

Válaszok a PE/KTHF/42268/2025 számon kiadott, a közmeghallgatás során beérkezett észrevételekre (1-6.)

1.

1. A létesítendő gyáregység napi/ havi bontásban mekkora mennyiségű és milyen vizet (ivóvíz, szürkevíz stb.) kíván felhasználni? A felhasználandó vízmennyiséget melyik vízközmű szolgáltató fogja a gyár részére biztosítani? Mennyiben fogja ez érinteni Gödöllő és Szada települések nyári időszakban amúgy is nehézkes ivóvíz ellátását?

Válasz:

A Hybern Energy Hungary Kft. üzemének vízigénye nem számít jelentősnek, különösen más ipari létesítményekhez viszonyítva. Ipari vízigény nincs, a technológia nem igényel vizet, így az üzem szürkevizet sem fog felhasználni.

Kizárólag a takarításhoz és a dolgozók szociális igényeihez szükséges víz. Az üzemeltetés során ~ 100 fő vízigényét szükséges biztosítani, mely kb. 100 liter/nap/fő.

A tervezett létesítmény vízfelhasználására vonatkozó információk a környezeti hatásvizsgálati dokumentáció (KHV dokumentáció) 18. és 77. oldalán megtalálhatóak.

Az ingatlant a DMRV Zrt. látja el vízközmű-szolgáltatással, meglévő közszolgáltatási szerződés alapján. A telephely 150 m³/nap vízmű kapacitással rendelkezik. A terület rendelkezik vízbekötéssel, ami elegendő a tervezett tevékenység végzéséhez, nem szükséges bővíteni, módosítani.

Tekintve, hogy a telephely meglévő vízmű kapacitása elegendő a munkatársak ivóvízellátásához, az üzem működése nem fogja érinteni Gödöllő és Szada ivóvízellátását.

2. A gyár működése során napi/havi bontásban mekkora mennyiségű és milyen minőségű szennyvíz keletkezése várható?

A keletkezett szennyvíz átesik-e bármilyen tisztítási technológián, ha igen akkor az milyen? A szennyvíz hová kerül a gyár területéről?

Válasz:

A tervezett technológiának nincs vízfogyasztása, így technológiai szennyvíz sem keletkezik, szennyvíztisztítási technológia alkalmazása ezért nem tervezett.

A technológia telepítése során kizárólag szociális eredetű szennyvíz keletkezésével kell számolni, amelyet a meglévő közműhálózaton keresztül vezetünk el.

A tervezett létesítmény üzemeltetése során keletkező szennyvíz mennyiségére vonatkozó információk a környezeti hatásvizsgálati dokumentáció (KHV dokumentáció) 19. és 78. oldalán megtalálhatóak.

Az épület tetejéről és a burkolt felületekről származó csapadékvíz egy nyílt, beton burkolatú csapadékvíz elvezető árkon keresztül a Gödöllő 6865/3 hrsz.-ú, M3-as autópálya útárokba kerül

befogadásra. A csapadékvíz 1 db MOS-30 típusú olajfogó műtárgyon, illetve 1 db MT-12 típusú iszapfogó berendezésen keresztül kerül bevezetésre a befogadó árokba.

A Gödöllő, 6865/4 hrsz.-ú ingatlan csapadékvíz elvezetésére 35100-9914/2022. ált. számú - a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya által kiadott – vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik, melynek érvényessége 2029. január 31. napjáig szól.

3. A gyár működése során számítani lehet -e bármilyen környezetszennyező anyag keletkezésére és környezetbe történő kijutására. Ha igen milyen anyagok és mekkora éves mennyiségben? Monitoring kutak létesítésére sor kerül- e?

Válasz:

A szennyezőanyag-kibocsátások és a környezeti hatások értékelésének következtetéseit a jogszabályoknak megfelelően elkészített környezeti hatásvizsgálati dokumentumban szisztematikusan bemutattuk, és a nyilvánosság a KHV-dokumentumban hozzáférhet a részletekhez.

Az összeszerelő tevékenység során, normál üzemi körülmények között nem keletkezik technológiai szennyvíz, és a termelési folyamat során nem használunk vizet, ezért nem tervezzük monitoring kutak telepítését. Nincsenek technológiai kibocsátási források. Nincs szó felszín alatti vízkivételről. Ha az illetékes hatóságok a projekt jóváhagyása vagy üzemeltetése során új környezetvédelmi vagy ellenőrzési követelményeket támasztanak, a vállalat együttműködik és a jogszabályoknak megfelelően végrehajtja azokat. Ennek értelmében amennyiben a környezetvédelmi hatóság monitoring kút létesítését írja elő, a cég vállalja és megvalósítja azt.

A nyilvánosan hozzáférhető KHV dokumentáció részletesen értékeli és elemzi a tervezett összeszerelő üzem egyes környezeti elemekre gyakorolt hatását, az *5. A környezeti hatások értékelése* fejezetben.

4. A gyár jelent-e környezetszennyező pontforrást, ha igen milyen szennyezőanyagokkal kell számolni?

Válasz:

A KHV dokumentáció 58. és 155. oldala tartalmazza a légszennyező pontforrással kapcsolatos információkat, amely alapján a tervezett telephelyi tevékenységhez nem tartozik *a levegő védelméről* szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerinti bejelentés köteles diffúz forrás, sem bejelentés köteles pontforrás.

5. A gyár tevékenysége okozhat-e bármilyen talaj-, ivóvízbázis vagy egyéb környezeti elem szennyezést?

Válasz:

A technológia üzemeltetése során technológiai szennyvíz nem keletkezik, így talaj- és vízvédelmi szempontból biztonságosnak mondható.

A tervezett összeszerelő üzem rendelkezik vízbekötéssel, ami elegendő a tevékenység végzéséhez, a technológiának ipari vízigénye nincs. A telephely közművel ellátott, a keletkező kommunális szennyvíz közcsonkába kerül.

Az épület tetejéről és a burkolattal ellátott felületekről a csapadékvíz egy nyílt, beton burkolatú csapadékvíz elvezető árkon keresztül a Gödöllő 6865/3 hrsz.-ú, M3-as autópálya útárokba kerül befogadásra. A csapadékvíz 1 db MOS-30 típusú olajfogó műtárgyon, illetve 1 db MT-12 típusú iszapfogó berendezésen keresztül vezetve kerül a befogadó árokba.

A 2100 Gödöllő, 6865/4 hrsz. alatti terület a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint érinti a Gödöllői vízbázisok (Északi, Déli és Keleti vízbázis) hidrogeológiai védőövezetének „B” zónáját.

A tevékenység földtani közegre és felszín alatti vízre gyakorolt hatásának bemutatása a KHV dokumentáció 5.2. *Felszíni vizek, felszín alatti vizek- és földtani közeg védelme* című fejezetben olvasható.

A veszélyes anyagok tárolása és felhasználása a megfelelő rétegrenddel kialakított, ipari padlóburkolattal ellátott, zárt üzemcsarnokon belül fog történni. A veszélyes anyagok telephelyen belüli szállítása, valamint szállítójárműből történő ki- és berakodása szintén szilárd burkolatú, betonozott felületen történik majd. Az üzem területén a szükséges kármentő készlet rendelkezésre állása biztosítva lesz. Így a veszélyes anyagok tárolása és felhasználása során a talaj és a talajvíz szennyeződése teljes mértékben kizárható.

A veszélyes hulladékokat egy betonaljzattal ellátott, fémlap fedéssel rendelkező, zárható, fedett épületen belül, kármentő tálcán elhelyezve fogjuk gyűjteni. A telephelyen belül a veszélyes hulladékok mozgatása kizárólag szilárd burkolattal rendelkező nyitott téren és épületen belül zajlik, tehát kiszóródás esetén sem érintkezik a veszélyes hulladék a talajjal. Esetleges kiszóródás észlelését követően azonnal meg kell kezdeni a munkavédelmi szabályok betartása mellett a hulladék összegyűjtését és hibátlan csomagolóeszközbe helyezését. Ennek köszönhetően a kiszóródás rövid ideig áll fenn, a földtani közeget nem érinti. Így a veszélyes hulladékok gyűjtése során a talaj és a talajvíz szennyeződése teljes mértékben kizárható.

A tervezett akkumulátor összeszerelő üzem várható hatásának vizsgálata céljából szennyezőanyag transzport modellezés készült. A transzport modellezés alapján megállapításra került, hogy egy esetleges havária esetén a tervezett üzem által okozott szennyezés a vízbázis termelő kútjait nem éri el. A kapott eredmények alapján a tevékenységhez kapcsolódóan talajvíz monitoring rendszer kialakítása nem szükséges.

A DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt., mint a Gödöllői Vízbázisok üzemeltetője az elkészített KHV dokumentáció, valamint a szennyezőanyag transzport modellezés alapján kikötésekkel hozzájárult az üzem működéséhez.

6. A gyár tevékenysége során alkalmaz-e radioaktív technológiát (rtg. vagy denzitóméter berendezést) kész termék minőségbiztosítási szempontból?

Válasz:

A projekt nem használ radioaktív technológiát. A gyártósor egy automatizált szerelősor, amely on-line teszteléssel és automatikus mérőberendezésekkel van felszerelve annak biztosítása érdekében, hogy a termék minősége megfeleljen a műszaki és biztonsági követelményeknek.

7. Az akkumulátor összeszerelő üzemben milyen rákkeltő, mutagén reprodukció gátló (CMR) jelenlétére kell/ lehet számítani?

Válasz:

A KHV dokumentáció 4. fejezetében ismertetett technológia alapján az akkumulátor összeszerelés során többkomponensű szerkezeti ragasztót használunk. A ragasztó A és B komponensének biztonsági adatlapja a KHV 8. számú mellékleteként benyújtásra került a környezetvédelmi hatóság részére. A TOXINFO Kft. által összeállított biztonsági adatlap (MSDS) szerint a vállalat által használt ragasztó a H351 figyelmeztető H-mondat alapján feltehetően rákot okoz, azonban mutagén és reprodukciót károsító hatása nincs besorolva. A tervezett technológia során használni kívánt más alapanyagok nem jelentenek rákkeltő vagy mutagén veszélyt.

Az üzem működése során a Kft. biztosítani fogja a munkavállalók részére a szükséges egyéni védőeszközöket (védőszemüveg, védőruházat, szemvédő, arcvédő, stb.).

A ragasztó felhasznált mennyisége akkumulátoronként nagyjából 300 gramm, amely rendkívül csekély mennyiség. A ragasztó elszívórendszerrel ellátott, teljesen zárt berendezésben kerül felhasználásra, így sem a kezelőszemélyzet, sem a berendezés közelében tartózkodók nem kerülhetnek közvetlen kapcsolatba az anyaggal, mivel a teljes folyamat zárt rendszerben zajlik.

8. Biztosított lesz- e maradéktalanul az ott dolgozók és a gyár szűkebb környezetében élő emberek egészségbiztonsága?

Válasz:

A jogszabályok által előírt vizsgálatok, értékelések és elemzések eredményei azt mutatják, hogy üzemünk nem minősül veszélyes kategóriájú létesítménynek, ezért a gyár közvetlen környezetében, illetve azon túl élő lakosság nem lesz kitéve semmilyen egészségkárosító hatásnak.

Az ECIP Kocsis Iparbiztonsági és Vegyvédelmi Kft. által végzett üzemazonosítás alapján (a KHV dokumentáció 11. sz. melléklete) üzemünk nem tartozik a veszélyes üzemek kategóriájába.

A vállalat kiemelt figyelmet fordít munkatársai és a lakosság védelmére, biztonságára. A cég a jogszabályoknak megfelelően környezetszennyezési felelősségbiztosítás és munkáltatói felelősségbiztosítás megkötését is tervezi, az esetlegesen felmerülő környezeti és foglalkozás-egészségügyi kockázatok fedezésére. A környezetbiztosítási felelősségbiztosítás megkötésére irányuló ajánlatkérések jelenleg folyamatban vannak.

9. Hány fő maximális munkavállalóval lehet számolni, milyen munkarendben történik a termelés (hány műszakban, nappal/ éjszaka)?

Válasz:

A nyilvánosan hozzáférhető KHV dokumentáció 4. *A tervezett technológia részletes ismertetése* fejezetben került bemutatásra a tervezett munkarend és a munkavállalók száma (28. oldal).

A tervek alapján az összeszerelési tevékenységet egy műszakban, 8 órás időtartamban fogjuk végezni. Az évente tervezett gyártási napokon, amelyek száma körülbelül 250 nap, 8-16 óráig tervezetten 50 fő fog dolgozni. A tervezett egy műszakban lesz műszakvezető, gépészeti dolgozó, gépkezelő, valamint műhelykezelő.

A telephelyi karbantartási munkálatokat az ingatlan tulajdonosa, a bérbeadó, a CGL Hungary I Logisztikai Kft. végzi.

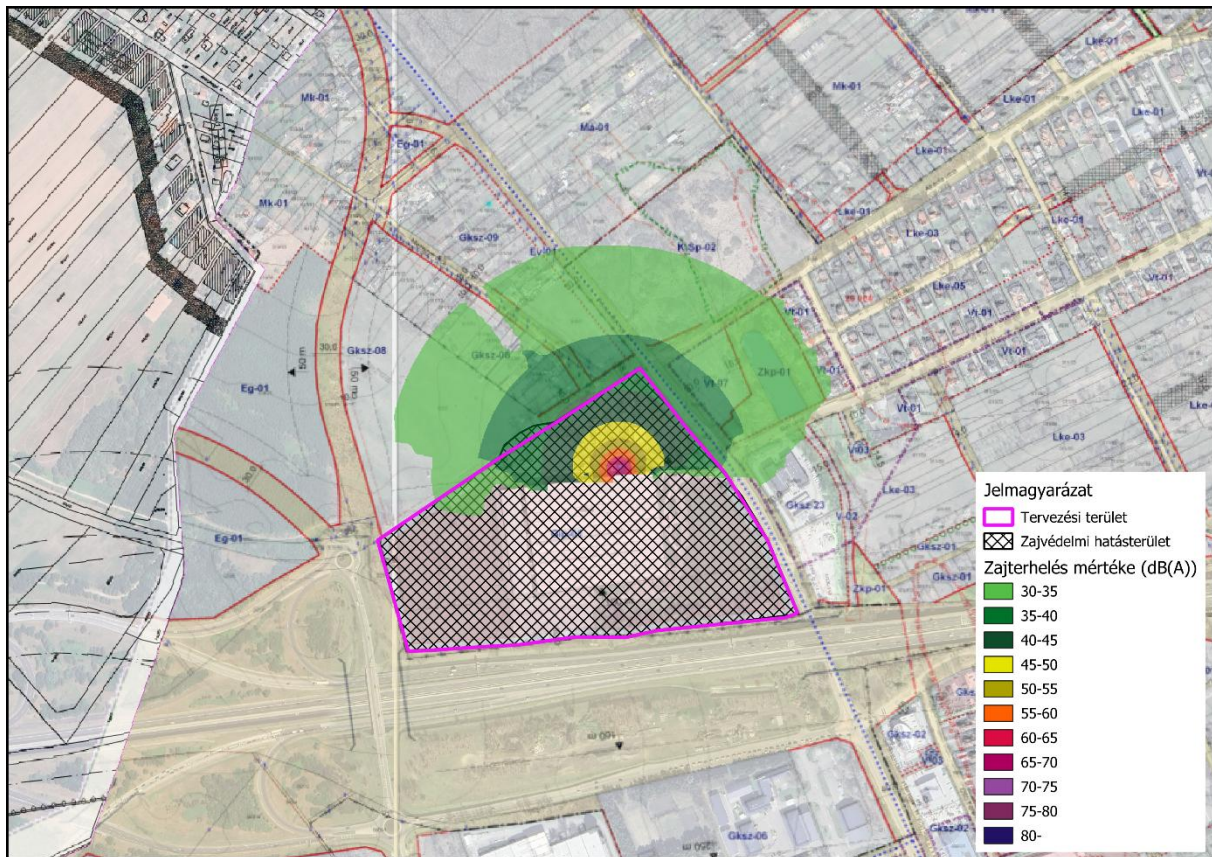
10. Jelent-e a gyár tevékenysége környezeti zajterhelést és ha igen mekkora mértékűt (dBA nappal/éjjel)?

Válasz:

Az elvégzett számítások és modellezés alapján megállapítható, hogy a tervezett tevékenység által okozott zajterhelés a vonatkozó határértékek alatt marad, a hatás mértéke nem jelentős.

A KHV dokumentáció 5.4. Zaj- és rezgésvédelem fejezete ismerteti a tervezett tevékenység zajterhelését (88-98. oldal).

A tervezett tevékenység lehatárolt hatásterületét (az ábrán sáfrányozott háttérrel jelölve) az alábbi ábrán mutatjuk be:



Az ábra alapján látható, hogy a – sráfozott háttérrel jelölt - zajvédelmi hatásterület a telephely közvetlen közelében marad, védendő területet vagy létesítményt nem érint. A világoszöld háttérrel jelölt területen a tevékenységből adódó zajterhelés mértéke 30-35 dB közötti, amely lakóépületeket nem érint, és a területen a jogszabály szerinti vonatkozó zajterhelési határértékek is teljesülnek.

2.

1. Környezetvédelmi kockázatok

Az akkumulátor-ipari tevékenységek során rendszeresen használnak és termelnek olyan vegyi anyagokat, elektrolitokat és oldószereket, amelyek már kis mennyiségben is veszélyeztethetik a talajt, a felszíni és felszín alatti vizeket, valamint a levegő minőségét.

Ezért felmerül a kérdés:

Mi a garancia arra, hogy a veszélyes anyagok kezelése, tárolása és szállítása minden körülmények között teljes mértékben biztonságos lesz?

Hogyan biztosítható, hogy hosszú távon sem történik talaj- vagy vízszennyezés?

Figyelembe véve a város természeti környezetének értékét és sérülékenységét, ezek a kockázatok nem elfogadhatóak.

Válasz:

Általános nyilatkozat a környezeti kockázatokról

A tervezett tevékenység kizárólag kész, zárt akkumulátorcellák összeszerelésére és a késztermékek (modulok) tárolására korlátozódna, nem foglalják magukban elektrolit előállítását, formulázását vagy bármilyen egyéb kémiai reakciófolyamattal járó tevékenységet, valamint az akkumulátorcellák gyártási folyamatát. Ennek megfelelően a tervezett tevékenység nem minősül folyamatos, nagy intenzitású kémiai közegek előállításával járó tevékenységnek, és környezeti kockázati szintje jelentősen alacsonyabb, mint az akkumulátorcellák gyártásának.

Az akkumulátorgyárakkal ellentétben a tevékenység során nem használunk nehézfémeket, valamint nem alkalmazunk NMP jellegű vegyi anyagokat sem. Vállalatunk az akkumulátor-összeszerelés során egyáltalán nem alkalmaz ilyen anyagokat. A munkavégzés módja is eltér azakkumulátorgyáraktól, ahol a nehézfém-por alapanyagokat veszélyes oldószerekkel keverik; ilyen anyagok használata az üzemben nem fog történni.

Vállalatunk a termelés megkezdésekor rendelkezni fog speciális vészhelyzeti tűzoltó homokládákkal. Amennyiben egy akkumulátor rendellenes hőmérsékleti értéket mutat, vagy tűzveszély gyanúja merül fel, akkor azt a homokkal teli ládába helyezzük.

A tervek szerint 5 db tűzoltó homokkal teli láda elhelyezése tervezett az üzemcsarnokon belül. A tűzoltó ládák elhelyezése a KHV dokumentáció 3. számú mellékleteként csatolt átnézeti helyszínrajz alapján az alábbiak szerint tervezett:

- 043 Késztermék raktár/Product warehouse (1 174,84 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 042 Raktár/Warehouse (beérkező, zárt cellák tárolására szolgáló raktár) (1 136,82 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 030 Gyártósor / Production line (2 416,41 m²): 3 db tűzoltó homokláda

A tűzoltó homokkal töltött ládák mellett sóoldatot tartalmazó merítőkádak elhelyezése is tervezett, valamint a veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen is tervezett 1 db merítőkád elhelyezése.

Megfelelő mennyiségű egyéni védőfelszerelés áll rendelkezésre a tűzcsapok és merítőkádak mellett ezen felszerelések biztonságos kezelésének érdekében. Az öngerjesztő folyamatokból származó veszélyhelyzetek kialakulását korai észleléssel és proaktív intézkedésekkel fogjuk tudni megelőzni.

A veszélyes anyagok használata

Az összeszerelési folyamat során csak kis mennyiségű ipari segédanyagot használunk, elsősorban az alábbiakat:

DR-305A ragasztó (A és B komponens)

OH-C25 neoprén hab

A fenti termékek biztonsági adatlapjai (MSDS) alapján ezek az anyagok nem kikeményedett állapotban szem-, bőr- és légúti irritációt okozhatnak, azonban normál, ellenőrzött felhasználási körülmények között nem járnak kibocsátással, és nem okoznak a környezeti elemekben (levegő, talaj, víz) halmozódó szennyezést. A megszilárdulást követően az anyagok nem jelentenek

környezeti veszélyt, és a rendelkezésre álló információk szerint nem tartalmaznak endokrin rendszert károsító összetevőket.

A ragasztó felhasznált mennyisége akkumulátoronként nagyjából 300 gramm, amely rendkívül csekély mennyiség. A ragasztó elszívórendszerrel ellátott, teljesen zárt berendezésben kerül felhasználásra, így sem a kezelőszemélyzet, sem a berendezés közelében tartózkodók nem kerülhetnek közvetlen kapcsolatba az anyaggal, mivel a teljes folyamat zárt rendszerben zajlik.

A veszélyes anyagok és hulladékok tárolásának biztonsági intézkedései:

I. A különböző alapanyagok és késztermékek tárolása tervezetten az alábbi, a KHV dokumentáció 3. mellékleteként csatolt átnézeti helyszínrajzon jelölt helyiségekben történik majd:

- 052 Raktár/Warehouse (71,04 m²): a nyersanyagként beérkező BMS tárolására szolgál majd. BMS elméleti maximális tárolókapacitása: 45 360 db
- 051 Raktár/Warehouse (67,48 m²): a nyersanyagként beérkező A és B komponensű szerkezeti ragasztó tárolására szolgál majd. Elméleti maximális tárolókapacitás: A komponensű ragasztó: ~ 5125 kg, B komponensű ragasztó: ~ 6668 kg. Tehát kb. 45 db fémhordó tárolható a helyiségben.
- 043 Késztermék raktár/Product warehouse (1 174,84 m²): A késztermékek (modulok) tárolására szolgál majd. Modulok elméleti maximális tárolókapacitása: 45 360 db.
- 042 Raktár/Warehouse (1 136,82 m²): a nyersanyagként beérkező cellák tárolására szolgál majd. A cellák elméleti maximális tárolókapacitása: 362 880 db.
- 041 Alapanyag raktár/Incoming materials warehouse (1 191,69 m²): A modul összeszereléséhez szükséges egyéb, nem veszélyes alapanyagok (műanyag burkolatok, panelek, szigetelő lemezek, párnázó szivacs, csavarok, stb.) tárolására szolgál majd
- 034/A Nyersanyagraktár / Raw materials store (138,72 m²): A beérkező nyersanyagok fogadása, szemrevételezése, kicsomagolása történik majd itt.

II. Minden veszélyes hulladékot teljesen lemerített állapotban tárolunk. Az erre a célra kijelölt hulladék üzemi gyűjtőhelyen több biztonsági fejlesztés történt, többek között:

- kamerarendszer telepítése
- lítiumion-akkumulátorokhoz alkalmas speciális tűzoltó berendezések elhelyezése
- hőmérséklet-érzékelők telepítése
- füstérzékelők telepítése

E tekintetben a vállalat maradéktalanul betartja a vonatkozó jogszabályi előírásokat. Például az az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján készült tűzvédelmi szakvélemény alapján a csarnoképület, amelyben az összeszerelő tevékenységet végzik, továbbá a veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely épülete is közepes kockázati osztályba tartozik. A jogszabály szerint a két építménynek legalább 7 méter (tűz)távolságra kell lenniük egymástól, míg a jelen telephely esetében a hulladék üzemi gyűjtőhely mintegy 30 méterre található az üzemépülettől, amely jelentősen meghaladja a jogszabályban előírt minimumot.

Szállítási és üzemeltetési megfelelés

A vállalat szigorúan betartja a veszélyes áruk közúti szállítására vonatkozó ADR-előírásokat. Az érintett munkakörökben dolgozó alkalmazottak a jogszabályoknak megfelelő szakmai képezésekkel fognak rendelkezni. Ennek alapján a vállalat szisztematikus és szabványosított belső képzéseket tart annak érdekében, hogy minden művelet megfeleljen a hatályos jogszabályoknak és iparági szabványoknak.

Kockázatértékelés és forrásellenőrzés

A vállalat minősített szakmai szervezetet, az ECIP Kocsis Iparbiztonsági és Vegyvédelmi Kft.-t bízta meg a projekt üzemazonosításával (a KHV dokumentáció 11. sz. melléklete). Az üzemazonosítás megállapította, hogy a projekt nem minősül jogszabály szerint veszélyes üzemnek vagy veszélyes létesítménynek.

Szabályozási megfelelés és információs átláthatóság

A veszélyes anyagok (DR-305A ragasztó A komponens, DR-305A ragasztó B komponens) biztonsági adatlapjait (MSDS) a TOXINFO szakmai szervezet hitelesítette és fordította le (a KHV dokumentáció 8. sz. melléklete), valamint a jogszabályi előírásoknak megfelelően elvégezték a szükséges regisztrációkat az Európai Vegyianyag-ügynökségnél (ECHA). Mindez biztosítja, hogy a vegyi anyagokra vonatkozó információk valósak, pontosak, nyomon követhetők, és megfelelnek az Európai Unió vegyianyag-gazdálkodási követelményeinek.

