RO berendezés

Az első RO fázis koncentrált vizét a festőüzemekben a keretek, a rácsok és a szállítópálya mosására használják fel. A második RO fázis koncentrált vizét visszavezetik a nyersvíz tartályba, ezzel csökkentve a vízfogyasztást. A homok és az aktívszén szűrők visszamoshatók, a visszamosás vizei a kommunális szennyvízhálózatra kerülnek.



**Vízigény biztosítása:**

Az üzem szociális, ipari és tűzvíz igényét a Szegedi Vízmű Zrt. által üzemeltetett közüzemi hálózathoz vételezett vízzel elégítik ki, három külön vízbekötővezetéken keresztül, melyek a telephely D-i határán épülnek meg. A telken belüli vízmérő aknába belépő bekötővezeték mindhárom esetben kettéágazik tűzvíz vezetékre és ipari vízhálózatra, melyeken a fogyasztást külön mérőórák mérik. Saját vízbázis igénybevétele nem tervezett.

Az ipari terület mellett jelenleg kiépített közüzemi vízellátó rendszer nem üzemel. Az üzem vízellátásának biztosítása érdekében a szegedi közüzemi vízellátó hálózat bővítése szükséges, melynek kiépítése az alábbi ütemezés szerint valósul meg:

*I. ütem:*

V-1 jelű Budapesti úti DN 355 KPE vezeték építése 120 m hosszban.

*II. ütem:*

V-2 jelű Science park felől megtáplált DN 355 KPE vezeték építése 520 m hosszban.

V-3 jelű Zsámbokréti sor felől megtáplált DN 355 KPE vezeték építése 160 m hosszban.

*III. ütem:*

V-4 jelű DN 500 GÖV vezeték kiépítése a Pihenő utcai (DN 1000) SENTAB távvezetékétől a Budapesti úti DN 355 KPE vezeték közötti kb. 5120 m hosszúságban.

A Szegedi Vízmű Zrt. tervezésében és kivitelezésében létesül a V-1, V-2, V-3 jelű DN 355 KPE vízvezeték (I. és II. ütem). A V-1 jelű vezeték várhatóan ~3000 m<sup>3</sup>/d vízigényt tud kiszolgálni. A három vezetéken összesen 7000 m<sup>3</sup>/d vízmennyiség kiszolgálására lesz lehetőség, 500 m<sup>3</sup>/h csúcsigénnyel.

A III. ütemben építendő vezeték megvalósítását az Építésügyi és Közlekedési Minisztérium (ÉKM) feladata.

A Szeged városi közüzemi ivóvízellátó hálózatot üzemeltető Szegedi Vízmű Zrt. az igényelt vízmennyiség biztosítására vonatkozóan elvi nyilatkozatát Hü/128-32/2024. számon megadta.

**SZENNYVÍZKEZELÉS ÉS ELVEZETÉS:**

A telephelyen technológiai és kommunális szennyvíz keletkezik.

**Kommunális szennyvizek:**

Az üzemegységek területén, az irodaépületekben, munkásszállókon és az étkezdében keletkezik, várható mennyisége: 1 694,5 m<sup>3</sup>/d. A kommunális jellegű szennyvizek esetében a leeresztésre kerülő hűtővíz mennyisége (629,008 m<sup>3</sup>/d) is figyelembe lett véve. Így az összes kommunális jellegű szennyvíz mennyisége: 2 323,508 m<sup>3</sup>/d.

A 10 000 fő kiszolgálására alkalmas étkező épületében keletkező szennyvizet zsírleválasztást követően (méretezett, előregyártott CE/ÉMI minősítéssel ellátott berendezés) vezetik az üzem szennyvízcsatorna hálózatába, ahonnan további előkezelés nélkül a Szegedi Szennyvíztisztító Telepre kerül.

*Kommunális szennyvíz várható minősége:*

KOI (O <sub>2</sub> mg/l)	350
Összes foszfor (mg/l)	8-10
Összes nitrogén (mg/l)	<50
Ammónia nitrogén	<40

(mg/l)	
Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok) (mg/l)	20

Az alkalmazott nyitott rendszerű hűtőtornyokból a víz egy része elpárolog, ami evaporációs veszteségként jelentkezik. A lehűtött vizet vagy visszavezetik a technológiába, vagy leeresztik és a közüzemi csatornába bocsátják, mivel az a fémmegmunkálási, felületkezelési technológiából származó szennyezőanyagot nem tartalmaz, így nem terheli a telephelyi szennyvízkezelési technológiát.

Referenciaüzemben mért hűtőrendszeri szennyvizek minősége:

*Mintavétel helye, ideje: hűtőtorny szennyvíz kibocsátás, 2024.03.22.*

Minta tulajdonsága	Vizsgált komponens	1. mérés	2. mérés	3. mérés
Szagtalan, enyhén zavaros	KOI (O <sub>2</sub> mg/l)	199	186	168
	Összes nitrogén (mg/l)	4,41	4,22	4,37
	Összes só (mg/l)	401	392	381

*Mintavétel helye, ideje: koncentrált víztartály szennyvíz kibocsátás, 2024.03.22.*

Minta tulajdonsága	Vizsgált komponens	1. mérés	2. mérés	3. mérés
Szagtalan, enyhén zavaros	KOI (O <sub>2</sub> mg/l)	258	273	242
	Összes nitrogén (mg/l)	5,57	5,46	5,99
	Összes só (mg/l)	1 240	1 190	1 300

### **Technológiai szennyvizek:**

Az alábbi folyamatokból keletkeznek:

*Présüzem:*

A szerszám mosó helyiségben a szerszámok tisztítása során a szerszámokat először meleg mosószeres vízzel permetezik be. A mosófolyadék szűrésére 4 fokozatú mechanikus szűrést alkalmaznak, mely során előbb 350 µm-es szűrőn vezetnek át melyet egy 200 µm-es, majd egy 25 µm-es, végezetül egy 10 µm-es precíziós szűrő követ. A szűrőket szétszerelést követően mosással tisztítják. A szűrést követően a mosófolyadék egy részét a szennyvíztisztítóra juttatják.

*Könnyűszerkezet-üzem:*

A melegsajtólást követően a magas hőmérsékletű lemezt visszahűtő vízhűtéses forma mosása során időszakosan fémmegmunkálási technológiai folyamatból származó szennyvíz keletkezik.

*Hegesztőüzem:*

Az üzemben a tisztítási, felmosási folyamat során keletkező szennyvízzel lehet időszakosan számolni.

*Festőüzem:*

Az üzemben az alábbi előkezelési munkafolyamatok során várható technológiai szennyvíz keletkezése:

- *Előtisztítás:* Forró vizes előtisztítás során forró vízbe merítik és nagyáramú permetezéssel távolítják el a karosszériára tapadt anyagokat és melegítik fel a karosszériát.
- *Zsirtalanítás:* A permetezéssel történő előzsirtalanítás, majd merítéssel és permetezéssel történő zsirtalanítás során zsirtalanító szennyvíz keletkezik, amelyet rendszeresen eltávolítanak tartaléktartály segítségével, a zsirtalanító tartály tisztítása során pedig tisztítási szennyvíz keletkezik.
- A zsirtalanítást követő permetezéssel és merítéssel történő kétszeri öblítés során a zsirtalanító tisztítószer eltávolítása és a karosszéria szobahőmérsékletűre történő hűtése történik, mely során szennyvíz keletkezik.
- *Aktiválás:* A foszfátózás előtti felületszabályozás célja az egyenletes aktivitás kialakítása a felületen. Az (aktiváló) tartály tisztítása során szennyvíz képződik, amely a merítés után azonnal elvezethető.
- *Foszfátózás:* A merítéssel és permetezéssel történő foszfátózás során az acél alkatrészeket cinket, vasat és alkálifémeket tartalmazó foszfátoldatban kémiaiilag kezelik, hogy vízben oldhatatlan foszfátfilmet képezzenek a felületen a tiszta felület biztosítása, a bevonat tapadása és a korrózióállóság javítása érdekében. A foszfátózás során az acél alkatrészek felületén foszfát filmréteg jön létre, illetve a vasionok egy része kicsapódva foszfát salakot képez. A foszfátózás utáni, merítéssel és permetezéssel történő tisztavizes öblítés vize foszfátos öblítővízzé válik, amire kicserélik a foszfátos fürdőt, hogy szükség szerint azzal tisztítsák a foszfátózó medencét, amely így a foszfátózó mosóvizévé válik. A folyamatban magas nehézfém-, fluorid és foszfáttartalmú szennyvíz keletkezik.
- *Elektroforetikus festés:*  
Az elektroforetikus bevonatolási eljárás elsősorban katódos elektroforetikus festést, háromlépcsős ultraszűrős öblítést, ionmentes vizes öblítést, égetést jelent.  
Az elektroforetikus festés során a munkadarabot kb. 4 perces időtartamra egy kádba merítik és a munkadarab felületét elektromosan feltöltik és az elektroforetikus festékgyanta lerakódik a jármű karosszériájának felületén, elektroforetikus filmet képezve.  
Az elektroforézis után a karosszériáról lemossák a felületén úszó festék részecskéket. Az ultraszűrő rendszer ultraszűrő membránon keresztül elválasztja a tiszta folyadékot, amely ellenárammal visszakerül az elektroforézis-tartályba, hogy megvalósuljon az elektroforetikus festék újrahasznosítása.

A kádból kikerülő karosszéria tiszta vízzel történő mosást és 3 percig tartó száradást követően átkerül az elektroforetikus üzem kemencéjébe. A keletkező csurgalékvíz csővezetéken keresztül a szennyvíz előkezelő rendszerbe a szerves szennyvíz vonalra kerül.

- *Bevonatolási folyamat:*  
A bevonatolási folyamathoz kapcsolódóan a festékszóró fülkék és a szórópisztolyok tisztítása során szennyvíz keletkezik. A festőkamrák szennyezett rácsait a rácsmosó helyiségben néhány hetente tisztítják, a rácsokat áztatókádakban etanolamin tartalmú tisztítófolyadékban áztatják majd nagynyomású vízzel lemossák. A tisztításhoz használt oldószert kaszkád rendszerben többször, több lépésben felhasználják.

*Kiegészítő alkatrész gyártó üzem:*

A bevonatolás során először a fröccsöntött alkatrészek felületének zsirtalanítása történik lúgos és felületaktív anyagokkal. A zsirtalanító folyadék szennyvizét felfogó tartály ürítése időszakosan (kéthetente) történik, mely során a szennyvíz a telephelyi szennyvíztisztítóra

kerül. A zsírtalanítást követő ötlépcsős vizes mosás során fordított áramlású öblítést alkalmaznak, az utóbbi szakaszból származó szennyvíz visszavezetésre kerül az előző szakaszba, melyhez a tisztavizes mosó 2 tartályból a vízvesztés pótlására kerül friss vízzel, míg a vízmosó 1 tartály szennyvizét folyamatosan vezetik el.

A szállító/mozgatóberendezés mosása, a festékszóró fülke tisztítása, a nedves csiszolás, a festési hibák pontszerű javítása során, valamint a festékkeverőből haváriás elfolyás esetén szintén számolni kell magasabb szervesanyag tartalmú szennyvíz keletkezésével.

*FinDreams Tech 1 üzem:*

A 3 lépcsőben végrehajtott zsírtalanítás és a többlépcsős vizes mosások során képződő szennyvíz, valamint az elektroforetikus festés és ultraszűrős (UF) öblítési folyamatok szennyvize magas szervesanyag tartalommal jellemezhető festési tevékenységből származó szennyvíz.

A foszfátózás és kaszkádöblítés folyamatok során keletkező szennyvíz emelkedett mennyiségben tartalmaz nehézfémeket (Ni, Zn, Mn) és foszfátot, valamint fluoridot, emiatt előkezelése szükséges.

*FinDreams Tech 2 üzem:*

Technológiai szennyvíz képződése nem várható .

*FinDreams Tech 3 üzem:*

A csővezetékek gyártásánál a lúgos tisztítás, öblítés során keletkezik szennyvíz, illetve a keményforrasztást követően a hegesztett termékek vizes hűtőfürdőjéből.

A légkondicionálók szerelésekor a zsírtalanító tartály tisztítása során időszakosan savas mosószerrel szennyezett víz keletkezik.

*Összeszerelő üzem:*

Az üzemben a gépjárművek végső összeszerelését végzik a helyben gyártott, illetve beszállított alkatrészekből, gyártási program (az egyes járművekre vonatkozó összetételista) alapján. Az üzemben az esőztető teszt során a kész járművek szigetelt részeinek vízzáróságát tesztelik, a munkafolyamat során veszélyes anyag nem kerül felhasználásra. A vízfelhasználás csökkentése érdekében a vizet zárt rendszerben keringetik, az esővonal mechanikus és biológiai szűréssel rendelkezik, a szűrési folyamat után a tisztított víz visszakerül az esőztető vonalra. A mechanikai szűrés során acélhálós szűrő alkalmazásával az 50-100 µm méretű részecskék eltávolítása történik, a biológiai bypass szűrés célja a szervesanyag-tartalom csökkentése és bűzkibocsátás megelőzése. A szűrések során keletkező maradék iszap visszakerül a használtvíz tartályba. Az esőztető vonal használtvizét évente kétszer tervezik cserélni, ez alkalmanként 200 m<sup>3</sup> mennyiséget jelent, így szennyvíz keletkezése csak időszakosan tervezett. Az elvezetett szennyvíz szennyezőanyag-tartalma várhatóan a következő: lebegőanyag, KOI <500 mg/l, összes foszfor: 1,14 mg/l, összes nitrogén <10 mg/l, ammónium-nitrogén <1 mg/l. Az időszakosan keletkező szennyvizet a telephelyi üzemi csatornába vezetik, előkezelés nélkül jut a közcsatornába.

*Akkumulátor raktár:*

Üzemi szennyvíz képződése nem várható, szennyezett víz csak havária esetén képződhet, mely a megfelelő műszaki védelemmel kialakított raktár kármentőjében gyűlik össze, ahonnan minőség-ellenőrzés után hulladékként elszállításra kerül.

*Autómosó:*

A kész gépjárművek szállítását megelőző tisztítása során keletkező szennyvizet az autómosó helyiség keringető vízmedencéjéből engedik ki, maximális áramlási sebessége 100 m<sup>3</sup>/h. Ezután egy DN100 csővezetéken keresztül az ülepítőtartályba irányítják. Az ülepítőtartály kétlépcsős ülepítőszerkezettel rendelkezik, maximális kapacitása 4 000 m<sup>3</sup>. A gravitációs ülepítés után a szennyeződések nagy részecskéit eltávolítják. A visszanyert víz ezt követően sorrendben átfolyik az elsődleges szűrőn, egy nagy teljesítményű vízszivattyún és a szállítóvezetéken, mielőtt a Festőüzem, a FinDreams 1. Gyártócsarnok és a Kiegészítő alkatrész gyártó üzem hűtőtornyának medencéjébe kerül. A számítások szerint a három üzem hűtőtornyainak maximális napi vízfogyasztása összesen ~ 1 086,336 m<sup>3</sup>. Az ülepítő tartályban tárolt visszanyert víz legalább 2 napig képes kielégíteni e három üzem hűtőtornyainak felhasználási igényét.

**Telephelyi szennyvízelvezető hálózat, befogadók:**

A 13 helyen képződő **ipari szennyvíz** a keletkezés szerinti épületen belüli megszakító tartályba kerül. Eszszerűségi és költséghatékonysági megfontolásból azonos típusú, vagy hasonló jellegű szennyvizet gyűjtenek együtt, viszont néhány esetben, az arányában jóval kisebb mennyiségű, de más jellegű szennyvíz is a keletkezés épületében lévő tartályba kerül.

A tisztítandó technológiai szennyvizek nem a keletkezési helyükön, hanem a telephely északnyugati részén létesítendő szennyvízkezelő épületben, centralizáltan kerülnek előkezelésre. A keletkezési hely és a szennyvízkezelő épület között a szennyvízáramok elvezetésére különálló, földfeletti (csőhíddal, vagy az épületek homlokzatához rögzített) nyomóvezetékek (összesen 11 db) létesülnek. A vezetékek elfagyását külső szigeteléssel biztosítják. A tisztított technológiai szennyvíz - a telephelyen keletkező kommunális szennyvízzel nem keveredve - a telephely D-i határán kívül kialakítandó SZ-2 j. szennyvízátemelőre kerül feladásra.

A **kommunális jellegű szennyvizet** zárt, föld alatti gravitációs szennyvízcsatorna hálózat gyűjti össze, és előkezelés nélkül vezeti az Sz-1 j. közcsatornába.

A telephelyről kibocsátott összes szennyvizet a Szegedi Vízmű Zrt. által üzemeltetett közcsatorna hálózat fogadja az alábbi törzshálózati fejlesztések kiépítését követően:

- A Budapesti úttal párhuzamosan meglévő, az Újdonságok Kft. területének déli sarkánál lévő végaknából egy DN 500 ÜPE gravitációs csatorna épül (SZ-1 j.) 680 m hosszan a BYD autógyár DNy-i sarokpontjáig. Ez a csatorna 2 500 m<sup>3</sup>/d keletkezett szennyvíz elvezetését tudja biztosítani.
- Az autógyár területén keletkező további 3200 m<sup>3</sup>/d szennyvíz elvezetésére az ÉKM beruházásában egy 8 600 m hosszú 2 db DN 300 KPE nyomócső kerül kiépítésre, ami továbbítja a szennyvizet és a Tompai kapu út környezetében csatlakozna a Rókus-Móravárosi DN 2100 mm főgyűjtő csatornához (SZ-2 j.).

A Szegedi Vízmű Zrt. szennyvíz befogadói nyilatkozatát Mü/7-25/2024. számon adta ki. A nyilatkozat értelmében a szegedi szennyvíztisztító telep alkalmas 5700 m<sup>3</sup>/d szennyvíz befogadására, megtisztítására.

Amennyiben az SZ-2 j. átadó pont kiépítése nem készül el a gépkocsi gyártás megkezdésének idejére, úgy az első időszakban ideiglenes megoldásként az előtisztított technológiai

szennyvíz is az SZ-1 j. ponton kerül kibocsátásra a kommunális szennyvízzel és a használt hűtővízzel együtt.

## SZENNYVÍZKEZELÉS

### Technológiai szennyvíz

Az Egységes Környezethasználati Engedély (EKHE) kérelemhez mellékelt tervdokumentáció készítője a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet III. rész 33. fejezetének (Fémmegmunkálás és fém felületkezelés) (1) bekezdése szerinti tevékenységek közül az alábbiakat jelölte meg olyannak, mely a telephelyi tevékenységekre jellemző:

- 10. pont: Fémmegmunkálás
- 12. pont: Festés lakkozás, fényezés

A gyárban a fenti tevékenységből származó szennyvizeket összetételük alapján alapvetően három csoportba sorolták:

- **Szerves szennyvíz**  
A szennyvízáramok a zsírtalanításból, festésből és az elektromos erőterben történő kémiai szétválasztásból (elektroforézisből) származnak.
- **Nehézfémes-fluoridos szennyvíz**  
A szennyvízáramok a foszfátoszási bevonatképzésből származnak.
- **Egyéb szennyvíz**  
A szennyvízáramok a különböző mosásokból származnak.

A központi, technológiai szennyvizet kezelő telepen három külön technológiai soron keresztül kerülnek a szennyvizek előkezelésre. A szerves és a nehézfémes-fluoridos szennyvizet külön-külön előkezelik (pH beállítás, vegyszeres kicsapátás, koaguláció, flokkuláció), majd a két ágon már előkezelt szennyvizet összekeverik az egyéb technológiai szennyvizekkel, valamint a szennyvíziszap csurgalékvizével. Az összekevert szennyvíz az egyesített szennyvízkezelési folyamatban egy újabb fiziko-kémiai kezeléssel esik át két párhuzamos technológiai soron, majd egy közös medencében történő pH beállítás után két párhuzamosan működő hosszanti átfolyású eleveniszapos rendszeren megy keresztül.