Helyszíni irányítás és személyvédelem

Minden veszélyes anyagot zárt vagy félig zárt rendszerekben használnak, helyi elszívó szellőztetéssel. A munkavállalók a munkakörükhöz kapcsolódó kockázatoknak megfelelő egyéni védőeszközöket kapnak (pl. védőszemüveg, védőkesztyű, maszk stb.). A vállalat a magyar munkavédelmi törvénynek (1993. évi XCIII. törvény) megfelelően teljes körű munkavédelmi és egészségvédelmi dokumentációs rendszert alakított ki.

A talajra, a víztestekre és a hosszú távú környezeti hatásokra vonatkozó megállapítások

Tekintettel arra, hogy a projekt összeszerelő jellegű üzem, nem alkalmaz magas kockázatú kémiai közegeket (például elektrolitot), és nincs olyan technológiai folyamat, amely veszélyes anyagokat juttat a környezetbe. A kiforrott műszaki megoldásokkal, a szigorú veszélyes anyag-kezelési rendszerrel, valamint a professzionális üzemeltetési szabványokkal összhangban az üzem:

- (a) normál üzemi körülmények között nem jelent egészségügyi kockázatot a környező lakosságra vagy a természeti környezetre;
- (b) a jogszabály által előírt vizsgálatok eredményei szerint nem tartozik a veszélyes üzemek kategóriájába, ezért nem jelent veszélyt sem a környezetre, sem a közvetlen környezetében élőkre, sem pedig bárkire, aki bármilyen formában kapcsolatba kerül az üzemmel.

2. Lakóházak közelsége és városszerkezeti problémák

A rendelkezésre álló információk alapján a tervezett üzem lakóövezethez viszonylag közel helyezkedne el. Az ilyen típusú létesítmények jelentős zajhatással, szálló porral, szaghatással és intenzív tehergépkocsi-forgalommal járnak.

Ezzel összefüggésben az alábbi kérdések merülnek fel:

Biztosítható-e a környék lakóinak egészséges és biztonságos életkörülménye a folyamatos ipari tevékenység mellett?

Indokolható-e veszélyes üzemi besorolású létesítmény elhelyezése lakóházak közvetlen közelében? Véleményem szerint nem.

A vállalat megbízta az ECIP Kocsis Iparbiztonsági és Vegyvédelmi Kft.-t, egy minősített szakmai szervezetet, hogy végezze el a projekt üzemazonosítását (a KHV dokumentáció 11. sz. melléklete), amely szerint a projekt nem minősül a jogszabály szerinti meghatározott veszélyes üzemnek.

Így a tervezett üzem nem fog semmilyen veszélyt jelenteni a környezetre, illetve a közvetlen környezetében élőkre.

A tervezett üzem csupán akkumulátor-összeszerelő üzem, a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerinti bejelentés köteles diffúz forrás, sem bejelentés köteles pontforrás telepítése nem tervezett.

A KHV dokumentáció 5.4. Zaj- és rezgésvédelem fejezete ismerteti a tervezett tevékenység zajterhelését (88-98. oldal). A zajterhelésre vonatkozó számítások és modellezés alapján megállapításra került, hogy az üzem zajvédelmi hatásterülete a telephely közvetlen közelében marad, védendő területet vagy létesítményt nem érint. Továbbá a tervezett tevékenység által okozott zajterhelés a vonatkozó határértékek alatt marad, a hatás mértéke elviselhető.

Az üzem működése során szennyezőanyag-kibocsátás (pl. porkibocsátás) nem fog történni. A gépeinket teljesen zárt elszívó rendszerrel láttuk el, ami azt jelenti, hogy a keletkező por zárt rendszeren keresztül távozik a munkaállomásról. A gépekbe telepített elszívórendszerek egy porelszívó gép segítségével teljesen elszívják a munkatérből a port, amely egy gyűjtőben kerül leürítésre. Az összegyűjtött port hatályos hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szervezet részére kerül adjuk át. Az üzem területén keletkező hulladékok elszállítása kapcsán a cég felvette a kapcsolatot az ALTEO Circular Kft.-vel (korábbi: ÉLTEX Kereskedelmi és Fuvarozó Kft.) és a Saubermacher-Magyarország Kft.-vel, amelyek rendelkeznek akkumulátor-összeszerelő tevékenység végzése során keletkező hulladékok gyűjtésre, szállítására és kezelésére vonatkozó hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel. A hulladékok elszállítását végző partnerrel a szerződéskötés még nem történt meg, jelenleg az ajánlatkérési fázisban tart a folyamat.

Mindazonáltal a projekt tervezési és építési szakaszában teljes mértékben figyelembe vettük a lítiumion-akkumulátor-ipar biztonsági jellemzőit, és kezdeményeztük a fokozott biztonsági intézkedések meghozatalát, többek között:

- A tűzvédelmi rendszer felújítására és korszerűsítésére mintegy 1,65 millió eurót fordítottunk.
- Tűzszakaszokat és tűzfalakat telepítettünk.
- Automatikus SPRINKLER rendszereket telepítettünk a termelési és raktározási területeken.

Valamennyi tűzvédelmi intézkedést szakmai testületek terveznek a tűzvédelmi hatóságok teljes körű közreműködésével.

Ezenkívül az összeszerelő-üzem fel van szerelve egy rendellenes hőmérsékletet figyelő rendszerrel a potenciális kockázatok korai felismerése és a megfelelő ártalmatlanítási eljárások elindítása érdekében.

Továbbá a tűzvédelmi rendszereket kiépítő cég átadta nekünk a teljes kezelési útmutatót és hiteles, a törvény által előírt módon oktatásokat tartott a cégen belüli személyzetnek, hogy bármikor megfelelően tudják leereagálni az esetleges veszélyhelyzetet. Ezekről készültek hivatalos oktatási naplók is.

3. Veszélyes üzem besorolás és üzemeltetési kockázatok

Az akkumulátor-ipar több folyamatát a jogszabályok „veszélyes üzemként” határozzák meg. Ebből adódóan az üzem működése fokozott felügyeletet, ellenőrzést és speciális biztonsági intézkedéseket tesz szükségessé.

Joggal merül fel:

Ki és milyen módon garantálja, hogy a biztonsági előírásokat a gyakorlatban is teljes mértékben betartják?

Milyen ellenőrzési rendszer biztosítja a lakosság védelmét?

A papíron szereplő vállalatok nem minden esetben tükrözik a tényleges működést, ami elfogadhatatlan kockázatot jelent.

A vállalat megbízta az ECIP Kocsis Iparbiztonsági és Vegyvédelmi Kft.-t, egy minősített szakmai szervezetet, hogy végezze el a projekt üzemazonosítását (a KHV dokumentáció 11. sz. melléklete), amely szerint a projekt nem minősül a jogszabály szerinti meghatározott veszélyes üzemnek.

Így a tervezett üzem nem fog semmilyen veszélyt jelenteni a környezetre, illetve a közvetlen környezetében élőkre.

A tervezett üzem csupán akkumulátor-összeszerelő üzem, a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerinti bejelentés köteles diffúz forrás, sem bejelentés köteles pontforrás telepítése nem tervezett.

A KHV dokumentáció 5.4. Zaj- és rezgésvédelem fejezete ismerteti a tervezett tevékenység zajterhelését (88-98. oldal). A zajterhelésére vonatkozó számítások és modellezés alapján megállapításra került, hogy az üzem zajvédelmi hatásterülete a telephely közvetlen közelében marad, védendő területet vagy létesítményt nem érint. Továbbá a tervezett tevékenység által okozott zajterhelés a vonatkozó határértékek alatt marad, a hatás mértéke elviselhető.

Az üzem működése során szennyezőanyag-kibocsátás (pl. porkibocsátás) nem fog történni. A gépeinket teljesen zárt elszívó rendszerrel láttuk el, ami azt jelenti, hogy a keletkező por zárt rendszeren keresztül távozik a munkaállomásról. A gépekbe telepített elszívórendszerek egy porelszívó gép segítségével teljesen elszívják a munkatérből a port, amit egy gyűjtőben ürítünk le. Az összegyűjtött port hatályos hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szervezet részére adunk tovább. Az üzem területén keletkező hulladékok elszállítása kapcsán a cég felvette a kapcsolatot az ALTEO Circular Kft.-vel (korábbi: ÉLTEX Kereskedelmi és Fuvarozó Kft.) és a

Saubermacher-Magyarország Kft.-vel, amelyek rendelkeznek akkumulátor-összeszerelő tevékenység végzése során keletkező hulladékok gyűjtésre, szállítására és kezelésére vonatkozó hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel. A hulladékok elszállítását végző partnerrel a szerződéskötés még nem történt meg, jelenleg az ajánlatkérési fázisban tart a folyamat.

Mindazonáltal a vállalat a projekt tervezési és építési szakaszában teljes mértékben figyelembe vette a lítiumion-akkumulátor-ipar biztonsági jellemzőit, és kezdeményezte a fokozott biztonsági intézkedések meghozatalát, többek között:

- A tűzvédelmi rendszer felújítására és korszerűsítésére mintegy 1,65 millió eurót fordítottunk.
- Tűzszakaszokat és tűzfalakat telepítettünk.
- Automatikus SPRINKLER rendszereket telepítettünk a termelési és raktározási területeken.

Valamennyi tűzvédelmi intézkedést szakmai testületek terveznek a tűzvédelmi hatóságok teljes körű közreműködésével.

Ezenkívül az összeszerelő-üzem fel van szerelve egy rendellenes hőmérsékletet figyelő rendszerrel a potenciális kockázatok korai felismerése és a megfelelő ártalmatlanítási eljárások elindítása érdekében.

Tovább a tűzvédelmi rendszereket kiépítő cég átadta nekünk a teljes kezelési útmutatót és hiteles, a törvény által előírt módon oktatásokat tartott a cégen belüli személyzetnek, hogy bármikor megfelelően tudják leereagálni az esetleges veszélyhelyzetet. Ezekről készültek hivatalos oktatási naplók is.

4. Hulladékkezelés és környezetbiztonság

Az akkumulátor-ipari létesítmények jelentős mennyiségű veszélyes hulladékot termelnek, amelynek kezelése és tárolása szintén komoly kockázatot hordoz.

Ezért különösen fontosnak tartom a következő kérdéseket:

Hova kerül a keletkező veszélyes hulladék?

Mi garantálja, hogy a hulladékkezelés során sem a levegőbe, sem a talajba, sem a vízbe nem jut káros anyag?

Biztosított-e a független és átlátható ellenőrzés?

A hulladékgazdálkodási kockázatok miatt a beruházás környezetvédelmi szempontból nem támogatható.

A projekt során keletkező fő veszélyes hulladéknak a nem megfelelő minőségű, hibás/selejt akkumulátorok számítanak. A kezelés során szigorúan betartjuk a vonatkozó magyar és európai uniós jogszabályokat és előírásokat, és jelenleg a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. által működtetett koncessziós rendszer keretében két szakmai szervezettel, az ALTEO CIRCULAR Kft.-vel és a Saubermacher-Magyarország Kft.-vel állunk egyeztetésben a hulladékkezeléssel kapcsolatos kérdésekben .

A keletkező hulladékok kezelése megfelel a következő szabályozási követelményeknek:

- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2023/1542 rendelete (2023. július 12.) az elemekről, illetve akkumulátorokról és a hulladékelemekről, illetve -akkumulátorokról, a

2008/98/EK irányelv és az (EU) 2019/1020 rendelet módosításáról, valamint a 2006/66/EK irányelv hatályaon kívül helyezéséről

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 445/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet az elem- és akkumulátorhulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. Rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól

A veszélyes hulladékokat az üzemben belül és az üzemi gyűjtőhelyen speciális raktárakban, kármentő tálcák és megfelelő konténerek használatával ideiglenesen tároljuk, és a jogszabályoknak megfelelően hulladékgazdálkodó szervezet szállítja el további kezelésre, a levegő, a talaj vagy a víztestek szennyezésének elkerülése érdekében.

Cégünk az erre szakosodott partnerrel köt szerződést, amely komoly szakmai múlttal és tapasztalattal rendelkezik veszélyes hulladékok elszállítása és kezelése terén. Természetesen ez a cég minden jogszabályi feltételnek megfelel és minden törvény által előírt engedéllyel rendelkezik. Ezen professzionális céggel kötött szerződésünk garancia lesz arra, hogy megfelelően lesznek elszállítva és később megfelelően lesznek kezelve a nálunk keletkezett veszélyes hulladékok.

5. Tűz- és robbanásveszély

Nemzetközi példák igazolják, hogy az akkumulátor-üzemekben keletkező porok és vegyi anyagok erősen gyúlékonyak, és egy esetleges tűzeset rendkívül nehezen oltható. Az ilyen tűz gyakran mérgező füsttel jár, amely komoly veszélyt jelent a környéken élőkre.

Ezért felmerül:

A helyi tűzoltóság rendelkezik-e az ilyen jellegű speciális tűzesetek kezeléséhez szükséges felszereléssel és kapacitással?

Hogyan biztosítható, hogy egy esetleges baleset ne veszélyeztesse a lakosságot?

A tűz- és robbanásveszély önmagában is olyan kockázati tényező, amely lakóövezet közelében nem fogadható el.

Az összeszerelő üzem kialakítása során készült tűzvédelmi szakvélemény elkészítését és az üzem létesítését megelőzően egyeztettünk a kormányhivatal Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Főosztályával. A szakvélemény alapján az összeszerelő üzem közepes kockázatú besorolást kapott, mivel az üzem nem robbanásveszélyes. A katasztrófavédelem a múlt év során helyszínen is megvizsgálta az üzem belső tűzoltó - sprinkler - rendszerét is, amelyet megfelelőnek talált.

A vállalat számos intézkedést hozott a tűzkockázatok megelőzésére és ellenőrzésére, többek között:

- Többszörös tűzelvlasztó szerkezetek kerültek kialakításra.
- Automatikus tűzoltórendszerek kerültek telepítésre.

- Száraz porral oltó tűzoltó készülékek lettek elhelyezve az összeszerelő üzem területén, csakúgy, mint specifikus tűzoltó berendezések a lítium-ion akkumulátorokhoz.
- Az akkumulátorok vészhelyzeti ártalmatlanítására tűzoltó homokkal töltött ládák állnak rendelkezésre.

Meg kell jegyezni, hogy ez a projekt nem használ nagy kockázatú vegyi anyagokat, például elektrolitot, és a kész lítium-ion akkumulátor normál körülmények között fizikailag és kémiaiilag stabil. A Társaság úgy véli, hogy a fenti intézkedések és a szabályozási keretrendszer alapján a vonatkozó kockázatokat hatékonyan kontrollálták.

Összegzés

A fent felsorolt kockázatok és bizonytalanságok alapján kijelentem, hogy Gödöllő városszerkezete, lakóövezetei, valamint környezeti adottságai nem megfelelőek egy akkumulátor-összeszerelő, -feldolgozó vagy -gyártó üzem biztonságos elhelyezésére.

A környezet védelme, a lakók egészsége és biztonsága nem képezheti alku tárgyát. A tervezett beruházás jelentős, hosszú távú kockázatokkal járna, ezért a létesítmény elhelyezését nem tartom támogathatónak.

Kérem a döntéshozókat, hogy a lakosság érdekeit szem előtt tartva a beruházás engedélyezésétől tekintsenek el.

3.

„A következőkben küldöm a kérdéseimet a Gödöllőre tervezett akkumulátor-összeszerelő üzemmel (a továbbiakban AÜ) kapcsolatban:

- 1. Miért törölték el a valóságos nyilvános meghallgatást?*
- 2. Előzetesen végeztek-e felmérést a témáról a gödöllői lakosság véleményét illetően?*
- 3. Végeztek-e környezetvédelmi előtanulmányokat a gödöllőre tervezett telephely természeti, vízrajzi, talajtani, szél- és egyéb viszonyaival kapcsolatban a város és a lakosság védelme érdekében? Felmérték-e a kockázatokat? Ha igen, kik? Szeretném megismerni a szakértők képesítését és tudományos fokozatait. A tanulmány hol hozzáférhető?*

A fenti kérdésekre (1-3.) nem cégünk illetékes válaszolni.

4. Van-e tervük és konkrétan milyen, az esetlegesen bekövetkező katasztrófahelyzetről és annak elhárításáról?

A Társaság megbízta a HSE Partner professzionális tanácsadó szervezetet, hogy a projekt jellemzőinek és az alkalmazandó előírásoknak megfelelően készítsen átfogó vészhelyzeti intézkedési tervet/menekülési tervet készítsen.. A vonatkozó terv elkészültét követően szükség szerint elpróbáljuk.

5. Megkérdezték-e a gödöllői önkormányzat véleményét?

6. Tájékoztatták-e és hogyan a gödöllői lakosságot erről a beruházásról? Nem a saját honlapjukra gondolok.

7. Más hasonló beruházások után igen veszélyes környezetkárosodás (talaj, víz, levegő) alakult ki, és kiderült, hogy a meglévő környezetvédelmi szabályokat sem tartották be. Mi a garancia, hogy itt betartják ezeket? Még az előírt monitorozást sem tartották be?

8. A tervezett üzem fokozottan veszélyes anyagokat, alkatrészeket használ. Hogyan ellenőrzi ennek helyes tárolását a hatóság? Az, hogy zárt a technológia, az nem válasz.

A fenti kérdésekre (5-8.) nem cégünk illetékes válaszolni.

9. Ismerik-e a tervezett üzem technológiáját? Az ilyen gyártások során sok a selejt, hol történik majd a veszélyes hulladék tárolása, kezelése?

A keletkező, koncesszió hatálya alá tartozó hulladékokat a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. által működtetett koncessziós rendszer keretében adjuk át további kezelésre érvényes hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szervezetek részére. Az összeszerelési folyamat során keletkező hulladékok elszállítása kapcsán a cég már egyeztetéseket folytat két szakmai szervezettel, az ALTEO CIRCULAR Kft.-vel és a Saubermacher-Magyarország Kft.-vel.

A keletkező hulladékokra vonatkozó további információk a jelen beadványhoz kapcsolódó kiegészítés tartalmazza.

10. A hatósági ellenőrzések eredményeiről hogyan tájékoztatják a lakosságot?

11. Egy fokozottan veszélyes üzem telepítése elértéktelenítheti a gödöllői ingatlanokat. Ki fogja az értékcsökkenést megtéríteni?

A fenti kérdésekre (10-11.) nem cégünk illetékes válaszolni.

12. Az üzemben bekövetkező katasztrófa esetén kié a felelősség? Ki fogja megtéríteni a károkat? Van-e erre terv?

A pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól szóló 681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelete előírásai alapján a vállalat az illetékes hatósági engedély megszerzése előtt környezetvédelmi felelősségbiztosítást köt.

Jelentős, 1,65 millió eurós forrást biztosítottunk az üzem tűzvédelmi és biztonsági rendszereinek kiépítésére. Ezen rendszerek nagyon nagy mértékben csökkentik a balesetek, vészhelyzetek kialakulásnak kockázatát.

Ugyanakkor megfelelő anyagi háttérrel rendelkezünk egy esetleges rendkívüli helyzetet követő helyreállítás költségeinek fedezésére is. Ilyen esetekben a cégünk a jogszabályoknak megfelelően vállalja felelősségét, és gondoskodik arról, hogy megfelelő kapacitással rendelkezzen az esetleges kifizetésekhez.

13. Miért nem írtak elő katasztrófavédelmi engedélyt erre a beruházásra?

Az összeszerelő üzem kialakítása során készült tűzvédelmi szakvélemény elkészítését és az üzem létesítését megelőzően egyeztettünk a kormányhivatal Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Főosztályával. A szakvélemény alapján az összeszerelő üzem közepes kockázatú besorolást kapott, mivel az üzem nem robbanásveszélyes. Így a hatályos magyar jogszabályok szerint nem szükséges a kérdésben említett engedéllyel rendelkeznie.

14. Hol lehet tiltakozni e beruházás ellen?

15. Személy szerint alulírott és a családja, összesen kilenc fő elutasítjuk ennek a veszélyes üzemnek a telepítését!

Fontosnak tartjuk a folyamatos párbeszédet és a jószomszédi viszonyt a gödöllői lakossággal, így minden kérdés esetén állunk rendelkezésre.

4.

„gödöllői lakosként szeretnék a volt Sony gyár épületében létesülő akkumulátor összeszerelő üzem létesítéséhez véleményt fűzni.

A közvetlen környezetterhelésen túl fontos szempont az amúgy is rendkívül túlterhelt útszakaszok átjárhatóbbá tétele. Ehhez két szükséges beruházást kell véleményem szerint megvalósítani.

Az első az M3 szadai oldalán található körforgalomból közvetlen útszakasz kiépítés a Dózsa György úthoz, Szada és Gödöllő között az Akácfa utca magasságában, ahol egy újabb körforgalommal történik az összekötés.

A másik pedig a gyártelep behajtója és a Rét utca bekötés a Dózsa György útra, szintén körforgalommal.

Ezen beruházások megvalósítása nélkül az utak és a forgalom terhelése elviselhetetlen lesz a közlekedők és a környéken lakók számára.”

5.

Eljárásjogi kérdéseink

Az alábbi eljárásjogi kérdések tisztázását alapvető fontosságúnak tartjuk, mivel a tervezett akkumulátor-összeszerelő üzem egy rendkívül komplex, sokváltozós kockázati rendszer, ahol a környezetbiztonság nem garantálható egyetlen statikus engedélyezési pillanattal. Egy esetleges üzemzavar vagy baleset kezelése számos különböző szakterület (katasztrófavédelem, vegyvédelem, vízügy, népegészségügy) és szervezet szoros, összehangolt együttműködését igényli, amelynek alapjait már az engedélyezési eljárás során, a tényállás teljes körű és hiteles tisztázásával kell lefektetni.

Tekintettel arra, hogy a technológia speciális veszélyforrásai (pl. termikus futás, toxikus gázképződés, vízbázis-szennyezés) messze túlmutatnak egy hagyományos ipari létesítmény kockázatain, és a hatások (pl. légszennyezés terjedése) térben és időben is

kiterjedtek lehetnek, elengedhetetlennek látjuk, hogy a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Szakhatóság (továbbiakban a szövegben Hatóság) a döntését ne csupán a beruházó által benyújtott adatokra, hanem független szakértői kontrollra, széles körű szakhatósági egyeztetésre és a legrosszabb forgatókönyvek (worst-case) vizsgálatára alapozza, érvényesítve ezzel a környezetjog egyik legfontosabb alapelvét, az elővigyázatosság elvét.

1. A közigazgatási hatósági eljárásról szóló törvény alapján a tisztelt szakhatóság kötelessége a tényállás tisztázása. Ennek keretében végzett-e önálló vagy független szakértővel hitelesített ellenőrző számításokat a beruházó által benyújtott KHV dokumentáció környezeti terheléssel kapcsolatos vizsgálatainak kapcsán?

2. Ha nem, hogyan győződött meg azok szakmai helytállóságáról, különös tekintettel a technológia speciális kockázataira (Li-ion tüzek, toxikus gázok kibocsátása, talajvíz szennyezés)?

3. Kérjük, tájékoztassanak részletesen arról, hogy az engedélyezési eljárás során mely szakhatóságokat keresték meg, és mi volt ezeknek az egyeztetéseknek a konkrét eredménye? Volt-e olyan szakhatóság, amely aggályt vagy feltételt fogalmazott meg, és ezek hogyan épültek(épülnek be az engedélyezési döntés előkészítésébe)?

4. Tekintettel a technológia speciális kockázataira (Li-ion tüzek, toxikus gázok), bevont-e a Hatóság az eljárásba független, iparbiztonsági vagy vegyvédelmi igazságügyi szakértőket a KHV dokumentációban szereplő állítások validálására?

5. Amennyiben a Hatóság az eljárás egyszerűsítéséről döntött (pl nem vont be szakértőket, vagy nem egyeztetett más szakhatóságokkal stb.), kérjük, a tisztelt szakhatóságot, hogy indokolja meg részletesen, hogy egy ilyen jelentős környezeti kockázatú, lakott területhez közeli ipari létesítmény esetében miért tartotta ezt indokoltnak az elővigyázatosság elvével szemben?

6. Milyen szakmai indokok alapján fogadta el a Hatóság a KHV dokumentációban javasolt, rendkívül szűk hatásterület-kijelölést, tekintettel arra, hogy egy esetleges akkumulátortűz során keletkező toxikus égéstermékek (pl. HF, fém-aeroszolok) terjedése a szélviszonyoktól függően kilométeres távolságokat is érinthet? Vizsgálta-e a Hatóság a hatásterületet „worst-case” (legrosszabb eset) forgatókönyv alapján is?

Ipari és környezetbiztonságra és a technológia veszélyességére vonatkozó kérdéseink

A környezeti hatásvizsgálat (továbbiakban KHV) tárgya jelen esetben nem választható el az iparbiztonsági és technológiai biztonsági kérdésektől, mivel egy lítium-ion akkumulátor-összeszerelő és -tároló üzem esetében a környezet védelme kizárólag a biztonsági kockázatok (tűz, robbanás, szivárgás) megfelelő kezelésén keresztül garantálható. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet alapján a KHV feladata a jelentős környezeti hatások azonosítása, amely magában foglalja a rendkívüli események (balesetek, üzemzavarok) környezeti következményeinek vizsgálatát is.

A környezetvédelmi hatóság feladata, hogy az engedélyezés során érvényesítse az elérhető legjobb technika (BAT) követelményét, az elővigyázatosság elvét, valamint a szennyező fizet elvet, és biztosítsa, hogy a beruházó ne csak "normál üzemmenetre",

hanem a technológiából fakadó súlyos baleseti kockázatokra (major accident hazard) is felkészüljön. Ennek keretében a Hatóságnak kötelessége vizsgálni a technológia valós kockázati profilját (LFP-tűz toxicitása, nanorészecskék terjedése), a rendszerszintű biztonsági megoldások (hűtés, monitoring, oltóvíz-kezelés) meglétét, valamint a hazai és EU szabályozásoknak, és nemzetközi szabványoknak való megfelelést.