*Keletkező technológiai szennyvízmennyiségek:*

Üzembrész megnevezése	Keletkezési hely	Tevékenység	Eseti csúcs (m <sup>3</sup> /d)	Napi átlagos mennyiség (m <sup>3</sup> /d)	Szennyvízkezelési technológia
Présüzem	forma mosás, préskarbantartás	Fémmegmunkálás	10,0	1,08	Egyesített szennyvízkezelő
Könnyűszerkezet üzem	forma mosás	Fémmegmunkálás	26 m <sup>3</sup> /alk	0,37	Egyesített szennyvízkezelő
Hegesztő üzem	felmosás	Fémmegmunkálás	200 m <sup>3</sup> /alk	28,57	Egyesített szennyvízkezelő
FinDreams Gyártócsarnok 3	alapanyag mosás, forrasztás	Fémmegmunkálás	10	10 m <sup>3</sup> /h	Egyesített szennyvízkezelő
Festő üzem	zsírtalanítás	Fémmegmunkálás	616	733,18	Egyesített szennyvízkezelő
	elektroforézis	Festés, fényezés, lakkozás	616		Szerves szennyvíz
	foszfátoszási	Festés, fényezés,	616		Nehézfémes-fluoridos

		lakkozás			szennyvíz
Kiegészítő alkatrész gyártó üzem	zsírtalanítás	Festés, fényezés, lakkozás	80	173,826	Szerves szennyvíz
	egyéb: víztisztítás, festékkeverés, mosás	Festés, fényezés, lakkozás	69		Szerves szennyvíz
	festékszórás, mosás	Festés, fényezés, lakkozás	6		Szerves szennyvíz
	burkolatmosás	Festés, fényezés, lakkozás	35 m <sup>3</sup> /alk		Szerves szennyvíz
FinDreams Gyártócsarnok 1	zsírtalanítás, elektroforézis	Festés, fényezés, lakkozás	24	203,782	Szerves szennyvíz
	foszfátózás	Festés, fényezés, lakkozás	24		Nehézfém-fluoridos szennyvíz
Szennyvízkezelő	szennyvízkezelés	-	-	96	Egyesített szennyvíz
<b>Összesen:</b>				<b>1 242,38</b>	

### A három szennyvíz csoporthoz tartozó eseti csúcs mennyiségek:

	Szerves szennyvíz	Nehézfém-fluoridos szennyvíz	Egyéb szennyvizek
Napi csúcs szennyvízmennyiség (m <sup>3</sup> /nap)	1300	900	800
Órafaktor (óra)	20	20	20
Szennyvízmennyiség (m <sup>3</sup> /óra)	65	45	40

Ez összesen **napi 3 000 m<sup>3</sup>**-t jelent (névleges kapacitás 150 m<sup>3</sup>/óra). A teljes szennyvízmennyiség a telephely É-Ny-i felében, a festőüzem és a tesztpálya között külön épületben létesítendő ipari szennyvíz előkezelő épületbe kerül kezelésre.

A tervezési csúcsok és a napi átlagos mennyiségek eltérése a gyár tervezett, változó mértékű üzemviteléből adódik. A szennyvíztisztító telep fiziko-kémiai részében az esetleges alulterheltség miatt megnövekvő tartózkodási idő nem befolyásolja a tisztítás hatékonyságát. A biológiai tisztítás szintén megfelelően paraméterezhető, illetve lehetőség van csak 1 sor üzemeltetésére is.

### *Keletkező nyers szennyvizek várható minősége (kezelési mód szerinti csoportosításban):*

Komponens	Mértékegység	Szerves szennyvíz	Nehézfém-fluoridos szennyvíz	Egyéb szennyvíz	Egyesített szennyvíz
BOI <sub>5</sub>	mg/l	728	321	450	731
KOI	mg/l	3 236	1 428	1 500	2 436
BOI <sub>5</sub> : KOI (hányad)	-	0,225	0,225	0,3	0,3
lebegőanyag	mg/l	600	500	500	100
összes nitrogén	mg/l	28,80	82,56	16,84	40

ammónium-nitrogén	mg/l	12,38	8,60	9,98	32
összes foszfor	mg/l	6,86	171,59	3,31	3
összes fluorid	mg/l	-	251,56	-	3
összes mangán	mg/l	n. a.	12,63	n. a.	1
összes oldott só	mg/l	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
összes ólom	mg/l	-	-	-	-
összes kadmium	mg/l	-	-	-	-
összes króm	mg/l	0,10	-	-	-
króm (VI)	mg/l	0,05	-	-	-
összes réz	mg/l	0,031	n. a.	n. a.	n. a.
összes nikkel	mg/l	0,005	48,65	n. a.	1
összes cink	mg/l	0,615	71	n. a.	1
könnyen felszabaduló cianid	mg/l	-	-	-	-
aktív klór	mg/l	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
AOX	mg/l	-	-	-	-
POX	mg/l	-	-	-	-
EDTA	mg/l	-	-	-	-
pH	-	4-11	3-7	4-12	6-10

A különböző szennyvizek az üzemek felől külön-külön nyomott vezetékeken érkeznek a csoportjuknak megfelelő kiegyenlítő medencébe, ahol a szennyvíz szennyezőanyagait homogenizálják.

*A kiegyenlítő medencék térfogata:*

Szerves vonalon:	945 m <sup>3</sup>
Nehézfémek-fluoridos vonalon:	791 m <sup>3</sup>
Egyesített vonalon:	1 250 m <sup>3</sup>

A vasbetonból készülő medencék fedettek, szintkapcsolókkal és szinttávadó műszerrel, keringető szivattyúval felszereltek.

Mindegyik kiegyenlítő medencéhez tartozik egy vele azonos méretű és kialakítású, felszereltségű havária medence, amely a szennyvíztisztító technológia hidraulikai túlterhelését akadályozza meg. A havária medencéből 1+1 db örvényszivattyú segítségével juttatják át a vizet a hozzájuk tartozó kiegyenlítő medencébe. A kiegyenlítő és havária medencék közös túlfolyóval vannak ellátva, ami biztosítja magas medenceszinteknél a szennyvíz egyik medencéből a másikba jutását.

A szerves és a nehézfémek-fluoridos szennyvizet a folyamat elején külön kezelik (pH beállítás, vegyszeres kicsapatás, koaguláció, flokkuláció), majd a két ágon már előkezelt szennyvizet összekeverik az egyéb technológiai szennyvizekkel, valamint a szennyvíziszap csurgalékvizével. Az összekevert szennyvíz egy újabb fiziko-kémiai kezelésen esik át két párhuzamos technológiai soron, majd egy közös pH beállítás után két párhuzamosan működő hosszanti átfolyású eleveniszapos rendszeren megy keresztül.

A fiziko-kémiai tisztítás szennyvízcsoportonként folyamatos feladású, állandó átfolyású medencesorokkal, vegyszeradagolásokkal, ülepítőkkal, iszapelvétellel történik.

A fiziko-kémiai tisztítás során fémek, félfémek, halogének és lebegőanyagok, a biológiai tisztítás során a szerves anyagok eltávolítása történik.



### **Magas szerves szennyezőanyagot tartalmazó szennyvíz fiziko-kémiai kezelése**

A szerves szennyezőanyagot tartalmazó szennyvizek elkülönítetten kerülnek gyűjtésre, valamint kezelésre, mely során megtörténik a pH beállítása 3-4 értékre kénsav adagolással, emulzió bontás vas-klorid adagolással, ismételt pH beállítás 8-9 értékre nátronlúg adagolással, majd koaguláció polialumínium-klorid (PAC) adagolással és csapadékképzés anionos polielektrolit (PAM) adagolással, ülepités.

A vízszintes, sugárirányú átfolyású, kör alaprajzú DORR típusú ülepitőben egy peremhajtású kotrószerkezet gyűjti a kiülepedő iszapot a közepén kialakított zsompba. Innen az iszap egy pneumatikus szelep, valamint csigás szivattyúk (1+1 db) segítségével kerül a szerves szennyvízvonalon iszapároló-medencéjébe.

A folyamatból kikerülő, előtisztított szennyvíz az egyesített szennyvíztartályba kerül gyűjtésre, ahol a kibocsátás előtti további tisztításra kerül sor.

### **Fluor és nehézfém tartalmú szennyvíz fiziko-kémiai kezelése**

A folyamat során előbb a fluort tartalmazó szennyvíz kémhatásának beállítása történik nátronlúggal, majd kalcium só, illetve polialumínium-klorid adagolásával megtörténik a csapadékképzés, majd a fázisszétválasztás a fent részletezett módon a DORR típusú ülepitőben. A keletkező iszapot külön medencében gyűjtik.

A folyamatból kikerülő, előtisztított szennyvíz az egyesített szennyvíztartályba kerül gyűjtésre, ahol a kibocsátás előtti további tisztításra kerül sor.

### **Egyesített szennyvíz fiziko-kémiai előkezelése**

Az összekevert szennyvíz a fenti két vonali fiziko-kémiai kezelésen átesett tisztított szennyvíz, a gyár területéről befolyó egyéb technológiai szennyvizek, valamint az iszapkezelésből származó csurgalékvizek keveréke.

Ezek jelentős összmenyisége miatt a szennyvíz két párhuzamos soron, a fluoros szennyvizeknél bemutatott, azzal azonos fiziko-kémiai kezelésen esik át.

A két tisztítástechnológiai vonal egymástól függetlenül is működtethető, ami miatt igazodni lehet kisebb terhelésekhez is. A fiziko-kémiai kezelésen átesett szennyvíz egy 30 m<sup>3</sup> térfogatú előkezelt szennyvíz pH beállító zárt medencébe kerül, amit biológiai tisztítás követ (2 db párhuzamos sorból álló tápanyag-eltávolítás technológiával működő (N, P) eleveniszapos, folyamatos befolyású, szakaszos tisztított szennyvíz elvételű biológiai tisztítás Cyclator © technológiával)

A Cyclator technológia szakaszos üzemű, átfolyásos, eleveniszapos technológia. Minden technológiai folyamat egy medencében zajlik le, a két medencében időben eltolva.

A medencékben az alábbi folyamatok mennek végbe egy 4,8 órás időtartamú cikluson belül:

- *levegőztetés*
- *ülepités*
- *dekantálás*: A dekantált tisztított szennyvíz egy közös dekanter medencébe folyik, melyből túlfolyóval jut a szennyvíztisztító telepi épülettől É-ra kiépítendő szennyvíz átemelő aknába. A gravitációs bevezető csatornán áramlásmérőt építenek be.

A két biológiai tisztítási sor ciklusai egymáshoz képest eltolásban vannak, így egyszerre csak 1 soron történik levegőztetés, illetve a dekantálási szakaszok sem esnek egybe.

A technológia berendezései:

*Szerves szennyvíz esetében:*

1. pH beállító zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
emulzióbontó zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
2. pH beállító zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
koagulációs zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
flokkulációs zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
DORR típusú, forgó kotróhidas kialakítású üleptető medence	$V = 334 \text{ m}^3$

*Nehézfém-fluoridos szennyvíz esetében:*

pH beállító zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
emulzióbontó zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
koagulációs zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
flokkulációs zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
DORR típusú, forgó kotróhidas kialakítású üleptető medence	$V = 334 \text{ m}^3$

*Összekevert szennyvíz fiziko-kémiai tisztítási vonalán soronként (2 párhuzamos sor):*

pH beállító zárt medence	$V = 36 \text{ m}^3$
csapadékképző zárt medence	$V = 36 \text{ m}^3$
koagulációs zárt medence	$V = 36 \text{ m}^3$
flokkulációs zárt medence	$V = 31 \text{ m}^3$
DORR típusú, forgó kotróhidas kialakítású üleptető medence	$V = 334 \text{ m}^3$

*Biológiai tisztítási vonalon (2 párhuzamos sor):*

pH beállító zárt medence (csak 1 db)	$V = 30 \text{ m}^3$
--------------------------------------	----------------------

#### **Cyclator medence**

Darabszám:	2 db (a két vonalon összesen)
Térfogat:	$1\,930 \text{ m}^3/\text{db}$

Amennyiben a mérési eredmények alapján az előírt határértékek nem teljesülnek, a befolyó szennyvizet a kiegyenlítő és havária medencékben tárolják, és a nem megfelelő minőségű szennyvizet a tisztítási technológiai elejére mobil szivattyúkkal visszajuttatják. Ezzel az eljárással hidraulikai terheléstől függően maximum fél, vagy egy napig lehetséges visszatartani a szennyvizet.

### **Szennyvíziszap kezelés**

#### **Fiziko-kémiai kezelés során keletkező iszapok kezelése:**

A szerves, fluoridos és az összekevert szennyvízvonalon végbemenő fiziko-kémiai kezelés során keletkező, üleptített iszapok vonalanként 1+1 db frekvenciaváltóval ellátott csigaszivattyú segítségével kerülnek a saját vonali, keverővel, szintkapcsolóval ellátott fedett vasbeton iszaptárolóba, melyek főbb műszaki adatai az alábbiak:

*Szerves szennyvízvonalon:*

Darabszám:	1 db
Térfogat:	$324 \text{ m}^3$
Anyag:	vb.

*Fluoridos szennyvízvonalon:*

Darabszám:	1 db
Térfogat:	183 m <sup>3</sup>
Anyag:	vb.

*Összekevert szennyvízvonalon:*

Darabszám:	1 db közös iszaptároló
Térfogat:	69 m <sup>3</sup>
Anyag:	vb.

A fenti medencékből 1+1 db frekvenciaváltóval ellátott csigaszivattyú segítségével kerül az iszap a vonal szerinti víztelenítő kamrásprésekbe. A nagyobb szárazanyag tartalom elérése érdekében a feladott iszaphoz kationos polielektrolit adagolása történik egy közös polielektrolit beoldó- és adagoló rendszerből.

**Biológia kezelés során keletkező iszapok kezelése:**

A **biológiai kezelés** során keletkező fölösiszapot 1+1 db búvárszivattyú és vezérelt választószelepek segítségével 2 db, egyenként 154 m<sup>3</sup> méretű (L 6,3m x W 4,7m x Hs 5,2m Ht 5,8m), szintkapcsolókkal és szinttávadóval felszerelt sűrítőmedencébe vezetik. Ezen tározókból 2+1 db frekvenciaváltóval ellátott csigaszivattyú segítségével kerül az iszap a közös víztelenítő csigásprésbe. A nagyobb szárazanyag tartalom elérése érdekében a feladott iszaphoz kationos polielektrolit adagolása történik egy közös polielektrolit beoldó- és adagoló rendszerből.

Az iszappréselés során keletkező csurgalékvíz az egyesített szennyvizek kiegyenlítő medencéjébe kerül bevezetésre.

**Keletkező szennyvíziszapok várható mennyisége:**

A szennyvízkezelő területén keletkező víztelenített iszap becsült éves mennyisége présenként (iszapsűrűség 1,3 t/m<sup>3</sup>):

• Szerves szennyvíz fiziko-kémiai kezeléséből	2 092,12 t/év
• Fluoridos szennyvíz fiziko-kémiai kezeléséből	1 207 t/év
• Kevert szennyvíz fiziko-kémiai kezeléséből	1 072,88 t/év
• <u>Kevert szennyvíz biológiai kezeléséből</u>	<u>230,1 t/év</u>
• <b>Mindösszesen:</b>	<b>4 602,1 t/év</b>

A víztelenített fölösiszap külön kerül gyűjtésre 4 db 8 m<sup>3</sup>-es konténerekben. Az iszapkonténerek alaplemeze körül folyóka lesz kialakítva, aminek gyűjtőcsövét bevezetik az épületen belüli közös zsompba, ahonnan az egyesített szennyvízvonaltározómedencéjébe kerül átemelésre. A munkahelyi gyűjtőhelyen legfeljebb 4x8 m<sup>3</sup>, azaz 41,6 tonna veszélyes szennyvíziszap egyidejű tárolása tervezett, melyet engedéllyel rendelkező ártalmatlanító telephelyre szállítanak.

**CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS/ELHELYEZÉS:**

A telephelyen 7 db részvízgyűjtő került lehatárolásra, ahol a csapadékvíz összegyűjtése DN300 és DN400 átmérőjű csövekből létesülő csapadékvíz elvezető rendszerrel történik. Az egyes részvízgyűjtőkön összegyűjtött vizek az adott öblözethez tartozó, vízzáró burkolattal ellátott csapadékvíz-tározóba jutnak. Az 1-6. számú részvízgyűjtők esetében vízzáró burkolatú vasbeton tározót alakítanak ki, míg a 7. részvízgyűjtő esetében a vízgyűjtő területéről lefolyó vizeket a telephely DK-i részén kialakított nagyméretű, félig föld feletti, vízzáró

aljzatszigeteléssel, vasbeton oldalfallal és csapadékvíz-szivattyúkkal ellátott tározótó kerül kialakításra. A záportározók térségi befogadóba történő ürítése 7 db kivezetési ponton keresztül tervezetten, a beépített szivattyúk alkalmazásával valósul meg, a megadott maximális befogadói vízhozam-értékeknek (összesen 3,98 m<sup>3</sup>/s) megfelelően.

A csapadékvíz elvezető rendszer elemeit 10 éves gyakoriságú 30 perces időtartamú záporra méretezték.

Kibocs. pont száma	Megnevezés	Vízgyűjtő terület [m <sup>2</sup> ]	Mértékadó terhelés [m <sup>3</sup> /s]	Záportározó befogadóképesség [m <sup>3</sup> ]	Térségi befogadóba vezethető vízhozam [m <sup>3</sup> /s]
1.	Öthalmi csatorna 2+450 cskm	384 976,13	5,19	9 350	0,5
2.	Öthalmi I. mellékág 2+011 cskm	238 676,36	2,68	5 100	0,5
3.	Öthalmi I. mellékág É szivattyútp.	133 807,81	1,58	5 100	0,5
4.	Öthalmi I. mellékág 2+839 cskm.	433 695,66	6,0	10 200	0,5
5.	Átépitendő Öthalmi szivattyútelep	957 017,95	10,69	22 500	1,2
6.	DN800 gravitációs vezeték (Budapesti út Ny-i oldalán kiépült)	524 710,32	7,02	12 750	0,28
7.	M43 autópálya alatti átvezetés, új nyomócső az Öthalmi szivattyútelep irányából	398 516,44	5,86	10 200	0,5
<b>Összesen:</b>					<b>3,98</b>

A fenti továbbvezetési irányok közül a fent megadott kapacitással történő tovább vezetéshez a 4., 2., 1., 7., 5. kivezetési pontot követően a térségi belvízelvezető hálózat fejlesztése, kiépítése szükséges, mely állami beruházás keretében, ütemezetten fog megvalósulni. A meglévő és a később kiépülő befogadó műveket az ATIVIZIG üzemelteti, aki befogadói nyilatkozatát 008539-0007/2024. számon megadta.

A BYD Auto Hungary Kft. telephelyén a személy és tehergépjármű parkolók, rakodóterületek területére hulló csapadékvíz csatornaszemeken keresztül kerül a hálózatba, majd az üzemi csapadékvíz hálózatra való bebocsátást megelőzően megfelelően méretezett, CE / ÉMI minősítéssel rendelkező olajfogó műtárgyakba. A csapadékvíz előkezelő berendezések ürítése és tisztítása során keletkező olajos szennyvíz és iszap elszállítását külső vállalkozó végzi. Az olajfogó műtárgyakban keletkező olajos víz éves mennyisége 3 tonnára tehető.

Az üzem területén a zöldfelületekre lehulló csapadékvíz a helyszínen szikkad el. A zöldfelületek locsolása elsősorban csapadékvízzel tervezett.

Az üzemi terület belső csapadékvíz-elvezető rendszere úgy kerül kialakításra, hogy havária esetén a szennyezés és annak tovább kerülése több ponton megakadályozható legyen.

A rendelkezésre álló csapadékvíz monitoring terv alapján a tározók (1.-7. sz.) mintázását negyedévente végzik.

#### **VÍZBÁZIS VÉDŐTERÜLET ÉRINTETTSÉGE:**

A tervezett tevékenység kijelölt, vagy távlati vízbázis védőidomot, védőterületet nem érint.

Hatóságom a Szegedi Vízmű Zrt. részére 35600/1790-9/2018.ált. számon a II., III., IV., V., északi és Sziksósi vízmű telepekhez tartozó ivóvíz termelőkutak (Szeged város és Algyő

nagyközség ivóvízellátását biztosító víműkutak) vonatkozásában védőidom-védőterület kijelölő határozatot adott ki. A védőterületek, védőidomok meghatározásánál az összes vízműkút folyamatos üzemével számoltak, 14 000 000 m<sup>3</sup>/év vízkivételt (ebből 11 000 000 m<sup>3</sup> rétegvíz, 3 000 000 m<sup>3</sup> termálvíz), 38 355 m<sup>3</sup>/nap átlagos víztermelést vettek figyelembe.

A vízkivételi művek esetében a belső védőterület határa a kutakat magába foglaló bekerített ingatlanokon belül a kutak körüli 10 méter sugarú körben került meghatározásra. A **külső védőidomnak felszíni metszete nincs, védőterület kijelölése nem szükséges. A hidrogeológiai „A” és „B” védőidomoknak felszíni metszete nincs, védőterület kijelölése nem szükséges.** A kutak termelése által érintett térrész legmagasabb pontja -40 mBf., legmélyebb pontja -473 mBf.

A hidrogeológiai „B” védőidom felszínen jelentkező vetületének jellemző pontjait a határozat tartalmazza. A védőidom felszíni vetületébe a beruházással érintett terület D-i része beleesik.

#### **ÁRVÍZVÉDELMI ÉRINTETTSÉG:**

A telephely létesítményei árvízvédelmi műveket nem érintenek. A tevékenység – a telephely elhelyezkedése miatt – nincs hatással az árvíz és a jég levonulására, mederfenntartásra.

#### **TERVEZETT BERUHÁZÁS VÁRHATÓ HATÁSA FELSZÍNI- ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEKRE:**

##### **Felszín alatti víz:**

A tevékenység által érintett terület felszín alatti víz állapota szempontjából történő besorolása a 219/2004. (VII.21.) Kormány rendelet 7. § (4) bekezdés szerint országos területi érzékenységi térkép alapján: a rendelet 2. sz. melléklet 3. pontja szerinti **kevésbé érzékeny terület.**

A projekt által érintett területen egyetlen sekély felszín alatti víztestet található, az sp.2.11.2 kódjelű, Alsó-Tisza-völgy elnevezésű víztest (kezelője az ATIVZIG), melyet a VGT3 mennyiségi szempontból gyenge állapotba sorol. A sekély porózus víztest gyenge állapotának egyik oka a vizes és szárazföldi ökoszisztémák állapota, ugyanis összesen három NATURA 2000 terület károsodott jelentősen a felszín alatti víz mennyiségi állapota miatt. A gyenge minőségű süllyedési teszt eredményt a monitoring kutakban mért vízszintek váltották ki, mivel regionális vízszintsüllyedés a víztest 11 %-án jelentkezik.

A kémiai állapot tekintetében a talajvíztest minősítése: *jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata* (a diffúz szennyeződés miatt megjelenő nitrát ionok kockázata miatt).

##### **Talajvízszintek:**

##### **Talajvizsgálati jelentés (EFERTE Kft., Budapest) szerinti talajvízszintek az érintett területen:**

A telephelyen I. ütemben végzett talajvizsgálati jelentés szerint a kiépítési területén **2018. június 18-22. között** végzett valamennyi fúrásban jelentkezett talajvíz. A területen általánosan a megütött talajvízszint -1,30 - 3,80 m (76,60 - 78,25 mBf.) mélységben, míg a nyugalmi vízszint 0,2 - 1,9 m-rel magasabban, 0,95 - 2,44 m mélyen (77,2-78,89mBf) jelentkezett. A területen a becsült maximális talajvízszint a terepszint alatt -0,80 m mélységben került meghatározásra.

A telephelyen II. ütemben végzett talajvizsgálati jelentés szerint **2024. január 03-05. és 2024. január 17-24., valamint február 01-03. között** a festőüzem és az összeszerelő üzem területén kialakított valamennyi furatban megjelent a talajvíz. A vizsgált területeken mélyült

fúrásokban a megütött talajvíz szintjét -3,90 - 5,60 m-es mélységben (74,10 - 76,16 mBf.), míg a nyugalmi talajvízszintet a fúrások végeztével -1,86 - 4,2 m-es mélységközben, 75,87 - 78,10 mBf. szintek között tapasztalták.

A telephelyen III. ütemben végzett talajvizsgálati jelentés szerint 2024. március 26. és április 22. között végzett fúrások során a sekély (3,0 m) fúrások nagy részét jellemzően elérték a talajvíz szintjét. A vizsgált területeken mélyült fúrásokban a megütött talajvíz szintjét -1,80 - 4,90 m-es mélységközben (75,23 - 78,17 mBf.), míg a nyugalmi talajvízszintet a fúrások végeztével -2,10 - 5,50 m-es mélységközben, 75,18 - 77,99 mBf. szintek között detektálták.

A beruházási terület Ny-i területrészein (1.-5. területek) a becsült maximális talajvízszintet 79,50 mBf., a K-i területrészekén (6.-8. területek) 79,00 mBf. szinten határozták meg.

### Alapállapot-jelentés

A gépjármű gyártó üzemi tevékenységre vonatkozóan a Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály által CS/Z02/07022-50/2024. számon kiadmányozott környezetvédelmi engedélyt megalapozó környezeti hatásvizsgálati tervdokumentáció tartalmazta a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 5. § (8) bekezdésében és 13. számú mellékletében foglaltaknak megfelelően elkészített alapállapot-jelentést.

Az alapállapot-jelentés a Denkstatt Hungary Zrt. által „Phase I and Phase II Environmental Site Assessment of the Greenfield Area in the Outskirt of Szeged (Öthalom), Hungary” címmel készített szakértői vélemény alapján került összeállításra, melyhez a tárgyi területen a NAH-1-1398/2019 számon akkreditált Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium 2023. november 29-30. napján 12 db mintavételi furat kialakítását, mintázását, és akkreditált laboratóriumi vizsgálatát végezte.

A vizsgált területen kialakított furatok főbb paraméterei:

Furat jele	EOV <sub>Y</sub> [m]	EOV <sub>X</sub> [m]	Z <sub>terep</sub> [mBf.]	Megütött vízszint [m]	Nyugalmi vízszint [m]	Nyugalmi vízszint [mBf.]
<b>SZF-1</b>	733 069,53	106 033,40	79,28	4,60	3,67	75,61
<b>SZF-2</b>	733 204,47	105 180,39	79,36	2,90	3,73	75,63
<b>SZF-3</b>	732 860,72	105 574,25	78,84	4,50	2,90	75,94
<b>SZF-4</b>	732 393,95	106 038,40	79,95	3,10	3,60	76,35
<b>SZF-5</b>	732 564,89	105 438,07	79,14	3,10	2,60	76,54
<b>SZF-6</b>	732 082,29	105 707,20	79,21	3,10	3,44	75,77
<b>SZF-7</b>	731 523,62	105 978,67	80,18	2,90	4,84	75,34
<b>SZF-8</b>	731 489,34	105 611,17	79,57	3,20	1,94	77,62
<b>SZF-9</b>	731 045,60	105 713,69	79,72	2,70	2,70	77,03
<b>SZF-10</b>	730 569,34	105 950,28	80,26	3,20	4,46	75,80
<b>SZF-11</b>	730 858,44	105 381,51	79,98	3,40	3,54	76,44
<b>SZF-12</b>	730 381,61	105 528,66	80,53	3,70	3,76	76,78

A vizsgálat során a talajvízmintákból az alábbi komponenskör került bevizsgálásra:

- pH, fajlagos elektromos vezetőképesség,
- TPH, BTEX, PAH, PHAS (perfluor- és polifluor-tartalmú alkil anyagok),
- fémek, peszticidek,
- ÁVK,
- halogénezett alifás és aromás szénhidrogének.

Az SZF-6 jelű mintavételi pont kivételével a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet szerinti (B) szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű fajlagos vezetőképesség került azonosításra. A helyszíni mérések során detektált magas oldott sótartalomra utaló vezetőképesség, feltételezhetően a területen folytatott mezőgazdasági tevékenység következménye, a tervezett tevékenységre nincs hatással.

Szintén a (B) szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű koncentrációban volt azonosítható a bromid, klorid, nátrium, szulfát. A magasabb koncentrációk feltételezhetően szintén a mezőgazdasági tevékenység következménye, mely a tervezett üzem tevékenységét nem befolyásolja.

A fém és félfém vizsgálatok alapján a talajvízben jellemzően alumínium és bór komponensek jelennek meg a (B) szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban. A tárgyi komponensek feltételezhetően a közúti közlekedésből, valamint a mezőgazdasági tevékenységből származnak, a tervezett tevékenységre nincsenek érdemi hatással.

A levett talajvízminták TPH és BTEX komponenseinek vizsgálati eredménye szerint az SZF-1 jelű és a déli területen kialakított SZF-8 jelű ponton volt tapasztalható a talajvíz TPH és BTEX szennyezettsége. A két területen a detektált szennyezettség csekély mértékű volt, a jövőbeni tervezett tevékenységet nem befolyásolja.

A talajvízminták PAH vizsgálatai során az SZF-1, SZF-5 és az SZF-8 jelű pontokon volt tapasztalható PAH szennyezettség. Az SZF-1 és SZF-5 jelű pontok által reprezentált területen a szennyezettség mértéke kisebb mértékű volt, kizárólag a naftalin komponensekre korlátozódott, míg az SZF-8 jelű mintavételi pont esetében magasabb mértékű naftalin szennyezettség mellett a fluorén komponens is a vonatkozó (B) szennyezettségi határérték felettinek adódott. A tárgyi feltárt szennyezettség várhatóan a tevékenységet nem befolyásolja.

Halogénezett alifás szénhidrogén-, halogénezett aromás szénhidrogén komponensek, a perfluor- és polifluor-tartalmú alkil anyagok nem voltak jelen a kimutatási határérték feletti koncentrációban, így a terület a tárgyi komponens kör által szennyezettségmentesnek tekinthető.

A peszticid vizsgálati eredmények szerint kizárólag a nyugati részen kialakított SZF-12 jelű mintavételi furat által reprezentált területen került feltárásra a vonatkozó (B) szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű szennyezettség. A tárgyi furatban a DDT származékok voltak kimutathatóak 0,0052 µg/l koncentrációban. Az egyéb komponensek és vizsgálati pontok esetében jellemzően a kimutatási határérték alatti, vagy aközeli koncentrációk voltak jellemzők.

A jelentés szerint a mintavételi furatok elhelyezkedéséből adódóan a feltárt szennyezettség a rendelkezésre álló információk alapján nem határolható le.

A terület jelenleg kihasználatlan, mezőgazdasági terület, a jelenlévő fajok diverzitása és állapota nem mutat eltérést a terület egyéb, szennyezésmentes részeihez viszonyítva, mely

alapján feltételezhető, hogy a tárgyi (B) határértéket csekély mértékben meghaladó szennyezettség nem fejt ki érdemi hatást környezetére.

A jelentésben elvégzett egyszerűsített kockázatelemzés eredményei alapján a területen feltárt szennyezettség sem az építési munkálatok ideje alatt, sem azt követően nem jelent elfogadhatatlan mértékű kockázatot a telephelyen dolgozóakra, valamint a környezetben lakókra nézve. A fentiek alapján a vizsgált területen feltárt talajvíz szennyezettségi állapot nincs a környezetre és a tervezett tevékenységre negatív hatással.

#### **Kiegészítő állapot-felmérés:**

A fenti alapállapot-felmérés kiegészítésére a telephely addig nem vizsgált területrészeinek felmérése érdekében 2024. év márciusában további vizsgálatok elvégzésére került sor, melynek eredményeit a Denkstatt Hungary Kft. a „Szeged, volt Öthalmi Gazdaság területének II-es fázisú környezetvédelmi állapotfelmérése” (10834) című jelentésében mutattak be.

Furat jele	EOVY [m]	EOVX [m]	Z <sub>terep</sub> [mBf.]	Megütött vízszint [m]	Nyugalmi vízszint [mBf.]
SZF-13	730 096,44	105 774,03	81,00	2,60	1,53
SZF-14	730 166,01	105 964,83	80,41	3,70	3,04
SZF-15	730 234,39	105 764,08	80,90	4,70	5,14
SZF-16	730 106,15	105 672,92	80,59	4,30	3,50
SZF-17	730 209,72	105 612,37	80,69	5,50	5,19
SZF-18	730 320,71	105 629,43	80,81	5,40	4,23
SZF-19	730 431,52	105 673,20	80,21	4,20	4,00
SZF-20	730 638,46	105 720,05	80,53	4,30	3,36
SZF-21	730 332,61	105 908,03	80,76	5,50	5,31

A talajvízminták ÁVK vizsgálati eredményei alapján a bromid, klorid, nátrium, szulfát és a fajlagos vezetőképesség esetén detektáltak (B) szennyezettségi határértéket meghaladó értékeket. Az ÁVK szennyezés jellege a két vizsgálati körben (2023. november-december; és 2024. március) feltártak alapján megegyezik, a projekt szempontjából nem hordoznak jelentős kockázatot, azonban a komponensek közül a bromid esetében jelentős a (B) szennyezettségi határérték meghaladása (830-szoros). A fentiek alapján a talajvizek öntözésre és ivóvízként való felhasználását el kell kerülni, ennek megfelelően talajvízkivétel semmilyen céllal nem tervezett az üzemelés során.

A felszín alatti vízben vizsgált fémek és félfémek közül bórt és molibdént detektáltak (B) szennyezettségi határérték feletti koncentrációban.

#### **Várható vízminőségi hatások a felszín alatti vizek esetében:**

A tevékenység során anyag

- földtani közegbe történő közvetlen bevezetése,
- felszín alatti vízbe történő közvetett bevezetése, beleértve az időszakos vízfolyásokba történő bevezetést is, illetve
- felszín alatti vízbe történő közvetlen bevezetése

nem valósul meg, ezért felszín alatti vizekbe szennyező anyagok nem kerülhetnek be normál üzemi körülmények között.

Az üzemelés során a gyártási folyamatokban nagy mennyiségben használnak különféle, veszélyes összetevőket tartalmazó anyagokat, melyek szállítása és tárolása burkolt felületen, illetve megfelelő műszaki védelemmel (pl. szivárgásérzékelő, túltöltés elleni védelem,



megfelelően méretezett kármentő) ellátott zárt tartályokban történik. Az egyes technológiákhoz tartozó felhasználási helyekre zárt rendszerben kerülnek adagolásra a veszélyes anyagok.

A telephely déli részén létesülő üzemanyagtöltő állomáson 2 db felszín alatti üzemanyag tartály duplafalú, szivárgás-érzékelővel, valamint nyomásérzékelővel kerül telepítésre, azok körül a teljes tárolt anyagmennyiség befogadására alkalmas vízzáró burkolattal ellátott kármentő kerül kialakításra. A tartályokhoz külön lefejtőcsonk kerül létesítésre, mely vízzáró aljzat felett, fedett területen kerül kialakításra.

Az akkumulátor raktár teljes területe vasbeton aljzaton kerül kialakításra epoxi gyanta felülettel a vízzáróság, sav- és lúgállóság biztosítása érdekében. A létesítmény területén elsősorban az oltóvíz, másodsorban az akkumulátorokból esetlegesen kikerülő folyadékok gyűjtésére vészhelyzeti vízgyűjtő rendszer kerül létesítésre, melyben összegyűjtött folyadékok az épület északkeleti részén kialakított 232 m<sup>3</sup> ösztérfogatú kármentő gyűjtőtartályába jutnak.

A veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelye vízzáró burkolattal, befelé lejtő padozattal, magas küszöbvel és kármentő zomppal ellátott, zárt, több egységből álló önálló létesítmény.

A munkahelyi hulladék gyűjtőhelyek a munkaterülettől elhatároltan, külön helyiségben kerülnek kialakításra vízzáró padozattal, kijutást gátló küszöbvel és kármentővel.

A földtani közeg és a felszín alatti vizek szempontjából közvetlen kibocsátás hiányában közvetlen hatásterület nem jelölhető ki. A potenciálisan szennyezett belső utakról, parkoló területekről és rakodóterületekről történő csapadékvíz elvezetése miatt közvetett hatásterületnek tekinthető a szigetelt záportározók levezető csatornáinak alatti földtani közeg és talajvíz. Szennyezés a közbeiktatott olaj- és hordalékfogóknak, illetve a záportározók vízzáró aljzatszigetelésének köszönhetően csak havária helyzetben feltételezhető.

#### **Havária eseti szennyezőanyag terjedés vizsgálat:**

Az üzemeltetés során súlyos vészhelyzet, jelentős havária esemény esetén a talajra, a földtani közegbe vagy a felszín alatti vízbe potenciálisan kijutó szennyeződés terjedését modellezéssel vizsgálta a WSP Consulting Zrt.

A szennyezésterjedés modellezése alapján megállapítást nyert, hogy a terület kötött és rossz vízvezető képességű földtani felépítése, valamint a várhatóan alacsony hidraulikus gradiensnek köszönhetően a potenciálisan kijutó szennyezés terjedése lassú, a felszínről a földtani közegen keresztül a talajvízen át a receptorokba (Halácsi major talajvíz kútja, Fehértó, Matyér-Fehértói csatorna, Pigmark Kft. kútja) való eljutás ideje igen magas, több, mint 70, illetve távolabbi receptorok esetében akár több száz év, ezért jelentős kockázatot nem jelenthet a figyelembe vett hatásviselőket tekintve.

#### **Várható mennyiségi hatások a felszín alatti vizek esetében:**

Az üzem vízellátását teljes egészében közüzemi hálózatról vételezett vízzel tervezik kielégíteni, melynek utánpótlása a városi vízműtelepek felszín alatti vízbázisairól történik, saját felszín alatti vízkivételi mű nem létesül. A talajvízszint süllyesztése nem várható.

A 300 ha területű ipari üzemből a beépítettség 80 % körüli. A burkolt és tetőfelületek megnövelik az elvezetendő vízmennyiséget, az elvezetés csökkenti a talajvízbe való

beszivárgást a térségben, a felszín alatti vizek utánpótlódásának mértéke alacsonyabb lesz. A terület kiáramlási zónában található, jellemzően magas talajvízszintekkel, így a felszín alatti vizek utánpótlódása szempontjából ez a hatás nem jelentős.

### **Felszíni víz:**

Felszíni vízből vízkivétel nem tervezett. Felszíni vízbe kizárólag csapadékvíz bevezetés történik a telephely területéről; tisztított, vagy tisztítatlan technológiai szennyvíz, illetve talajvíz kiadás nem valósul meg.

A legközelebbi felszíni víztestek a Tisza folyó (a vizsgált területtől 5 km-re délkeletre) és a Fehér-tó, Magyarország legnagyobb szikes tava (a vizsgált területtől kb. 1,5 km-re északra). Az üzem környezetében jelenleg számos erősen módosított, mesterséges jellegű vízelvezető csatorna (Öthalmi I. mellékcsatorna, Öthalmi-csatorna, Baktó-MAV melletti csatorna, Algyői-főcsatorna) található.

#### *A víztestek jelenlegi minőségi állapota a Vízyűjtőgazdálkodási Terv 3 alapján:*

Az érintett víztestek mindegyike mérsékelt állapotú. A mérsékelt biológiai állapotot a csatornák esetében a fitobenton szerinti, a Tiszán a halak szerinti, a Fehértó esetében a fitoplankton szerinti minősítés okozza. A Matyér-Fehértói-csatorna gyenge fizikai-kémiai elemek szerinti állapotának okozója a víz sótartalma. A Fehér-tó esetében gyenge besorolást kapott a morfológiai állapot. A vízfolyásokon a nem jó állapotot a szennyezők szerint a króm, illetve a Fehértó-Majsai főcsatorna alsó esetében az arzén okozza. A nem jó kémiai állapot oka az Algyői-főcsatorna esetében a higany és vegyületei, a Matyér-Fehértói-csatorna esetében a nikkel és vegyületei.

#### *A víztestek jelenlegi mennyiségi állapota a Vízyűjtőgazdálkodási Terv 3 alapján:*

A VGT3 szerinti besorolás valamennyi érintett felszíni víztest esetében: jónál nem rosszabb.

A csapadékvíz elvezetése kapcsán végleges kiépítettség esetén az alábbi befogadó csatornák esnek az elvezetés irányába:

#### *3. és a 6. kiadási pont esetén a befogadók, elvezetési útvonal:*

Északi szivattyútelep → nyomócső → Matyér-Fehértói csatorna → Dorozsmai szivattyútelep → Algyői főcsatorna → Algyői szivattyútelep → Tisza folyó

#### *1., 2., 4., 7. kiadási pont esetén a befogadók, elvezetési útvonal:*

Új Északi összekötő csatorna → Fehértói szivattyútelep → Fehértó IV. tóegység → Algyői-főcsatorna → Algyői szivattyútelep → Tisza folyó

#### *5. kiadási pont esetén a befogadók, elvezetési útvonal:*

- Öthalmi csatorna → 0,2 m<sup>3</sup>/s bevezetés a Baktó-MÁV melletti csatornába → Szillér-Baktó-Pöröséri összekötő csatorna → Baktói szivattyútelep → Pörös-éri-főcsatorna → Vesszősi szivattyútelep → Tisza folyó
- Öthalmi csatorna → új csillapító medence → 1,3 m<sup>3</sup>/s átemelése nyomócsövön keresztül az Új Északi összekötő csatornába → Fehértói szivattyútelep → IV. tóegység → Algyői-főcsatorna → Algyői szivattyútelep → Tisza folyó

A befogadó, jelenleg is meglévő csatornák belvízelvezetők (az Algyői főcsatorna kettősműködésű), erősen módosított víztestek.

A térségi vízelvezető rendszerbe csak a telephelyen keletkező fölös csapadékvizek kerülnek ütemezetten, késleltetve bevezetésre. Az esetlegesen szennyeződő csapadékok olajleválasztó berendezéseken keresztül jutnak a vízelvezető rendszerbe.