7. A 314/2005. Korm. rendelet alapján a KHV célja a várható jelentős környezeti hatások azonosítása. Hogyan tud a Hatóság és a társ szakhatóságok megalapozott döntést hozni a környezeti kockázatokról (pl. toxikus gáz és porkibocsátás, talajvíz-szennyezés, polgári védelmi intézkedések), ha a benyújtott dokumentáció a LiFePO₄ akkumulátor-összeszerelő tevékenységet nem veszélyes technológiaként, hanem egyszerű logisztikai/könnyűipari tevékenységként kezeli?

8. A Hatóság felszólította-e a beruházót a technológia valós környezeti kockázati profiljának megfelelő, részletesebb hatásvizsgálat benyújtására?

9. Az elérhető legjobb technika (BAT) elve alapján elvárható a korszerű környezetbiztonsági megoldások alkalmazása. Vizsgálta-e a Hatóság, hogy a tervezett létesítmény megfelel-e a lítium-akkumulátorok összeszerelésére és tárolására vonatkozó, Európában irányadó környezetbiztonsági követelményeknek? Mivel a dokumentáció ezeket nem tartalmazza, hogyan garantálható, hogy egy üzemzavar/havária esetén nem éri visszafordíthatatlan károsodás a környezetet?

A fenti kérdésekre (1-9.) nem cégünk illetékes válaszolni.

10. Elfogadhatónak tartja-e a Hatóság a KHV dokumentáció havária-definícióját és kezelési tervét, tekintettel arra, hogy a dokumentum a "havária" fogalmát szinte kizárólag olajszivárgásra és általános tüzesetre szűkíti le, miközben teljesen figyelmen kívül hagyja a lítium-ion technológia legsúlyosabb és legspecifikusabb kockázatát, a termikus elszabadulást (thermal runaway)?

A vállalat minősített szakmai szervezetet, az ECIP Kocsis Iparbiztonsági és Vegyvédelmi Kft.-t bízta meg a projekt üzemazonosításával (a KHV dokumentáció 11. sz. melléklete). Az üzemazonosítás megállapította, hogy a projekt nem minősül jogszabály szerint veszélyes üzemnek vagy veszélyes létesítménynek.

A kormányhivatal Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Főosztályának szakvéleménye alapján pedig az összeszerelő üzem közepes kockázatú besorolást kapott, mivel az üzem nem robbanásveszélyes.

Ugyanakkor vállalatunk egy proaktív tűzvédelmi rendszert alakít ki, így az üzemcsarnokban kialakításra került tűzjelző rendszer, beépített vízzel oltó SPRINKLER rendszer, valamint megfelelő mennyiségben és elhelyezésben tűzcsapok és tűzoltó készülékek állnak rendelkezésre. Ezen rendszerek segítségével az esetleges tüzeseteket időben tudjuk detektálni és kezelni a Tűzoltóság kiérkezéséig.

A vállalatunk a termelés megkezdésekor rendelkezni fog speciális vészhelyzeti tűzoltó homokládákkal. Amennyiben egy akkumulátor rendellenes hőmérsékleti értéket mutat, vagy tűzveszély gyanúja merül fel, akkor azt a homokkal teli ládába helyezzük.

5 darab tűzoltó homokkal teli láda elhelyezése tervezett az üzemcsarnokon belül. A tűzoltó ládák elhelyezése a KHV dokumentáció 3. számú mellékleteként csatolt átnézeti helyszínrajz alapján az alábbiak szerint tervezett:

- 043 Késztermék raktár/Product warehouse (1 174,84 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 042 Raktár/Warehouse (beérkező, zárt cellák tárolására szolgáló raktár) (1 136,82 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 030 Gyártósor / Production line (2 416,41 m²): 3 db tűzoltó homokláda

A tűzoltó homokkal töltött ládák mellett sóoldatot tartalmazó merítőkádak elhelyezése is tervezett, valamint a veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen is tervezett 1 db merítőkád elhelyezése.

Megfelelő mennyiségű egyéni védőfelszerelés áll rendelkezésre a tűzcsapok és merítőkádak mellett ezen felszerelések biztonságos kezelésének érdekében. Az öngerjesztő folyamatokból származó veszélyhelyzetek kialakulását korai észleléssel és proaktív intézkedésekkel fogjuk tudni megelőzni.

11. Elelegendőnek tartja-e a Hatóság a KHV dokumentáció 143. oldalán található, "Lehetséges havária-események és megelőzésük" című fejezetet a súlyos baleseti kockázatok kezelésére, tekintettel arra, hogy az kizárólag általános munkavédelmi frázisokat (pl. "gépet csak kiképzett személy kezelhet", "jó műszaki állapotú gép") tartalmaz, de egyetlen konkrét, technológia-specifikus védelmi intézkedést sem nevesít?

Válasz:

Fontos tisztázni, hogy cégünk egy összeszerelő üzem. Gyártósorunk CE-tanúsítvánnyal rendelkezik, és minden pozícióhoz elvégeztük a szabványos működési eljárásokat (SOP). Emellett szakmai képzést is biztosítunk alkalmazottaink számára. Ezenkívül néhány kollégánk ADR (Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás) minősítést szerez, és megbíztunk egy professzionális HSE (Környezetvédelem, munkabiztonság és tűzvédelem) tanácsadó céget, hogy képzési és orvosi vizsgálati nyilvántartást hozzon létre alkalmazottaink számára.

Továbbá cégünk felkérte az ECIP Kocsis Iparbiztonsági és Vegyvédelmi Kft.-t, egy minősített szakmai szervezetet, hogy végezze el a projekt üzemazonosítását (a KHV dokumentáció 11. sz. melléklete), amely szerint a projekt nem minősül jogszabály szerint meghatározott veszélyes üzemnek.

Mindazonáltal a vállalat a projekt tervezési és építési szakaszában teljes mértékben figyelembe vette a lítiumion-akkumulátor-ipar biztonsági jellemzőit, és kezdeményezte a fokozott biztonsági intézkedések meghozatalát, többek között:

- A tűzvédelmi rendszer felújítására és korszerűsítésére mintegy 1,65 millió eurót fordítottunk.
- Tűzzakaszokat és tűzfalakat telepítettünk.
- Automatikus sprinkler rendszereket alakítottunk ki a termelési és raktározási területeken.

- Valamennyi programot szakmai testületek tervezik a tűzvédelmi hatóságok teljes körű közreműködésével.

Vállalatunk egy proaktív tűzvédelmi rendszert alakít ki, így az üzemcsarnokban kialakításra került tűzjelző rendszer, beépített vízzel oltó SPRINKLER rendszer, valamint megfelelő mennyiségben és elhelyezésben tűzcsapok és tűzoltó készülékek állnak rendelkezésre. Ezen rendszerek segítségével az esetleges tüzeseteket időben tudjuk detektálni és kezelni a Tűzoltóság kiérkezéséig.

A vállalat speciális vészhelyzeti tűzoltó homokládákat is alkalmazni fog. Amennyiben egy akkumulátor rendellenes hőmérsékleti értéket mutat, vagy tűzveszély gyanúja merül fel, akkor azt a homokkal teli ládába helyezzük.

5 darab tűzoltó homokkal teli láda elhelyezése tervezett az üzemcsarnokon belül. A tűzoltó ládák elhelyezése a KHV dokumentáció 3. számú mellékleteként csatolt átnézeti helyszínrajz alapján az alábbiak szerint tervezett:

- 043 Késztermék raktár/Product warehouse (1 174,84 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 042 Raktár/Warehouse (beérkező, zárt cellák tárolására szolgáló raktár) (1 136,82 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 030 Gyártósor / Production line (2 416,41 m²): 3 db tűzoltó homokláda

A tűzoltó homokkal töltött ládák mellett sóoldatot tartalmazó merítőkádak elhelyezése is tervezett, valamint a veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen is tervezett 1 db merítőkád elhelyezése.

Megfelelő mennyiségű egyéni védőfelszerelés áll rendelkezésre a tűzcsapok és merítőkádak mellett ezen felszerelések biztonságos kezelésének érdekében. Az öngerjesztő folyamatokból származó vészhelyzetek kialakulását korai észleléssel és proaktív intézkedésekkel fogjuk tudni megelőzni.

Akkumulátor-összeszerelő üzemként számos hagyományos és bevált biztonsági és környezetvédelmi ellenőrző intézkedést fogadtunk el a tervezés és a működés során, többek között, de nem kizárólagosan a következőket:

- Hőmérséklet- és páratartalom-ellenőrző és -szabályozó rendszerek az üzemben a környezeti tényezőknek az akkumulátorcellák biztonságára gyakorolt hatásának csökkentése érdekében.
- A termelési területek funkcionális elkülönítése a személyzet hozzáférési területeitől és a termelési berendezések fizikai elkülönítése az illetéktelen hozzáférés megakadályozása érdekében.
- A kulcsfontosságú berendezések fotoelektromos érzékelővel, radarjelzéssel és egyéb biztonsági védelmi eszközökkel vannak felszerelve.
- Az olyan kulcsfontosságú folyamatokat, mint a töltés és a kisütés, speciális, tűzfallal elválasztott helyiségekben alakítják ki, amelyek videó megfigyeléssel, tűz- és füstérzékelőkkel, valamint a gyártósor hőmérséklet-riasztó rendszerével vannak felszerelve.

12. Hogyan fogadta el a környezetvédelmi hatóság a KHV dokumentációhoz csatolt 2025.11.17-i, Andor Máté főosztályvezető által kiadott szakvéleményét a Pest Vármegyei Hivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztálynak, amely mindössze annyit állít, hogy „az ipari baleseti kockázatokra vonatkozóan kifogást nem emelek”, miközben a 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 8. mellékletének 4. sora kifejezetten megköveteli a „veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseteknek való kitettségéből eredő várható hatások elbírálását?

13. Miért hiányzik a főosztályvezető által aláírt szakvéleményből a döntés szakmai megalapozottságát igazoló részletes indokolás? A 2025.12.01-i keltezésű, Andor Máté főosztályvezető által jegyzett szakhatósági állásfoglalás kiegészítése sem tekinthető indokolásnak: kizárólag arra hivatkozik, hogy az üzem jogilag nem minősül veszélyesnek, és ebből minden szakmai vizsgálat nélkül vezeti le a fizikai kockázat hiányát.

14. Hol található az Andor Máté főosztályvezető által aláírt szakvéleményből a konkrét veszélyforrások elemzése?

15. Milyen dokumentáció alapján készült az Andor Máté főosztályvezető által aláírt szakvélemény? Kérte-e a főosztály a Hybern Energy-től megalapozó tanulmányt, a tűzterjedési modelleket, a szélsőséges időjárási scenáriókat? Ha nem, akkor milyen adatokra alapozta a főosztályvezető, hogy nincs kifogás?

16. A főosztályvezető által aláírt dokumentumot közvetlenül ő maga készítette, vagy külső szakértő (pl. iparbiztonsági tanácsadó) állította össze? Ha külső szakértő, akkor független volt-e a beruházótól, és milyen referenciákkal rendelkezik lítium-ion akkumulátor üzemek kockázatértékelésében?

17. Az főosztályvezető által aláírt vélemény előtt volt-e helyszíni szemle a tervezett telephelyen (Gödöllő, Dózsa György út 73.)? Ha igen, milyen konkrét veszélyforrásokat azonosítottak? Ha nem, akkor hogyan értékelhető a kockázat térinformatikai és helyspecifikus adatok nélkül?

18. Konzultált-e a főosztály a nemzetközi tüzeseteket ismerő szakértőkkel?

19. Milyen kockázati mátrixot használt a szakvélemény készítője a valószínűség \times következmény értékeléshez? A KHV-ban nincs kvantitatív kockázatelemzés, ezért hogyan állapította meg, hogy a kockázat elfogadható?

20. Figyelembe vette-e a szakvélemény a Kalória Nonprofit Kft. közvetlen közelségét, ahol naponta több ezer gyermek, idős és munkavállaló étkeztetését biztosítják? Ha igen, milyen konkrét intézkedéseket javasolt a szennyezett oltóvíz és a füst elleni védelemre? Ha nem, akkor miért nem tartotta relevánsnak ezt az érzékeny receptort?

21. Alkalmazott-e worst-case scenáriókat a szakvélemény? Ha nem, akkor hogyan felel meg a 314/2005. Korm. rendelet 6. § (1b) bekezdésének, amely szerint a KHV-nak ki kell térnie a rendkívüli eseményekre?

22. Pontosan milyen tartalmú dokumentációra hivatkozva adta ki a Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Branyiczky Márk tű. dandártábornok aláírásával) a

szakhatósági hozzájárulást? Rendelkezésre állt-e a döntés meghozatalakor egy részletes, a lítium-ion technológia specifikus kockázatait elemző vészhelyzeti forgatókönyv vagy haváriaterv? Vagy a döntés csupán a hiányos KHV dokumentáció általános leírásai alapján született?

23. A Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság szakhatósági hozzájárulásának kiadása előtt tartott-e terepbejárást?

24. Milyen konkrét polgári védelmi szempontokat vizsgált a Szakhatóság? Vizsgálták-e a lakosság kimenekíthetőségét, a riasztási rendszer szükségességét, vagy a veszélyes gázok terjedési irányát és sebességét egy esetleges katasztrófa esetén?

25. A hozzájárulás feltételeként előírt-e a Szakhatóság a beruházó számára kötelezettséget a lakosság rendszeres tájékoztatására és felkészítésére a lehetséges veszélyhelyzetekkel kapcsolatban, tekintettel arra, hogy a gödöllői lakosok viselik a kockázatot?

26. Hogyan adható ki polgári védelmi hozzájárulás anélkül, hogy a KHV dokumentáció tartalmazna egy "worst-case" (legrosszabb eset) forgatókönyvet, amely számszerűsíti a baleseti kockázatokat? A Szakhatóság nem tartotta szükségesnek ennek pótlását a döntés előtt?

27. Történt-e érdemi egyeztetés a Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság részéről más szakhatóságokkal a polgári védelmi hozzájárulás kiadása előtt, vagy a döntés izoláltan, a technológiai kockázatok komplexitásának figyelembevétele nélkül született?

28. Mit tett azért a tisztelt hatóság, hogy a KHV eljárás során biztosítsa a társ-szakhatósági egyeztetések érdemi jellegét, és elkerülje a jogszabályi elvárások kiüresítését? Hogyan egyeztethető össze a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerinti alapos vizsgálati kötelezettséggel az a gyakorlat, hogy a Hatóság kritika nélkül befogadja az olyan 1-2 mondatos, szakmailag alátámasztatlan szakhatósági nyilatkozatokat, amelyek érdemi kockázatértékelés helyett csupán formális hozzájárulást tartalmaznak?

Több nemzetközi kutatás, köztük a lengyel Central Institute for Labour Protection – National Research Institute (CIOP-PIB) kutatásai alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy az akkumulátor-tűzek során képződő veszélyes anyagok veszélyessége és mennyisége miatt a Gödöllőre tervezett akkumulátor raktár valójában egy súlyos ipari baleseti veszélyt jelentő (major accident hazard) létesítmény. Meglátásunk szerint fontos lenne ezért egy Seveso-jellegű kockázatanalízis alapján mérlegelni az engedélyezési döntést.

A nemzetközi szakirodalom és az INERIS, USEPA JRC2 anyagai alapján ismert, hogy LFP3 (lítium-vas-foszfát, amelyet az engedélykérő is összeszerel) tűzek során HF, POF₃, CO, SO₂, NO_x, HCl, szerves karbonát gőzök, valamint vas-, lítium-, foszfor-, réz- és alumínium tartalmú finom és ultrafinom aeroszolok keletkeznek, és ezek jelentős toxikus, korrozív és környezetszennyezési kockázatot hordoznak. A lengyel Central Institute for Labour Protection tanulmánya szerint is a lítium-ion akkumulátor-tűz során a fő veszélyes gázok: hidrogén-fluorid (HF), szén-monoxid (CO), hidrogén-cianid

(HCN), nitrogén-oxidok (NO_x), kén-dioxid (SO_2), fluort-tartalmú foszfor-oxifluorid (POF_3), és formaldehid.

A beruházó azzal érvel, hogy az LFP biztonságos, mert nehezebben gyullad ki. A hivatkozott anyagok szerint, bár ez a technológia magasabb hőmérsékleten, 180–220 °C kezdi meg a termikus futást, és így stabilabbnak tekinthető. Azonban mechanikai sérülés, belső zárlat vagy elektronikai hibák hatására, vagy nem megfelelő tárolási feltételek mellett ugyanúgy bekövetkezhet a kontrollálatlan hőfejlődés. A kritikus hőmérséklet elérésekor az LFP cellák is hajlamosak kifűvásra, lángolásra vagy robbanásra, ezért az üzem engedélyezésekor a technológia önmagában nem garantálja a teljes biztonságot.

A beruházó azzal érvel, hogy az LFP biztonságos, mert nehezebben gyullad ki. Ez igaz a "gyulladásai hajlamra", de ha kigyullad, akkor a füstje mérgezőbb lehet, mint a "veszélyesebbnek" tartott NMC (nikkel-mangán-kobalt) akkumulátoroké. A raktározás során az alacsonyra töltött LFP cellák (ami biztonsági előírás szokott lenni) tűz esetén paradox módon kémiai szempontból veszélyesebb füstöt bocsáthatnak ki, mint a feltöltöttek, és a zárt raktárépületben az LFP tüzeknél a gázrobbanás kockázata kiemelkedő, ami bonyolítja a tűzvédelmet is. Ezért elengedhetetlen a Seveso-szintű gázterjedési és robbanásvédelmi modellezés, ami a KHV-ből hiányzik.

A hivatkozott JRC (Joint Research Centre, European Commission) vizsgálata rámutat arra is, hogy az LFP modulok tüze során keletkező részecskék geometriai átlagos átmérője rendkívül kicsi, 54-55 nm. Ezek a nanorészecskék képesek mélyen behatolni a tüdőbe és lerakódni az alveolusokban, sőt, átjuthatnak a véráramba is. Ez súlyos egészségügyi kockázatot jelent. Ezek az ultrafinom porok lassan ülepednek, és nagyon messzire elszállíthatnak.

A beruházáshoz kapcsolódó KHV-ben, egyáltalán nem vesz tudomást ezekről a kockázatokról, nincs az akkumulátor-tűz során képződő veszélyes anyagok mennyiségének becslése, sem pedig nincs azok Seveso előírásokhoz való viszonyításának vizsgálata. A KHV nem vizsgál „legrosszabb kimenetelű” akkumulátor tűz-szenáriókat, és nem mutatja be, hogyan biztosítható az elvárt biztonsági szint. Ezért álláspontunk szerint a KHV a hazai környezetvédelmi és tűzvédelmi szakmai minimum követelményekhez képest is módszertani hiányosságokkal küzd, egy általános „csarnoképület” kialakítását veszi alapul, és nem foglalkozik azzal, hogy a csarnok funkciója nagy energiasűrűségű akkumulátor-tárolóra vált.

A lítium-ion akkumulátorok összeszerelésének és tárolásának a biztonsága nem kizárólag a cellák minőségén múlik, hanem a teljes rendszer – cella, akkumulátorpakk, akkumulátor-felügyeleti rendszer, töltő, csarnokhűtés, a védőtávolságok betartása, a külső védelmi rendszerek stb. – együttes, integrált kialakításán. A nemzetközi szabványok is kifejezetten a rendszerszintű biztonságot vizsgálják, nem csak az egyes komponenseket. Ezért álláspontunk szerint a KHV-ben jelenleg szereplő általános technológiai leírás nem nyújt elegendő alapot a valós kockázatok megítéléséhez. A hatósági engedélyezés során elvárjuk teljes körű, rendszerszintű biztonsági koncepció bemutatását.

Az akkumulátor-összeszerelő üzem és raktár működése során a talaj- és vízszennyezés kockázata több forrásból is eredhet, amelyeket a tisztelt szakhatóságnak kiemelten kell vizsgálni. A nemzetközi példák szerint hőhatás vagy mechanikai sérülés esetén a hermetikusan zárt cellákból gyúlékony szerves oldószereket tartalmazó folyadék juthat a környezetbe. Esetleges tűzeset után a helyszínen maradó égési maradványok (felperzselt cellák, megsemmisült alkatrészek) toxikus lítium-sókat, fém-aeroszolókat és szerves vegyületeket tartalmaznak, amelyek esővízzel vagy az oltóvízzel a talajba mosódva súlyos szennyezést okozhatnak. Esetlegesen a nem megfelelő tárolás során a sérült vagy selejtes cellákból szivárgó anyagok, valamint az üzem területén keletkező szennyezett csapadékvíz közvetlenül veszélyeztetik a talajvizet. A technológiai környezetben jelen lévő egyéb kémiai anyagok is (pl. ragasztó anyagok) is potenciális szennyezőforrást jelentenek.

A KHV hiányos, Említést tesz arról, hogy "a tervezett akkumulátor összeszerelő üzem működése során szennyező anyag környezetbe jutásával legfeljebb rendkívüli esetben (baleset, havária) kell számolni." A KHV dokumentációban a „havária” szó csak általános, nem számszerűsített eseményként szerepel (pl. „olajszivárgás”, „tűzeset”, „kiszóródás”), de egyetlen konkrét akkumulátortűz scenáriót vagy termikus elszabadulás (thermal runaway) eseményt nem említ. A szövegkörnyezet azt sugallja, hogy a havária esélye „nagyon alacsony”, anélkül, hogy ezt kvantitatív kockázatelemzéssel alátámasztanák.

A KHV dokumentáció szakmailag alkalmatlan a kockázatok megítélésére, mivel a tűzveszélyt kizárólag általános ipari szinten (zárlat, nyílt láng) vagy külső okként (erdőtűz) kezeli, teljesen figyelmen kívül hagyva a technológia legsúlyosabb veszélyforrását: a lítium-ion akkumulátorok termikus elszabadulását (thermal runaway).

Bár a dokumentáció érintőlegesen említi a termékek kigyulladásának lehetőségét és a légszennyező anyagok keletkezését, elmulasztja azokat konkrétan nevesíteni és terjedésüket modellezni.

A javasolt védelmi intézkedések egyáltalán nem tükrözik a tevékenység speciális kockázati profilját, és nem nyújtanak megoldást egy láncreakciószerűen terjedő akkumulátortűzre. Elfogadhatatlan, hogy a beruházó egy ilyen hiányos és hanyag dokumentáció benyújtásával próbálja a kockázatok érdemi vizsgálatának és a modellezések költségét és felelősségét a környezetvédelmi, a katasztrófavédelmi szakhatóságokra hárítani. Mivel a KHV nem tartalmazza a technológia-specifikus "worst-case" forgatókönyveket, az alapján megalapozott, a lakosság biztonságát garantáló hatósági döntés nem hozható.

29. Indokolt-e a gödöllői és a szomszédos települések lakosságát kitenni annak, hogy egy olyan technológia 'kísérleti terepe' legyen, amelyről már ma tudjuk, hogy Seveso-jellegű baleseti kockázatokat hordoz, csak a jogalkotás még nem fejezte be a felzárkózást?

A Seveso Expert Group 11. és 12. ülésének hivatalos dokumentumaiból látható, hogy az Európai Bizottság és a tagállamok külön napirendi pontként tárgyalták a 'lithium-ion battery storage under the Seveso directive' kérdéskörét, majd 2025 februárjában már a 'Non-Seveso sites presenting major accident hazards due to lithium batteries' volt a

téma, ahol a hivatkozott lengyel CIOP eredmények bemutatása is megtörtént. Ez azt jelzi, hogy uniós szinten is felismerték: a lítium-akkumulátor üzemek és raktárak jogi besorolása elmarad a tényleges baleseti kockázattól. A Gödöllőre tervezett üzem pontosan ebbe a kategóriába esik: formálisan nem Seveso-üzem, de kockázati profilja alapján Seveso-jellegű súlyos baleseti veszélyt hordoz. Kérjük a tisztelt szakhatóságot, hogy az engedélyezés során ne pusztán a jelenlegi kategóriát, hanem a tényleges kockázati szintet vegye alapul.

Álláspontunk szerint az üzem valós veszélyessége független a jelenlegi jogi besorolástól: a korábbi ipari balesetek tapasztalatai és az LFP-technológiára vonatkozó tudományos eredmények alapján egyértelműen megállapítható, hogy komoly kockázatokkal jár. Ráadásul egy akkumulátor-üzem technológiai kockázata gyorsan változhat: új gyártási lépések, új vegyi anyagok, más tárolási módok kerülhetnek be a folyamatba, ugyanakkor a környezetvédelmi monitoring és a tűzvédelmi rendszer - amelyek tervezése az üzem létesítésekor történt - kevésbé tudja követni a technológia váltást.

Amíg a tisztelt szakhatóság a gödöllői üzemet csak egy „egyszerű” ipari egységnek tekinti, addig mi, itt élők valójában egy láthatatlan kockázat mellett élünk. Nincs a megfelelő védelmi terv, amely pontosan leírná, mi történik, ha baj van; nincs lakossági tájékoztatás és gyakorlat, hogy gyerekeinknek, idős szüleinknek mit kell tenni egy riasztáskor; nincsenek megfelelő biztosítékok pl arra, hogy a HF-et és fémeket tartalmazó szennyezett oltóvíz a talajvízbe jusson, és nem készül teljes tűz- és robbanásvédelmi modellezés.