Havária esetén a szennyezés és annak tovább kerülése több ponton megakadályozható a csapadékvíz elvezető rendszerben. Az üzemi csapadékvíz-elvezető rendszerben rugalmas vízkormányzási lehetőséget alakítanak ki, annak érdekében, hogy az egyes vízgyűjtő-területek és azokhoz kapcsolódó vízgyűjtő medencék időszakosan szakaszolhatóan üzemeltethetők legyenek. Legrosszabb esetben a szennyezőanyagok a vízzáró szigeteléssel ellátott záportározókba juthatnak, ahol a szennyezés lokalizálása és eltávolítása megtörténhet.

A felszíni vizek szempontjából hatásviselők az ipari létesítmény környezetében található vízfolyások, állóvizek. Közvetlen, felszíni vízbe irányuló kibocsátások hiányában közvetlen hatásterület felszíni vizek vonatkozásában nem jelölhető ki.

A fentiek alapján az üzemeltetés hatása a felszíni vizek szempontjából nem jelentős.

A Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály a „Szeged közigazgatási területén elhelyezkedő iparterület fejlesztéséhez kapcsolódó bel- és csapadékvíz rendszer fejlesztés” tárgyában előzetes vizsgálati eljárás folytatott le. Az eljárást lezáró határozat száma: CS/Z02/08930-28/2024.

#### **MONITIRONG:**

A telephelyen folytatott tevékenységek talajvíz minőségére gyakorolt hatását fix kiépítésű monitoring kutakkal tervezik nyomon követni.

A BYD tevékenysége során a környezetre veszélyes anyagokkal kapcsolatos manipuláció zárt terekben, a környezettől elszigetelten tervezett. Ugyanakkor az anyagmozgatás jellemzően a belső úthálózaton történik, illetve a berendezések sérülésekor is felmerülhet a veszélyes anyagkikerülés.

#### **Tervezett monitoring kutak helyei:**

Monitoring kút jele	Monitorozott tevékenység	EOV <sub>Y</sub> [m]	EOV <sub>X</sub> [m]
M1	Csapadékvíz gyűjtés, lehatároló pont	733 289	105 048
M2		732 759	105 121
M3	Üzemanyagöltés, szennyvíz hálózat,	731 887	105 574
M4	Parkoló, szennyvízhálózat, lehatároló pont	731 419	105 511
M5	Hulladékgyűjtő, parkoló, lehatároló pont	730 426	105 167
M6	Parkoló, szennyvízhálózat, lehatároló pont	730 314	105 512
M7	Autómosó, lehatároló pont	730 531	105 823
M8	Szennyvízkezelő	731 169	106 102
M9	Veszélyes anyagtárolók	731 469	106 108
M10	Veszélyes hulladékgyűjtő	731 723	106 100
M11	Akkumulátor tároló, lehatároló pont	732 517	105 983
M12	Konténer tároló, lehatároló pont	733 172	105 864

**A TELEPHELYEN ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA BAT-NAK VALÓ MEGFELELÉSE VÍZÜGYL. VÍZVÉDELMI SZEMONTBÓL:**

Az IPPC engedélyezési tervdokumentációban a járműgyártás és az üzemi körülmények szempontjából releváns ágazatspecifikus oldószeres felületkezelésre (STS) és a fémek és műanyagok elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal történő felületi kezelése vonatkozó (STM) BAT-oknak való megfelelést, valamint horizontális BAT-ok közül az energiahatékonysági (ENE) intézkedéseket és a tárolási technikákat (EFS) vizsgálták meg.

A relevánsnak tekinthető BAT-ok mindegyikénél megfelelés volt kimutatható.

A telephelyen folytatott felületkezelési, festési tevékenységre vonatkozóan figyelembe vett BAT követelmények:

- az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a szerves oldószerekkel történő felületkezelés, többek között a faanyagok és a faipari termékek vegyi anyagokkal történő tartósítása tekintetében történő meghatározásáról” (Surface Treatment using Solvents/STS)
- a fémek és műanyagok elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal történő felületi kezelése vonatkozó (STM BREF)

**STS BAT-következtetések hatálya alá tartozó technológiák:**

A gyárban négy helyen alkalmazzák az STS BAT-következtetések hatálya alá tartozó technológiákat, a karosszéria festőüzemben, a kiegészítő alkatrész üzem festőrészlegében, és a FinDreams 1. technológiai üzemben a járműváz, illetve az alkatrészek festésére, fényezésére, valamint az összeszerelő üzemben a ragasztószerek alapozására és felvitelére. A fajlagos értékek számításakor mind a négy terület figyelembevételre került.

**BAT 20. A vízfogyasztás és a vizes folyamatokból (pl. zsírtalanítás, tisztítás, felületkezelés, nedves mosás) származó szennyvízképződés csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az a) technika és az alábbi egyéb technikák megfelelő kombinációja.**

A leírt technikáknak a telephely megfelel az alábbiak miatt:

- a.) A társaság az EMS intézkedési tervének részeként minden évben frissíti a vízmérleg-gazdálkodási tervet és vízgazdálkodási auditot végez.
- b. A festőüzemben, a kiegészítő alkatrész üzemben és a FinDreams Tech 1 üzemben egyes öblítési lépések ellenáramúak, a víz a munkadarabokkal/hordozókkal ellentétes irányba áramlik.
- c. 1. A víztisztítás során előállított tömény vizet a beépített tisztítóberendezéssel rendelkező folyamat tartályok öblítésére használják. Az elektroforetikus festéshez ED-RO víztakarékos technológiát használják. Az elektroforézis sor előkezelési folyamata zártkörös keringtető szivattyút és zsákszűrőt használ a tartályoldat szennyeződéseinek kiszűrésére és újrahasznosítására a vízfogyasztás csökkentése és a tartályoldat cseréje érdekében. Az elektroforetikus festési sorban fordított leválasztást alkalmaznak, melyben UF (ultrafilter) szűri az elektroforetikus festőoldatot, leválasztja a szennyeződések és a festéket, és újrahasznosítja azt, hogy csökkentse a nyersanyag- és vízfogyasztást.
2. A festőüzemben az ED-RO víztisztító első fokozatú koncentrált vizét használják a tisztítóhelyiségekben lévő öntisztító tartályokhoz; a másodfokozatú koncentrált víz

pedig visszakerül a nyersvízartályba, hogy ismét részt vegyen a tiszta víz előállítás folyamatában. Az elektroforetikus festés során a túlfolyó vizet visszaforgatják a vízfelhasználás arányának javítása érdekében. Az elektroforetikus festék összegyűjtésére ultraszűrő rendszer szolgál, melyből az ultraszűrt vizet újrahasznosítják a karosszéria öblítő permetezésére, illetve a vízbázisú festék oldószer-újrahasznosító rendszerben. Az újrahasznosító rendszer a vízbázisú festék oldószeres oldatának újrahasznosítási arányát akár 75%-ra is növelheti. Az autómósó tisztított vizét visszavezetik a hűtőtoronyba, és egyéb intézkedésekkel is csökkentik az itt felhasznált víz mennyiségét.

3. A kiegészítő alkatrész üzemen a másodfokozatú koncentrált vizet visszavezetik a nyersvízartályba, hogy újra részt vegyen a tiszta víz előállítás folyamatában. Az előkezelő tartályok esetén a túlfolyó vizet visszaforgatják, és a vízbázisú festék oldószert újrahasznosítják.
4. A FinDreams Tech 1 üzemen szintén az elektroforetikus festő szekcióban a túlfolyó vizet visszaforgatják.

**BAT 21. A vízbe történő kibocsátások csökkentése és/vagy a vizes folyamatokból (pl. zsírtalanítás, tisztítás, felületkezelés, nedves mosás) származó víz újrafelhasználásának és visszanyerésének elősegítése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák kombinálása.**

A leírt technikáknak a telephely megfelel az alábbiak miatt:

Vízbe történő közvetlen kibocsátás nem tervezett. Az oldószeres felületkezelési technológiákból származó ipari szennyvizet, más technológiák szennyvizével együtt az üzem saját vízkezelő létesítményén keresztül közcatornára bocsátja.

Az STS technológiáknál az összevezetett szennyvizek kezelése előtt az alábbi technológiákat alkalmazzák:

c. Fizikai leválasztás:

1. A festőüzemben a foszfátoszási folyamat salakeltávolító berendezéssel van felszerelve a szilárd fázis leválasztására; a szűrőrendszer mágneses rúddal rendelkezik a vasmaradékok felvételére és eltávolítására;

Az elektroforetikus festés szűrőrendszerében zsákos szűrővel választják le a szilárd fázist. Valamint ultraszűrő-öblítő rendszer szennyvízként viszi tovább a szennyeződések.

A FinDreams Tech 1 vázalkatrész részlegében az elektroforetikus tartály keringtető csővezetékébe szintén zsákszűrő van beépítve. A szűrő felső és alsó kilégző szeleppel, rozsdamentes acél víztálcával és rezgésálló nyomásmérővel van felszerelve. A szűrési tartomány az oldatnak megfelelően állítható be 25-100  $\mu\text{m}^2$  között.

A szennyvízkezelő az alábbi technológiákat alkalmazza az összevezetett szennyvíz további kezelésére:

- a. Kiegyenlítés
- b. Semlegesítés
- f. Kicsapatás
- g. Kémiai redukció
- j. Biológiai kezelés
- k. Koagulálás, flokkulálás

### **Fogadó víztestbe történő közvetett kibocsátásokra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)**

A BYD a tervek szerint folyamatos automata érzékelő berendezést telepít a fluor- és nehézfém tartalmú szennyvíztisztító technológia kifolyó pontján, a magas szervesanyag-tartalmú szennyvíztisztító technológia kifolyó pontján, a kombinált szennyvíz kiegyenlítő medence utáni elfolyó ponton, ill. az integrált technológiájú szennyvízkezelés kimeneti pontján a pH, KOI, NH<sub>3</sub>-N, összes N, nikkel, réz és cink valós idejű monitorozására a szennyvízben. Az adatok valós idejű felügyeletének biztosításával az esetleges rendellenességeket időben kezelni tudják. A BAT megfeleléség biztosítása érdekében a fluort, AOX-t, cianidot, szabad klórt stb. az önellenőrzés során rendszeresen ellenőrzik.

Kibocsátott szennyvízben várható koncentrációk:

AOX: <0,4 mg/l

F: 8 mg/l

Ni: 0,05-0,4 mg/l

Zn: 0,05-0,6 mg/l

Összes Cr és Cr(VI) nem releváns.

### **BAT-hoz kapcsolódó környezeti teljesítmény szintek (BAT-AEPL) fajlagos vízfogyasztás esetén: 0,5-1,3 m<sup>3</sup>/db bevont jármű**

Tényleges fajlagos vízfogyasztás: 1,3 m<sup>3</sup>/db bevont jármű

#### **(STM) BAT-oknak való megfelelés igazolása**

A létesítmény nyitott hűtőrendszert alkalmaz. A hűtőrendszerekre elvégzett összehasonlító elemzésből a nyitott hűtőtorony a zárt hűtőtornyos rendszerhez viszonyítva 0,1965 m<sup>3</sup>/jármű fajlagos értékkel növeli a vízfogyasztást, miközben kisebb helyet foglal el, mint a zárt típus (1877 m<sup>3</sup> helyet takarít meg), az energiafogyasztása alacsonyabb (0,1515 kWh/jármű áramfogyasztást takarít meg). Az egyéb tényezők erőforrás-felhasználásában mutatkozó különbség nem jelentős, ezért az elvégzett elemzés alapján és átfogó értékelést követően nyitott hűtőtornyok alkalmazását tervezik. Kondenzáció nem történik, de a hűtőtornyok pótvizét a járműmosó tisztított szennyvize szolgáltatja. A FinDreams Tech 1 festőrészlege kisebb hűtési igényű. A festőüzem és a kiegészítő alkatrész üzem festőrészlege ezért nyitott hűtőtorony rendszert, a FinDreams Tech 1 műhelye pedig zárt hűtőtorony rendszert alkalmaz.

Az előkezelő és elektroforetikus festő részleg permetező öblítéses technikát is alkalmaz. Komplex öblítés-visszaforgatás történik az elektroforetikus festésnél, ahol az elektroforetikus fürdőt háromlépcsős UF vizes mosás követ, melyben a bevont munkadarabokat három lépésben mossák: permetezéssel, merítéssel és újra permetezéssel. Az UF tartályon átvezetett öblítővíz visszafolyik az előző mosási fázisba, míg az első mosási szakasz szennyvize az ultraszűrőben tisztításra kerül, majd anyagát visszavezetik a fő elektroforetikus festő tartályba, a kihordott folyamatoldat visszanyerése céljából.

Az ultraszűrt vizet a bevonatolás után újra felhasználják a karosszéria mosására, míg a párolgási veszteséget a harmadik ultraszűrési mosási szakaszban pótolják. Az UF öblítést követően a munkadarabok tiszta vizes mosása két lépésben ellenáramú rendszerben történik. Az 1. tisztavizes mosás permetezéssel történik, 2. tisztavizes mosás pedig merítéssel. A 2. tisztavizes mosás során felhasznált víz folyamatosan visszafolyik az 1. tisztavizes mosásba. Az 1. tisztavizes mosás mosóvizét hetente egyszer, a 2. tisztavizes mosás mosóvizét pedig kéthetente egyszer szükséges cserélni.

A merítőkádak a kihordást folyamatosan visszavezető ferde peremmel vannak ellátva. Emellett az elektroforetikus festőtartály 5 db szűrőtartállyal van felszerelve. Oldatát a szűrőtartályokban szűrik, a visszanyert festéket pedig újra felhasználják a festő tevékenység során, míg a tisztított vizet az UF3 tisztítótartályban használják fel.

A vízfelhasználás bizonyos folyamatlépcsőkben nem csökkenthető tovább, de a fürdők hosszú idejű fenntartása és az öblítővizek újrafelhasználása jelentősen csökkenti az ezek nélkül szükségessé váló vízmennyiséget.

A szennyvízkezelő rendszer az ide továbbított, leeresztett oldatok tulajdonságainak megfelelően kerül megtervezésre, a vonatkozó kibocsátási paraméterek betartásának elérésére.

A szennyvízkezelőből kibocsátandó szennyvíz minősége az engedélyben előírandó paramétereknek meg fog felelni, melyet önellenőrzés követ nyomon.

***A rendelkező részben tett előírások indokolása:***

A Rendelet 8. melléklet 2. és 3. pontja alapján egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban vizsgálandó vízügyi, vízvédelmi szakkérdés:

- 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.
- 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.

A szakkérdés vizsgálatára vonatkozó megkeresés mellékleteként megküldött, a Mott Macdonald Magyarország Kft. által a tárgyi témában készített egységes környezethasználati engedély iránti kérelemhez csatolt tervdokumentációban foglaltak alapján megállapítottam, hogy a rendelkező rész szerinti előírások betartása mellett

- a telephely vízellátása, a keletkező csapadék- és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított;
- a tevékenység megfelel a felszíni és felszín alatti vizek minőségének védelmére vonatkozó jogszabályi követelményeknek;
- a tevékenység a telephely elhelyezkedése miatt nincs hatással az árvíz és a jég levonulására, mederfenntartásra;
- a tevékenység kijelölt ivóvízbázis védőterületet nem érint.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv. 28/A.§ (1) bekezdés a, b) pont szerint a jogszabály alapján bejelentéshez kötött tevékenységektől eltekintve – a termálvíz kitermeléssel történő geotermikus energia kinyerését és hasznosítását kivéve –, vízjogi engedély szükséges a vízimunka elvégzéséhez, a vízilétesítmény megépítéséhez és átalakításához (vízjogi létesítési engedély), a vízilétesítmény használatbavételéhez és üzemeltetéséhez, a vízhasználathoz (vízjogi üzemeltetési engedély). Ezen jogszabályi hely alapján a hatóság a rendelkező rész szerinti vízilétesítmények esetében a vízjogi létesítési/üzemeltetési engedély(ek) megszerzésének kötelmét írta elő.

A telephely vízellátása, szennyvízelvezetése Szeged városi víziközmű hálózatához való csatlakozással biztosítható. A bekötést biztosító létesítmények vonatkozásában a szolgáltató (Szegedi Vízmű Zrt.) hozzájárulását kell kérni, a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról alkotott 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet 55. § (1) bekezdése értelmében, mely kimondja, hogy a víziközmű-törzshálózat mentén fekvő ingatlanoknak a víziközmű-hálózatba történő bekötését a víziközmű-szolgáltatónál az ingatlan tulajdonosa vagy egyéb jogcímen használója az ingatlan tulajdonosának írásbeli hozzájárulásának birtokában kezdeményezheti.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. Törvény 6. § (1) szerint a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy

- a) a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő;
- b) megelőzze a környezetszennyezést;
- c) kizárja a környezetkárosítást.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (továbbiakban Fvr.) 4. § (1) bekezdése alapján a felszíni víztest jó állapotának eléréséhez és fenntartásához, illetve az erősen módosított víztestek jó ökológiai potenciáljának eléréséhez a vízhasználó (ideértve a kibocsátót) köteles – az e rendelet és a 1995. évi LIII. törvény vonatkozó előírásainak betartásával – hozzájárulni. A kivitelezést, üzemeltetést a felszíni víz veszélyeztetését kizáró módon kell végezni.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Kormány rendelet (továbbiakban Favr.) 10. § (1) bekezdés a) pontja kimondja, hogy szennyező anyagok felszín alatti vízbe történő bevezetésének megelőzésére vagy korlátozására, a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében tevékenység) végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel, és – az engedélyezhető közvetlen bevezetések kivételével – műszaki védelemmel folytatható.

A Favr. 19. § (1) bekezdése értelmében a környezethasználó a felszín alatti vízben, illetve földtani közegben okozott szennyezést, illetve károsodást a vízvédelmi hatóságnak köteles bejelenteni, illetve a vizek állapotának azonnali beavatkozást igénylő környezetkárosodása esetén köteles megkezdeni a kárelhárítást a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló kormányrendeletben foglaltaknak megfelelően.

A környezethasználó részére rendkívüli szennyezés fennállása esetére a fenti kötelezettségét a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (továbbiakban: Fvr.) 11. § (2) bekezdése is előírja.

Az étkezdékből kibocsátott szennyvíz zsírfogó műtárgyon történő előkezelését a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 12. § (5) bekezdésére tekintettel írtam elő (Közcsatornába – a háztartások, továbbá a napi száz adagnál kisebb kapacitású vendéglátó-ipari egységek kibocsátásait, valamint a vízvédelmi hatóság által jóváhagyott előkezelést követően külön engedélyezett eseteket kivéve – tilos bármilyen hulladékot, így élelmiszer-hulladékot bocsátani, kiemelt figyelemmel a gépi eszközök és őrlők által előállított, házi és közüzemi konyhából, éttermekből, feldolgozóüzemekből származó szilárd vagy folyékony hulladékokra).



A tisztítatlan technológiai- és a kommunális szennyvíz elvezető rendszerek közötti fizikai összeköttetésre vonatkozó tiltást a hatóság annak érdekében tette meg, hogy a technológiai szennyvizek előkezelés nélkül ne kerülhessenek a városi közcsatorna hálózatba.

A használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet 8.§ (1) bekezdése értelmében a közcsatornába kibocsátott szennyvíz mennyiségét külön jogszabály alapján, egyéb esetben méréssel kell megállapítani, ha ez nem lehetséges, a felhasznált víz mennyiségéből, az alkalmazott technológia figyelembevételével, műszaki becsléssel kell a szennyvízmennyiséget meghatározni.

A szennyvíztisztító és a szennyvízkezelő berendezések szakszerű üzemeltetéséről folyamatosan, karbantartásukról a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 14. § (1) bekezdés b) pontja rendelkezik.

A tárgyi telephelyen keletkező mértékadó, összegzett csapadékvízhozamok jelentősen meghaladják az ATIVIZIG 008539-0007/2024. számon kiadott befogadói nyilatkozatában rögzített befogadói kapacitásokat, így az azok feletti, többlet keletkező csapadékvízmennyiséget a telephelyen belül kell visszatartani.

A Fvr. 12.§ (6) bekezdése értelmében elválasztott rendszerű (nyílt vagy zárt szelvényű) települési csapadékvíz-elvezető csatornába szennyvizet vezetni tilos az üzemi területen összegyűjtött, megfelelően tisztított csapadékvizek kivételével. A befogadó külső vízvezetési rendszerben kettősműködésű és jelenleg halgazdálkodási funkciójú létesítmények is találhatóak, ezért ezen víztestek vízminőségének megóvása érdekében az ipari területről kiadott csapadékvíz egyéb szennyezőanyagot nem tartalmazhat.

A telephelyről kibocsátott szennyvizet a Szegedi Vízmű Zrt. által üzemeltetett közcsatorna hálózat fogadja jelen határozat indokoló részben részletezett törzshálózati fejlesztések kiépítését követően. Az üzemi gyártókapacitás felfuttatása és a befogadó szennyvízelvezető hálózat kiépítése között időbeli eltérés is lehet. A telephelyről kibocsátható szennyvíz mennyiségét a mindenkor rendelkezésre álló befogadó kapacitása határozza meg.