Ha a gödöllői akkumulátor-összeszerelő üzemet a valós technológiai kockázata alapján Seveso-kategóriás veszélyes üzemként kezelné a tisztelt szakhatóság, akkor az engedélyezés, a tűz- és robbanásvédelem, a hatósági felügyelet és a lakosság védelme teljesen más szinten, jóval szigorúbb jogi keretek között zajlana.

Összehasonlító áttekintés

Terület	Jelenlegi non-Seveso „sima üzem”	Ha Seveso-kategóriás lenne
Engedélyezés típusa	csak KHV. Nincs önálló súlyosbaleset-fókuszú csomag.	Kötelező külön Seveso engedélyezési csomag. Biztonsági jelentés/elemzés, súlyos balesetek elleni védekezési terv, részletes kockázatelemzés (QRA, tűz- és robbanáselemzés)
Tűz- és robbanásvédelmi elemzés	Részleges, elsősorban OTSZ-nek való megfelelés, TvMI-k „ajánlottak”, nem kötelező teljes TR-elemzés.	Kötelező részletes tűz- és robbanásvédelmi tanulmány: tűzterjedési modellek, robbanási zónabesorolás, tűzoltás lefolyásának modellezése HF- és fém-aeroszol-kibocsátás hatásai, oltóvíz-kezelés teljes rendszere.
Beépített oltórendszer	Sprinkler / automata oltás csak ajánlott vagy részlegesen előírt; a méretezés és hatásosság ellenőrzése korlátozott. ⁷	Kötelező, teljes körű automata oltórendszer (sprinkler vagy ekvivalens), számított kapacitással, hatásosság igazolással, katasztrófavédelmi jóváhagyással. Nincs „csak papíron” megoldás.
Oltóvíz és veszélyes víz kezelése	Jellemzően nincs vagy minimális: a szennyezett oltóvíz lefolyhat a csapadékelvezetőbe, árkokba. Nincs kötelező gyűjtőmedence, nincs veszélyesvíz-kezelési terv.	Kötelező zárt csatornarendszer, oltóvíz-gyűjtő medencék, veszélyesvíz-kezelő rendszer. A HF-et fémeket tartalmazó oltóvizet el kell különíteni, veszélyes hulladékként kezelni. Tervezett, méretezett rendszer a Seveso dokumentáció része.
Külső védelmi terv lakosság védelme	Gödöllön jelenleg nincs külső védelmi terv, nincs rendszeres lakossági tájékoztatás, nincs gyakorlat.	Kötelező Külső Védelmi Terv (katasztrófavédelem készíti): lakossági riasztási és kitelepítési protokoll, menedékhelyek, kommunikációs csatornák. Éves lakossági tájékoztatás: milyen veszélyes anyagok vannak, mit kell tenni riasztáskor. Rendszeres gyakorlatok.
Hatósági ellenőrzések	Időszakos, inkább „papír-alapú” ellenőrzések; TvMI-k alkalmazása nagyjából önkéntes; a tényleges technológiai működést ritkán vizsgálják mélyen.	Éves, kötelező, célzott és mély ellenőrzések: helyszíni próbák (sprinkler, tűzjelző, vészleállítás, elzárók), technológiai audit. Súlyos hiányosság esetén az üzem működése korlátozható vagy felfüggeszthető.
Veszélyes anyag-kezelés	A CLP/ADR/OTSZ általános szabályai vonatkoznak rá, de nincs Seveso-szintű mennyiségi küszöb-alapú kontroll.	Anyag- és készletnyilvántartás Seveso-szintű részletességgel; veszélyes anyagok maximális mennyisége jogilag rögzítve; minden változtatás (kapacitásnövelés, új anyag) új engedélyezést igényel.

30. A Hatóság milyen konkrét, kikényszeríthető feltételt kíván az engedélyben rögzíteni annak biztosítására, hogy a megvalósuló üzem tárolási kapacitása és sűrűsége ne haladja meg a KHV-ben bemutatott (vázlatos) értékeket?

31. Hogyan ellenőrzi a Hatóság, hogy a kivitelezés és az üzem működése során nem történik olyan technológiai módosítás (pl. védőtávolság csökkentése), amely utólagosan megnöveli a környezeti kockázatokat?

32. Az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvény (Ákr.) előírja a tényállás teljes körű tisztázását. Elegendőnek tartja-e a tisztelt hatóság a környezeti, egészségügyi és

biztonsági kockázatok megítéléséhez a jelenlegi, részletes kapacitás- és működési adatokat nélkülöző vázlatos rajzokat?

33. Kért-e a Hatóság kiegészítő műszaki adatokat a technológiai folyamatokról (pl. cellák kezelése, hűtés, vészleállítás) annak érdekében, hogy a kibocsátások és kockázatok valós mértékét meg tudja ítélni?

A KHV harmadik melléklete bemutat egy alaprajzot: lerajzolt polcsorokkal, választókkal, tűzvédelmi elemekkel. Az alaprajz nem engedélyezési dokumentum, csupán tájékoztató melléklet. Maga a KHV is úgy nevezi: „Tervezett földszinti átnézeti alaprajz”. Ez a két szó önmagában árulkodó. A „tervezett” azt jelzi, hogy informális, nem kötelező érvényű vázlat. Az „átnézeti” pedig azt, hogy nem műszaki terv, még kevésbé engedélyezési dokumentum. A KHV-ban szereplő rajz célja mindössze az, hogy a hatásvizsgálathoz adjon valamilyen elképzelést a belső térről. A KHV nem mutat be jogilag is értelmezhető, kötelezően alkalmazandó alaprajzot. Nincs biztosítéka a kötelesek fix polcos rendszert használatának, meghatározott távolságok betartásának vagy raktárkapacitás-korlátok betartásának. A melléklet több részlete önmagában is beszédes. Például hiányzik a sprinkler tervező neve.

34. A környezetvédelmi engedély kiadásakor a Hatóságnak mérlegelnie kell, hogy az üzemeltető képes-e a környezetvédelmi előírások folyamatos betartására. Vizsgálta-e a Hatóság a technológiai partner (Camel Group) és a kérelmező (Hybern Energy Hungary Kft.) környezetvédelmi megbízhatóságát (pl. korábbi iparbiztonsági események, környezeti bírságok, vállalatirányítási rendszer tanúsítványai)? Amennyiben ilyen adatok nem állnak rendelkezésre, milyen garanciákat (pl. szigorított monitoring, gyakoribb hatósági ellenőrzés, magasabb környezetvédelmi biztosíték) épít be az engedélybe a környezeti kockázatok minimalizálása érdekében?

35. Hogyan értékeli a tisztelt szakhatóság, ha a fő technológiai partner anyacégével (Camel cégcsoport) szemben külföldön környezeti vagy emberi jogi kifogások merültek fel?

A jelenlegi KHV nem tartalmaz a fenti kérdésekre vonatkozó értékelhető információkat. Nagyon röviden bemutatja ugyan a beruházás mögött álló céget és cégcsoportot, de nem tér ki annak korábbi iparbiztonsági és környezetszennyezési eseményeire.

A Camel cégcsoport nem rendelkezik működő akkumulátor-gyári vagy -raktári projektekkel az Európai Unió területén. A Camel Energy GmbH (a cégcsoport európai központja) 2024. nyílt meg Düsseldorfban, tehát az anyavállalat is alig 1 éve van jelen az európai piacon. Ami azt jelenti, hogy sem a GmbH és sem a Hybern Energy Hungary Kft., még nem szerzett gyakorlatot EU-szabályozott, szigorú munkavédelmi, környezetvédelmi és iparbiztonsági követelményeket teljesítő üzem működtetésében. A GmbH értékesítési tevékenységet végez Németországban (12 V, 24 V és 48 V lítium-ion akkumulátorokat, cellákat, BMS-eket és energiamegoldásokat kínál az autóipar és a mobilitás számára), de gyártási tevékenységet nem végez.

A KHV nem dokumentálja a Camel cégcsoport más európai üzemeit vagy projektjeit, amelyekre a gödöllői üzem terveit, működési protokollját, biztonsági megoldásait vagy vészhelyzeti eljárásait lehetne alapozni. Ez azt jelenti, hogy a „best practice” nincs az

adott cégcsoport számára definiálva az EU-s szabályozási keretben. A biztonsági eljárások a gödöllői projekt esetén szükségszerűen kísérletezéseken alapul majd. Az EU-s környezetvédelmi szabályozás, a szennyezőanyag-kibocsátási irányelv, vízkezelési kötelezettségek sokkal szigorúbbak, mint a kínai vagy amerikai analóg szabályozás. Kérjük tehát a tisztelt szakhatóságot, hogy vegye figyelembe, hogy a Camel cégcsoportnak nincs még tapasztalata az európai környezetvédelmi szabályozási komplexnek a kezelésében egy EU-ban működő üzemben.

Az üzem működésével és annak monitoringjával kapcsolatos kérdések

Mivel a tervezett létesítmény olyan technológiát alkalmaz, amelynek esetleges meghibásodása vagy tüzesete súlyos, akár visszafordíthatatlan környezeti károkat okozhat, a Hatóság felelőssége, hogy a 314/2005. Korm. rendelet és a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény alapján előre, egyértelműen és részletekbe menően meghatározza mindazokat a feltételeket, amelyek mellett a tevékenység engedélyezhető.

Álláspontunk szerint a környezetvédelmi engedély nem merülhet ki a „normál üzemmenet” elvi leírásában, hanem olyan részletes, számonkérhető feltételrendszert kell tartalmaznia, amely egyaránt kiterjed a műszaki kialakításra, a folyamatos monitoringra, az adatszolgáltatásra, a vészhelyzeti eljárásokra, a környezetirányítási rendszerre, az alapállapot-felmérésre és a jogsértések esetén alkalmazandó szankciókra.

36. A 314/2005. Korm. rendelet szerint a környezetvédelmi engedélynek konkrét feltételeket kell szabnia a környezethasználatra. Kérjük, részletezze a Hatóság, hogy milyen konkrét, kikényszeríthető műszaki és szervezési intézkedéseket kíván az engedély rendelkező részében előírni (pl. hulladéktárolás rendje, vészhelyzeti monitoring), amelyek garantálják, hogy az üzem működése során a környezeti terhelés a határértékek alatt maradjon?

37. A környezeti állapot nyomon követése a Hatóság ellenőrzési feladatának alapja. Milyen gyakoriságú (pl. folyamatos, heti, havi) saját és hatósági monitoringot ír elő a Hatóság a kritikus kibocsátásokra (levegő, talajvíz), tekintettel a technológia gyorsan változó kockázataira? Fontolóra vette-e a Hatóság, hogy a hiteles adatszolgáltatás érdekében előírja független, akkreditált laboratórium vagy auditor rendszeres (pl. féléves) bevonását az önellenőrzésbe?

38. A hatósági ellenőrzés hatékonysága a megfelelő adatszolgáltatáson múlik. Milyen konkrét környezeti teljesítménymutatók (pl. levegő- és talajvíz-szennyezettségi adatok, hulladékmérleg, veszélyes hulladék keletkezésének és kezelésének napi/heti adatai) rendszeres jelentését teszi kötelezővé a Hatóság az engedélyben, hogy a környezeti kockázatok változása (pl. selejtes akkumulátorok felhalmozódása) azonnal észlelhető legyen?

39. Hogyan biztosítja a Hatóság, hogy a cégtől kapott jelentések alapján valós idejű képet kapjon a környezetbiztonsági állapotról? Milyen rendszerességgel és milyen tartalommal (pl. negyedéves környezetvédelmi jelentés) kívánja előírni a beszámolási kötelezettséget, hogy a Hatóság szükség esetén azonnal beavatkozhat?

40. A környezeti kárelhárítás sikere a gyors reagáláson múlik. Milyen azonnali (havária) jelentési kötelezettséget és vészhelyzeti monitoring-protokollt (pl. tüzeset utáni azonnali levegő- és talajvíz mintavétel) rögzít a Hatóság az engedélyben arra az esetre, ha környezetszennyezéssel járó esemény (tűz, szivárgás) következik be?

A fenti kérdésekre (12-39.) nem vállalatunk illetékes válaszolni. Amennyiben a környezetvédelmi hatóság monitoring kút létesítését írja elő, a cég vállalja és megvalósítja azt.

41. A BAT (elérhető legjobb technika) elve magában foglalja a korszerű környezetirányítási rendszerek alkalmazását is. Előírja-e a Hatóság feltételként, hogy az üzemeltető vezessen be és működtessen hitelesített környezetirányítási rendszert (pl. ISO 14001, EMAS), és annak auditjelentéseit rendszeresen bocsássa a Hatóság rendelkezésére, ezzel is növelve a környezetbiztonsági garanciákat?

Tervezzük az ISO14001/45001/TS16949 és SA8000 rendszerek bevezetését.

42. A KHV-rendelet és a felszín alatti vizek védelméről szóló jogszabályok előírják az alapállapot rögzítését. Mivel a benyújtott KHV-ban szereplő baseline információk hiányosak, kötelezi-e a Hatóság a beruházót kiegészítő, részletes alapállapot-felmérésre (talaj, talajvíz, háttérszennyezettség) az engedély kiadása előtt? Ennek hiányában hogyan kívánja a Hatóság egy jövőbeli szennyezés esetén bizonyítani az okozati összefüggést és érvényesíteni a kárfelelősséget?

43. A környezetvédelmi engedély betartatása a Hatóság jogszabályi kötelessége. Kérjük, nyilatkozzon: az engedélyben rögzíti-e, hogy amennyiben az üzemeltető megszegi a monitoring-kötelezettségét, határérték-túllépést okoz, vagy nem jelenti a havária-eseményeket, a Hatóság milyen fokozatosság szerint alkalmaz szankciókat, beleértve a tevékenység azonnali ideiglenes felfüggesztését a környezet további veszélyeztetésének megakadályozása érdekében?

A benyújtott Környezeti Hatásvizsgálati Dokumentáció (KHV) áttekintése során súlyos hiányosságokat tártunk fel az üzemeltetés konkrét, kikényszeríthető feltételeit és ellenőrizhetőségét illetően. Hiányzik a dokumentációból a műszaki és szervezési intézkedések részletes leírása, például a tárolási sűrűségre, a védőtávolságokra vagy a hűtési kapacitás kritikus értékeire vonatkozó, számonkérhető előírások.

A monitoring terv rendkívül hiányos: bár a dokumentáció hivatkozik a Gödöllői vízbázis meglévő (DMRV Zrt. általi) figyelőkút-hálózatára, az üzemre vonatkozó saját, folyamatos levegő-, talajvíz- és zajmonitoring terv nem szerepel benne. A KHV mindössze hulladékok kapcsán említi a „nyilvántartást és adatszolgáltatást” [87. oldal], de nem határozza meg sem a jelentések gyakoriságát, sem azok kötelezően vállalt tartalmát, formáját vagy a hatósági hozzáférés módját, sőt, konkrét teljesítménymutatókat (pl. napi veszélyeshulladék-mennyiség, hibás akkumulátorok száma) sem rögzít.

A „havária” fejezet [81., 143. oldal] az olajszivárgást és a tűz esetet említi, de teljesen hiányzik az akkumulátor-tűz specifikus vészhelyzeti protokoll, az azonnali jelzési kötelezettség és a tűz utáni környezeti monitoring (levegő, talajvíz) terve.

A dokumentáció nem tesz említést független auditorok, vagy hitelesített környezetirányítási rendszerek (ISO 14001, EMAS) kötelező bevonásáról sem. Továbbá, a talaj és talajvíz esetében nincs saját, helyspecifikus alapállapot-felmérés (baseline), a KHV e tekintetben csupán irodalmi adatokra támaszkodik, ami ellehetetleníti egy későbbi szennyezés felelősségének tisztázását.

Kérdések az ügyvezető felelőssége – környezeti károk behajthatósága kérdéskörében

A nemzetközi tapasztalatok alapján egy akkumulátoripari tüzeset utáni helyreállítás költségei több tételből adódnak össze, amelyek együttesen több száz milliós vagy akár milliárdos (Ft) nagyságrendű terhet jelentenek. A költségtényezők a talaj és a talajvíz éveken át tartó mentesítése, a veszélyes hulladékok (sérült cellák, égési maradványok) elszállítása és ártalmatlanítása, valamint az azonnali kárelhárítás (szennyezett oltóvíz kezelése). Számolni kell továbbá a környezeti monitoring és a lakossági, illetve gazdasági kártérítések költségeivel is.

A fenti kérdésekre (42-43.) nem vállalatunk illetékes válaszolni.

44. A környezeti felelősségről szóló EU és magyar jogszabályok alapján a Hatóság feladata, hogy a „szennyező fizet” elv érvényesülését biztosítsa, és megelőzze, hogy egy esetleges kármentesítés közpénzből történjen. Kérjük a Hatóságot, hogy ismertesse, hogy a környezethasználati engedély megadásához milyen konkrét pénzügyi biztosítékok (pl. környezetvédelmi biztosíték, bankgarancia, felelősségbiztosítás, céltartalék stb.) meglétét vizsgálja és írja elő a minimális jegyzett tőkéjű Hybern Energy Hungary Kft. esetében annak érdekében, hogy egy súlyos környezeti kár bekövetkezésekor a kármentesítés fedezete ténylegesen rendelkezésre álljon.

45. Vizsgálta-e a Hatóság, hogy egy magyar lakcímmel nem rendelkező, külföldi (kínai) ügyvezetővel és alacsony tőkéjű vállalkozás esetében a kármentesítés költségei reálisan érvényesíthetők-e Magyarországon?

Válasz a 44-45. kérdésre:

1. A társaság működése teljes mértékben megfelelt és megfelel a magyar jogszabályok előírásainak. A Hybern Energy Hungary Kft. jogszerűen bejegyzett cég Magyarországon, és a bejegyzési eljárás teljes mértékben megfelel a magyar társasági törvénynek és a külföldi befektetések kezelésére vonatkozó vonatkozó jogszabályoknak. A társaság induló tőkéje törvényes és megfelel a korlátolt felelősségű társaságokra (Kft.) vonatkozó tőkekövetelményeknek.

2. A tőkeemelés 2026-ban fejeződik be, és az új pénzeszközöket elsőbbséggel egy külön környezetvédelmi számlára irányítjuk, amely kifejezetten a szennyezés megelőzésére, a vészhelyzetekre való reagálásra és az esetleges helyreállítási költségekre vonatkozik, ami összhangban van az Európai Uniónak az energiaalapú projektek esetében a "pénzügyi biztosítékok fokozatos végrehajtására" vonatkozó szabályozási elvével.

3. Környezetvédelmi problémák esetén a Környezetvédelmi Hatóság megteszi a törvényes intézkedéseket és eszközöket a magyar lakosok jogos jogainak és érdekeinek védelme érdekében, és a jogszabályoknak megfelelően érvényt szerez. Amennyiben környezetvédelmi bírságok merülnek fel, azok a vállalatot terhelik.

4. A pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól szóló 681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelete előírásai alapján a vállalat az illetékes hatósági engedély megszerzése előtt környezetvédelmi felelősségbiztosítást köt.

46. Milyen eszközökkel (pl. felelősségbiztosítás, bankgarancia, anyavállalói kezességvállalás) kívánja a Hatóság biztosítani, hogy egy esetleges csőd vagy fizetési képtelenség esetén a környezeti károk ne a magyar államra és a helyi önkormányzatokra háruljanak?

Válasz:

1. Az üzemben akkumulátorok összeszerelése történik, amelynek az akkumulátorgyártáshoz viszonyított környezeti kockázata alacsony. A összeszerelő üzem működése teljes mértékben meg fog felelni az európai uniós és a hazai szabályozásoknak, a környezetszennyezés kockázatának csökkentése érdekében a vállalat a tevékenysége során figyelembe veszi és betartja a hatályos jogszabályi előírásokat, különös tekintettel az alábbiakra:

- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2023/1542 rendelete (2023. július 12.) az elemekről, illetve akkumulátorokról és a hulladékelemekről, illetve -akkumulátorokról, a 2008/98/EK irányelv és az (EU) 2019/1020 rendelet módosításáról, valamint a 2006/66/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 445/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet az elem- és akkumulátorhulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. Rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelet a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól
- 90/2007. (IV. 26.) Korm. Rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről

2. Környezetvédelmi problémák esetén a Környezetgazdálkodási Hatóság megteszi a törvényes intézkedéseket és eszközöket a magyar lakosok jogos jogainak és érdekeinek védelme érdekében, és a jogszabályoknak megfelelően érvényt szerez. Amennyiben környezetvédelmi bírságok merülnek fel, azok a vállalatot terhelik.

3. A pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól szóló 681/2023. (XII. 29.) Korm.

rendelete előírásai alapján a vállalat az illetékes hatósági engedély megszerzése előtt környezetvédelmi felelősségbiztosítást köt.

47. Milyen szempontok alapján tekinti a Hatóság elegendőnek egy mindössze 10 000 EUR jegyzett tőkével rendelkező társaság (Hybern Energy Hungary Kft.) pénzügyi hátterét egy potenciálisan nagy összegű kármentesítés fedezésére? Kérjük, fejtse ki, hogy ezzel kapcsolatban milyen feltételeket kíván az engedélyben rögzíteni.

Válasz:

1. Az üzemben akkumulátorok összeszerelése zajlik, a környezeti kockázat alacsony. Az üzembe helyezést megelőzően a vállalat biztosítja, hogy a törvények és rendeletek által előírt környezeti feltételek a magyarországi helyi környezetgazdálkodási törvényekkel és rendeletekkel összhangban teljesüljenek, hogy a vállalat építése és üzemeltetése törvényes és megfelelő legyen.
2. A tőkeemelés 2026-ban fejeződik be, és az új pénzeszközöket elsőbbséggel egy külön környezetvédelmi számlára irányítjuk, amely kifejezetten a szennyezés megelőzésére, a vészhelyzetekre való reagálásra és az esetleges helyreállítási költségekre vonatkozik, összhangban az Európai Uniónak az energiaalapú projektek esetében a "pénzügyi biztosítékok fokozatos végrehajtására" vonatkozó szabályozási elvével.
3. Környezetvédelmi problémák esetén a Környezetgazdálkodási Hatóság megteszi a törvényes intézkedéseket és eszközöket a magyar lakosok jogos jogainak és érdekeinek védelme érdekében, és a jogszabályoknak megfelelően érvényt szerez. Amennyiben környezetvédelmi bírságok merülnek fel, azok a vállalatot terhelik.
4. A pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól szóló 681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelete előírásai alapján a vállalat az illetékes hatósági engedély megszerzése előtt környezetvédelmi felelősségbiztosítást köt.

48. Kérjük a Hatóság álláspontját arra vonatkozóan, hogy a tervezett engedélyezés miként biztosítja a „szennyező fizet” elv gyakorlati érvényesülését egy olyan esetben, amikor az üzemeltető cég alacsony tőkéjű, külföldi tulajdonú és egy esetleges súlyos környezeti kár költségei jelentősen meghaladhatják a társaság saját forrásait.

Válasz:

1. A Hybern Energy Hungary Kft. jogszerűen bejegyzett cég Magyarországon, és a bejegyzési eljárás teljes mértékben megfelel a magyar társasági törvénynek és a külföldi befektetések kezelésére vonatkozó vonatkozó szabályoknak. A társaság induló tőkéje törvényes és megfelel a korlátolt felelősségű társaságokra (Kft.) vonatkozó tőkekövetelményeknek.
2. A vállalat egyértelművé teszi, hogy a tőkeemelés 2026-ban fejeződik be, és az új pénzeszközöket elsőbbséggel egy külön környezetvédelmi számlára irányítják, amely kifejezetten a szennyezés megelőzésére, a vészhelyzetekre való reagálásra és az esetleges helyreállítási költségekre vonatkozik, ami összhangban van az Európai Uniónak az energiaalapú projektek esetében a "pénzügyi biztosítékok fokozatos végrehajtására" vonatkozó szabályozási elvével.

3. Környezetvédelmi problémák esetén a Környezetgazdálkodási Hatóság megteszi a törvényes intézkedéseket és eszközöket a magyar lakosok jogos jogainak és érdekeinek védelme érdekében, és a jogszabályoknak megfelelően érvényt szerez. Amennyiben környezetvédelmi bírságok merülnek fel, azok a vállalatot terhelik.

4. A pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól szóló 681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelete előírásai alapján a vállalat az illetékes hatósági engedély megszerzése előtt környezetvédelmi felelősségbiztosítást köt.

49. Amennyiben a Hybern Energy Hungary Kft. nem tud olyan pénzügyi biztosítékot (pl. bankgaranciát, környezetvédelmi biztosítékot, felelősségbiztosítást) igazolni, amely arányban áll egy potenciális súlyos környezeti kár elhárításának költségeivel, a Hatóság mely jogszabályi rendelkezés alapján tekintheti mégis teljesítettnek a Kvt.-ben megfogalmazott felelősségi elveket, és milyen indoklással adhat ki engedélyt egy olyan tevékenységre, amelynek kármentesítését a kérelmező nyilvánvalóan nem tudná önállóan finanszírozni?

Válasz:

1. A Hybern Energy Hungary Kft. jogszerűen bejegyzett cég Magyarországon, és a bejegyzési eljárás teljes mértékben megfelel a magyar társasági törvénynek és a külföldi befektetések kezelésére vonatkozó szabályoknak. Cégünk induló tőkéje törvényes és megfelel a korlátozott felelősségű társaságokra (Kft.) vonatkozó tőkekövetelményeknek.

2. A tőkeemelés 2026-ban fejeződik be, és az új pénzeszközöket elsőbbséggel egy külön környezetvédelmi számlára irányítjuk, amely kifejezetten a szennyezés megelőzésére, a vészhelyzetekre való reagálásra és az esetleges helyreállítási költségekre vonatkozik, ami összhangban van az Európai Uniónak az energiaalapú projektek esetében a "pénzügyi biztosítékok fokozatos végrehajtására" vonatkozó szabályozási elvével.