Az előző bekezdés szerinti megállapítás érvényes a csapadékvizek elvezetésére is. A külső, befogadó csapadékvíz elvezető hálózat ütemezett kiépítését az OVF végzi, a meglévő és a kiépítendő rendszer üzemeltetője az ATIVIZIG.

*Felszín alatti víz védelme érdekében tett előírások indokolása:*

A Favr.8. § alapján a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak

- a) környezetvédelmi megelőző intézkedésekkel végezhető a külön jogszabály szerinti legjobb elérhető technika, illetve a leghatékonyabb megoldás alkalmazásával;
- b) ellenőrzött körülmények között történhet, beleértve monitoring kialakítását, működtetését és az adatszolgáltatást;
- c) úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.

A monitoring adatszolgáltatási kötelezettséget a Favr. 35. § c) pontja valamint 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 3. § írja elő, ezért jelen nyilatkozatban a hatóság az adatszolgáltatás vonatkozásában a hatályos rendeleteknek megfelelően rendelkezett.

A Favr. 35. § szerinti adatszolgáltatásokat – a Favr. 16. és 35/A-D. §-ban meghatározottak figyelembevételével – elektronikus úton kell benyújtani.

A Favr. 47. § (3) bekezdése alapján a felszín alatti vizekkel kapcsolatos vizsgálatot, illetőleg a mintavételeket - ideértve a földtani közegre irányuló vizsgálatokat is - csak arra jogosultsággal rendelkező, akkreditált szervezet (laboratórium) végezheti.

A vizsgálandó komponensek körét az EKHE engedélyezési tervdokumentációban javasoltak és a lehetséges szennyező anyagok figyelembe vételével határoztuk meg.

A Favr. 37. § értelmében az adatszolgáltatási, bejelentési kötelezettség teljesítésének elmulasztása esetén a tevékenység folytatóját bírság megfizetésére kell kötelezni. A bírság mértéke 50 000 – 300 000 Ft közötti összegben állapítható meg.

Favr. 10. § (1) bekezdés alapján a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében a tevékenység csak a felszín alatti víz (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotának lehetőség szerinti megőrzésével végezhető.

A (B) szennyezettségi határértéket a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet határozza meg.

A telephelyen kialakítandó tározók, anyag- és veszélyes hulladék tárolók vízzáróságának igazolását, a vízzáróság fenntartását a felszíni és felszín alatti vizek védelme érdekében kérte a hatóság.

**A hatóság a kibocsátási határértékeket/küszöbértékeket az alábbi jogszabályok alapján határozta meg:**

A Fvr. 25. § (1) bekezdése alapján a szennyvízkibocsátással, közcsatornába vezetéssel kapcsolatos környezetvédelmi követelményeket a kibocsátó számára a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény és a vízgazdálkodásról szóló törvény szerinti engedélyben, illetve azok hatálya alá nem tartozó tevékenység esetén a vízvédelmi hatóság által kiadott külön engedélyben kell meghatározni.

A kibocsátási határértékek (küszöbértékek) megállapítása közvetett bevezetés esetén:

Az Fvr. 17. § alapján a közcsatornába bocsátható szennyvíz szennyezőanyag-tartalmának mértékét (a továbbiakban: küszöbérték) a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet határozza meg.

Az Fvr. 21. § (2) bekezdés értelmében a közcsatornába vezethető szennyvíz (használt víz) egy adott szennyező anyagának küszöbértékét, amennyiben a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet az anyagra, anyagcsoportra küszöbértéket határoz meg, akkor az aszerint meghatározott koncentráció szinten kell előírni. A telephelyről a városi közcsatornába kibocsátott szennyvíz küszöbértékét az Fvr. 17. § és 21. § (2) alapján, a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 4. sz. melléklet egyéb befogadóba való közvetett bevezetés esetére megadott küszöbértékek figyelembevételével állapítottam meg a közcsatornás bevezetés előtti ellenőrzési pontra (SZ-1 és SZ-2 átadás előtti telephelyi utolsó tisztítóakna). Ugyanezen ellenőrzési pont esetében az összes króm, réz, króm VI, aktív klór komponensek esetében küszöbértékként 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet I. sz. melléklet

III. rész 33. fejezetének D) rész szerinti küszöbértékeket alkalmaztam, AOX, fluor, nikkel és cink komponensek esetében pedig az EU Bizottság 2020/2009. végrehajtási határozata szerinti kibocsátási szintek determinálnak, mely küszöbértékek szigorúbbak a 4. sz. melléklet egyéb befogadóba való közvetett bevezetés esetére megadott küszöbértékeknél.

A Fvr. 14. § (4) bekezdése értelmében a kibocsátási határértékeket az engedélyben rögzített, illetve arra a pontra kell alkalmazni, ahol a kibocsátott szennyező anyag elhagyja a vízszennyező forrást.

Tekintettel arra, hogy várhatóan a telephelyen alkalmazott technológiából kikerülő szennyvíz a Fvr. 2. számú melléklet 2.9. B) pontja szerinti veszélyes és mérgező anyagot tartalmaz, ezért alkalmaztam az Fvr. 21. § (3) bekezdését, mely szerint amennyiben a közcsatornába vezetendő szennyvíz, használt víz a 2. számú melléklet 2.9. B) pontja szerinti veszélyes és mérgező anyagot tartalmaz, és az adott anyagra adott tevékenység esetén vonatkozik a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet szerinti felszíni víz befogadóba vezetésre vonatkozó technológiai határérték, úgy küszöbértéknek azt kell előírni. A keletkezési helyre és az elkeveredés előtti pontra a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendeletben meghatározott technológiai határértéket a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet szabályozása szerinti helyre előírt küszöbértékként kell alkalmazni.

A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet III. rész 33. fejezete a fémmegmunkálás és fém felületkezelés esetén technológiai határértékeket állapít meg.

A benyújtott engedélyezési terv készítője a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet III. rész 33. fejezetének (Fémmegmunkálás és fém felületkezelés) A) rész (1) bekezdése szerinti tevékenységek közül az alábbiakat jelölte meg olyannak, mely a telephelyi tevékenységekre jellemző:

- 10. pont: Fémmegmunkálás
- 12. pont: Festés lakkozás, fényezés

Ezen tevékenységek során keletkező szennyvizek küszöbértékeként a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet III. rész 33. fejezete alapján technológiai határértékeket írtam elő

- más szennyvizekkel való elkeveredés előtti helyre vonatkozóan a 33. fejezet D) pont 10 és 12 oszlopában megadottak szerint,
- a keletkezési helyre vonatkozóan 33. fejezet E) pontban megadottak szerint.

A hatóság megállapította továbbá, hogy az üzem tevékenységei között szerepel szerves oldószerekkel történő felületkezelés, melyre érvényes az EU Bizottság 2020/2009. végrehajtási határozata. A határozat az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a szerves oldószerekkel történő felületkezelés, többek között a faanyagok és a faipari termékek vegyi anyagokkal történő tartósítása tekintetében történő meghatározásáról rendelkezik.

A 2020/2009. végrehajtási határozat 6. táblázat (52. oldal) „Fogadó víztestbe történő **közvetett kibocsátásokra** vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek”-et határoz meg járművek bevonatolásával kapcsolatban, mely kibocsátási szintek betartását előírtam az engedély részére.

A 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 20. § 7) bekezdés szerint a hatóság olyan kibocsátási határértékeket határoz meg, amelyek biztosítják, hogy normál üzemeltetési feltételek mellett a létesítményből származó kibocsátások nem haladják meg a vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetésekben foglalt elérhető legjobb technikákhoz kapcsolódó kibocsátási szinteket.

A fentiekre tekintettel a 2020/2009. végrehajtási határozat 6. táblázat tevékenységre vonatkozó BAT-AEL kibocsátási szintjeinek betartását a rendelkező rész szerint előírtuk az engedélyes részére.

*Szennyvízkibocsátás önellenőrzésére vonatkozó előírásainak indokolása:*

A BYD Auto Hungary Kft. a szennyvíz kibocsátással kapcsolatban a Fvr. 27.§ (2) bekezdés c) pontja alapján önellenőrzésre kötelezett. (Önellenőrzésre köteles az a kibocsátó, aki az engedélye szerint, illetőleg a telephelyről (szennyvíztisztítóból) a megelőző év adatai alapján 15 m<sup>3</sup>/üzemnap mennyiséget meghaladó szennyvizet közvetve (közcsatornán vagy közös üzemi tisztítón keresztül) a befogadóba vezet és egyúttal a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló miniszteri rendelet szerint meghatározott tevékenység folytatása során keletkező szennyvizet bocsát ki).

Az önellenőrzési terv készítéséről és hatóságunkhoz történő benyújtásáról a Fvr. 28.§ (1) bekezdése rendelkezik.

Az önellenőrzési tervet a 27/2005.(XII.6.) KvVM rendeletben meghatározottak szerinti tartalommal kell összeállítani.

A technológiai szennyvíz előkezelő telep vízügyi- és vízvédelmi szempontú próbaüzemét a hatóság a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (9) bekezdés c) pontja alapján írta elő.

A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (8) bekezdés alapján, a (6) bekezdés szerint meghatározott jog gyakorlásához fűződő kötelezettségek teljesítése körében, az engedélyezett létesítmény céljára és vízgazdálkodási, környezetvédelmi rendeltetésére figyelemmel a vízügyi hatóság a létesítési engedélyben rendelkezik a próbaüzemeltetésről.

A szennyvízkezelő biológiai során lévő közös dekanter medence, valamint az SZ-2 j. átadási pont között a szennyvíz elvezető rendszerre egyéb szennyvizek bevezetését arra tekintettel tiltotta meg a hatóság, hogy a kérelem, EKHE dokumentáció nem tartalmazott a tisztított szennyvizek elvezetési útvonalán egyéb szennyvízbevezetéseket.

A tisztított technológiai-, valamint a közcsatornába bocsátott szennyvíz esetében az önellenőrzési vizsgálatok gyakoriságát (havonta 1 db) a hatóság a jelentős mennyiségű kibocsátott szennyvízmennyiségre, és kockázatos anyagra tekintettel határozta meg. A 2020/2009. végrehajtási határozat 1.1.9.3. pontja alapján a vízbe történő kibocsátás esetén a minimális nyomkövetési gyakoriságot havonta 1 db-ban állapítja meg.

**Kibocsátási határértékek megállapítása közvetlen bevezetés esetén:**

A térségi vízvezető rendszerbe, végső soron a Matyér-Fehértói-, illetve Algyői főcsatornába történő közvetlen előtisztított és „tisztá” csapadékvizek bevezetése vonatkozásban szintén az Fvr. előírásait, vonatkozó szabályozásait kell betartani.

Az Fvr. 19/A. § rendelkezései értelmében az időszakos vízfolyásba történő vízszennyező anyag bevezetése esetén a 19. § (3) bekezdésében meghatározott kivételek figyelembevételével a kibocsátási határérték a területi határérték alapján vagy egyedi határérték megállapításával határozható meg. A telephelyről kibocsátott tisztított és tisztá csapadékvizet fogadó Matyér-Fehértói főcsatorna időszakos vízfolyás, az Algyői főcsatorna funkcióját tekintve kettősműködésű.

A hatóság a kibocsátási határértéket az Fvr.-ben meghatározott, a közvetlen bevezetésre vonatkozó szabályok figyelembevételével állapította meg. Ezen előírásnak megfelelően kibocsátási határértékként a rendelkező részben megadott, a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. sz. mellékletében időszakos vízfolyás befogadóra előírt határértékeket írta elő hatóság csapadékvíz kibocsátási határértékeként, a telekhatáron belüli, kivezeti pont előtti helyre.

A Fvr. rendelet 5. § (1) bekezdés alapján tilos a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe bármilyen halmazállapotú vízszennyező anyagot juttatni, az engedélyezett vízelékesítményen bevezetett határértéknek megfelelő vagy határérték alatti, engedélyezett kibocsátások kivételével.

A Fvr. 27.§ (1) bekezdés értelmében a szennyvízkibocsátásokat a vízvédelmi hatóság, közcsatornába bocsátás esetén a vízvédelmi hatóság és a szolgáltató a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló miniszteri rendeletben foglaltak szerint ellenőrizheti.

Az önellenőrzésre kötelezett az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő húsz napon belül:

- a) közcsatornába bocsátott szennyvíz vizsgálata esetén a szolgáltatónak és elektronikus úton a vízvédelmi hatóságnak,
- c) közvetlen felszíni vízbe vezetés esetén a befogadó vizsgálati eredményeivel együtt elektronikus úton a vízvédelmi hatóságnak

köteles megküldeni.

A Fvr. 14. § (5) bekezdése írja elő, hogy mennyiben a kibocsátott szennyvíz veszélyezteti vagy korlátozza a felszíni vízből kivett víz használatát, vagy károsan szennyezi a közcsatornát, illetőleg veszélyezteti a szennyvíztisztító működését, illetve tisztítási hatékonyságát, a vízvédelmi hatóság a kibocsátót a veszélyeztetés vagy károsodás mértékétől függően határozatban kötelezi a szennyvízkibocsátás korlátozására vagy leállítására.

*Csapadékvíz minőségének önellenőrzésére vonatkozó előírások indokolása:*

A BYD Auto Hungary Kft. a csapadékvíz kibocsátással kapcsolatban a Fvr. 27.§ (2) bekezdés b) pontja alapján önellenőrzésre kötelezett. (Önellenőrzésre köteles az a kibocsátó, akinek önellenőrzési kötelezettségét a vízvédelmi hatóság környezet veszélyeztetettség miatt

megállapítja). A hatóság az önellenőrzési kötelezettséget annak figyelembevételével állapította meg, hogy a telephelyen jelentős volumenű kockázatos anyag felhasználása történik, amire tekintettel indokoltnak tartotta a csapadékvíz minőségének vizsgálatát. Ezt indokolta továbbá a csapadékvíz elvezetési útvonalon lévő kettősműködésű művek vízminőségének védelme is.

Az önellenőrzés gyakoriságát az EKHE iránti kérelem tartalmazta (negyedévenkénti mintázás).

A hatóság hatáskörét a Rendelet 12/A. §, 8. melléklet 2. és 3. pontja, illetékességét a *vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 2. melléklet 11. pontja* állapítja meg.

- **A Kormányhivatal, mint talajvédelmi hatóság** szakkérdése vizsgálatában foglaltak indokolása:

A telephelyen a kiviteli munkálatokat megelőzően, a földtani közeg és a felszín alatti vizek állapotának megismerése céljából, terepi vizsgálatok során fúrás, mintavétel és laboratóriumi vizsgálat, szondafúrás, dinamikus szondázás történt (*Denkstatt Hungary Kft.: Szeged, volt Öthalmi Gazdaság területének I-es és II-es fázisú környezetvédelmi állapotfelmérése (10708-1), 2023. december; Szeged, volt Öthalmi Gazdaság területének II-es fázisú környezetvédelmi állapotfelmérése (10834), 2024. március; EFERTE Kft. Talajvizsgálati jelentés (2023/105/KIV/03), 2024. május*). A folyamatban lévő kivitelezés során is elvégzésre került környezeti analitikai vizsgálat – az alapállapot-felmérés során mintázott pontokon, illetve a humuszdepóknál (*Szegedi Tudományegyetem: Jelentés a BYD szegedi üzemterületén elvégzett környezeti analitikai vizsgálatokról, 2024. október*). Az alapállapot-felméréshez képest újabb szennyezést nem azonosítottak.

Az engedélyezési terv szerint „a humusztávolítás és -mentés a telephely nagy részén megtörtént, az épületalapozások alatt eltávolításra, a zöldfelületek helyén felhalmozásra és szétterítésre került. Termőterület további igénybevételére ugyanakkor az engedélyezés tárgyát képező üzem miatt nem kerül sor. [...] Az üzem kiépítését követően, a normál üzemi működés során a földtani közeg, illetve a felszín alatti víz igénybevétele, saját víztermelő kút létesítése, valamint felszíni vízből vízkivétel nem tervezett. A gyár működéséhez szükséges vízellátást a Szegedi Vízmű által üzemeltetett vezetékes vízhálózaton keresztül biztosítják. Földtani közegbe, felszín alatti és felszíni vízbe közvetlen bevezetés nem várható. [...] A gyártás során a fémmegmunkálási és felületkezelési folyamatokban képződő technológiai szennyvizek zárt rendszerben, felszín feletti vezetékeken kerülnek a telephelyen létesülő szennyvíz-előkezelőbe. [...] A keletkező szennyvíziszap a kezelt szennyvízáramoknak megfelelően jellemzően szerves szennyezőanyagokat és nehézfémeket tartalmaz, így veszélyes hulladékként kerül kezelésre. [...] A burkolt felületekre hulló csapadékvíz gyűjtésére a telephelyen több, különálló rendszerként létesített csapadékvíz hálózat kerül kialakításra, melyek mindegyike a lehulló csapadékvíz befogadására alkalmas méretű, vízzáróan szigetelt záportározóhoz kapcsolódik, ahonnan a csapadékvíz a térségi befogadóba kerül. A záportározók vízzáróságának felülvizsgálatát ötévente el kell végezni. [...] Az üzemi terület belső csapadékvíz-elvezető rendszerét úgy alakítják ki, hogy havária esetén a szennyezés és annak továbbterjedése több ponton megakadályozható legyen. [...] Az utak és parkolók esetlegesen szennyeződő csapadékvízének tisztítására hordalék- és olajfogó mûtárgyak kerülnek beépítésre.” Hulladékkezelés vonatkozásában „a talaj, talajvízszennyezés normál üzemi körülmények között kizárt, havária események bekövetkezésekor pedig a

kialakított műszaki védelemnek köszönhetően a károkozás jó eséllyel megelőzhető, elhárítható.”

Az R. 22. § (10) bekezdésében foglaltak alapján a környezethasználónak a felszín alatti víz és a földtani közeg vonatkozásában monitoring rendszert kell működtetnie.

A beruházási terület vonatkozásában korábban elkészített, a talaj humuszos termőrétegének mentését megalapozó talajvédelmi tervek alapján a telephelyen feltétlen mentendő humuszos termőréteg található. *A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény* (a továbbiakban: Tfv.) 43. § (2) bekezdése szerint a beruházások megvalósítása során a beruházó köteles gondoskodni a humuszos termőréteg megmentéséről és hasznosításáról.

A humuszos termőréteg mentésére, felhasználására irányuló munkafolyamatot a Mézes Zoltán, talajvédelmi szakértő által 2024. július 4-én, Sz-004/szeged-autóipari-gyártóközpont-humgazd-I-II-rev-2/2024. számon készített humuszgazdálkodási talajvédelmi terv szabályozza. A humuszgazdálkodási talajvédelmi terv szerint a beruházást pozitív humuszmérleg jellemzi. A Tfv. 44. §-ban foglaltaknak megfelelően, a telephelyen deponált humuszos talajmennyiség részben a beruházás helyén, tereprendezéskor zöldfelület kialakításakor kerül felhasználásra, részben pedig elszállításra kerül. A mentett humuszos termőréteg mennyiségéről és felhasználásáról a beruházó köteles külön nyilvántartást vezetni. Az engedélyezési terv szerint a területen jelenleg is folynak létesítési munkálatok; a tervezett létesítmény talajt, földtani közeget érintő legjelentősebb hatótényezője a fizikai területfoglalás és a létesítéshez kapcsolódó tereprendezés, alapozás. Az üzem működése során földkitermelés már nem várható.

Az eljárás termőföldön, illetve termőfölddel szomszédos földrészleten megvalósuló beruházás, illetve tevékenység engedélyezésére irányul, ezért a talajvédelmi hatóság szakkérdésben vizsgálta a termőföldre gyakorolt hatásokat a Korm. rendelet 3. sz. melléklet 6. sora alapján.

A beküldött dokumentációval szemben a talajvédelmi hatóság kifogást nem emel, a kérelem a termőföld minőségi védelme tekintetében meghatározott követelményeknek megfelel.

A rendelkező részben tett kikötések a Tfv. 43. § (3) bekezdése és a 48. § (2)-(3) bekezdései alapján kerültek meghatározásra.

A talajvédelmi hatóság hatásköréről és illetékességéről a Tfv. 53. § (1) bekezdése, *a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet* 3. § (2) bekezdése, 52. § (1) bekezdése, továbbá *az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény* (a továbbiakban: Ákr.) 16. § (1) bekezdése rendelkezik.

A nyilatkozat az Ákr., a Tfv., a 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet és a Korm. rendelet előírásai, valamint a becsatolt dokumentáció alapján került kiadásra egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban.

- **A Kormányhivatal, mint ingatlanügyi hatóság** által a szakkérdése vizsgálatában foglaltak indokolása:

A Tfv. 8. § értelmében:

„8. § (1) Ha az ingatlanügyi hatóság más hatóságok engedélyezési eljárásaiban földvédelmi szakterületként működik közre, a termőföld védelmének érvényesítése érdekében érvényre kell juttatni, hogy az engedélyezési eljárás alá eső tevékenység végzése, létesítmény elhelyezése, jogosultság gyakorlása lehetőség szerint a gyengébb minőségű termőföldeken, a lehető legkisebb mértékű termőföld igénybevételel történjen.”

(2) A szakhatósági állásfoglalás kialakítása során figyelemmel kell lenni továbbá arra, hogy a szakhatósági eljárás tárgyát képező földrészletekkel szomszédos termőföldek megfelelő mezőgazdasági hasznosítását a tervezett tevékenység, létesítmény ne akadályozza.

Az ingatlanügyi hatóság felhívja a figyelmet, hogy a Tfv. 9. § és 10. §-ban foglaltak szerint a földhivatali engedély beszerzése szükséges a termőföldön végzett bármilyen olyan beavatkozás megkezdése előtt, mellyel a termőföld –időlegesen vagy véglegesen – mezőgazdasági hasznosításra alkalmatlanná válik. Az engedély hiánya esetén a más hatóságok által kiadott engedélyek nem mentesítik az igénybevevőt az e törvényben foglalt jogkövetkezmények alól.

A fentiek tekintetében az ingatlanügyi hatóság, a vonatkozó jogszabályi előírások (termőföld más célú hasznosítás engedélyezése eljárás) figyelembe vétele mellett az egységes környezethasználati engedély kiadásához hozzájárul.

A nyilatkozat a Korm. rendelet 11. § (1) bekezdése alapján az 3. melléklet táblázatának B oszlopában meghatározott szakkérdések tekintetében, az Akr.-en, a Tfv. 8. § (1), (2), 9. §, 10. § és 11. § foglaltakon alapul.

- **A Kormányhivatal, mint örökségvédelmi hatóság** az egységes környezethasználati engedély kapcsán felhívja a figyelmet az alábbiakra:
  - a 2.3.9 pontban jelölt Próbapálya kiépítése örökségvédelmi engedély köteles tevékenység,
  - a 3.79 Ábrán a szállítási útvonalak esetében az engedélyezett 2.2 kapu nem került ábrázolásra,
  - a 4.3.1 pontban megjelölt monitoring kutak csak régészeti feltárást követően építhetők meg, az M4, M5, M6, M7, M 8 és M9 jelű kutak örökségvédelmi engedély birtokában létesíthetők.

Az örökségvédelmi hatóság a szakkérdést *a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018 (IV. 9.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: Kr.) 87-88. §-aiban meghatározott szempontok szerint vizsgálta.

Az örökségvédelmi hatóság a Kr. 3. § (1) bekezdés a) pontja, illetékességét *a fővárosi és vármegyei kormányhivatalokról, a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 568/2022. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése*, valamint *az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklete* állapítja meg.

## II. A Járási Hivatalok által vizsgált szakkérdések indokolása:

### 1. **A Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Szegedi Járási Hivatala Népegészségügyi Osztály CS-06/NEO/00012-2/2025. számú szakkérdés indokolása:**

A benyújtott dokumentációkban foglaltak alapján megállapítható, hogy a járműüzem helyszíne a város sűrűn lakott részét is érinti, így a lakott ingatlanok és intézmények a beruházási terület közelében található. Az üzem működése kapcsán környezeti zaj- és rezgésterheléssel számolni kell, ezért fontos a vonatkozó jogszabályi határértékek, így *a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet* által előírt határértékek betartása az üzem környezetében élők és tartózkodók egészségének megőrzése érdekében. A járműgyártás során, többek közt erősen maró hatású lúgokat, továbbá egyéb kémiai anyagokat használnak, így veszélyes hulladékok



keletkeznek, ezért ezek gyűjtése, ideiglenes tárolása, valamint szállítása során a közegészségügyi és környezet-egészségügyi szempontokra tekintettel a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény 16. §-ában foglaltak az irányadóak. A veszélyes anyagokkal való tevékenység bejelentését a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000 (XII. 27.) EüM. rendelet szabályozza. A már működő gyár területén lévő, kimagasló számú személyi jelenlét velejárója a fertőző betegségeket is terjesztő rovarok, rágcsálók, egyéb élőlények, mint egészségügyi kártevők megjelenése, ezért megtelepedésüket, elszaporodásukat a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 36. §-a alapján meg kell előzni. Az üzem közműhálózatának kialakítása jelenleg folyamatban van, a működésig rendelkezni fog ivóvíz- és szennyvízbekötésekkel a közüzemi hálózatba. A működés során keletkező technológiai szennyvíz ártalommentes bevezetéséről a közüzemi hálózatba a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet szerint szükséges gondoskodni. A tevékenység végzésének teljes időtartama alatt a felszín alatti vízkészletek egészségre gyakorolt hatásának káros befolyástól való megőrzésére a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, valamint az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 45. §, 46. § és 47. §-ának vonatkozó előírásai alapján szükséges törekedni. A létesítés során kialakított ivóvízhálózat működése kapcsán, az ivóvíz minőségének az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 5/2023. (I. 12.) Korm. rendelet által előírt követelményeknek való megfelelés biztosítása során a Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítményekre, illetve a fokozott Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítményekre vonatkozó előírások betartásáért a létesítmény üzemeltetője, ennek hiányában tulajdonosa felel. A kockázatbecslést a Legionella által okozott fertőzési kockázatot jelentő közegekre, illetve létesítményekre vonatkozó közegészségügyi előírásokról szóló 49/2015. (XI. 6.) EMMI rendelet alapján a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ által kiadott módszertani útmutató szerint kell elvégezni és az ott meghatározott gyakorisággal felül kell vizsgálni. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről szóló 13/2017. (VI. 12.) EMMI rendelet írja elő többek közt a hulladék tárolásának feltételeit, a gyűjtődények tisztítását, fertőtlenítését, kiszóródás esetén a terület rendezését.

A fentiek alapján az üzem működése – a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatokra, a felszín alatti vizek minőségére, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságára, felhasználhatóságára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságokra, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére kiterjedően – a fentebb megfogalmazottak figyelembevételével mellett közegészségügyi szempontból valószínűsíthetően nem jelent kockázatot.

A nyilatkozatot népegészségügyi hatóság a fent hivatkozott jogszabályok mellett a Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal egységes ügyrendjéről szóló 55/2024. (VIII. 29.) számú főispáni utasítás III. fejezet 52. §-a, az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 45. §-a, a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet vonatkozó előírásai alapján adta ki.

A hatáskört és illetékességet az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 2.§ 3. § és 4.§, a fővárosi és megyei kormányhivatal, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatal népegészségügyi feladatai ellátásáról, továbbá az egészségügyi államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 385/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 4.§, 7.§, 2. melléklet 128-132. pontjai és a fővárosi és vármegyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 568/2022. (XII. 23.) Korm. rendelet biztosítják.

III. Az eljárásban a Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal által vizsgált szakkérdések indokolása:

**1. A Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály erdészeti hatóság BK/ERD/193-1/2025. számú szakkérdés indokolása:**

A Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály az erdőkre gyakorolt hatások vizsgálata megnevezésű szakkérdés vonatkozásában az erdészeti hatóság szakmai állásfoglalását kérte a Szeged külterületén létesítendő közútigépjármű-gyártó üzem egységes környezethasználati engedélyének kiadásával kapcsolatos eljárása során. A megkereséshez mellékelte dokumentációk, valamint hatóságunk nyilvántartása alapján megállapítást nyert, miszerint a tervezett beruházással érintett erdők igénybevételét (erdők termelésből való kivonását) az erdészeti hatóság a BK/ERD/06580-6/2024. számon kiadott határozatában engedélyezte, így az egységes környezethasználati engedély kiadásához feltételek előírása nélkül járult hozzá.

A vizsgált szakkérdés tekintetében kialakított nyilatkozatot a *földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet* 11. § (1) bekezdése alapján eljárva, a rendelet 2. melléklete szerinti illetékességi szabályok figyelembevételével, továbbá a Rendelet 11. § (1) bekezdése, illetve 3. mellékletének 7. pontja, alapján adta ki az erdészeti hatóság.

**A rendelkező részben tett megállapítások indokolása:**

A kapacitás adatokra vonatkozó 1 203,48 tonna/év mennyiségű szerves oldószer felhasználás a hatóságra benyújtott kérelmi dokumentációban bemutatott és részletezett oldószerméreg alapján került meghatározásra.

**A rendelkező részben tett előírások indokolása:**

*A tevékenység végzésének általános feltételeire vonatkozó előírások indokolása (1-10. pont):*

A próbaüzemet az R. 22. § (1) bekezdése alapján írta elő, tekintettel az Lvr. 23. § (4) és (6) bekezdésére.

Az R. 22. § (2) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság által előírt próbaüzem lejárta – de legkésőbb a próbaüzem kezdetétől számított hat hónap – után a környezethasználó köteles bizonyítani, és a környezetvédelmi hatóság köteles ellenőrizni, hogy az engedélyben foglaltak teljesülnek-e. A fentiek elbírálására dokumentációt kell a környezetvédelmi hatóságra benyújtani.

A szabályozás köre a tevékenység ellenőrzésének, végzésének és működtetésének pontos megjelölését tartalmazza.

A jelentős változtatásra vonatkozó előírásokat az R. 2. § (3) bekezdés d) pontja határozza meg. Ettől eltérő módosítások vagy az alkalmazott technológia megváltoztatásával, vagy az épületek, vagy a berendezések rekonstrukciójával jár, a módosítással kapcsolatos eljárások megindításával egy időben a hatóságra történő bejelentése azért szükséges, mert a hatóságnak mérlegelnie kell, hogy a változtatások indokolják-e ezen engedély módosítását.

A felügyeleti díj megfizetéséről a *környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény* (a továbbiakban: Kvt.) 96/B. § (1) bekezdése rendelkezik.

*A tevékenység végzése során betartandó szabályokra vonatkozó előírások indokolása (11-25. pont):*

Az R. 8. számú melléklet A) b) pontja értelmében az egységes környezethasználati engedély iránti kérelemnek tartalmazni kell a létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzőit (KTJ számmal és létesítmény azonosító számmal), állapotát. Tekintettel arra, hogy az R. hatálya alá tartozó, egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek közül mindössze egy tevékenység rendelkezik létesítmény azonosító számmal, így további létesítmény KTJ azonosítók igénylése és megadása szükséges az engedélyhez kötött, jelen határozat szerinti tevékenységek folytatására.

A környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeit a *környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet*, valamint a *környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képzési feltételeiről szóló 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet* határozza meg.

Olyan megfelelő háttértervezést kell biztosítani már a tevékenység végzését megelőzően, amely lehetővé teszi a folyamatos értékelést, a környezet állapotát befolyásoló tények egymással összehasonlítható módon való rögzítését és az ezzel kapcsolatos megfelelő adatszolgáltatást.

Az eseményekkel kapcsolatos értesítés szabályainak előírása biztosítja a hatóságok részére a tevékenységgel kapcsolatos naprakész információk megismerését.

A *166/2006/EK rendelet* előírásai alapján a rendelet I. számú mellékletébe tartozó tevékenység végzése esetén évente E-PRTR-A adatszolgáltatást kell teljesíteni.

A *környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló, 2019. június 20-i (EU) 2019/1021 európai parlamenti és a tanácsi rendelet végrehajtásával kapcsolatos egyes rendelkezésekről szóló 376/2020. (VII. 30) Korm. rendelet* 9. § (1) bekezdése értelmében határozta meg a hatóság az adatszolgáltatásra vonatkozó kötelezettséget.

*Az erőforrások felhasználásával kapcsolatos előírások indokolása (26-31. pont):*

Az Európai Bizottság az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a szerves oldószerekkel történő felületkezelés, többek között a faanyagok és a faipari termékek vegyi anyagokkal történő tartósítása tekintetében történő meghatározásáról szóló 2020/2009 végrehajtási határozatának (a továbbiakban: Európai Bizottság 2020/2009. végrehajtási határozat) BAT 19. pont 3. táblázata, valamint a BAT 20. pont 4. táblázata határozza meg a BAT-hoz kapcsolódó környezeti teljesítményszinteket (BAT-AEPL).

A vonatkozó előírások célja a telephely működése kapcsán az anyag- és energia felhasználás hatékonyabbá tétele, mely által csökkenteni lehet az anyag- és energia felhasználást, valamint az energia költségeket. Az energetikai auditban meg kell adni a telepen felhasznált energiák éves mennyiségi adatait, be kell mutatni az energetikai rendszerek állapotát, meg kell adni a fajlagos éves energiafogyasztás adatokat. Be kell mutatni az egyes energia megtakarítási lehetőségeket és ehhez kapcsolódóan az egyes megtérülési időket.

*Levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos előírások indokolása (Határérték, 32-105. pont):*

A telephely környezetében északon, az autópályán túl a szegedi Fehér-tó, mint jelentős környezeti terület, keleten gazdasági területek és a Baktói Kiskertek övezete, délen a Béke telep és Liliom lakókert lakóterülete, valamint a tudományos és ipari övezet további képviselői, például az ELI-ALPS kutatóintézet, egyetemi diákközpont, gazdasági területek, nyugaton pedig szintén az 5. sz. főút mellett működő gazdasági vállalkozások, illetve kisebb tanyacsoport övezi, de Kiskundorozsma városrész is közeli lakott övezetnek tekinthető.

A Fehér-tó a Kiskunsági Nemzeti Park részét képező Pusztaszeri Tájvédelmi Körzetben fekvő, 14 km<sup>2</sup>-es tó. Csongrád-Csanád vármegyében, Szegedtől északra található.

Magyarország legnagyobb szikes tava. Gazdag madárvilága (mintegy 280 faj) és ősi növényzete miatt fokozottan védett. (Tehát nem mezőgazdasági terület).

Egy ilyen nagyságrendű beruházás, a leginkább körültekintő, környezetvédelmi előírásokat szigorúan figyelembe vevő működés során is a környezet jelentős terhelését okozza.

A telephely közelében elterülő un. Béke telep és a közelmúltban felépített és még folyamatosan bővülő Liliom lakópark környezetvédelmi helyzete különös mértékben vizsgálendő, mely sűrűn lakott kertvárosi övezet.

A lakópark kialakításakor nem volt ismert, hogy annak közvetlen közelében épül Európa egyik legnagyobb autógyártó üzeme.

Az itt lakó és ide költöző emberek feltehetően fokozottan fogják figyelni a környezetben bekövetkező változásokat. Ezért a későbbi problémák elkerülése érdekében célszerű a szokásosnál és a szigorúan vett előírásoknál is kiterjedtebb és több mintavételi pontra és komponensre vonatkozó immissziós mérésekkel monitorozni a környezeti levegő állapotát.

A folyamatos és szakaszos mintavételek adatait, mint közérdeklődésre számot tartó adatokat egy szabadon elérhető internetes tárhelyre célszerű feltölteni, ahol az érintett lakosság és érdeklődők figyelemmel kísérhetik a levegő környezet alakulását.

*A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Lvr.) 23. § (1) bekezdése szerint:*

Ha a környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységhez kapcsolódó helyhez kötött légszennyező forrás létesítése esetén az OLM keretében nem áll rendelkezésre adat, a területi környezetvédelmi hatóság az engedélyezéshez szükséges **alap levegőterheltség megállapítása vagy a légszennyezettségi határértékek betarthatóságának ellenőrzése érdekében a légszennyező forrás létesítésének kérelmezőjét a helyhez kötött légszennyező forrás hatásterületére vonatkozó levegőterheltségi és levegőterhelési mérési terv elkészítésére kötelezheti.**

2) A mérési terv legalább az OLM mérési módszereire előírt követelményeknek megfelelően készül.

(3) A területi környezetvédelmi hatóság, ha a mérési terv megfelel az (2) bekezdés szerinti követelményeknek, a mérési tervet jóváhagyja, és a mérési tervben foglaltak szerint az engedélyest mérések elvégzésére kötelezi.

25. § (2) A helyhez kötött légszennyező pontforrás üzemeltetése során a levegővédelmi követelményeket érvényesíteni kell. A területi környezetvédelmi hatóság vagy a járási környezetvédelmi hatóság az üzemeltetés során a légszennyező forrás üzemeltetőjét mérésre kötelezheti.

(3) Az engedélyes a kérelemhez csatolt műszaki dokumentációval igazolja, hogy a műszaki megoldás megfelel az elérhető legjobb technika alapján meghatározott levegővédelmi követelményeknek. **A környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek esetén az engedély kiadásának feltételül a 23. § szerint mérések elrendelhetők.**

Az Lvr. 6. melléklet 5. pontja szerint: **a tevékenység figyelemmel kíséréséhez szükséges monitorozási követelmények, meghatározva a mérési módszert és gyakoriságot, az értékelési módszert, valamint a hatóságok részére történő kötelező adatszolgáltatás módját és tartalmát.**

A hatóság az előírásait az Lvr. 4., 5. és 22. §-a alapján adta meg.

Az Lvr. 4. §-a alapján tilos a légszennyezés, a diffúz forrás környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő működtetése miatt fellépő levegőterhelés, valamint a

levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.

Az Lvr. 5. § (1) bekezdése szerint a légszennyező forrás létesítésekor és működése során levegővédelmi követelmények megállapítása és alkalmazása szükséges.

Az Lvr. 5. § (2) bekezdése szerint a levegővédelmi követelmények teljesülését a légszennyező forrás üzemelése során a hatásterületen biztosítani kell.

Az Lvr. 22. § (2) bekezdése szerint a területi környezetvédelmi hatóság a levegőtisztaságvédelmi előírásokat a levegőminőségi tervben és az ózoncsökkentési programban foglaltakra való tekintettel, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló jogszabály szerint meghatározott elérhető legjobb technika alapján állapítja meg.

Az egyes technológiák esetében a bejelentés köteles pontforrások technológiai kibocsátási határértékeinek megállapítása *a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről* szóló 53/2017. (X. 18.) FM rendelet (a továbbiakban: 53/2017. (X. 18.) FM rendelet), *a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről* szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (a továbbiakban: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet) és *az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról* szóló 26/2014. (III. 25.) VM rendelet (a továbbiakban: 26/2014. (III. 25.) VM rendelet) rendelkezésein alapulnak:

- 1. számú technológia: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. sz. melléklet 2.52.1. pontja
- 2. számú technológia: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. sz. melléklet 2.1.1. és 2.3.1. pontja
- 3. számú technológia: 26/2014. (III. 25.) VM rendelet 2. sz. melléklet 16. pontja
- 4. számú technológia: Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 24. pont 7. táblázata
- 5. számú technológia: 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 4. és 5. számú melléklete
- 6. számú technológia: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. számú melléklet 2.53.1. pontja
- 7. számú technológia: Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 24. pont 7. táblázata
- 8. számú technológia: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. sz. mellékletének 2.3.1. táblázata és a 26/2014. (III. 25.) VM rendelet 4. számú melléklete
- 9. számú technológia: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. sz. mellékletének 2.1.1. pontja, 2.3.1. táblázata és a 26/2014. (III. 25.) VM rendelet 4. számú melléklete
- 10. számú technológia: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. sz. mellékletének 2.1.1. pontja, 2.2. táblázata
- 11. számú technológia: 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 4. § (13) bekezdése

A P21, P24, P26-P35, P43-P45, P51-P54, P55, P63, P68-P69 és a P78-P79 jelű pontforrások esetében a járművek bevonatolásából származó összes VOC-kibocsátásra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintet (BAT-AEL) az Európai Bizottság 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a szerves oldószerekkel történő felületkezelés, többek között a faanyagok és a faipari termékek vegyi anyagokkal történő tartósítása tekintetében történő meghatározásáról szóló 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 24. pont 7. táblázata alapján állapította meg a hatóság.

A P31-P35, P55 és P68 jelű pontforrások esetében a véggázokkal történő NOX-kibocsátásokra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintet (BAT-AEL), és a

füstgázok hőkezeléséből származó, véggázokkal történő CO-kibocsátásokra vonatkozó indikatív kibocsátási szintet az Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 17. pont 1. táblázata alapján állapította meg a hatóság.

A P28-P29, P31-P35, P44-P45, P55, P63 és P68 jelű pontforrások esetében a járművek szóróbevonással történő bevonatolása esetén a véggázokkal történő porkibocsátásra vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintet (BAT-AEL) az Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatának BAT 18. pont 2. táblázata alapján állapította meg a hatóság.

A légszennyező pontforrások kibocsátásának ellenőrzését *a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet* (a továbbiakban: 6/2011. (I. 14.) VM rendelet) 12. § (1) bekezdés a) és b) pontja alapján kell elvégezni.