3. Környezetvédelmi problémák esetén a Környezetgazdálkodási Hatóság megteszi a törvényes intézkedéseket és eszközöket a magyar lakosok jogos jogainak és érdekeinek védelme érdekében, és a jogszabályoknak megfelelően érvényt szerez. Amennyiben környezetvédelmi bírságok merülnek fel, azok a vállalatot terhelik.

4. A pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól szóló 681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelete előírásai alapján a vállalat az illetékes hatósági engedély megszerzése előtt környezetvédelmi felelősségbiztosítást köt.

50. Előírta-e, illetve elő kívánja-e írni a Hatóság az engedélyezés feltételeként, hogy a kérelmező a tevékenység teljes időtartamára megfelelő összegű, kifejezetten környezeti károkra is kiterjedő felelősségbiztosítással rendelkezzen? Ha igen, milyen minimális biztosítási összeget tekint a Hatóság elegendőnek egy akkumulátor-összeszerelő és -raktározó üzem potenciális kockázataihoz mérten?

4.4. SAJÁT TŐKE

A Társaság saját tőkéje az alábbiak szerint alakult:

	Jegyzett tőke	Tőketartalék	Eredmény-tartalék	Adózott Eredmény	Saját tőke összesen
	0	0	0	0	0
Növekedés	10 000				10 000
Csökkenés				-47 114	-47 114
2024. december 31.	10 000			-47 114	-37 114

Az Alapító 2024. március 20-án alapította meg a Társaságot 10 000 EUR jegyzett tőkével, mely teljes egészében pénzbeli hozzájárulás. Cégbírósági bejegyzésre 2024. április 16-án került sor.

Az üzleti év fordulónapján a Társaság saját tőkéje negatív. A Társaság ügyvezető igazgatója felhívta a Tulajdonos figyelmét a negatív tőke helyzetre. A Tulajdonos tudomással bír a negatív saját tőke helyzetről és a szükséges intézkedésekről a Ptk.-ban meghatározottak szerint és határidőben dönteni fognak.

A cég elnevezése: Hybern Energy Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság

Péznem: EUR

Nyilvántartási száma: 13-09-239673

Pénzegység: egy

Adószáma: 32530977-2-13

Árfolyam: 410,09

2024. március 20. - 2024. december 31. Időszakra vonatkozó

Előtakasági üzleti évet záró Egyszerűsített éves beszámoló

EREDMÉNYKIMUTATÁSA, Összköltség eljárással

Sorszám	Tétel sor elnevezése	Előző üzleti év adatai *	Lezárt üzleti év(ek)re vonatkozó módosítások **	Tárgyévi adatok
001.	I. Értékesítés nettó árbevétele	0		0
002.	II. Aktivált saját teljesítmények értéke	0		0
003.	III. Egyéb bevételek	0		0
004.	IV. Anyagjellegű ráfordítások	0		47 109
005.	V. Személyi jellegű ráfordítások	0		0
006.	VI. Értékcsökkenési leírás	0		0
007.	VII. Egyéb ráfordítások	0		0
008.	A. Üzeml (üzleti) tevékenység eredménye	0		-47 109
009.	VIII. Pénzügyi műveletek bevételei	0		0
010.	IX. Pénzügyi műveletek ráfordításai	0		5
011.	B. Pénzügyi műveletek eredménye	0		-5
012.	C. Adózás előtti eredmény	0		-47 114
013.	X. Adófizetési kötelezettség	0		0
014.	X/1. Halasztott adókülönbözet	0		0
015.	D. Adózott eredmény	0		-47 114

* Előző üzleti év adatai: Az Sztv. szerinti összehasonlíthatóság biztosított. (kitöltést végző által rögzített adatok)

A rendelkezésre álló 2024-es pénzügyi beszámoló alapján a Hybern Energy Hungary Kft. alkalmatlannak tűnik egy esetleges ipari katasztrófa kármentesítésének finanszírozására.

A céget mindössze 10 000 EUR (kb. 4 millió Ft) jegyzett tőkével alapították, amely a 2024-es év végére a veszteségek miatt negatívba fordult (-37 114 EUR). Ez jogilag

tőkerendezési kötelezettséget von maga után (Ptk.), de ami fontosabb: a cégnek nincs saját vagyona, amely fedezetet nyújtana bármilyen környezeti kárra.

A beszámoló szerint a cégnek 0 EUR árbevétele volt, miközben 47 109 EUR (kb. 19 millió Ft) anyagjellegű ráfordítást (véltetően előkészítési költségeket) számolt el, ami tisztán veszteséget eredményezett.

Bár a technológiai partnerként a kínai Camel Group Co., Ltd. jelenik meg, a magyar leányvállalat pénzügyi beszámolójában nincs nyoma anyavállalati garanciavállalásnak vagy tőkeinjekciónak.

Jelen állás szerint a Hybern Energy Hungary Kft. egy "üres projektég", amely mögött nem áll közvetlen pénzügyi fedezet. Egy súlyos környezeti esemény (tűz, szennyezés) esetén a cég azonnal fizetéseképtelenné válhat, így a kármentesítés költségei elkerülhetetlenül a magyar adófizetőkre és a helyi önkormányzatra hárulnának.

Ha a Hybern Energy Hungary Kft. hitelt vesz fel a beruházás megvalósítására, ez javítja a likviditását és a működőképességét, de NEM nyújt garanciát a környezeti károk fedezésére.

Válasz:

1. A Hybern Energy Hungary Kft. jogszerűen bejegyzett cég Magyarországon, és a bejegyzési eljárás teljes mértékben megfelel a magyar társasági törvénynek és a külföldi befektetések kezelésére vonatkozó vonatkozó szabályoknak. A társaság induló tőkéje törvényes és megfelel a korlátolt felelősségű társaságokra (Kft.) vonatkozó tőkekövetelményeknek.
2. A tőkeemelés 2026-ban fejeződik be, és az új pénzeszközöket elsőbbséggel egy külön környezetvédelmi számlára irányítjuk, amely kifejezetten a szennyezés megelőzésére, a vészhelyzetekre való reagálásra és az esetleges helyreállítási költségekre vonatkozik, ami összhangban van az Európai Uniónak az energiaalapú projektek esetében a "pénzügyi biztosítékok fokozatos végrehajtására" vonatkozó szabályozási elvével.
3. Környezetvédelmi problémák esetén a Környezetgazdálkodási Hatóság megteszi a törvényes intézkedéseket és eszközöket a magyar lakosok jogos jogainak és érdekeinek védelme érdekében, és a jogszabályoknak megfelelően érvényt szerez. Amennyiben környezetvédelmi bírságok merülnek fel, azok a vállalatot terhelik.
4. A pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól szóló 681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelete előírásai alapján a vállalat az illetékes hatósági engedély megszerzése előtt környezetvédelmi felelősségbiztosítást köt.

Környezetszennyezés monitorozhatóságára vonatkozó kérdések

A KHV-rendelet előírja a tevékenység teljes környezeti hatásának vizsgálatát, nemcsak a közlekedési eredetű kibocsátásokat.

51. Mi indokolta, hogy a KHV levegőminőségi vizsgálata kizárólag a közlekedési NO₂ - kibocsátásra szorítkozik, és nem tartalmaz a létesítmény fő tevékenységéhez (LiFePO₄

akkumulátor-összeszerelés, -raktározás) kapcsolódó, akkumulátor-tűz-specifikus légszennyezési modellezést (HF, HCN, CO, fém-aeroszolk)? A Hatóság hogyan tudta ezen információk hiányában megalapozottan megállapítani, hogy egy esetleges tűzeset során a lakosságot érő légszennyezés nem lesz „jelentős” a KHV-rendelet értelmében?

Válasz:

- Az akkumulátor tüzek lefolyását, intenzitását, időtartamát és az abból származó légköri kibocsátások nagyságát nehéz pontosan meghatározni, mert a körülmények, az éghető anyag mennyisége, a tűz lokalizálásának hatékonysága jelentős befolyással bírnak a kibocsátásokra és a környezetre gyakorolt hatásokra.
- Az égés során keletkező szilárd és gáznemű égéstermékek elsősorban a tűz lokalizálásában résztvevők egészségét veszélyeztethetik, de megfelelő védőfelszerelés alkalmazásával a veszély minimalizálható.
- A környezeti levegőbe jutott légszennyező anyagok, már jelentősen felhígulva potenciálisan veszélyeztethetik a környezetet, a lakosságot, az épített értéket stb., de az ilyen baleseti helyzetben az illetékes katasztrófavédelmi hatóság irányításával többek között a közegészségügyi hatóság és a környezetvédelmi hatóság közreműködésével kell a katasztrófavédelmi hatóságnak a döntéseket meghozni, azt végrehajtani és a végrehajtás hatékonyságát ellenőrizni. A hatóságok közötti koordináció célja, hogy ha mégis bekövetkezik egy veszélyhelyzet, akkor annak mielőbbi megszüntetése hatékony beavatkozással megtörténjen, kiemelten az emberi egészség, a természet és a környezet, megóvása érdekében.

52. A felszín alatti vizek és az ivóvízbázis védelme a környezetvédelmi hatóság kiemelt feladata. Szükségesnek tartja-e a Hatóság, hogy az üzem létesítése előtt részletes, helyspecifikus alapállapot-felmérés (baseline) készüljön a talaj és a talajvíz minőségéről, annak érdekében, hogy egy esetleges szennyezés később egyértelműen kimutatható és a felelősség megállapítható legyen? Ha ilyen baseline mérés nélkül kerül sor az engedélyezésre, milyen eszközzel kívánja a Hatóság bizonyítani egy jövőbeli szennyezés esetén, hogy az a létesítmény tevékenységéhez köthető, és hogyan tudja érvényesíteni a „szennyező fizet” elvet?

53. Hogyan fogadta el a Hatóság érdemi indokolásként Czeba Attila irodavezető (Gödöllői Polgármesteri Hivatal Mérnöki Iroda) 2025.11.18-i szakvéleményét, amely kizárólag a beruházás helyrajzi elhelyezkedését veti össze a helyi védettségű területek listájával, de nem tartalmaz semmilyen hatásvizsgálatot vagy szakmai levezetést arra vonatkozóan, hogy a tervezett tevékenység kibocsátásai (levegő, zaj, talajvíz) miért nem veszélyeztetik a közeli természeti értékeket?

54. Vizsgálta-e a Hatóság, hogy Czeba Attila irodavezető által előadott vélemény milyen terjedési modellekre (pl. légszennyezés-terjedési modell, havária-szenáriók hatástávolsága) alapozta a „nem érinti” kijelentését, és ha ilyen modellszámítások nem álltak rendelkezésre, miért nem hívta fel a szakhatóságot hiánypótlásra vagy részletesebb indokolásra?

55. Meggyőződött-e a Hatóság arról, hogy Czeba Attila irodavezető rendelkezik-e a természeti hatások megítéléséhez szükséges természetvédelmi szakértői kompetenciával, vagy vizsgálta-e, hogy a szakvélemény mögött áll-e megfelelő szakértői (ökológus, természetvédelmi szakmérnök) háttér munka, tekintettel arra, hogy az állásfoglalás természettudományos ténykérdésekben (ökológiai hatásmentesség) foglal állást?

56. Nem tartja-e aggályosnak a Hatóság, hogy a szakvélemény kizárólag a helyi jelentőségű (37/2004. önkormányzati rendelet szerinti) területekre korlátozódik, miközben a Hatóságnak hivatalból tudomása van a beruházás közvetlen közelében fekvő, országos jelentőségű Gödöllői Dombvidék Tájvédelmi Körzetről és a Natura 2000 területekről, amelyek érintettségét a benyújtott szakvélemény teljesen figyelmen kívül hagyta?

A KHV levegőtisztaság-védelmi vizsgálata (4.3–4.7. mellékletek) nagyon szűk fókuszú, gyakorlatilag kizárólag a NO₂ -kibocsátásra korlátozódik, azon belül is elsősorban az M3 autópálya forgalmára és az üzem belső közlekedésére. Az KHV ide vonatkozó elemzések nem egy Li-ion akkumulátor-összeszerelő és raktár létesítmény teljes körű levegőminőségi kockázatértékelése.

A KHV elemzés tárgyát képező üzem elsődleges környezeti kockázata nem a közúti forgalomból, hanem az akkumulátor-kezelésből és az esetleges baleseti helyzetekből/tűzesetekből fakad.

A fenti kérdésekre (52-56.) nem vállalatunk illetékes válaszolni.

Katasztrófa- és egészségvédelemmel kapcsolatos kérdéseink

Az alábbi kérdések tisztázása a környezetvédelmi hatósági eljárásban elengedhetetlen, mivel a környezetvédelmi engedély kiadása nem történhet meg anélkül, hogy a Hatóság meggyőződne a lehetséges környezeti károk elháríthatóságáról. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet és a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény alapján a Hatóság kötelessége garantálni, hogy egy esetleges üzemi baleset vagy tűzeset során a környezeti elemek (levegő, víz, talaj) terhelése ne lépje túl a kritikus mértéket, és a lakosság egészsége ne kerüljön veszélybe.

Ez a garancia azonban nem csupán elméleti előírásokat jelent, hanem a gyakorlati beavatkozási képesség (tűzoltás, mentesítés, egészségügyi ellátás) meglétét is feltételezi. Amennyiben a térségben nem állnak rendelkezésre a technológiára (LFP-akkumulátor) specifikus védekezési eszközök és protokollok, úgy a környezeti kár érdemi elhárítása lehetetlen, így a tevékenység engedélyezése ellentétes lenne az elővigyázatosság elvével. Kérjük a Hatóságot, hogy a szakhatóságokkal való egyeztetés során szerzett információk alapján nyilatkozzon a következőkről.

57. Milyen konkrét, tisztelt szakhatóság által elfogadott módszertannal és eredménnyel bizonyította az engedélyt kérő, hogy egy nagyobb akkumulátor-tűz füstje, a veszélyes

szintű szennyezőanyag-koncentrációk nem érik el a közeli gödöllői és szadai lakóterületeket, a közeli érzékeny ipari üzemeket vagy az M3 autópályán közlekedőket?

Válasz:

A projekt környezeti kockázatértékelése során gondosan elemeztük a környezeti hatásokat, figyelembe véve a projekt jellegét, technológiai jellemzőit és az előre látható baleseti forgatókönyveket. A Katasztrófavédelem elfogadta a bemutatott tűzvédelmi koncepciót. A fentebb említett intézkedések és a speciális lítium-ion akkumulátorok tüzeinek oltására alkalmas tűzoltó készülékek kihelyezését tervezzük azon technológiai pontokra, ahol szükségesnek gondoljuk.

Fontos kiemelni, hogy a gödöllői üzem akkumulátor-összeszerelő üzem, és nem foglalkozik cellagyártással, elektrolitgyártással vagy veszélyes vegyi anyagok nagymértékű tárolásával. Az üzem területén nincsenek nagy energiasűrűségű cellagyártási folyamatok, és a potenciális tűzveszély és annak hatástartománya lényegesen alacsonyabb, mint a cellagyártó üzemek esetében.

Továbbá, a vonatkozó környezeti hatásvizsgálati műszaki irányelveken alapuló környezeti hatásvizsgálati dokumentum az ésszerű, előrelátható és reprezentatív kockázati forgatókönyvek elemzésére összpontosít. A nagyobb akkumulátortűzek alacsony valószínűségű balesetek, és nem a projekt normál üzemi körülményei; ezért nem modellezték őket külön kvantitatív diffúziós szimulációt igénylő forgatókönyvként.

Mindazonáltal a vállalat többretegű mérnöki ellenőrzéseket és kezelési intézkedéseket vezetett be a projekttervezés és -menedzsment során az ilyen alacsony valószínűségű kockázatok lefedésére is, beleértve, de nem kizárólagosan:

- Tűzszakasz kialakítása és tűzfalak telepítése a termelési és tárolási területeken;
- Automatikus tűzjelző, riasztó és tűzoltó berendezések konfigurálása;
- Rendellenes akkumulátorok, sérült vagy gyanús termékek elszigetelt tárolása és ellenőrzött kezelése;
- Átfogó vészhelyzeti reagálási és személyzeti evakuálási mechanizmusok.

A fenti intézkedések tervezése és megvalósítása kiforrott mérnöki tapasztalatokon és iparági legjobb gyakorlatokon alapul, és szakmai szervezetek részvételével került kidolgozásra. Ennek alapján még egy lokalizált tűz szélsőséges esetben is annak hatása az üzem területére korlátozódik, és nem terjed át veszélyes koncentrációban Gödöllőre, Szada lakóövezetébe, a környező érzékeny ipari létesítményekre vagy az M3-as autópálya bekötőútjára.

58. A környezetvédelmi engedély kiadásának feltétele, hogy a tevékenységgel járó környezeti kockázatok kezelhetők legyenek. Hogyan győződött meg a Hatóság – a szakhatóságokkal (pl. Katasztrófavédelem) folytatott egyeztetés során – arról, hogy a térségi beavatkozó egységek rendelkeznek-e azzal a speciális technikai háttérrel (pl. LFP-tűz oltására alkalmas speciális oltószer, HF-gáz elleni védőfelszerelés, mobil gázmonitoring), amely nélkül egy esetleges tűzeset során a környezet (levegő, talaj) szennyezése nem akadályozható meg hatékonyan?

Válasz:

A vállalat tűzvédelmi rendszerét a lítium-ion akkumulátorgyártó és -tároló létesítményekre vonatkozó, Magyarországra jellemző tűzvédelmi megoldások alapján tervezték, a teljes beruházás összege körülbelül 1,65 millió euró.

Kapcsolódó intézkedések:

- 1, Dedikált tűzoltó készülékek lítium-ion akkumulátor tüzek oltására (már megrendelve);
- 2, Egyedi gyártású tűzoltó homokládák a rendellenes akkumulátorok kezeléséhez;
- 3, A vállalat egy EHS tanácsadó céget bízott meg, hogy a projekt jellemzőinek és az alkalmazandó előírásoknak megfelelően egy átfogó vészhelyzeti intézkedési tervet/menekülési tervet készítsen. Az EHS tanácsadó cég munkahelyi kockázatértékeléseket készít, és a vállalat ennek megfelelően konfigurálja a megfelelő védőfelszereléseket.

A vállalat kizárólag akkumulátorokat szerel össze, és nem kezel veszélyes folyadékokat, például elektrolitokat. A vállalat gyártósorai automatikus mérőberendezésekkel vannak felszerelve a termékminőség és a gyártásbiztonság biztosítása érdekében.

59. A felszín alatti vizek védelméről szóló jogszabályok alapján a szennyezett oltóvíz talajba jutását meg kell akadályozni. Kért-e a Hatóság olyan, „worst-case” (legrosszabb eset) forgatókönyvre alapozott vizsgálatot, amely igazolja, hogy a tervezett kármentő (pl víz) kapacitás elegendő egy elhúzódó, nagy vízigényű LFP-raktártűz során keletkező, szükséges lehet-e természetes vízfolyások használatára, és hogyan valósítható meg az erősen toxikus oltóvíz teljes mennyiségének visszatartása? Ha ilyen számítás nincs, milyen biztosíték van arra, hogy a szennyeződés nem jut a gödöllői talajvízbázisba vagy a közcsatornába?

Válasz:

A KHV dokumentáció 6. számú mellékleteként csatolt *Gödöllőn tervezett akkumulátor összeszerelő üzem várható hatásának szennyezőanyag transzport modellezése* elnevezésű dokumentum 12.-18. ábrái mutatják be a modellszámítás eredményeit, az ábrák értelmezését a 6. Hatásvizsgálati számítás és értékelése fejezet tartalmazza.

60. A környezeti hatásvizsgálatnak ki kell térnie az emberi egészségre gyakorolt hatásokra is. Egyeztetett-e a Hatóság a társhatóságokkal arról, hogy a technológiára jellemző speciális vegyi expozíciók (HF, HCN, fém-aeroszolk) kezelésére felkészült-e a helyi ellátórendszer? Amennyiben nincs erre vonatkozó garancia, hogyan értékeli a Hatóság a lakosságot érő egészségkockázatot „elfogadhatónak” a döntés meghozatalakor?

A KHV nem foglalkozik azzal, hogy egy LiFePO₄-akkumulátor-tűz során milyen mérgező és korrozív gázok keletkeznek, milyen mennyiségben, és hogyan terjednek a környezetben. Hiányzik bármilyen füstfelhő modellezés, amely azt mutatná meg, hogy egy nagyobb tűz füstje milyen távolságig és milyen koncentrációkban érne el a közeli

gödöllői és szadai lakó és iparterületeket, a szomszédos iparterületeket, ahol érzékeny üzemek működnek (a csarnokon belül a Kalória konyha, és a szomszédos GSK gyógyszergyár, plazmakészítmények gyára) vagy az M3 autópályán közlekedőket. A KHV nem tartalmaz becsléseket a várható szennyezőanyag-koncentráció tekintetében és nem veti azokat össze egészségügyi irányértékekkel és nem javasol evakuációs protokollokat baleseti helyzetekre. A mellékletek szintén nem foglalkoznak azzal, hogy egy akkumulátor-tűz során az égésből finom és ultrafinom részecskék (vas-, lítium-, foszfor-, réz- és alumínium tartalmú aeroszolok, fluort- és klorid-tartalmú sók) keletkezhetnek. Ezek az ultrafinom porok messzire elszállíthatódnak, és belélegezve toxikus hatást fejthetnek ki. A dokumentáció nem vizsgálja, hogy ezek a részecskék miként ülepedhetnek ki a telephely és a szélesebb környezet talajára, növényzetre, felszíni vizeire és hogyan juthatnak le a talajvízbe.

Egy lítium-ion akkumulátortűz nem „szimpla” tűzeset, hanem vegyi katasztrófa is. A lítium-ion akkumulátor tüzek során keletkező gázok már alacsony koncentrációban és rövid expozíciós idő alatt is súlyos, akár halálos egészségkárosodást okozhatnak. Az egészségügyben külön sürgősségi eljárásrendre és eszközkapacitásra lehet szükség.

A hatások területi lehatárolása és az érzékeny receptorokkal kapcsolatos kérdések

A környezeti hatásvizsgálati eljárás egyik legfontosabb feladata a közvetlen hatásterület szakmailag megalapozott, konzervatív alapon történő meghatározása, mivel ez dönti el, hogy kik minősülnek érintettnek és így kik gyakorolhatják a véleményezési és jogorvoslati jogaikat. Az eljárásban általában a jogorvoslati jogosultság csak azokra terjed ki, akiknek a hatásterületen belül ingatlanuk van. Ezért a hatásterület szűk, műszakilag alultervezett meghatározása a környezeti demokrácia alapjogainak kiüresedéséhez vezet.

A bemutatott KHV hatósági jóváhagyása azt eredményezné, hogy a potenciális szennyezés (pl. égéstermékek, HF-gáz, nehézfémek) által valóságosan veszélyeztetett lakosokat (Szada, Gödöllő) és intézményeket kizárják az eljárásból, adminisztratív úton „nem érintettnek” minősítve őket. Ezzel a Hatóság megfosztja őket a véleményezési és jogorvoslati joguktól, ami közvetlenül ellentétes az 1.) Aarhusi Egyezményrel: amely nemzetközi jogi szinten garantálja a környezeti demokráciát és az érintett nyilvánosság részvételét a döntéshozatalban. 2.) a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelettel: amely egyértelműen kimondja, hogy ügyfélnek (érintettnek) minősül mindenki, akinek az ingatlana a hatásterületen fekszik. 3.) Az elővigyázatosság elvével: amely a környezetjog egyik alapköve, és előírja, hogy bizonytalanság vagy jelentős kockázat esetén mindig konzervatív, a biztonságot maximalizáló módon kell eljárni, nem pedig a legoptimistább forgatókönyvre alapozni a döntést.

A Hatóság felelőssége és feladata tehát az, hogy utasítsa el a KHV-ban bemutatott szűkítő értelmezést, és követelje meg a valós fizikai és kémiai kockázatokon alapuló ("worst-case") hatásterület kijelölését, biztosítva ezzel a törvényesség és a társadalmi igazságosság érvényesülését.

61. Elfogadja-e a tisztelt szakhatóság a KHV szűk területi lehatárolását, amely figyelmen kívül hagyja egy üzemi tűz kapcsán keletkező potenciális füstcsóva valós terjedési távolságát?

A fenti kérdésre (60.) nem vállalatunk illetékes válaszolni.

Vállalatunk egy proaktív tűzvédelmi rendszert alakít ki, így az üzemcsarnokban kialakításra került tűzjelző rendszer, beépített, vízzel oltó SPRINKLER rendszer, valamint megfelelő mennyiségben és elhelyezésben tűzcsapok és száraz porral oltó tűzoltó készülékek állnak rendelkezésre. Ezen rendszerek segítségével az esetleges tüzeseteket időben tudjuk detektálni és kezelni a Tűzoltóság kiérkezéséig. A gyors beavatkozási lehetőségekre tekintettel és a Tűzoltóság kiérkezésével komolyabb környezeti szennyezés nem várható.

Az akkumulátor tüzeinek hatékony kezelésére - a tűzoltó homokkal töltött ládák mellett - sósvízes merítőkádak kihelyezése is tervezett, valamint megfelelő mennyiségű egyéni védőfelszerelés áll rendelkezésre a tűzcsapok és merítőkádak mellett ezen felszerelések biztonságos kezelésének érdekében. Az öngerjesztő folyamatokból származó veszélyhelyzetek kialakulását korai észleléssel és proaktív intézkedésekkel fogjuk tudni megelőzni.

62. Kötelezi-e a beruházót egy olyan bővített modellszámításra, amely Gödöllőn és Szadán túl a távolabbi, településeket (pl. Fót, Duna-menti községek) is vizsgálja lehetséges érintettként?

63. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet előírja, hogy a KHV-nak a környezeti hatások térbeli kiterjedését is értékelnie kell. Milyen szakmai indokok és számítások alapján fogadta el a Hatóság a KHV-ben bemutatott hatásterületet és védősávot, amely jóval kisebb, mint amit a hazai gyakorlatban más, hasonló kockázatú létesítményeknél alkalmaznak?

64. Milyen szakértői vizsgálattal támasztja alá a tisztelt szakhatóság, hogy a gödöllői üzem hatásterülete az üzemterületre korlátozódik?

65. A KHV-rendelet kifejezetten nevesíti, hogy a hatásviselőket (pl. lakosság, intézmények, védett területek) azonosítani és értékelni kell. Miért fogadta el a Hatóság olyan dokumentációt, amely nem tartalmazza a hatásterületen lévő érzékeny receptorok – lakóövezetek, óvodák, iskolák, egészségügyi intézmények, ivóvízbázisok, vizes élőhelyek, szántók, gyepek, szomszédos érzékeny ipari üzemek, M3 autópálya – tételes megnevezését, térképi ábrázolását és rájuk vonatkozó kockázatbecslést?

66. Kéri-e a Hatóság a KHV kiegészítését a hatásviselőkre vonatkozó adatokkal, mielőtt döntést hoz?

67. A környezeti hatásvizsgálat célja az emberi egészséget érintő kockázatok értékelése is. Elvárja-e a Hatóság, hogy a KHV kiegészüljön egy olyan expozícióbecsléssel, amely a potenciális szennyezést nemcsak az átlagos lakosságra, hanem a sérülékeny csoportokra

(gyermekek, idősök, krónikus betegek) vonatkozóan is értékeli a teljes, reálisan érintett hatásterületen?

68. Ha nem tartja ezt szükségesnek az expozícióbecsléseket, milyen szakmai és jogi érvek alapján tekinti a Hatóság elhanyagolhatónak ezen csoportok fokozott kitettségét?

69. Hogyan mérlegeli a tisztelt szakhatóság azt a kiemelt kockázati tényezőt, hogy a Kalória Gödöllői Nonprofit Kft. – amely naponta több ezer gödöllő környéki gyermek, idős és munkavállaló étkeztetését biztosítja – közvetlenül, egyazon csarnoképületben működne egy veszélyes technológiát alkalmazó akkumulátor-összeszerelő üzemmel? Hogyan garantálható ilyen körülmények között az élelmiszerbiztonság és a közétkeztetés zavartalansága egy esetleges ipari baleset, tűz vagy vegyi szennyezés esetén?

70. Folytatott-e a Hatóság érdemi egyeztetést Gödöllő Város Önkormányzatával arról, hogy a helyi lakosságnak milyen specifikus információs igényei vannak a tervezett üzemmel kapcsolatban? Tisztázták-e, hogy milyen csatornákon és milyen mélységben szükséges tájékoztatni az érintetteket a kockázatokról és a védelmi intézkedésekről a transzparencia és a társadalmi béke érdekében?

71. Történt-e egyeztetés arról, hogy a beruházás mennyiben támogatja vagy akadályozza Gödöllő következő időszakra vonatkozó Környezetvédelmi Programjának megvalósulását?

72. Vizsgálta-e a Hatóság, hogy egy ilyen típusú ipari létesítmény megjelenése hogyan befolyásolja a város "zöld, egyetemi város" arculatát, az ingatlanpiaci értékeket és a magasan képzett munkaerő megtartását?

A KHV által érintett ingatlanok listája szerint kizárólag közlekedési területek (utak, autópálya) és egy ipari telek szerepel, lakóövezetek vagy intézmények (iskola, idősgondozási intézmény stb. NEM kerültek be a hatásterületbe.

A tisztelt szakhatóságnak mérlegelni kellene azt, hogy a Kalória, amely több ezer gödöllő környéki gyermek és idős és munkaképes korú felnőtt napi étkezését biztosítja, a veszélyes működésű üzemmel egy csarnokban működne !!!!!, érdemi védőtávolság nélkül.

A KHV-ben meghatározott vizsgálati terület lényegében a telek és az M3 autópálya közvetlen környezetére szorítkozik(!), és nem azonosít név szerint és térképen jelölve az érzékeny receptorokat.

Ez a lehatárolás azonban túlságosan szűk egy akkumulátor-raktár kockázat-értékeléshez, mivel egy LiFePO₄-tűz során keletkezett ultrafinom és finom aeroszol-részecskék mérete miatt jelentős hatótávolságra képesek elszállítódni – akár a magasabb légrétegekbe is felkerülhetnek, ahol szélirány-függően több km-es távolságra is eljuthatnak. Emiatt még az is előfordulhat, hogy egy mérsékelt szélsébséggel zajló akkumulátor-tűz füstjének és veszélyes anyagainak expozíciós zónája Gödöllőn és Szadán túl Fót, valamint a Duna-part felé fekvő községekre is kiterjed.

Kritikus, hogy a KHV nem értékeli a szomszédos érzékeny üzemeket és funkciókat, különösen nem azt a tényt, hogy az engedélyezendő csarnoképület másik részén a

Kalória Gödöllői Nonprofit Kft. telephelye működik, amelynek konyhája van. A KHV egyáltalán nem tárgyalja, hogy egy akkumulátor tűz füstje, HF-gázai, valamint az talajvíz-szennyezés milyen hatással lenne a Kalória működésére, a konyhában készülő ételek biztonságára, vagy akár az ottani dolgozók és ügyfelek egészségére. Több egyéb érzékeny üzem is a közvetlenül szomszédos vagy közeli ipari terület részei: a GSK gyógyszergyár, bioplazma készítmény-üzem – amelyek működésére egy szennyezés hatással lehet.

A szennyezőanyag-transzport modellezést szintén elégtelenek tartjuk. A modell egy általános „szennyező anyaggal” számol, anélkül, hogy vizsgálná a konkrét akkumulátor tűz-specifikus komponenseket. A modell nem vizsgál különböző baleseti forgatókönyveket sem (kis/nagy tűz, extrém csapadék), és nem hasonlítja össze a számított koncentrációkat a jogszabályi határértékekkel, így a vízbázis-kockázat valójában számszerűsítetlen marad. Aggasztó a KHV azon állítása, miszerint a csapadékvíz elvezető rendszer „nem szennyeződhet veszélyes anyaggal”, holott a nemzetközi tapasztalatok egyértelműen igazolják, hogy pl. az akkumulátor tűz során keletkező oltóvíz erősen toxikus, és komoly másodlagos szennyezést okozhat a talajvízben és a sérült cellák tárolása is potenciális veszélyforrás.

A nemzetközi gyakorlat szerint (pl. Ausztrália, Egyesült Királyság) az akkumulátor üzemek hatásterületét NEM a normál üzemmód emissziói, hanem a worst-case szcenárió (tűz, robbanás, toxikus gázfelhő) alapján kell meghatározni. Az EU EIA irányelve is egyedi, kockázat-alapú megközelítést ír elő katasztrófaveszélyes tevékenységekre.

A hazai tapasztalatok alapján jelenleg – a szigorú, Seveso-szintű szabályozás alá eső nagy akkumulátorgyárakon kívül – mindössze két hasonló jellegű, akkumulátor-összeszereléssel foglalkozó üzem működik vagy rendelkezik engedéllyel Magyarországon. Ugyanakkor ezek paraméterei jelentősen eltérnek a gödöllői tervtől, mind kapacitásban, mind a lakosság védelmét szolgáló védőtávolságok tekintetében:

- *Miskolc – GS Yuasa Hungary (12 V-os Li-ion autó akkumulátorok)*
- *Heves – elektromos kerékpár akkumulátor modul összeszerelő üzem*

A gödöllői beruházás esetén egy jelentősen nagyobb kapacitású, a technológia sajátosságai miatt komoly tűzkockázatot hordozó üzem kerülne rendkívül közel a lakóövezethez, mindezt úgy, hogy a létesítmény nem esne a szigorúbb Seveso-szabályozás alá.

Klímaváltozás hatásának figyelembevétele

A Hatóság a KHV-rendelet, az EU klímaadaptációs politikája és az IPCC ajánlások alapján köteles minden környezeti hatásvizsgálat során szakmailag megalapozottan értékelni a klímaváltozás által előidézett szélsőséges időjárási eseményeket. Nem fogadhat el olyan dokumentációt, amely figyelmen kívül hagyja a klímaváltozás hatásait.

A Hatóság felelőssége, hogy elutasítsa a Hybern Energy Kft KHV-t, amely átlagos meteorológiai adatokra épül, és nem vizsgál szélsőséges forgatókönyveket (erős szél,

hóhullám, intenzív csapadék). A Hatóság felelőssége, hogy követelje meg az engedélyt kérőtől a klímaváltozás hatásait megfelelően kezelő, szakmailag megalapozott dokumentációt.

A környezetvédelmi hatóságnak feladata megvizsgálni, hogy a beruházás milyen hatással lesz Gödöllő Város Klímastratégiájának megvalósítására és segíti-e annak célkitűzéseit.

73. A KHV-rendelet és az EU klímaadaptációs politikája alapján a környezeti kockázatok értékelésénél tekintettel kell lenni a szélsőséges időjárási helyzetekre is. Miért fogadta el a Hatóság a KHV-ban szereplő, átlagos meteorológiai adatokra épülő számításokat anélkül, hogy megkövetelte volna olyan szélsőséges időjárási forgatókönyvek (pl. erős szél, hóhullám, intenzív csapadék) vizsgálatát, amelyek egy esetleges tüzeset során a füst- és szennyezőanyag-terjedést súlyosbíthatják? Hogyan egyeztethető ez össze az elővigyázatosság elvével és az EU klímaadaptációs elvárásaival?

A fenti kérdésekre (62-73.) nem társaságunk illetékes válaszolni.

74. Hogyan garantálható az üzembiztonság tartós, 35-42 °C feletti kánikula esetén? Miért nem tartalmaz a dokumentáció részletes elemzést arról, hogy a csarnok hűtési kapacitása és hőszigetelése extrém hőterhelés mellett is képes-e biztonságos tartományban tartani a csarnok hőmérsékletét, megelőzve ezzel a spontán gyulladást?

Válasz:

A vállalat megfelelő képzéssel rendelkező szakértő szervezetet bízott meg katasztrófa-helyreállítási terv (Disaster Recovery Plan) kidolgozásával, amely kiterjed a szélsőséges időjárási eseményekhez és egyéb rendkívüli helyzetekhez kapcsolódó vészhelyzeti intézkedésekre, a személyi biztonság biztosítására, valamint a termelőberendezések biztonságos kezelésére.

A gyártócsarnok két légkondicionáló egységgel van felszerelve, 318,1 kW hűtési kapacitással és három 25 000 m³/h légkondicionáló szekrénnel, hogy a beltéri hőmérsékletet biztonságos tartományon belül tartsák.

Az akkumulátorokon - különböző hőmérséklet és páratartalom mellett végzett - vizsgálatok és tesztek eredményei szerint a termikus elszabadulás hőmérséklete jelentősen meghaladja a lehetséges környezeti hőmérsékletet, és a meglévő hűtési és szellőztetési rendszer megfelel a biztonságos működés követelményeinek.

Ezen túlmenően a telephelyen rendelkezésre áll egy tartalék (dízel) generátor, amely áramkimaradás vagy az elektromos ellátás instabilitása esetén képes a kulcsfontosságú rendszerek és a szükséges biztonsági berendezések vészhelyzeti áramellátását biztosítani. A dízel generátor üzemeltetésére vonatkozóan a telephely tulajdonosa, a CGL Hungary I Logisztikai Kft. hatályos, helyhez kötött légszennyező pontforrás működési engedéllyel rendelkezik.

75. Miért nem tartalmaz a dokumentáció részletes elemzést arról, hogy a csarnok hűtési kapacitása és hőszigetelése extrém hőterhelés mellett is képes-e biztonságos tartományban tartani a csarnok mellett található veszélyes hulladék tároló hőmérsékletét, megelőzve ezzel a spontán gyulladást?

Válasz:

A környezeti hatásvizsgálati dokumentum elkészítése során a projekt jellege és az alkalmazandó környezeti hatásvizsgálati műszaki irányelvek alapján az elemzés a normál üzemi körülményekre és az ésszerűen előrelátható, rendellenes forgatókönyvekre összpontosított.

Az akkumulátor-összeszerelő üzem nem foglal magában cellagyártást, elektrolitgyártást vagy nagy exoterm kémiai reakciófolyamatokat. Az üzem területén nincsenek olyan folyamatok, amelyek folyamatosan nagy hőterhelést generálnak, és nincsenek olyan üzemi feltételek, amelyek ipari hűtőrendszerek esetén a veszélyes hulladékok tárolási hőmérsékletének szabályozását igénylik. A veszélyes hulladék főként kis mennyiségű, veszélyes összetevőket tartalmazó csomagolóanyagokból, maradványokból és az általános termelési folyamatok során keletkező ellenőrzött, selejt hulladékból áll; hőleadási jellemzői korlátozottak, és nem jelentenek spontán égési kockázatot.

A fenti folyamatjellemzők alapján a veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló terület biztonságát elsősorban a forrásellenőrzés, a készletgazdálkodás és az irányítási intézkedések biztosítják, nem pedig a nagy intenzitású hűtőkapacitás. A vonatkozó dokumentumok nem végeztek külön mennyiségi elemzést a főcsarnok teljes hűtőkapacitásáról és szigetelési teljesítményéről extrém hőterhelés alatt, mivel ez a forgatókönyv nem jelent ésszerűen előrelátható kockázati körülményt a projekt üzemeltetése során.

Az üzem mindazonáltal számos intézkedést alkalmaz a veszélyes hulladékok biztonságos tárolásának biztosítása érdekében a tervezés és az üzemeltetés során, beleértve:

- A veszélyes hulladékot elkülönített, ellenőrzött területen tárolják, elkerülve a termelési hőforrások közelségét;
- A tárolt veszélyes hulladékok típusai és mennyiségei szigorúan korlátozottak, a tárolási időszakok pedig lerövidültek;
- A tárolóhelyek jól szellőznek és védve vannak a közvetlen napfénytől;
- A veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások szigorú végrehajtása és rendszeres ellenőrzési mechanizmusok biztosítása.

76. Rendelkezik-e a létesítmény olyan nagy kapacitású aktív vagy passzív hűtési megoldásokkal, amelyek áramkimaradás vagy rendszerhiba esetén is biztosítják a raktározott anyagok biztonságos hőmérsékleten tartását?

Válasz:

Szokásos hűtési- és szellőztető rendszereken kívül a telephelyen rendelkezésre áll egy tartalék (dízel) generátor, amely áramkimaradás vagy az elektromos ellátás instabilitása esetén képes a kulcsfontosságú rendszerek és a szükséges biztonsági berendezések vészhelyzeti áramellátását

biztosítani, valamint a biztonságos hőmérsékleti tartományt fenntartani. A dízel generátor üzemeltetésére vonatkozóan a telephely tulajdonosa, a CGL Hungary I Logisztikai Kft. hatályos, helyhez kötött légszennyező pontforrás működési engedéllyel rendelkezik.

77. Vizsgálta-e a Hatóság, hogy a beruházó miért nem tett semmilyen önkéntes vállalást az energiafelhasználása zöldítésére, holott ez elengedhetetlen feltétele annak, hogy a létesítmény hozzájáruljon Gödöllő Város Klímastratégiájának (Dá-1) célkitűzéséhez, miszerint 2030-ra a város üvegházhatásúgáz-kibocsátásának 15%-kal csökkennie kell?

78. Milyen szakmai indokok alapján fogadható el egy olyan nagy energiaigényű ipari létesítmény engedélyezése, amely nem illeszkedik a város hosszú távú dekarbonizációs tervéhez (Dá-2 célkitűzés: 40%-os csökkentés 2050-ig), és nem tartalmaz konkrét ütemtervet a karbonsemlegesség elérésére?

A KHV-ban szereplő meteorológiai alapadatok az átlagos klimatikus viszonyokra alapoznak, de nem számolnak az éghajlatváltozás következtében egyre gyakoribbá váló szélsőséges eseményekkel. Ez az extremitások szerinti értékelés hiányzik, holott az EU-s klímaadaptációs irányelvek és az IPCC ajánlások szerint az ilyen nagyobb kockázatú, új technológia-alapú üzemeknek már a tervezéskor figyelembe kell venni a klímaváltozás okozta extrém helyzeteket.

Az anyag nem tartalmazza, hogyan kezeli a létesítmény a gyakoribbá váló extrém hőmérsékleti eseményeket, különösen a nyári hőhullámokat, amelyek a tudományos szakirodalom szerint jelentősen növelik a lítium-ion akkumulátorok termikus elszabadulásának (thermal runaway) kockázatát. A hőhullámok idején a csarnok és a raktárak hőterhelése külön klímakockázati réteget ad a normál üzemhez képest. A KHV semmilyen módon nem mutatja be, hogy a létesítmény milyen hőmérséklet-szabályozási, hővédelmi, aktív/passzív hűtési megoldásokkal készül ezekre a helyzetekre, sem azt, hogy a hőhullámos szcenáriók hogyan épültek be a tűz- és biztonsági kockázatelemzésbe.

Akkumulátorokra vonatkozó biztonsági adatlapok (safety data sheets -SDS) általában +60 C és -20 C közé teszik a biztonságos tárolási hőmérsékletet. Egy felforrósodott raktárcsarnokban előfordulhat, hogy tartósan +60 C feletti hőmérséklet is kialakulhat.

79. Mekkora a tervezett üzem várható éves villamosenergia-felhasználása, és ebből milyen arányban kíván a beruházó megújuló energiaforrásokat igénybe venni (saját napelem, PPA, zöldáram)?

Válasz a 77-79. kérdésekre:

Az európai autóalkatrész-ipari lánc tagjaként a vállalat szigorúan betartja az Európai Unió és Magyarország vonatkozó törvényeit és rendeleteit az üvegházhatású gázok kibocsátásáról, az energiagazdálkodásról és az éghajlatváltozásra való reagálásról, és a vonatkozó munkát az Európai Unió szén-dioxid-kibocsátás-kezelési rendszerével és az iparág mindenkori követelményeivel összhangban végzi.

A vállalat szén-dioxid-kibocsátás- és szénlábnyom-kezelési intézkedéseket fogalmazott meg, amelyekkel az energiafogyasztás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának statisztikáit, nyomon követését és kezelését szabályozza, valamint irányítási alapot biztosít a későbbi kibocsátáscsökkentési intézkedések értékeléséhez és folyamatos fejlesztéséhez.

A projekt kapacitási terve szerint az összeszerelő üzem éves villamosenergia-felhasználása a termelés felfutásával a 2028-2029 közötti időszakban éri el a maximumát, mely várhatóan körülbelül 7,2 millió kWh. A megújuló energia arányát a projekt stabil üzemeltetési szakaszba lépése után tovább fogjuk pontosítani, figyelembe véve a tényleges termelési terhelést, az energiaellátási feltételeket és a helyi követelményeket, és a jogszabályoknak megfelelően jelenteni fogjuk az illetékes hatóságoknak.

80. Kötelezi-e a Hatóság a beruházót arra, hogy az energiafogyasztásának legalább egy részét – a Klímastratégia szellemében – helyben termelt megújuló energiából vagy zöldenergia-vásárlási szerződések (PPA) révén biztosítsa, ezzel ellensúlyozva az új kibocsátó forrás megjelenését?

81. Hogyan egyeztethető össze a KHV elfogadása a Hatóság klímavédelmi felelősségével, ha a dokumentáció nem mutatja be, hogy a tervezett üzem működése miként befolyásolja Gödöllő városának esélyeit a vállalt klímacélok (15%-os és 40%-os csökkentés) teljesítésére és a beruházó nem tesz vállalásokat a célok érdekében?

82. Hogyan illeszkedik ez a beruházás a szénlábnyom-csökkentési és megújuló-részarány növelési célokhoz?

A KHV nem tartalmaz energiafogyasztási mérleget, és nem határozza meg, hogy az üzem villamosenergia-igénye milyen mértékben támaszkodik megújuló energiaforrásokra. Az akkumulátor-összeszerelő üzem esetében érdemi kérdés, hogy mekkora a várható éves villamosenergia-felhasználás, és ebből milyen részarányt biztosít megújuló forrás, különösen a gödöllői térség megújuló kapacitásának fényében.

Nemzetközi esetek tapasztalatai

A környezetvédelmi hatóság felelőssége, hogy a környezeti hatásvizsgálat során figyelembe vegye a nemzetközi szinten dokumentált, hasonló jellegű létesítmények baleseti tapasztalatait – különösen, amikor egy új, nagy vagy ismeretlen kockázatú technológia (lítium-ion akkumulátor összeszerelés és tárolás) kerül rendkívül érzékeny települési környezet közelébe. A Hatóság nem fogadhat el olyan dokumentációt, amely „vákuumban” kezeli a beruházást, mintha a világon eddig nem történtek volna hasonló balesetek, és amely nem képes kvantitatív szcenáriókat felállítani.

A KHV-rendelet és az EU IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) irányelve alapján a környezetvédelmi hatóság köteles megállapítani a legjobb elérhető technikákat (BAT) minden új ipari létesítmény esetében. A BAT azonban nem elméleti fogalom: annak tartalmát kizárólag a nemzetközi gyakorlatban már megvalósult, ellenőrzött és dokumentált tapasztalatok határozhatják meg.

83. Kérjük a tisztelt szakhatóság tájékoztatását, hogy az engedélyezési eljárás során milyen nemzetközi akkumulátor tűz-eseteket és szakmai forrásokat tekint relevánsnak?

84. Hogyan vette a Hatóság ezeket az információkat figyelembe a műszaki, üzemviteli és vészhelyzeti követelmények meghatározánál?

85. Elvárja-e, hogy a KHV egy kiegészített fejezetben: bemutassa a főbb nemzetközi tűzesetek környezet- és természetvédelmi tanulságait?

86. Elvárja-e, hogy a KHV egy kiegészített fejezetben a nemzetközi tapasztalatokból okulva egy kvantitatív emissziós és füstplume-szcenáriókat dolgozzon ki; meghatározza, milyen többlet tűzvédelmi, monitoring- és kármentesítési intézkedéseket szükséges előírni a gödöllői üzem esetében?

87. Tekintettel a technológia kockázatprofiljára és a települési környezet közelségére, a tisztelt szakhatóság megköveteli-e az engedélykérő üzem esetében is a Seveso III irányelv szerinti, szigorúbb környezeti és biztonsági szabályozás alkalmazását, ahogyan az a miskolci nagyüzem esetében történt?

A KHV dokumentációban egyáltalán nem jelennek meg a nemzetközi szinten már jól dokumentált, hasonló volumenű lítium-ion akkumulátor-tűzesetek, pedig az ilyen létesítmények engedélyezésénél alapvető elvárás, hogy a tervezés a „tanult tapasztalatokra” és a hasonló üzemek baleseti múltjára építsen. Sem a fő szövegben, sem a mellékletekben nincs olyan fejezet, amely áttekintené, hogy más országokban hogyan zajlott le egy nagyobb akkumulátorraktár- vagy energiatároló-tűz, milyen gáz- és aeroszol-emissziók jelentek meg, mekkora területet érintett a füstplume, milyen környezeti lenyomat maradt a talajban, a felszíni vizekben és a talajvízben, illetve mennyi ideig tartott a kármentesítés. Ez azt eredményezi, hogy a KHV „vákuumban” kezeli a beruházást, mintha a világon eddig nem történt volna hasonló baleset.

A nemzetközi esettanulmányok egyértelműen rámutattak arra, hogy az akkumulátor tűz után keletkező szennyezett oltóvíz szétterjedhet az esővíz-csatornáknak, árkokban, és néhány napon vagy héten belül a talajvízben is kimutatható.

Az utóbbi tíz év nemzetközi esettanulmányai (Hollandia, Arizona, Morris, Grand-Couronne, Németország, Japán, Kína) egyértelműen azt mutatják, hogy sem a gyártástechnológia, sem a összeszerelés, tárolás és logisztika nem garantál biztonságot. A tűz kiváltó oka egyetlen hibás cella vagy modul is lehet, a láncreakció pedig áttérjedhet a teljes készletre. Tanulság az is, hogy ha a létesítmény nem minősült veszélyes üzemnek, a károk (több ezres evakuáció, hetekig tartó tűz, kármentesítés költségei) akkor is messze meghalatták a hagyományos ipari balesetek hatását.

Moss Landing, Kalifornia – az egyik legnagyobb akkumulátoros erőmű többször is lángra kapot (USA, 2020–2025). Ez egy nagy lítium-ion energiatároló erőmű, tele automatikus felügyelettel, tűzjelzővel, oltórendszerekkel – tipikus „plüssbiztonságos” vitrinprojekt. A 2025-ös tűz idején több tízezer akku volt a létesítményben; a tűz miatt kb. 1500 embert kellett evakuálni, utakat zártak le a mérgező füst miatt. Ez már legalább a negyedik incidens volt ugyanazon a helyszínen 2019 óta, pedig a rendszert az előző esetek után mindig „továbbfejlesztett” tűzvédelmi megoldásokkal látták el.

A hatóságok számára a legfőbb tanulság, hogy a jogi besorolás („non-Seveso”) és a technológia valós baleseti kockázata között szakadék van. Nincs „biztonságos” technológia, csak kezelt kockázat. Az amerikai eset azt mutatja, hogy még egy világszinten csúcstechnikának szánt, felügyelt és utólag többször áttervezett rendszerben is újra és újra fellépnek olyan akkutüzek, amelyeket a meglévő biztonsági technika nem tud megfogni.