A légszennyező pontforrásokon végzendő méréseket a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet, az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet és a 26/2014. (III. 25.) VM rendelet előírásai, valamint az Európai Bizottság 2020/2009 végrehajtási határozatában foglaltak szerint kell megvalósítani. Levegővédelmi szempontból a VOC kibocsátás nagyságrendje miatt immiszió-mérőrendszer üzemeltetése szükséges, melynek során a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet előírásait szükséges betartani.

Az üzemelés során végzendő mérésekkel kapcsolatos előírásokat a hatóság nem tett, mert a dokumentációban minden műszaki adat és a technológiai kibocsátási határértékek igazolása is a megbízó adatszolgáltatása alapján történtek. A műszaki becsléssel, számítással és méréssel megállapított adatok pontossága azonban csak a szabványos mérés elvégzése és a mért adatokból készített mérési jegyzőkönyvek, oldószermérlegek alapján lehetséges.

Ezek a jegyzőkönyvek tartalmazzák majd az adatokat is (pl.: tömegáramok), amelyek alapján kell eldöntenie és előírnia a hatóságnak a mérési kötelezettség gyakoriságát az egyes légszennyező pontforrásokon.

A helyhez kötött légszennyező pontforrások ellenőrzésének dokumentálásra vonatkozó előírások a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 18. §-án alapulnak.

Az éves oldószermérleget a 26/2014. (III. 25.) VM rendelet 5. számú melléklete alapján kell elkészíteni. A légszennyező pontforrások éves adatszolgáltatási kötelezettségét az Lvr. 31. és 32. §-a, valamint a 26/2014. (III. 25.) VM rendelet 10. §-a, illetve a mérési jegyzőkönyv alapján kell teljesíteni.

A levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélyt a hatóság a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20. § (3) bekezdése és az Lvr. 25. § (1) bekezdése alapján adta meg.

A próbaüzemmel kapcsolatos előírások az Lvr. 23. § (4) és (6) bekezdésein, valamint az R. 22. § (2) bekezdésén alapulnak.

Az üzem területén *a benzin tárolásából, elosztásából és töltőállomáson a gépjármű feltöltéséből származó illékony szerves vegyület (VOC) csökkentéséről szóló 118/2011. (XII. 15.) VM rendelet* (a továbbiakban: 118/2011. (XII. 15.) VM rendelet) hatálya alá tartozó berendezéseket is telepítenek.

Az üzemanyag-töltő állomáson - megfelelően a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályi előírásoknak - a benyújtott dokumentáció szerint pisztolygáz gőzvisszavezető rendszer és töltési gázinga rendszer is létesül, melyek rendeltetésszerű működésének vizsgálatára vonatkozó előírást a hatóság a 118/2011. (XII. 15.) VM rendelet 6. §-a alapján tette meg.

*Zaj- és rezgésvédelemmel kapcsolatos előírások indokolása (106-113. pont):*

A telephely modellező szoftverrel meghatározott zajterhelése *a környezeti zaj- és*

*rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet* (a továbbiakban: KvVM-EüM együttes rendelet) 1. számú mellékletében (üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken) megállapított zajterhelési határértékeket teljesíti.

A zajszempontú hatásterületen belül védendő épületek találhatóak, ezért *a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: ZajR) 10. § (1) bekezdése alapján a környezetvédelmi hatóságtól környezeti zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni, és a határérték betartásának feltételeit meg kell teremteni.

A telephelyen lévő zajforrások zajvédelmi szempontból nappali, egy részük éjjeli időszakban is működnek.

A vizsgálati területen lévő zajtól védendő lakóépületek a 9006/1999. (SK 5.) KSH közlemény szerint 1110 (1 lakásos lakóépületek) és 1121 (kétlakásos épületek) besorolásúak.

A zajkibocsátási határérték megállapítása során a hatóság figyelembe vette, hogy a zajforrás közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével, így *a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet* (a továbbiakban: KvVM rendelet) 1. számú melléklet 1. pont alapján a zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a KvVM-EüM együttes rendelet szerinti zajterhelési határértékkel:

$$L_{KH} = L_{TH}.$$

A ZajR 6. § (3) bekezdése szerint a környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható. Ebben az esetben ez az éjjeli időszak.

A létesítmény zajvédelmi hatásterületének meghatározására a ZajR 6. § (1) bekezdés b) pontját kell alkalmazni.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB. Az LAF 95%-os statisztikai szint alapján a legalacsonyabb alapállapotú mérés eredményeként egységesen 34 dB-es kontúr a hatásterület vonala éjjel.

A telep zajhelyzetének megváltozását a KvVM rendelet 3. számú melléklete szerinti formanyomtatványon a környezetvédelmi hatóságnak be kell jelenteni.

A ZajR 4. §-a szerint a környezetvédelmi hatóság a zajvédelmi követelmények ellenőrzése érdekében mérést, számítást, vizsgálatot végezhet vagy végeztethet, illetve mérés, számítás végzésére kötelezheti a zajforrás üzemeltetőjét.

#### Földtani közeg védelmével kapcsolatos előírások indokolása (114-124. pont):

A hatóság feltételeit a földtani közeg védelme érdekében írta elő.

A környezethasználat megszervezésének és végzésének módját a Kvt. 6. § (1) bekezdése tartalmazza.

*A felszín alatti közegek védelmét szolgáló feltételeket a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: Favir.) rögzíti.

A (B) szennyezettségi határértéket *a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet* határozza meg.

A műszaki védelem kialakítását a Favir. 10. § (1) bekezdés alapján írta elő a hatóság.

A burkolatok vízzáróságára vonatkozó előírást a Favir. 10. § értelmében tette a hatóság.

A földtani közeg monitoring tevékenységére tett előírásokat az R. 22. § (10) bekezdése alapján tette a hatóság, melynek értelmében a környezethasználónak a felszín alatti víz és a földtani közeg vonatkozásában monitoringot kell végeznie, az egységes környezethasználati

engedélyben előírt gyakorisággal. A benyújtott dokumentációban foglaltak értelmében az engedélyes 5 éves gyakorisággal vállalta a mintavételek és vizsgálatok gyakoriságát.

Táj- és természetvédelemmel kapcsolatos előírások indokolása (125-128. pont):

*A természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: Korm. rendelet) 6. § (2) bekezdés alapján „természetvédelmi hatóságként - ha kormányrendelet másként nem rendelkezik - a területi természetvédelmi hatóság jár el”. A Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése értelmében „területi természetvédelmi hatóságként vármegyei illetékességgel - e bekezdésben foglalt kivétellel – a vármegyei kormányhivatal jár el.

A szakkérdést a természetvédelmi hatóság a Korm. rendelet vonatkozó melléklete alapján vizsgálta.

Az érintett ingatlanok nem érintenek országos jelentőségű védett természeti területet és a Natura 2000 hálózatnak sem részei, egyedi tájérték nem érintett.

A beruházással érintett területekkel szomszédos, Szeged 01389/1 hrsz.-ú ingatlanon található Öthalom földtani alapszelvény természeti emlék *a földtani alapszelvények és földtani képződmények védetté nyilvánításáról és természetvédelmi kezelési tervéről szóló 55/2015. (IX. 18.) FM rendelet* (a továbbiakban: FM rendelet) 2. § (1) bekezdés 15. pontja alapján országos jelentőségű védett természeti területnek minősül.

Az FM rendelet 2. § (2) bekezdése alapján:

„A védetté nyilvánítás célja egyes, az etalon értékű feltárások rendszerébe illeszkedő földtani alapszelvények, valamint egyes, az ország földtani jelenségeit reprezentáló egyedülálló képződmények természetvédelmi célú megőrzése és bemutatthatóságának fenntartása.”

Továbbá a Szeged 01389/3 és 01389/19 hrsz.-ú ingatlanokon az Öthalom I. (EOV koordináták: X: 105033,58 Y: 730938,09, sugár: 49 m), a Szeged 01391/3 hrsz.-ú ingatlanon pedig az Öthalom II. (EOV koordináták: X: 105314,02 Y: 731618,54, sugár: 50 m) elnevezésű kunhalom helyezkedik el.

*A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény* (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdése szerint a törvény erejénél fogva védelem alatt áll valamennyi forrás, láp, barlang, víznyelő, szikes tó, kunhalom, földvár. Az e bekezdés alapján védett természeti területek országos jelentőségűnek minősülnek.

A Tvt. 23. § (3) bekezdés f) pontja alapján a kunhalom olyan kultúrtörténeti, kulturális örökségi, tájképi, illetve élővilág védelmi szempontból jelentős domború földmű, amely kimagasodó jellegével meghatározó eleme lehet a tájnak.

A tárgyi területektől É-i irányban található a szegedi Fehér-tó, ami megtalálható *a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 140/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet* (a továbbiakban: KvVM rendelet) 1. számú mellékletében, vagyis országos jelentőségű védett természeti terület részét képezi. A tó egyben *az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: Nkr.) szerint, valamint *az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet* 1. számú mellékletének 8.1.15. pontja alapján az Alsó-Tisza-völgy elnevezésű, HUKN10007 azonosító számú különleges madárvédelmi terület részeként a Natura 2000 hálózatba tartozik.

A KvVM rendelet 3. § szerint:

„A védettség indoka és célja a Duna-Tisza köze jellegzetes tájképi arculatának, a szikes tavaknak, legelőknak, réteknek és a Tisza hullámterének, illetve ezen élőhelyek természetes növény- és állatvilágának, a madarak háborítatlan fészkelő- és táplálkozóhelyének megőrzése,



vonulásuk feltételeinek biztosítása, a terület történelmi és kultúrtörténeti értékeinek, emlékhelyeinek megóvása.”

Az Nkr. 4. § (1) bekezdése szerint:

„A Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található, az 1–3. számú mellékletben meghatározott fajok és a 4. számú mellékletben meghatározott élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.”

A szegedi Fehér-tó, mint vizes élőhely tömeges mennyiségű vízi és parti madárnak, valamint ragadozó madaraknak nyújt táplálkozó-, költő-, pihenő- és búvóhelyet. Ezen állatok – pld.: kis lilik (*Anser erythropus*), nagy lilik (*Anser albifrons*), nagy kócsag (*Ardea alba*), daru (*Grus grus*) – gyakran látogatják a környező területeket is táplálék után kutatva, valamint vonulási időszakban a telephely környezetében is nagyobb madárcsapatok haladhatnak át.

Az Öthalom földtani alapszelvény természeti emlék területén nagyobb gyurgyalag (*Merops apiaster*) telep is található.

A meredek falú csapadékvíz tároló puffermedencék és a betonfalú vízkormányzási művek csapdaként szolgálhatnak főleg kismérsékű, kétéltűek és hüllők számára. Az esetlegesen csapdába esett védett állatok pusztulása ellentétes lenne a Tvt. 43. § (1) bekezdésében foglaltakkal:

„Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínozása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”

A felesleges fényszennyezés, a felfele, telephelyről kifelé sugárzó fény odavonhatja és leszállásra készítheti a vonuló madarakat, valamint befolyásolhatja más állatok éjszakai viselkedését is. Ezek a hatások, a védett és fokozottan védett állatfajok veszélyeztetése, zavarása ellentétes lenne a Tvt. 43. § (1) bekezdésében foglaltakkal.

Az előírások betartása esetén a tevékenység természet- és tájvédelmi érdeket nem sért, a környező védett természeti területek és a Natura 2000 területek kijelölésének céljaival nem ellentétes.

A hatóság figyelembe vette a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, mint a védett és fokozottan védett természeti értékek, védett és fokozottan védett természeti területek, a Natura 2000 területek természetvédelmi kezelőjének az ÁLT/164-2/2025. ügyiratszámú természetvédelmi állásfoglalását.

A BAT alkalmazásával kapcsolatos előírások indokolása (129-134. pont):

Az elérhető legjobb technológia alkalmazásával biztosítható a környezetterhelés minimális szinten tartása.

A műszaki baleset megelőzésére és elhárítására vonatkozó előírások indokolása (135-140. pont):

A műszaki baleset megelőzés és elhárítás célja a környezet védelmének biztosítása.

A telephely üzemeltetője a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet) 6. § (3) bekezdése, illetve 2. számú melléklete – 2. Fémek termelése és feldolgozása, 2.6. Fémek és műanyagok felületi kezelésére szolgáló létesítmények elektrolitikus vagy kémiai

folyamatokkal, ahol az összes kezelőkád térfogata meghaladja a 30 m<sup>3</sup>-t, illetve 12. Gépipar, fémfeldolgozás, anyagok, tárgyak vagy termékek felületi kezelésére szerves oldószereket használó létesítmények, különösen felületmegmunkálásra, nyomdai mintázásra, bevonatolásra, zsírtalanításra, vízállóvá tételre, fényesítésre, festésre, tisztításra vagy impregnálásra, 150 kg/óra vagy 200 tonna/év oldószer-fogyasztási kapacitás felett – alapján üzemi kárelhárítási terv készítésére kötelezett.

*A tevékenység felhagyására vonatkozó előírások indokolása (141-143. pont):*

A tevékenység felhagyására vonatkozó előírások teljesítésével biztosítani kell a környezet védelmét.

*Adatrögzítéssel, adatszolgáltatással kapcsolatos előírások indokolása (144-152. pont):*

Az adatrögzítés, adatközlés és jelentéstétel célja a tevékenységgel kapcsolatos megfelelő információk összegyűjtése és az ezekhez kapcsolódó adatközlések megalapozása.

A 166/2006/EK rendelet 5. cikk (1) bekezdés b) pontja alapján a rendelet I. számú mellékletébe tartozó tevékenység végzése esetén PRTR adatszolgáltatást kell teljesíteni abban az esetben, ha a telepről kiszállított hulladék mennyisége meghaladja a rendeletben meghatározott értékeket.

\*

A környezetvédelmi hatóság 2024. december 20-án – figyelemmel a R. 1. § (6b) bekezdésére – tájékoztatta a tevékenység telepítési helye szerinti település jegyzőjét, hogy a környezeti hatásvizsgálati eljárásban ügyfélnek minősül és nyilatkozatot tehet.

**Szeged Megyei Jogú Város Jegyzője** nem élt nyilatkozattételi jogával.

Az eljárásban az Ákr. 25. § (1) bekezdés b) pontja alapján megkeresett **Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság ÁLT/164-2/2025. számon** az alábbi nyilatkozatot adta:

„A BYD Auto Hungary Kft. (6725 Szeged, Budapesti út 15.) által a Szeged külterületén létesítendő közúti gépjármű-gyártó üzemmel kapcsolatos egységes környezethasználati engedélyezési eljárás tárgyában a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság – mint a védett és fokozottan védett természeti értékek, a védett és a fokozottan védett természeti területek, a Natura 2000 területek, valamint a nemzetközi természetvédelmi egyezmény hatálya alá tartozó területek és értékek természetvédelmi kezelője – a következő nyilatkozatot adja:

A tervezett beruházással érintett ingatlanok védett természeti területnek, vagy az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendeletben* szereplő Natura 2000 területeknek nem képezi részét, illetve a terület nem áll egyéb természetvédelmi szempontú kijelölés alatt. A KNPI rendelkezésére álló információk és adatbázisok alapján védett természeti érték előfordulása nem ismeretes az érintett területek vonatkozásában.

A beruházási terület jelenleg is építési terület, a beruházás építése a környezetvédelmi engedély kiadása után megindult, a tereprendezés, az üzem belső közlekedési útjainak kialakítása elkezdődött, ill. előtte a teljes területen régészeti feltárásokat végeztek. A beruházás részterületei a rendelkezésre álló információk, térképek alapján már több évtizedes (de akár évszázados) távlatban antropogén hatásokkal terhelt, átalakított területek voltak a kivitelezés megkezdése előtt is. Ezen belül a terület legnagyobb részt (megközelítőleg 300 ha) szántóként hasznosított terület volt, amelynek kisebb hányada pár éve felhagyott ugarterület. Kissé természetesebb élőhelyek voltak a szántóterületek parcelláit elválasztó, burkolatlan

vízvezető árkok és az ezeket kísérő keskeny fás- bokros sávok, mezsgyék, azonban itt nagy arányban volt jelen az idegenhonos invazív keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*).

A Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet (országos jelentőségű védett természeti terület) és az ezzel átfedő Alsó-Tiszavölgy különleges madárvédelmi terület (Natura 2000 terület) részét képező Szegedi Fehér-tó mintegy 1,2 km-re északnyugati irányba található a beruházási területtől.

Az üzem területéről a tervek szerint 7 helyen vezetnek be csapadékvizeket a meglévő, illetve tervezett vízvezető csatornába. A csapadékvíz befogadó csatornák szinte mindegyike ökológiai hálózat részét képezi, mint ökológiai folyosó övezete, a csatornák a vizüket a Fehértóba vezetik le. Az iparterület fejlesztéséhez kapcsolódó bel- és csapadékvíz rendszer fejlesztéshez külön előzetes vizsgálat készült 2024. októberében, melyet a VIZITERV Environ Kft. készített el, ami részletesen foglalkozott a várható hatásokkal, illetve meghatározta a szükségesnek látott kárenyhítő intézkedéseket.

**A fentieket figyelembe véve az üzem létesítésével kapcsolatban természetközeli állapotú élőhely megsemmisülésével nem kell számolni, azonban a tervezett beruházással kapcsolatos kivitelezési munkák során kiemelt figyelmet kell fordítani a térség geológiai és kultúrtörténeti értékeinek a megőrzésére, az alábbiak szerint:**

- A tárgyi ingatlan közvetlen közelségében található *a földtani alapszelvények és földtani képződmények védetté nyilvánításáról és természetvédelmi kezelési tervéről* szóló 55/2015. (IX. 18.) FM rendelet alapján védetté nyilvánított Öthalom földtani alapszelvény természeti emlék, illetve *a természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény 23. § (2) alapján törvény erejénél fogva védelem alatt álló három kunhalom. Az országos jelentőségű védett természeti területek mindegyike a fejlesztési területtől D-DNy-i irányban, a Szeged 01388 hrsz-ú ingatlan átellenes oldalán helyezkedik el.

- A földtani alapszelvény és a kunhalmok védelme érdekében különösen körültekintően kell eljárni az utak nyomvonalának a tervezése során. Javasolt a szabályozási tervben szereplő nyomvonal használata, amely elkerüli a védett ingatlanokat, így megelőzhető azok veszélyeztetése.

Igazgatóságunk jelen nyilatkozatot *a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 20. § alapján adta ki.

Az eljárásban az Ákr. 25. § (1) bekezdés b) pontja alapján megkeresett **Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 009781-0002/2024.** számon az alábbi nyilatkozatot adta:

„Az BYD Auto Hungary Kft. (6728 Szeged, Budapesti út 15.) megbízásából a Mott MacDonald Magyarország Kft. (1139 Budapest, Fiastyúk u. 4-8. F. ép. 1 lház 2. em.) által-Szeged külterületén létesítendő közútigépjármű-gyártó üzem tárgyában- egységes környezethasználati engedélyezési kérelmet nyújtott be a hatóságnál.

A BYD Autó Magyarország Kft. új közútigépjármű-gyártó üzemét Szeged területén zöldmezős beruházás keretében, a városközponttól északnyugati irányban, mintegy 5,5 km távolságra lévő, 314 ha-os területen tervezi megvalósítani. A gyár telephelye az M43 autópálya 4 – 8 km szelvénye között kerül el, az autópályától délre, az 5. sz. főút és a Sándorfalvi út között.

A beruházást megelőzően megtörtént, környezetvédelmi vonatkozású vizsgálatok:

A telephelyet magában foglaló gazdasági és ipari övezet kialakításához, valamint az új összekötő út építéséhez előzetes vizsgálatok készültek.

A területtel összefüggésbe hozható, a terület korábbi használatából származó esetleges felszín alatti szennyezések feltárása és a területtel kapcsolatos környezetvédelmi kockázatok azonosítása (Denkstatt Hungary Kft., Szeged, volt Öthalmi Gazdaság területének II-es fázisú környezetvédelmi állapotfelmérése 2024.03.27.)

Az állapotfelmérés keretein belül átnézték a nyilvánosan elérhető nemzeti és nemzetközi adatbázisokat, archív légifotókat, térképeket. Ezt követően terepi munkálatokra került sor (fúrás és mintavétel) 2024. március 5-6-án, majd a megvett minták laboratóriumi vizsgálata történt meg.

2024 tavaszán befejeződtek a tervezést elősegítő geotechnikai talajvizsgálatok (Talajvizsgálati Jelentés a H-6728 Szeged külterületén lévő fejlesztési területen tervezett BYD autógyár tervezéséhez 3. ütem Kiviteli terv 2024. május 31.)

Tekintettel a jelentős mértékű veszélyes vagy kockázatos alapanyag tárolásra, megtörtént az üzemazonosítás, majd a gyár, mint felső küszöbértékes veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem került azonosításra, biztonsági jelentése elkészült (Profes Kft. Biztonsági Jelentés Budapest, 2024. július 29.)

#### Engedélykérő adatai

BYD Auto Hungary Kft.