A lengyel Central Institute for Labour Protection (CIOP-PIB) cikke¹¹ amellett érvel, hogy egy lítium-ion akkumulátorokat tároló egység tüze során képződő HF mennyisége elérheti a Seveso-küszöböt, és ezért az akkumulátor-raktárakat potenciálisan a Seveso III hatálya alá kell vonni. Tisztában vagyunk azzal, hogy külföldi példák önmagukban nem bírnak közvetlen jogi kötőerővel és akkor relevánsak, ha az analógia igazolható. Más ország, más ipari létesítmény, más jogszabályi környezet. Ugyanakkor a bemutatott esetek között több olyan is található, amely az a tervezett beruházáshoz nagyon hasonló technológiát és kockázati helyzetet érint. Tökéletesen azonos üzem soha nem lesz, mindig lesznek eltérések, de mégis szükség van a párhuzamok feltárására és a tanulságok levonására.

A gödöllői/szadai lakosság számára azért is különösen aggasztó ez a beruházás, mert a Camel csoportnak minimális tapasztalata van a lítium-technológiában, és Magyarországon példátlan módon egy nem Seveso besorolású, ugyanakkor a technológia sajátossága miatt jelentős tűz kockázatot hordozó üzem kerülne rendkívül közel a lakóövezethez. Ez azt eredményezné, hogy a helyi lakosság lényegében „kísérleti tereppé” válna egy ilyen létesítmény mellett.

Hulladékkezeléssel kapcsolatos kérdéseink

A környezetvédelmi hatóság egyik legfontosabb feladata, hogy a hulladékgazdálkodás területén érvényesítse az elővigyázatosság elvét és a szigorú nyomon követhetőséget, különösen olyan technológiák esetében, ahol a hulladék nem inaktív anyag, hanem instabil, tűz- és robbanásveszélyes veszélyforrás. A lítium-ion akkumulátor-összeszerelés során keletkező selejtes, sérült vagy hibás cellák és modulok kezelése nem intézhető el általános hulladék-adminisztrációval, mivel ezek az anyagok a telephely egyik legkritikusabb biztonsági kockázatát jelentik.

Amennyiben a Hatóság megelégszik a KHV-ban szereplő általános, technológia-specifikus részleteket nélkülöző leírásokkal, úgy kockáztatja, hogy a gödöllői telephely ellenőrizetlen veszélyeshulladék-lerakóvá válik, ahol a felhalmozott, instabil akkumulátorok egy jövőbeli környezeti katasztrófa forrásai lehetnek.

A lakosság és a környezet védelme érdekében elengedhetetlen, hogy a Hatóság a hulladékkezelést kiemelt kockázati elemként kezelje, és a működési engedélyt csak a legszigorúbb garanciák megléte esetén adja ki.

A fenti kérdésekre (80-87.) nem vállalatunk illetékes válaszolni.

88. Kérjük a tisztelt szakhatóság tájékoztatását arról, hogy milyen konkrét, mennyiségi adatokat adott meg az engedélykérő a várható éves hibás/veszélyes akkumulátor-hulladékról (darabszám, tonna, tároló kapacitás)? A KHV erre nem ad útmutatást.

Válasz:

A vállalat kapacitási terve szerint 2030-ra várhatóan eléri a 700 000 készletnyi akkumulátorcsomag maximális kapacitását.

A hibaarány körülbelül 5 db a 10 000 db-hoz, és egyetlen akkumulátorcsomag (modul) súlya 7,5 kg. A veszélyes hulladékként keletkező akkumulátorok éves mennyisége, illetve a tárolási kapacitás a jelen beadványhoz készült kiegészítésben olvasható.

Az üzem területén keletkező hulladékok elszállítása kapcsán a cég felvette a kapcsolatot az ALTEO Circular Kft.-vel (korábbi: ÉLTEX Kereskedelmi és Fuvarozó Kft.) és a Saubermacher-Magyarország Kft.-vel, amelyek rendelkeznek akkumulátor-összeszerelő tevékenység végzése során keletkező valamennyi hulladék gyűjtésre, szállítására és kezelésére vonatkozó hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel. A hulladékok elszállítását végző partnerrel a szerződéskötés még nem történt meg, jelenleg az ajánlatkérési fázisban tart a folyamat.

89. Hogyan fogadta el a Hatóság a KHV azon kijelentését, miszerint „a telephelyre hulladékstátuszú akkumulátor vagy akkumulátor egység/részegység beszállítása nem fog történni”, és a beruházó nem végez hulladékkezelési tevékenységet, anélkül, hogy tisztázta volna a selejtnek, minőségileg kifogásoltnak vagy újrahasznosításra várónak minősített, de a telephelyen tárolt vagy átmenetileg kezelt cellák és modulok jogi státuszát?

Válasz:

A környezeti hatásvizsgálati dokumentumban szereplő állítás, miszerint „a telephelyre nem szállítanak hulladék állapotú akkumulátorokat vagy akkumulátorcellákat/alkatrészeket, és a projekt nem végez hulladékkezelési tevékenységet”, az EU és a magyar hulladékkezelési szabályozás szerinti termékek, nem megfelelő termékek és hulladékok jogi jellemzőinek egyértelmű megkülönböztetésén alapul.

Az üzem egy akkumulátor-összeszerelő létesítmény, ahol a belépő akkumulátorcellák, modulok és kapcsolódó alkatrészek jogilag termékeknek vagy termelési inputoknak minősülnek, nem pedig hulladéknak. Az összeszerelés a minőségellenőrzés során az akkumulátorcellák vagy modulok nem megfelelőnek, hibásnak vagy átmenetileg használatra alkalmatlannak minősülhetnek. Mielőtt azonban hivatalosan hulladékként minősítenék őket, továbbra is nem megfelelő termékek vagy a gyártási folyamatban ártalmatlanításra váró termékek maradnak, és nem szereznek automatikusan hulladék státuszt.

Csak egy belső értékelés elvégzése és annak megerősítése után, hogy a javítás, átdolgozás már nem lehetséges, valamint miután a vonatkozó szabályozásoknak megfelelően hivatalos hulladékmeghatározást végeztek, minősítik át az érintett tételeket hulladékká, és jogilag átadják egy minősített harmadik félnek veszélyes vagy nem veszélyes hulladékként történő kezelésre. Ez a

meghatározás és az azt követő átadási folyamat nem jelenti azt, hogy a cég önállóan hulladékkezelési tevékenységet végez.

Ezért a környezeti hatásvizsgálati dokumentumban foglaltak nem cáfolják a nem megfelelő termékek vagy a helyszínen történő ideiglenes tárolás létezését, hanem a jogi besorolás elve alapján tisztázzák:

– A vállalat nem vesz át hulladéknak minősülő, az üzem területére érkező akkumulátorokat vagy akkumulátor-alkatrészeket. A már értékesített akkumulátorok meghibásodása esetén a Hybern Hungary Kft. vállalja annak az ügyfél telephelyén történő javítását. Kizárólag a javítás sikertelensége után lehetséges az, hogy az akkumulátor visszaszállításra kerül a Hybern Hungary Kft. gödöllői telephelyére átmeneti tárolásra, hulladékkezelő szervezetnek történő átadásig.

– Maga az üzem nem végez hulladékkezelési tevékenységeket.

– A végső soron hulladékként azonosított tételeket egy külső, erre felhatalmazott partner kezeli a magyarországi jogszabályoknak megfelelően.

90. A KHV azt állítja, hogy a gyűjtőhely egy "meglévő, betonaljzattal ellátott, fémlemez fedéssel rendelkező" épület. Hogyan bizonyosodott meg a Hatóság arról, hogy a KHV-ban leírt hulladékgyűjtő szerkezetileg stabil (nem omladozik), és megfelel-e a szigorú tűzvédelmi követelményeknek, különös tekintettel arra a nemzetközi tapasztalatra, miszerint az akkumulátortűzek és a termikus elszabadulások (thermal runaway) gyakran éppen a selejtes cellák és modulok nem megfelelő tárolásából indulnak ki?

Válasz:

A projekt előtt az épületet már ideiglenes veszélyeshulladék-tárolóként használták. Szerkezeti formáját, talajviszonyait és funkcionális elrendezését mind a veszélyeshulladék-tárolásra vonatkozó követelményeknek megfelelően építették és használták. A tűzvédelem és a biztonságirányítás tekintetében a raktár a következő intézkedésekkel van felszerelve, és továbbra is fenntartja azokat:

* A raktáron kívül videomegfigyelő rendszer van telepítve a működés valós idejű ellenőrzésére és a rendellenességek azonnali észlelésére;

* A raktár körül szükség szerint tűzoltó készülékeket helyeznek el a gyors reagálás biztosítása érdekében egy kezdeti tűz esetén.

91. Mivel a KHV nem tartalmaz hőterjedési modellt, milyen biztosítékokat követelt meg a Hatóság arra vonatkozóan, hogy egy esetlegesen a hulladékgyűjtőben keletkező tűz – különösen egy nyári, aszályos, forró időszakban – ne terjedjen át pillanatok alatt a telephely környékére? Ez a kockázat különösen kritikus, mivel a szomszédos külterületi ingatlanokon életvitelszerűen laknak, így egy gyorsan terjedő bozóttűz közvetlen életveszélyt jelentene rájuk nézve.

Válasz:

A környezeti hatásvizsgálati (KHV) jelentés nem tartalmaz külön tűzterjedési modellszámításokat; ehelyett az üzem tevékenysége jellegének, a létesítmény állapotának és a kockázatok

kontrollálhatóságának átfogó értékelésén alapult. A KHV az ésszerűen előrelátható működési körülményekre és kockázati forgatókönyvekre összpontosított, nem pedig a projekt tényleges körülményeivel ellentétes szélsőséges, irreális vagy hipotetikus forgatókönyvekre.

A hulladék üzemi gyűjtőhelye nem egy szabadtéri tárolóhely, hanem egy, külön erre a célra szolgáló, veszélyeshulladék-tároló, amely egy zárt, fedett épületen belül található. Ez a raktár egy betonszerkezet, egyértelműen meghatározott fizikai határokkal, amely hatékonyan elszigeteli a környező területtől, és megakadályozza a tűz ellenőrizetlen terjedését a külső környezetbe másodperceken belül.

A tűz és terjedésének megelőzése érdekében a következő kezelési és műszaki intézkedéseket hajtották végre, és továbbra is végrehajtják:

* **Épületszigetelés:** A hulladék üzemi gyűjtőhely egy zárt épületen belül található, nincs közvetlen érintkezés a környező természeti környezettel vagy éghető növényzettel.

* **Mennyiség- és időbeli ellenőrzés:** Az ideiglenesen tárolt hulladékelemek számát szigorúan ellenőrzik, rövid távú tárolásra korlátozzák, és nem jelentenek nagy tűzterhelést vagy hosszú távú felhalmozódást. * **Valós idejű megfigyelés:** A raktáron kívül videomegfigyelő rendszer van telepítve a raktár működésének folyamatos ellenőrzésére és az esetleges rendellenességek azonnali észlelésére.

* **Kezdeti tűzoltási intézkedések:** A raktár körül tűzoltó készülékeket helyeznek el, hogy a tűz korai szakaszában gyorsan meghozzák a szükséges ellenőrzési intézkedéseket, és megakadályozzák annak terjedését.

* **Irányítási rendszer garanciája:** A sérült, rendellenes vagy potenciálisan veszélyes akkumulátorokat elkülönítik és külön kezelik, majd a lehető leghamarabb, a jogszabályoknak megfelelően, minősített harmadik fél szervezeteknek adják át további kezelésre, hogy elkerüljék a kockázatok felhalmozódását.

Még kedvezőtlen időjárási körülmények között, például magas hőmérséklet és szárazság esetén is alacsony a kockázata annak, hogy a hulladék üzemi gyűjtőhelyen keletkező tűz gyorsan átterjedjen a külső környezetre, a környező lakóterületekre vagy a természetes növényzetre, és erdőtűzet okozzon. A létesítmény zárt jellege, szerkezeti elszigeteltsége, valamint a végrehajtott tűzvédelmi és -kezelési intézkedések alapján a kockázat az ellenőrizhető tartományon belül van.

92. Hogyan bizonyosodott meg a Hatóság arról, hogy a KHV-ban szereplő, 65 m² alapterületű, eredetileg más célú tevékenység veszélyes hulladékainak tárolására tervezett gyűjtőhely kapacitása megfelel egy éves szinten 700 000 db akkumulátor összeszerelését és 4000 m² raktározási területet magában foglaló üzem valós hulladéktermelésének?

93. A KHV szerint évente 3000 kg "Egyéb elemek és akkumulátorok" hulladék keletkezik, de nem tartalmaz részletes számítást arra vonatkozóan, hogy ez a mennyiség hogyan aránylik a gyűjtőhely tárolási kapacitásához, a hulladék tárolási idejéhez, vagy a havária esetén (pl. nagyobb selejtkészlet) keletkező többlet mennyiséghez.

Válasz a 92. és 93. kérdésre:

A vállalat kapacitási terve szerint 2030-ra várhatóan eléri a 700 000 készletnyi akkumulátorcsomag maximális kapacitását.

A hibaarány körülbelül 5 db a 10 000 db-hoz, és egyetlen akkumulátorcsomag súlya 7,5 kg. A veszélyes hulladékként keletkező akkumulátorok éves mennyisége, illetve a tárolási kapacitások a jelen beadványhoz készült kiegészítésben olvashatóak.

Az üzem területén keletkező hulladékok elszállítása kapcsán a cég felvette a kapcsolatot az ALTEO Circular Kft.-vel (korábbi: ÉLTEX Kereskedelmi és Fuvarozó Kft.) és a Saubermacher-Magyarország Kft.-vel, amelyek rendelkeznek akkumulátor-összeszerelő tevékenység végzése során keletkező hulladékok gyűjtésre, szállítására és kezelésére vonatkozó hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel. A hulladék elszállításának gyakorisága a tároló telítettségének mértékétől függ. A hulladékok elszállítását végző partnerrel a szerződéskötés még nem történt meg, jelenleg az ajánlatkérési fázisban tart a folyamat.

94. Vizsgálta-e a Hatóság, hogy a gyűjtőhely eredeti tervezési paraméterei (hőbiztonság, tűzbiztonság stb.) összeegyeztethetők-e a jelenlegi ipari akkumulátor gyártás jelentősen nagyobb hulladéktermelésével és szigorúbb biztonsági előírásaival?

Válasz:

Korábban az épületet már ideiglenes veszélyeshulladék-tárolóként használták. Szerkezeti formáját, talajviszonyait és funkcionális elrendezését mind a veszélyeshulladék-tárolásra vonatkozó követelményeknek megfelelően építették és használták.

A tűzvédelem és a biztonságirányítás tekintetében a gyűjtőhely a következő intézkedésekkel van felszerelve, és továbbra is fenntartja azokat:

- * A raktáron kívül videomegfigyelő rendszer van telepítve a működés valós idejű ellenőrzésére és a rendellenességek azonnali észlelésére;
- * A raktár körül szükség szerint tűzoltó készülékeket helyeznek el a gyors reagálás biztosítása érdekében egy kezdeti tűz esetén;
- * A veszélyes hulladékokat és a sérült vagy rendellenes akkumulátorcellákat osztályozott, korlátozott és rendezett módon tárolják a raktárban, hogy megakadályozzák a felhalmozódást és a hőképződést;
- * Ideiglenes tárolóhelyként a raktárban nem végeznek semmilyen hulladékkezelési, szétszerelési vagy újrafeldolgozási tevékenységet. A veszélyes hulladékot jogszerűen és haladéktalanul átadják egy minősített harmadik fél szervezetnek ártalmatlanítás céljából.

A raktár korábbi veszélyeshulladék-felhasználási előzményei, a végrehajtott tűzvédelmi és ellenőrzési intézkedések alapján az épületszerkezeti stabilitása és tűzvédelmi feltételei megfelelnek a projekt igényeinek, és nem jelentenek elfogadhatatlan kockázatot a környező környezetre, a lakóövezetekre vagy a személyzet biztonságára.

95. A dokumentáció szerint évente 3000 kg "Egyéb elemek és akkumulátorok" hulladék keletkezik, amelyet a gyűjtőhelyen tárolnak. A 65 m²-es épületben hány tárolótálca van,

mekkora egyenként a kapacitásuk, és hogyan biztosított a tárolókapacitás fokozatos növekedése, ha a termelés nő, vagy ha egy havária miatt nagyobb mennyiségű selejt keletkezik?

Válasz:

A veszélyes hulladékokat kármentő tálcákon és megfelelő konténerek használatával ideiglenesen tároljuk, és a jogszabályoknak megfelelően szállítjuk el ártalmatlanításra, a levegő, a talaj vagy a víztestek szennyezésének elkerülése érdekében. A becsült termelési mennyiség és a raklapkapacitás-számítások alapján 4-5 raklap elegendő a hibás, selejt akkumulátorok tárolási igényeinek kielégítésére, normál termelési körülmények között.

Ez az üzemi gyűjtőhely, miközben kielégíti a hulladékok ideiglenes tárolási igényeit a normál termelés során, továbbra is bőséges szabad hellyel rendelkezik. Termelési ingadozások, minőségi rendellenességek vagy balesetek esetén az ideiglenes tárolási kapacitás rugalmasan növelhető raklapok hozzáadásával és a raklapelrendezés optimalizálásával, hogy kezelni tudja a hulladékok mennyiségének ideiglenes növekedését.

Eközben a hulladékokat csak ideiglenesen tároljuk, és elszállítatjuk engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodó céggel további kezelés céljából, hogy elkerüljük a hosszú távú felhalmozódást. A korlátozott tárolással, az elszállítások dinamikus ütemezésével biztosítható, hogy a hulladékok tárolása mindig biztonságos és ellenőrizhető tartományon belül legyen.

A veszélyes hulladékként keletkező akkumulátorok éves mennyisége, illetve a tárolási kapacitások a jelen beadványhoz készült kiegészítésben olvashatóak.

96. Milyen tárolási időtartamot terveznek a telepen (nap/hónap), és mi indokolja ezt az időtartamot?

Válasz:

A területen található veszélyes és nem veszélyes hulladékokat csak ideiglenesen tároljuk, hosszú távon nem. A veszélyes és nem veszélyes hulladék tárolására szolgáló üzemi gyűjtőhely körülbelül 12 raklap tárolására alkalmas, mindegyik raklap körülbelül 700 kg-mal terhelhető.

A konkrét tárolási időszak nem meghatározott számú nap vagy hónap, hanem azt a keletkezett hulladékok tényleges mennyisége és jellege, a gyűjtőhely telítettsége, valamint az engedéllyel rendelkező hulladékkezelő céggel kötött szállítási megállapodások alapján átfogóan határozzuk meg.

Normál termelési körülmények között a hulladékok ideiglenes tárolási időszaka a belső minőségértékelés, az osztályozás és a megfelelő külső szállítás elvégzéséhez szükséges legrövidebb ésszerű időn alapul. A veszélyes hulladékok gyűjtésénél a lehető legrövidebb tárolási idővel számolunk, és törekszünk a hulladékokat minél gyakrabban elszállítatni a külső hulladékkezelő céggel.

97. Hogyan biztosítják, hogy a hibás akkumulátor cellák a pack-ok önmagukban ne jelentsenek új baleseti kockázati réteget, és hogyan valósítják meg a nemzetközi ajánlásokat?

Válasz:

A gyártósori folyamat során minőségbiztosítási tesztek végzünk, például feszültség/áram/belső ellenállás/vastagságmérést, mielőtt az akkumulátorcellákat a gyártósorra helyezzük, annak biztosítása érdekében, hogy az akkumulátorcellák megfeleljenek a termékek követelményeinek; a tesztek során talált hibákat nem használjuk fel újra; a termékek elkészülte után a kész akkumulátorokat újra teszteljük, hogy újra megerősítsük, hogy a gyártás során használt akkumulátorcellákban nincsenek hibák.

Európai eredetiberendezés-gyártó ügyfeleink minőségi és megfelelőségi követelményeire való tekintettel minden újrafelhasználás jelentős jogi kockázatokkal jár. Ezért a vonatkozó törvényeknek és előírásoknak megfelelően minden hibás akkumulátorcellát veszélyes hulladékként kezelünk, és engedéllyel rendelkező hulladékkezelő vállalatnak adjuk át további kezelésre. A hulladékká vált akkumulátorok/cellák minden esetben töltés nélküli állapotban kerülnek át a veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre.

98. Mivel a KHV nem tartalmaz hőterjedési modellt, milyen biztosítékokat követelt meg a Hatóság arra vonatkozóan, hogy egy esetlegesen a hulladékgyűjtőben keletkező tűz – különösen egy nyári, aszályos, forró időszakban, amikor a fémlemez fedés tovább fokozza a belső hőmérsékletet – ne terjedjen át pillanatok alatt a telephely környékére? Ez a kockázat különösen kritikus, mivel a szomszédos külterületi ingatlanokon életvitelszerűen laknak, így egy gyorsan terjedő tűz közvetlen életveszélyt jelentene rájuk nézve.

Válasz:

A hulladék üzemi gyűjtőhelye nem egy szabadtéri tárolóhely, hanem egy, külön erre a célra szolgáló, veszélyes hulladék tároló, amely egy zárt, fedett épületen belül található. Ez a raktár egy betonszerkezet, egyértelműen meghatározott fizikai határokkal, amely hatékonyan elszigeteli a környező területtől, és megakadályozza a tűz ellenőrizetlen terjedését a külső környezetbe másodperceken belül.

A tűz és terjedésének megelőzése érdekében a következő kezelési és műszaki intézkedéseket hajtottuk végre, és továbbra is végrehajtjuk:

* **Épületszigetelés:** A hulladék üzemi gyűjtőhely egy zárt épületben található, közvetlen érintkezés nélkül a környező természeti környezettel vagy éghető növényzettel;

* **Mennyiség- és időbeli ellenőrzés:** Az ideiglenesen tárolt hulladékok mennyiségét szigorúan ellenőrizzük, rövid távú tárolásra korlátozzuk, és nem jelentenek nagy tűzterhelést vagy hosszú távú felhalmozódást;

* **Valós idejű megfigyelés:** A raktáron kívül videomegfigyelő rendszer van telepítve a működés folyamatos ellenőrzésére és az esetleges rendellenességek azonnali észlelésére;

* **Kezdeti tűzoltási intézkedések:** A raktár körül tűzoltó készülékeket helyezünk el, hogy a tűz korai szakaszában gyorsan megtehessük az ellenőrzési intézkedéseket, és megakadályozzuk annak terjedését;

* **A hulladékkezelési rendszer garanciája:** A sérült, rendellenes vagy potenciálisan veszélyes akkumulátorokat külön kezeljük, és a lehető leghamarabb, a törvényi előírásoknak megfelelően, minősített harmadik félnek adjuk át további kezelésre, hogy elkerüljük a kockázatok felhalmozódását.

Még kedvezőtlen időjárási körülmények között, például magas hőmérséklet és szárazság esetén is alacsony a kockázata annak, hogy a hulladék üzemi gyűjtőhelyen keletkező tűz gyorsan átterjedjen a külső környezetre, a környező lakóterületekre vagy a természetes növényzetre, és erdőtüzet okozzon. A létesítmény zárt jellege, szerkezeti elszigeteltsége, valamint a végrehajtott tűzvédelmi és -kezelési intézkedések alapján a kockázat az ellenőrizhető tartományon belül van.

99. Kérjük, indokolják meg, milyen szakmai megfontolás alapján korlátozza a Környezeti Hatásvizsgálat (KHV) a tüzesetet, mint lehetséges havária-eseményt kizárólag a raktáracsarnok területére, miközben a veszélyes hulladékok tárolására kijelölt épület kapcsán – ahol koncentráltan helyeznek el sérült, potenciálisan instabil akkumulátorokat – ezt a kockázatot figyelmen kívül hagyja?

Válasz:

Az üzemcsarnok tűzgátló fallal körülvett és füstkötény függöny védelemmel ellátott.

A projekt előtt az épületet már ideiglenes veszélyeshulladék-tárolóként használták. Szerkezeti formáját, talajviszonyait és funkcionális elrendezését mind a veszélyeshulladék-tárolásra vonatkozó követelményeknek megfelelően építették és használták. A tűzvédelem és a biztonságirányítás tekintetében a raktár a következő intézkedésekkel van felszerelve, és továbbra is fenntartja azokat:

* A raktáron kívül videomegfigyelő rendszer van telepítve a működés valós idejű ellenőrzésére és a rendellenességek azonnali észlelésére;

* A raktár körül szükség szerint tűzoltó készülékeket helyeznek el a gyors reagálás biztosítása érdekében egy kezdeti tűz esetén.

A KHV és a mellékletei nem kezelik külön kockázati kategóriaként a gyártás során keletkező hibás, gyanús vagy visszavett cellákat és modulokat, holott a lítium-ion akkumulátor-szakirodalom és a nemzetközi baleseti tapasztalatok szerint ezek a készletek kiemelten hajlamosak termikus elszabadulásra (belső rövidzár, túlmelegedés, előélettől függő degradáció) és ezáltal tűz- és robbanás-kockázati forrást jelentenek.

Összefoglaló táblázat – milyen hulladék keletkezik a Hybern üzemben?

Hulladéktípus	Veszélyes?	Forrás	Dokumentumi hivatkozás
Csomagolási hulladékok	Nem	Alkatrész beszállítás	leírás: cellák csomagoltan érkeznek
Hibás cella	Igen	Cellateszt	(cellák túlmelegedése, hibakezelés)
Selejt modul	Igen	Modulteszt / összeszerelés	modulok 90%-ra töltése előtti teszt
Ragasztó maradék	Igen	2K ragasztó használata	éves felhasználás 213 500 kg
Elektronikai selejt	vegyes	BMS, kábel, PCB	szerelési folyamat
Kommunális hulladék	Nem	általános üzem	nem részletezett
Tűzeseti maradék	Igen	cellatűz, homokkal oltás	leírás az NTC/oltási protokolloknál

A KHV hulladékgazdálkodási fejezete főleg általános technológiai és csomagolási hulladékokról beszél, de nem részletezi az akkumulátoros hulladék (hibás pack, modul, cella) mennyiségét, tárolási idejét, technológiáját és külön biztonsági követelményeit. A dokumentum nem tartalmaz részletes leltárt, nem határoz meg tárolási időtartamot stb. és nem vizsgálja, hogy ezek önmagukban is új baleseti kockázati réteget jelentenek.