Cím: 6728 Szeged, Budapesti út 15.

Székhely: 2900 Komárom, Puskás Tivadar utca 8.

Cégjegyzékszám: 11 09 030783

KSH szám: 32461239-2910-113-06

KÜJ: 104 518 850

Fő tevékenység TEÁOR száma: 2910 Közúti gépjármű gyártása

#### Telephely adatai

Hrsz: Szeged külterület 01307/2

Cím: 6728 SZEGED II. KERÜLET Budapesti út 15

Művelési ág: kivett - beruházási célterület

Terület: 314 ha

Tulajdonos név: BYD AUTO HUNGARY KFT

Objektumazonosító: 103 246 135

KTJ: 103 230 606

#### Telephelyen folytatni tervezett tevékenységek (TEÁOR):

- 2910 Közúti gépjármű gyártása
- 2931 Járművillamossági, -elektronikai készülékek gyártása
- 2932 Közúti jármű, járműmotor alkatrészek gyártása
- 2711 Villamos motor, áramfejlesztő gyártása
- 4511 Személygépjármű-, könnyűgépjármű kereskedelem
- 4531 Gépjárműalkatrész-nagykereskedelem

#### A kibocsátó források NOSE-P kódja:

- 105.01 Fémek és műanyagok felületkezelése (általános célú gyártási eljárások)
- 107.01 Festék alkalmazása (oldószerek felhasználása)
- 107.02 Zsírtalanítás, vegytisztítás és elektronika (oldószerek felhasználása) 3

A BYD jelenleg építés alatt álló szegedi üzemében közútigépjármű-gyártás folyik majd, a tervek szerint az üzem elsősorban elektromos hajtású modellek és kisebb részben plug-in hibrid modellek gyártására szakosodik. A tervezett gyártókapacitás: 300.000 jármű/év (280.000 db elektromos és 20.000 db plug-in hibrid). A gyártás magában foglalja a karosszéria elemek vágását, préselését, ezek hegesztését és ragasztását, a kész karosszéria felületkezelését és festését, az alkatrészek összeszerelését, valamint a járművek üzemeltetésre felkészítő tesztelését, a mindezekhez tartozó segédüzemekkel együtt. A beépítendő

akkumulátormodulok gyártását vagy összeszerelését nem végzik az üzemben, az akkumulátorok kész alkatrészként kerülnek beszállításra a telephelyre.

Az üzemben tervezett gyártástechnológia az alapanyagok és alkatrészek beérkezésétől a kész gépjármű gyártósorról való legördüléséig több, technológiai és fizikai szempontból is elkülönülő lépésből áll, melyek nagyrészt önálló üzemegységekben zajlanak.

Az üzem szempontjából releváns elérhető legjobb technikák (BAT) referenciáinak, illetve BAT-következtetéseknek való megfelelés vizsgálatát az EKHE kérelem részét képező külön függelékben foglalkoztak. A vizsgálat során a járműgyártás és az üzemi körülmények szempontjából releváns ágazatspecifikus oldószeres felületkezelésre (STS) és a fémek és műanyagok elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal történő felületi kezelése vonatkozó (STM) BAT-ok kerültek áttekintésre, valamint horizontális BAT-ok közül az energiahatékonysági (ENE) intézkedéseket és a tárolási technikákat (EFS) vizsgálták meg. A relevánsnak tekinthető BAT-ok mindegyikénél megfelelés volt kimutatható.

A szerves oldószerekkel végzett felületkezelésre vonatkozó BAT-következtetések követelményeinek való megfelelés vizsgálata a Bizottság (EU) 2020/2009 végrehajtási határozata (2020. június 22.) „az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a szerves oldószerekkel történő felületkezelés, többek között a faanyagok és a faipari termékek vegyi anyagokkal történő tartósítása tekintetében történő meghatározásáról” (Surface Treatment using Solvents/STS) melléklete alapján történt.

A telephely környezetében északon, az autópályán túl a szegedi Fehér-tó mellett elterülő mezőgazdasági területek, keleten gazdasági területek és a Baktói Kiskertek övezete, délen a Béke telep és Liliom lakókert lakóterülete, valamint a tudományos és ipari övezet további képviselői például az ELI-ALPS kutatóintézet, egyetemi diákokthoz, gazdasági területek, nyugaton pedig szintén az 5. sz. főút mellett működő gazdasági vállalkozások, illetve kisebb tanyacsoport övezi.

A telephely és környéke ember által átalakított és intenzíven használt síkvidéki tájon fekszik. Az üzem területfoglalásából adódó élőhelycsökkentő hatás nem jelentős, mivel a területet az üzem létesítése előtt is nagyüzemi szántóterületek uralták, azokon az emberi zavarást és intenzív mezőgazdasági tevékenységet jól tűrő fajok voltak jelen. A telephely DK-i részén park, illetve jóléti tó kerül kialakításra összesen 25 ha területen.

A felszínen eredetileg 0,2–0,3 m vastagságban volt található a humuszos talajréteg. A humuszeltávolítás és -mentés a telephely nagy részén megtörtént, az épületalapotások alatt eltávolításra, a zöldfelületek helyén felhalmozásra és szétterítésre került. Termőterület további igénybevételére ugyanakkor az engedélyezés tárgyát képező üzem miatt nem kerül sor.

#### Felszín alatti vizek

A talajvíz szintek kb. 0,5-5 méter között változnak az infúziós löszrétegben, és enyhén nyomás alattiak. A mért vízszintadatok alapján az áramlási irány és gradiens nehezen meghatározható, a terület egyes részei között, illetve mérési időponttól függően változhat, és a közeli csatornák is befolyásolhatják. Ezen változékonyság és a terület sík mivolta miatt valószínűsíthető az aránylag alacsony hidraulikus gradiens. A rétegvíz viszonyokra jellemző, hogy a terület regionális feláramlási terület, tehát az áramlás vertikális gradiense felfelé mutat. A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (Favkr.) alapján a telephely a felszín alatti vizek állapota szempontjából kevésbé érzékeny területen található (3. kategória).

A Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT-3) nyilvántartása szerint a vizsgált területtől alapvetően délre, Szeged irányában találhatóak vízkivételek. A telephely a Szegedi Vízmű Zrt. nem sérülékeny felszín alatti vízbázis kijelölt rétegbeli védőidomának felszíni vetületén helyezkedik el, azonban védőterület nem került kijelölésre, mivel a vízkivételek mintegy 180–

560 m mélyen lévő, védett vízadó rétegre telepített mélyfúrású kutakból történnek jellemzően 10000 éves vízkorral. A telephelyen tervezett tevékenység vertikális kiterjedésében nem éri el a rétegbeli védőidomot, a telephelyen esetlegesen kikerülő szennyezőanyagok fenti mélységbe való szivárgása nem valószínűsíthető, ezért a szegedi ivóvízbázis elszennyezése kizárható.

A beadványhoz mellékelte szennyezőanyag terjedés vizsgálatl alapján kijelenthető, hogy a terület kötött és rossz vízvezető képességű földtani felépítése, valamint a várhatóan alacsony hidraulikus gradiensnek köszönhetően a potenciálisan kijutó szennyezés terjedése lassú, a felszínről a földtani közegen keresztül a talajvízen át a receptorokba való eljutás ideje igen magas, ezért jelentős kockázatot nem jelenthet a figyelembe vett hatásviselőket tekintve.

Az üzem létesítésére vonatkozóan készített környezeti hatásvizsgálati dokumentáció tartalmazta az alapállapot-jelentést, melyet a környezetvédelmi hatóság elfogadott. Az alapállapot-jelentésben elvégzett egyszerűsített kockázatelemzés eredményei alapján a területen feltárt szennyezettség sem az építési munkálatok ideje alatt, sem azt követően nem jelent elfogadhatatlan mértékű kockázatot és nincs hatással a tervezett tevékenységre.

#### Felszíni víz

A telephely tágabb környezetének vízrajza alapvetően gazdag, a Tisza ártéri területén fekszik. A telephely területén és annak közvetlen közelében természetes felszíni vízfolyás vagy állóvíz (tó, tározó) nincs. A legközelebbi felszíni víztestek a Tisza folyó (5 km-re DK-re) és a Fehértó (kb. 1,5 km-re É-ra). Az üzem környezetében számos erősen módosított, mesterséges jellegű, burkolattal ellátott vízvezető csatorna (Öthalmi-csatorna, Baktó-MÁV melletti csatorna, Algyői-főcsatorna) nyomvonalra fut.

#### Szennyvíz

Az üzem kiépítését követően, a normál üzemi működés során a földtani közeg, illetve a felszín alatti víz igénybevétele, saját víztermelő kút létesítése, valamint felszíni vízből vízkivétel nem tervezett.

A gyár működéséhez szükséges vízellátást a Szegedi Vízmű által üzemeltetett vezetékes vízvezetékrendszeren keresztül biztosítják.

Földtani közegbe, felszín alatti és felszíni vízbe közvetlen bevezetés nem várható. A tevékenység a telephely elhelyezkedése miatt nincs hatással az árvíz és a jég levonulására, mederfenntartásra. Az üzem területe kijelölt felszíni vízbázis védőterületet nem érint, a természetes felszíni vizeket normál üzemi körülmények között közvetlen terhelés nem éri.

A gyártás során a fémmegmunkálási és felületkezelési folyamatokban képződő technológiai szennyvizek zárt rendszerben, felszín feletti vezetékeken kerülnek a telephelyen létesülő szennyvíz-előkezelőbe. Az előkezelőben a technológiai szennyvízből eltávolításra kerülnek a szennyezőanyagok a vonatkozó technológiai határértékeknek (28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet, 1. melléklet III. rész 33. fejezete), az elérhető legjobb technikának megfelelő kibocsátási szinteknek (BAT-AEL értékeknek), valamint a közcsatornára bocsátás küszöbértékeinek (28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 4. számú melléklete) való megfelelés érdekében.

Az előkezelt ipari szennyvíz, a szennyezőanyagot nem tartalmazó használt mosóvíz és hűtővíz a kommunális szennyvízzel együtt közcsatornán keresztül a városi szennyvízkezelőbe jut, majd onnan a tisztított szennyvizek a Tiszába kerülnek. A földtani közeget és a felszín alatti vizeket a szennyvízkibocsátás nem veszélyezteti.

A keletkező szennyvíziszap a kezelt szennyvízáraknak megfelelően jellemzően szerves szennyezőanyagokat és nehézfémeket tartalmaz, így veszélyes hulladékként kerül kezelésre.

Közvetlen, felszíni vízbe irányuló kibocsátások hiányában közvetlen hatásterület felszíni vizek vonatkozásában nem jelölhető ki.

#### Csapadékvíz elvezetés

A csapadékvizek és a szennyvizek, technológiai vizek összegyűjtése és elvezetése különválasztottan történik. A telephelyen kialakított épületek tetejére lehulló csapadékvíz az erre a célra kialakítandó csapadékvízgyűjtő hálózaton keresztül kerül gyűjtésre, míg a zöldfelületekre hulló csapadék a helyszínen szikkad el.

A telephelyen a nagy kiterjedésű burkolt felületek miatt 7 db egymástól elkülönített csapadékvíz elvezető rendszer létesül, melyek mindegyikéhez külön csapadékvíz elvezető hálózat tartozik. A csapadékvíz elvezetés létesítményei 10 éves gyakoriságú 30 perces intenzitású záporra lettek méretezve, engedélyezésük külön vízjogi engedélyezési eljárás során történik.

A tervezett üzem területéről az összes csapadékvíz – azaz a tiszta övezeti (tetőről elfolyó) csapadékvizek és az olajfogókon tisztított (közlekedési területekről elfolyó) csapadékvíz egyaránt a belső csapadécsatorna hálózat zárt felszín alatti csatornáin jut el a telephelyen létesített, vízzáró kialakítású tározókig, melyek ürítése tervezetten történik, így elősegítve a csatornahálózat túlterhelésének elkerülését az esetlegesen egyidejűleg lehulló nagy mennyiségű csapadék esetén.

Az olajfogók ellenőrzése minden csapadékos időjárást követően megtörténik, mely során ellenőrzésre kerül azok telítettsége, tisztításának szükségessége. Amennyiben a tárgyi ellenőrzések során a műtárgyak ürítésének, tisztításának szükségessége kerül megállapításra, az üzemeltető gondoskodik annak haladéktalan elvégzéséről külső szakképzett vállalkozó által.

Az ürítés, tisztítás folyamatának végeztével a műtárgyakból kitermelt veszélyes hulladék elszállítását és kezelőnek történő átadását a tevékenységet végző vállalkozó fogja elvégezni, a tárgyi hulladék telephelyen történő tárolására nem kerül sor.

Az üzemi terület belső csapadékvíz-elvezető rendszere úgy kerül kialakításra, hogy havária esetén a szennyezés és annak tovább kerülése több ponton megakadályozható legyen. Azaz ki kell alakítani az üzemi csapadékvíz-elvezető rendszerben a rugalmas vízkormányzási lehetőséget, valamint az egyes vízgyűjtő-területek és azokhoz kapcsolódó vízgyűjtő tartályok időszakosan szakaszolhatóan üzemeltethetők legyenek.

A beépített és burkolt felületekről a csapadékvíz nem szivárog be a talajba, a felszín alatti rétegekbe, az összegyűlő csapadékvíz a területen kialakítandó csapadékvízgyűjtőkbe kerül felfogásra, ahonnan ütemezetten kerül a befogadóba, a térségi belvív-elvezető csatornába, majd végső soron a Tiszába kerül. A Tiszába így a felszíni vizeken keresztül többlet vízmennyiség jut, de ez annak hozamához képest szinte kimutathatatlan. A fentiek alapján az üzemeltetés hatása a felszíni vizek szempontjából nem jelentős.

A benyújtott dokumentációt áttekintve megállapítható, hogy a gyár üzemeltetésének bár jelentős környezeti hatásai lesznek, az EKHE kérelemben részletesen bemutatott, beruházó által tervezett, javasolt, előírt és jogszabályokból következő hatáscsökkentő intézkedések megtételével és azok következetes betartásával a rá vonatkozó környezetvédelmi szabályoknak megfelelően üzemeltethető, a környezet számára működése elviselhető hatásokkal jár.

Az alább felsorolt jogszabályok betartása mellett javasoljuk a BYD Auto Hungary Kft.-Szeged külterületén létesítendő közútigépjármű-gyártó üzemre vonatkozó egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció elfogadását.

Kivitelezés és üzemelés alatt betartandó jogszabályok és előírások

- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- 41/2017. (XII. 29.) BM rendelet „a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról”
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet „a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól”

- 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet „a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól”
- 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet „a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról”
- 219/2004.(VII.21.) Korm. rendelet „a felszín alatti vizek védelméről
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet „a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről”
- 220/2004.(VII.21.) Korm. rendelet „a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól”
- 221/2004. (VII. 21. ) Korm. rendelet „a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól”
- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet „a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről”
- 30/2008. (XII. 31.) KvVM rend. „a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról”

Továbbá fontos betartani a következőket:

- Az EU által 2000. december 22-én elfogadott Víz Keretirányelv (VKI) vízminőség megővására és jó állapotban történő megőrzésére tett javaslatokat
- Az érintett víztestek jó ökológiai potenciálja elérése érdekében Magyarország Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervének második felülvizsgálatában (VGT3) foglalt előírásokat és intézkedéseket
- 5/2024 számú ATIVIZIG Igazgatói utasítás az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság vagonkezelésében, vagy üzemeltetésében lévő befogadókba történő bevezetésekre vonatkozó szabályokról.”

Az eljárásban az Ákr. 25. § (1) bekezdés b) pontja alapján megkeresett **Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ**, mint a régészeti szakmunkák ellátásáért felelős szerv, **MNM-NRI/436-2/2025.** számon az alábbi nyilatkozatot adta:

„A BYD autógyár építése során jelenleg teljes felületű feltárások és régészeti megfigyelések zajlanak. **A folyamatok minden esetben a jogszabályokban meghatározott módon, azok szakmai iránymutatásai alapján történtek.**”

\*

A 2024. december 19. napján benyújtott engedélyezési dokumentáció alapján az engedélyes részére a rendelkező részben tett előírásokkal egységes környezethasználati engedély kerül kiadásra.

A hatóság az engedélyt a R. 17. § (2) bekezdése, a R. 20. § (3)-(5) bekezdése, a Kvt. 70. § (1) bekezdése és 71. § (1) bekezdés c) pontja alapján – figyelembe véve a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályokat – adta ki.

Az egységes környezethasználati engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység jogkövetkezményeit a R. 26. § (4) bekezdése határozza meg.

Az engedély érvényességi ideje a R. 20/A. § (2) bekezdés e) pontján alapul.



A hatóság jelen határozatot a Kvt. 71. § (3) bekezdése értelmében – véglegessé válására tekintet nélkül – közhírré teszi.

A hatóság az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 43. § (1) bekezdés c) pontjára figyelemmel a teljes eljárás szabályai szerint járt el.

Az ügyintézési határidő – figyelemmel az igazgatási szünetről szóló 2023. évi XXVI. törvény 3. § (2) bekezdés 1. pontjára, valamint a 2024. évi igazgatási szünet elrendeléséről szóló 537/2023. (XII. 6.) Korm. rendelet 1. § (2) bekezdésére – 2025. február 19. napján jár le.

A fellebbezési jogot a hatóság az Ákr. 112. § (1) bekezdése és a 116. § (1) bekezdése, a Ktv. 71/A. § (1) bekezdése, a Rendelet 1. § (2) bekezdése, valamint az R. 26/A. §-a alapján biztosította.

A fellebbezés benyújtásáról és a benyújtásra nyitva álló időtartamról az Ákr. 118. § (3) bekezdése, a fellebbezés tartalmáról és az indokolási kötelezettségről az Ákr. 118. § (1) és (2) bekezdése, a fellebbezés halasztó hatályáról az Ákr. 117. § (1) bekezdése alapján adott a hatóság tájékoztatást.

A kötelező elektronikus kapcsolattartásról a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól szóló 2023. évi CIII. tv. 19. § (1) bekezdése rendelkezik.

A jogorvoslati illeték az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. tv. 29. § (2) bekezdése, a 73. § (1) bekezdése, valamint az eljárási illetékek megfizetésének és a megfizetés ellenőrzésének részletes szabályairól szóló 44/2004. (XII. 20.) PM rendelet 1/A. §-a és 4/A. § (1) bekezdése alapján került meghatározásra.

A döntés véglegessé válásáról az Ákr. 82. § (2) bekezdése alapján adott a hatóság tájékoztatást.

A magyar építészetéről szóló 2023. évi C. törvény 196. § (1) és (2) bekezdése értelmében a kiemelt jelentőségű ügyben eljáró hatóság az általa meghozott döntéseket – az eljárás során a személyesen az ügyfélnek szóló végzések, az eljárásban közreműködő szakhatóságok részére kézbesítendő, valamint a katonai, honvédelmi, nemzetbiztonsági és védelmi ipari célú és rendeltetésű építményekkel kapcsolatos építésügyi hatósági eljárásban hozott döntések kivételével – hirdetményi úton közli. A döntés közlésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

Az igazgatási szolgáltatási díj mértékét az FM rendelet 3. számú mellékletének 2.2. és 6. pontja alapján határozta meg a környezetvédelmi hatóság.

A környezetvédelmi hatóság hatáskörét a Kvt. 71. § (1) bekezdés c) pontja, illetékességét a Rendelet 2. § (1) bekezdése állapítja meg.

Szeged, 2025. február 10.

**dr. Salgó László Péter főispán**  
nevében és megbízásából:

  
**Katona Csaba**  
főosztályvezető





**Kapják:**

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Mott MacDonald Magyarország Kft.  | <i>Cégkapu</i> |
| 2. BYD Auto Hungary Kft.   | <i>Cégkapu</i> |
| 3. CSCSVKH Szegedi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.   | <i>HKP</i>     |
| 4. CSCSVKH Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Építésügyi Hatósági Osztály 1. 6722 Szeged, Rákóczi tér 1.   | <i>HKP</i>     |
| 5. CSCSVKH Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály 6800 Hódmezővásárhely, Rárósi út 110.   | <i>HKP</i>     |
| 6. CSCSVKH Földhivatali Főosztály Földhivatali Osztály 1. 6724 Szeged, Kálvária sgt. 41-43.  | <i>HKP</i>     |
| 7. CSCSVKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.        | <i>helyben</i> |
| 8. CSCSVKH Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztály 6728 Szeged, Napos út 4. | <i>HKP</i>     |
| 9. Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály 6000 Kecskemét, József Attila u. 2.                                      | <i>HKP</i>     |
| 10. Szeged MJV Jegyzője  | <i>HKP</i>     |
| 11. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság  | <i>HKP</i>     |
| 12. Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság  | <i>HKP</i>     |
| 13. Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ   | <i>HKP</i>     |
| 14. Irattár  |                |