A nemzetközi ajánlások és a hasonló balesetek tapasztalatai egyértelműen azt mutatják, hogy a hibás akkumulátorok hosszú távú telepi tárolása jelentősen növeli a kockázatot. A korábban hivatkozott Morris és az Arizonai esetekben a tűz kiindulópontja éppen a nagy tömegű, hibás, visszáru vagy újrahasznosításra váró akkumulátor-készletek halmozódása volt, baj okai a hiányos felügyelet, a sérült csomagolások voltak és az, hogy az üzemeltető nem ismerte pontosan a készlet állapotát.

100. Hogyan fogadhatta el a Hatóság a KHV dokumentációt úgy, hogy az engedélykérő nem nevezett meg konkrét, érvényes szerződéssel vagy szándéknyilatkozattal rendelkező hulladékkezelő partnert a keletkező veszélyes hulladékok (különösen a hibás/sérült akkumulátorok) elszállítására, csupán egy jövőbeli keresésre hivatkozott?

Válasz:

Jelen beadvány, valamint a KHV dokumentáció kiegészítése tartalmazza a tevékenység során keletkező hulladékok várható maximális éves mennyiségét, a gyűjtés módját, és a tárolási kapacitásokat. A cég vállalja, hogy minden veszélyes hulladékot csak az engedéllyel rendelkező, megfelelő hulladékkezelő szervezetek kezelnek, szigorúan betartva az EU Hulladék Keretirányelvét, az ADR-t (veszélyes áruk szállítására vonatkozó irányelvet) és a vonatkozó magyar előírásokat.

Ezenkívül a vállalat már kommunikált két szakmai szervezettel, az ALTEO CIRCULAR Kft.-vel és a Saubermacher-Magyarország Kft.-vel, a hulladékkezelési ügyekben. Mindkét szervezet rendelkezik a megfelelő engedélyekkel és sokéves tapasztalattal a veszélyes hulladékok kezelésében Magyarországon.

101. Amennyiben a későbbiekben kerül kiválasztásra a partner, milyen garanciákat követel meg a Hatóság arra vonatkozóan, hogy a választott cég rendelkezzen a speciális lítium-ion akkumulátor hulladék szakszerű, technológiailag megfelelő és környezetbiztonsági szempontból nem aggályos feldolgozásához szükséges kapacitással és engedélyekkel?

Válasz:

A hulladékgazdálkodási partner végleges kiválasztása után az illetékes hatóság jellemzően a következő jogilag érvényes és ellenőrizhető megfelelőségi dokumentumok és garanciák benyújtását kéri a kérelmezőtől:

1. Érvényes hulladékgazdálkodási engedély
2. Hivatalos hulladékatadási szerződés vagy azzal egyenértékű jogi dokumentum
3. Műszaki és biztonsági alkalmasság igazolása

A veszélyes hulladék szállítása és kezelése csak akkor végezhető el a jogszabályoknak megfelelően, ha a fenti feltételek mindegyike teljesül.

102. Kötelezi-e a Hatóság a beruházót olyan hulladékkezelő partner választására, amely igazolható referenciákkal rendelkezik a lítium-ion technológia hulladékainak kezelése terén, kizárva ezzel a tapasztalatlan, kockázatot jelentő vállalkozókat?

Válasz:

A magyar és az uniós veszélyes hulladékgazdálkodási jogrendszer szerint az illetékes hatóságok megkövetelik a kérelmezőtől, hogy olyan hulladékgazdálkodási partnert válasszanak, amelyek igazolható képesítéssel rendelkeznek a technológia, az engedélyek és a gyakorlat tekintetében. Konkrétan:

1. A partnernek érvényes, lítium-ion akkumulátorokra és veszélyes hulladékokra vonatkozó engedéllyel kell rendelkeznie;
2. Gyakorlati üzemeltetési tapasztalattal, kiforrott műszaki folyamatokkal és megbízható biztonságirányítási rendszerrel kell rendelkeznie;
3. A magas kockázatú hulladékok, például a lítium-ion akkumulátorok nem adhatók át olyan vállalatoknak, amelyek csak általános szilárd hulladékkezelési képesítéssel rendelkeznek, de nem rendelkeznek speciális akkumulátorhulladék-feldolgozási technológiával.

Az engedélyek felülvizsgálata, a szerződések benyújtása és a folyamatos ellenőrzési mechanizmusok révén az illetékes hatóságok jelentős mértékben kizárhatják a nem megfelelő

tapasztalattal vagy magas környezeti kockázattal rendelkező vállalatokat, biztosítva, hogy a lítium-ion akkumulátorhulladékot környezetbarát és megfelelő módon kezeljék teljes életciklusa során

103. Milyen konkrét ellenőrzési mechanizmusokkal garantálja a Szakhatóság, hogy a telephelyről elszállított veszélyes hulladék végigkövethető legyen a végleges ártalmatlanításig, és ne végezze illegális lerakóban Gödöllő határában vagy máshol, tekintettel az EU-s szabályozás szigorú nyomkövetési előírásaira?

104. Milyen gyakoriságú elszállítást ír elő a Hatóság a veszélyes hulladékok felhalmozódásának elkerülése érdekében? Milyen követelményeket támaszt a szállítás biztonságával kapcsolatban?

A KHV nem tartalmazza, hogy a gyártás során keletkező hibás, sérült vagy értékesítésre alkalmatlanná vált akkumulátor-alkatrészeket, pack-okat milyen engedéllyel rendelkező hulladékkezelő cég fogja elszállítani, és milyen biztosítékok garantálják, hogy az átvevő cég rendelkezik a veszélyes hulladék feldolgozásához szükséges technológiai kapacitással és környezetbiztonsági garanciákkal.

105. Milyen szakmai és jogi megfontolások alapján döntött úgy a tisztelt szakhatóság, hogy a tervezett, bizonyítottan súlyos tűz-, robbanás- és szennyezésveszéllyel járó LFP-technológiájú, nagy kapacitású akkumulátor-üzem esetében egy szűkebb KHV-eljárást ír elő, és nem követel meg már az eljárás során a veszélyes üzemekre vonatkozó mennyiségi kockázatelemzést (QRA-t), súlyos baleseti szcenáriók modellezését és iparbiztonsági/biztonsági jelentést vagy elemzést, holott a magyar iparbiztonsági törvény és az uniós EIA-irányelv egyedi, kockázat-alapú megközelítést ír elő minden katasztrófaveszélyes tevékenységre?

106. Megköveteli-e a Hatóság a kérelmezőtől az arról szóló nyilatkozat benyújtását igazolásokkal együtt, hogy az Európai Vegyianyag Ügynökség (European Chemicals Agency = ECHA) felé megtette a kérelmező a szükséges bejelentéseket az alkalmazott veszélyes, környezetre ártalmas anyagok kezelésével, nyilvántartásával kapcsolatban?

107. Megköveteli-e a Hatóság a kérelmezőtől, hogy milyen módszerrel vizsgálja a beérkezett elektromos akkumulátorok megfelelőségét, továbbá a selejtnek talált akkumulátorok további kezelésére irányulóan tartalmaz-e eljárási rendet a kérelmező által benyújtott kérelem. A selejt akkumulátorok fokozottan tűz és balesetveszélyes. Feszültség mentesítésük, vagy szimpla tárolásuk során fokozott a tűz és robbanásveszély, ezért a kérelemnek erre irányulóan is válaszokat kell tartalmazni a tárolás, lemerítés szállítás vonatkozásában. A tervezett 700 000 db akkumulátoros eszköz gyártása során milyen tömeget jelent ez a veszélyeshulladéknak minősülő elektromos akkumulátorok tekintetében?

108. Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETÉ –különösen annak I. számú mellékletében besorolt anyagok veszélyesség szerinti meghatározásainak tükrében szakértői kompetencia a kérelmező által használt anyagok felülvizsgálata. Az engedélyezési eljárás során a Hatóság nyilatkoztatta-e, vagy szakértővel kontrollálta-e,

hogyan a kérelmező által előadottak hiteles és valós nyilatkozatok és a kérelmező által biztosított tárolási körülmények aggályossága megállapítható-e vagy az kizárható?

Magyarország Alaptörvénye XX. cikke mindenki számára biztosítja a testi és lelki egészséghez való jogot, XXI. cikke pedig kimondja, hogy mindenkinek joga van az egészséges környezethez. Ezek a jogok nem pusztán deklarációk: az államnak – és ezen belül a környezetvédelmi, iparbiztonsági és katasztrófavédelmi hatóságnak – aktív megelőzési kötelezettsége van. Álláspontunk szerint a tisztelt szakhatóság téves tényállást állapított meg, amikor nem ismerte fel, hogy az LFP-technológiával járó valós kockázatok a hivatalos CLP-/Seveso-besorolástól függetlenül Seveso-jellegűek, és így a pusztán OTSZ- és TvMI-szintű védelem nem elégséges az Alaptörvényben biztosított jogaink védelmére.

A 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről a „kockázat” fogalmát úgy határozza meg, mint egy adott területen jelentkező egészség- és környezetkárosító hatás valószínűsége. Ez a definíció nem egy anyaglistához kötött, hanem a valós technológiai körülményekhez. A törvény 4. § (1) bekezdése egyértelmű: a jogszabályt minden „katasztrófaveszélyes tevékenységre” és „kiterjedt káresemény megelőzésére” alkalmazni kell – függetlenül attól, hogy az adott anyag szerepel-e egy előre rögzített „veszélyes anyag” listán. A lítium-ion akkumulátorok esetében dokumentáltan fennáll a tűz, robbanás, mérgező füst és másodlagos talajvíz-szennyezés kockázata, ezért álláspontunk szerint a tisztelt szakhatóságnak kötelessége lett volna egyedi veszélyazonosítást, részletes kockázatelemzést és megelőző intézkedések meghatározását elvégezni, még akkor is, ha a jogszabály ma formálisan nem sorolja Seveso-kategóriába ezt a tevékenységet.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. számú melléklete kifejezetten előírja, hogy a környezeti hatástanulmányoknak tartalmaznia kell a baleset- és üzemzavar-kockázat mértékének bemutatását, különös tekintettel a felhasznált anyagokra, technológiára és az ipari baleseteknek, természeti katasztrófáknak való kitettségre. Az uniós EIA-irányelv (2011/92/EU, módosítva 2014/52/EU-val) ugyanezt erősíti meg: a jelentős környezeti hatással járó projektek engedélyezése előtt fel kell mérni a súlyos balesetek és katasztrófák kockázatát, nemcsak a rutin emissziókat. A gödöllői KHV-ban azonban nincs részletes QRA, nem modellezték a thermal runaway terjedését, az oltóvíz útját, és a füst lakóterület felé való terjedését sem. Ez álláspontunk szerint nem egyszerű „hiányosság”, hanem eljárási hiba, mert a KHV nem teljesíti a magyar és uniós jogszabályokban rögzített minimum-követelményeket.

A fentiek alapján álláspontunk szerint a benyújtott KHV dokumentáció jelen formájában nem biztosítja a Gödöllő és a szomszédos települések lakosságának, a környezetnek és a vízbázisoknak az Alaptörvényben és az uniós jogban garantált védelmét. A dokumentációban szereplő hiányosságok olyan eljárási és szakmai hibák, amelyek alapján a tisztelt szakhatóság nem hozhat érdemi, a kérelmező kérelmének helyt adó, illetve lakosság biztonságát garantáló döntést. Tisztelt szakhatóság elmulasztotta a tényállás pontos megállapítását, amely a határozat meghozatalának az alapja és

mindezen megállapítások nem a kérelmező által előadottakon, hanem azok valóságát kontrolláló szakértők által igazolt szakvélemény(ek)re alapítottn indokolt meghozni.

Kérjük a tisztelt szakhatóságot, hogy a KHV értékelése során mérlegelje a fenti szempontokat, és a dokumentáció jelenlegi hiányosságai miatt ne adja ki a környezethasználati engedélyt.

A fenti kérdésekre (103-108.) nem vállalatunk illetékes válaszolni.

1. A Camel (csoport) legtöbb gyára Kínában található. A helyi ipari balesetek általában nem kapnak nagy nyilvánosságot, és sok esetben eltussolják őket. Ennek ellenére néhány ilyen katasztrofális eseményről kiszivárogtak információk, amelyekről a média is beszámolt.

A kínai média és hivatalos dokumentumok szerint a Camelot és néhány leányvállalata 2011 körül került fel a tartományi "feketelistákra" számos környezetvédelmi jogsértés miatt, többek között "a szennyezés (megelőzésével és ellenőrzésével) kapcsolatos létesítmények hibás működése" és "a törvényes egészségügyi védelmi távolságok be nem tartása" miatt. "A törvényes egészségügyi védőtávolságok betartásának elmulasztása". Ennek eredményeképpen ezek a vállalkozások olyan szankciókkal néznek szembe, mint a termelés ideiglenes felfüggesztése, az üzemek áthelyezése és a fokozott felügyelet.

Egy független jelentés szerint (közzététel) a Camel-t is szankcionálták a "gyakori ólombetegségek" miatt a 2011-es kínai ólom-sav akkumulátor-ipar elleni masszív kínai fellépés során. A Camel-t is szankcionálták (amit "büntetésnek" is lehet fordítani) a "gyakori véres ólom incidensek" miatt Kína 2011-es, az ólom-savas akkumulátor-iparra vonatkozó masszív országos szintű, országos szintű rajtaütése során.

Válasz:

2010 és 2011 között néhány ólomipari kínai vállalatnál számos környezetszennyezési incidens történt az illegális kibocsátások következtében, amelyek hatással voltak az üzemek környezetére és a közegészségre. Ennek fényében a kínai kormány számos rendeletet adott ki, majd a törvényeknek megfelelően szigorú ellenőrzéseket és az egész ólomiparra kiterjedő szabványosítást és korrekciót hajtott végre országszerte. Számos érintett vállalatot jelentős bírsággal is súlytottak a hatóságok.

Ebben az időszakban, amikor az állam a törvényeknek megfelelően szigorúan szabályozta az illegális környezetszennyezést, a Camel Csoportot és leányvállalatait nem sújtották semmilyen vonatkozó közigazgatási szankcióval, ami megerősíti, hogy a Camel Csoport üzleti tevékenysége során szigorúan betartotta a környezetvédelemre vonatkozó kínai törvényeket és rendeleteket, és hogy a zöld és fenntartható fejlődés koncepcióját a gyárak tervezésének, építésének és üzemeltetésének teljes folyamata során szem előtt tartotta. Nagy jelentőséget tulajdonítunk az ökológiai környezet és a közegészség védelmének, és aktívan teljesítjük vállalati társadalmi felelősségünket azáltal, hogy biztosítjuk, hogy minden KHV és kibocsátási célérték megfeleljen

vagy a nemzeti környezetvédelmi szabványoknak, és elfogadjuk az illetékes kormányhivatalok szigorú jóváhagyását és folyamatos felügyeletét.

A Camel Csoport és leányvállalatai mind a mai napig ragaszkodnak az eredeti zöld szellemiséghez, nem követnek el semmilyen környezeti jogsértést, és tevékenységükkel továbbra is tiszteletben tartják a társadalom és a nyilvánosság felé tett vállalásaikat.

2. A Camel hivatalos "Global Branches" oldalán felsorolják a Camel Group Uzbekistan Battery Co. Ltd.-t, amely Aghangaran közelében, Taskent régióban található.

2023. szeptember 28-án egy taskenti elemraktárban bekövetkezett hatalmas robbanás egy embert megölt, 162 másik személyt megsebesített és hatalmas tüzet okozott, amelyről több nemzetközi médium is beszámolt.

Válasz:

A rendelkezésre álló nyilvános információk szerint a taskenti raktárban 2023.09.28-án bekövetkezett robbanás egy harmadik fél (Inter Logistics) raktárában történt, és a vizsgálat szerint a raktárban több vegyi anyag nem megfelelő keverése vagy helytelen kezelése miatt következett be spontán égés/robbanás, nem pedig akkumulátor-incidens miatt. Továbbá a raktár nem áll kapcsolatban a Camellel, és a nyilvános forrásokban semmilyen utalás sincs arra, hogy a raktár és a Camel saját gyárai között közvetlen jogi személyi vagy felelősségi kapcsolat állna fenn.

Ezért a robbanás leírása, mint "robbanás egy elemraktárban" nem felel meg a tényeknek. Az incidenssel kapcsolatos minden ítéletnek az üzbég tisztviselők által kiadott vizsgálati következtetéseken kell alapulnia.

3. A tengerentúlon a vállalatnak van egy gyára/összeszerelő üzeme Malajziában (Kuantan), egy akkumulátorgyártó leányvállalata Üzbegisztánban, valamint értékesítési, szervíz- és néhány raktározási központja Európában (Düsseldorf, Németország) és az Egyesült Államokban (Michigan).

Michiganben 2023-ban számos "súlyos" ólommal kapcsolatos és veszélyközléssel kapcsolatos jogsértést találtak, amelyek az ólomszennyezés nem megfelelő ellenőrzésére (por, felületek, tisztítás), az ólomnak való kitettség lehetséges fokozott kockázatára, a kémiai biztonsági kommunikáció, a címkézés és a dokumentáció lehetséges hiányosságaira, valamint a munkahelyi balesetek/egészségügyi kockázatok kezelésének hiányos betartására utaltak. nem lehet megfelelő, és a munkahelyi balesetek/egészségkárosodások kezelése nem felel meg teljes mértékben.

Válasz:

A 2023-ban Michiganben rögzített jogsértésekkel kapcsolatban, amelyek jellege semmilyen módon nem kapcsolódik a Hybern által Gödöllőn megépíteni tervezett új energiatároló összeszerelő üzeméhez, a legfontosabb pontosítások a következők:

1. Az incidens jellege: eljárási dokumentációs probléma, nem termelési célú szennyeződés.

A michigani elosztó- és raktározási központban történt incidens a "veszélyek közlése" eljárás megsértése volt, amelyet az Egyesült Államok Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi

Hivatala egy rutinellenőrzés során fedezte fel. A fő probléma az ólomtartalmú termékek biztonsági adatlapjainak és címkézésének idő előtti frissítése és kezelése volt. Ez a raktározási és logisztikai folyamat dokumentációs hiányossága volt, amelyet azonnal orvosoltak és ellenőriztek. Az incidens nem járt ólomkibocsátással a gyártási folyamatból, szennyeződéssel vagy a munkavállalók egészségének tényleges károsodásával.

2. Alapvető különbségek: a termék- és technológiai vonalak teljesen eltérőek.

Az incidens a hagyományos ólom-sav akkumulátorok tárolására szolgáló termékek kezelésére vonatkozott. A Gödöllőn építeni tervezett üzemben viszont lítium-ion akkumulátorokat (különösen lítium-vas-foszfátot) fognak összeszerelni. A két technológia alapvetően különbözik egymástól:

Kémiai összetétel: A lítium-ion akkumulátorok elektródaanyagai lítiumvegyületek, gyártásuk és összeszerelésük során nem használnak ólmot vagy ólomtartalmú anyagokat.

Folyamat és kockázat: Az új gyár az akkumulátorcsomagok összeszerelésére szolgál, olyan tiszta eljárással, amely nem jár a hagyományos ólom-sav akkumulátorokkal kapcsolatos potenciális kockázatokkal, mint például az ólomolvasztás, az ólompor feldolgozása vagy a kénsav használata.

Következtetés: Míg a michigani incidens egy meglévő, ólomtartalmú termék különleges tárolási környezetben történő papírmunka-kezelési felülvizsgálata volt, addig az új gödöllői üzem teljesen kiküszöbölte az ilyen kockázatokat, a termék forrásától (ólommentes) a gyártási folyamatig.

4. A Torkun megyében (Hszincsiang) található akkumulátor-gyár és ólom-újrahasznosító létesítményt több emberi jogi és környezetvédelmi jelentés is említi.

Egy környezetvédelmi/emberjogi elemzés megállapította, hogy a Camel által üzemeltetett ólomakkumulátor gyártó és újrahasznosító üzem egy hagyományos öntözőrendszer felett helyezkedik el, és "erősen szennyező" létesítménynek minősítette, amely jelentős kockázatot jelent a közeli mezőgazdasági területekre és terményekre. Ugyanez a jelentés hosszasan tárgyalja a "munkaerő-átadási rendszert" és a kényszermunkát is, ami miatt az Egyesült Államok 2023-ban felvette a Camelt az (úgynevezett) ujgur kényszermunka megelőzéséről szóló törvényben szereplő szervezetek listájára, lényegében megtiltva a Camelnek, hogy belépjen az Egyesült Államok piacára a kényszermunka kockázata miatt.

Válasz:

Először is, vállalatunk kivizsgálta a vonatkozó elemzéseket, amelyekben a Camel Group-ról számos kedvezőtlen és hamis állítást fogalmaztak meg a környezetvédelem, a munkaerő és a foglalkoztatás tekintetében. A jelentés hamisan állította, hogy a Camel Group részt vett az úgynevezett "munkaerő-átadási tervben." A belső önellenőrzés után nem állapítható meg úgynevezett "kényszermunka" kérdés; a környezetvédelem tekintetében a Camel Battery Factory szigorúan betartja a kínai környezetvédelmi törvényeket és rendeleteket, és ragaszkodik a zöld fejlődés és a fenntartható fejlődés koncepciójához a gyár tervezése, építése és üzemeltetése során.

A környezetvédelem tekintetében a Camel Battery gyár szigorúan betartja Kína környezetvédelmi törvényeit és rendeleteit, ragaszkodik a zöld fejlődés és a fenntartható fejlődés koncepciójához a gyár tervezésének, építésének és üzemeltetésének teljes folyamatában, nagy jelentőséget tulajdonít

az ökológiai környezetvédelemnek, aktívan teljesíti vállalati társadalmi felelősségét, és teljesíti vagy meghaladja Kína nemzeti környezetvédelmi szabványait. Minden környezetvédelmi intézkedés megfelel a nemzeti szabványoknak, és a kínai kormány illetékes osztályainak szigorú jóváhagyása és folyamatos felügyelete alatt áll.

Másodszor, az amerikai DHS által felsorolt jogi személy csak a Camel Group, míg a magyarországi üzemet építő Hybern Energy Hungary Kft. (azaz a mi cégünk) nem szerepel az UFLPA Entity Listán. Az UFLPA eredeti szövegére vonatkozó vizsgálatunk szerint nem látunk olyan kifejezett rendelkezést, amely szerint a felsorolt vállalatokkal tőkekapcsolatban álló leányvállalatokat az UFLPA érinti. Szeretnénk tisztázni, hogy társaságunk a magyarországi törvényeknek és rendeleteknek megfelelően létrehozott jogi személy, amely üzleti, működési és személyzeti szempontból független a Camel Csoporttól, és önállóan működik, anélkül, hogy a Csoport befolyásolná. Továbbá, az UFLPA egy importkorlátozó törvény, amely csak az Egyesült Államokra vonatkozik, egyértelmű extraterritoriális alkalmazás nélkül, ezért a korlátozás tárgyából a korlátozás országa nem alkalmazható a magyarországi helyi gyárépítési projektre.

Harmadszor, vállalatunk szigorúan betartja a kényszermunka tilalmára vonatkozó törvényeket és rendeleteket azokban az országokban és régiókban, ahol vállalatunk működik. Betartjuk a nemzetközi munkavédelem vonatkozó szabványait, nagy jelentőséget tulajdonítunk a munkaügyi megfelelési rendszer kiépítésének, ragaszkodunk a munkavállalók törvényes jogainak és érdekeinek teljes körű védelméhez, és továbbra is arra törekszünk, hogy minden munkavállaló számára egyenlő, barátságos és pozitív munkahelyi légkört és karrierépítési lehetőségeket biztosítsunk.

5.A Camel akkumulátornak nagyon korlátozott tapasztalata van a lítiumakkumulátor-iparban.

2022-től a kisfeszültségű lítium akkumulátor termékek számos járműgyártóval (Geely, BAIC, Foton, Dongfeng, Trinity, stb.) projekt szintű együttműködést értek el, de a lítium akkumulátor üzletág csak 0,15% - 0,2% -át tette ki a bevételének - ez azt jelenti, hogy a Camel akkumulátor felhalmozott némi tapasztalatot, de a kapacitás még mindig a fejlesztési szakaszban van.

2023-Későbbi elemzések szerint a Camel lítium-ion akkumulátor kapacitása 2025-re eléri a 20 GWh/év mennyiséget, amelyet elsősorban kisfeszültségű járművekben és energiatárolókban használnak majd (ez egy iparági becslés, nem hivatalos bejelentés).

Kínában teljes ipari láncsal rendelkeznek: cellagyártás, modul/akkumulátorcsomag összeszerelés, akkumulátor-kezelő rendszer (BMS) és rendszerszintű integráció (pl. otthoni energiatároló rendszerek).

Európai konfigurációk és lítium akkumulátoros termékek rendszerszintű integrációja - igen.

Nagyszabású ipari cella/modulgyártás Európában - még nem megerősített.

Válasz:

Mindenekelőtt nagyra értékeljük a Társaság technológiai útjának szentelt figyelmet, amely értékes kommunikációs lehetőségeket biztosított számunkra. Fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy a fenti megítélés, egyoldalú és elavult adatokon alapul, jelentősen eltér a Camel, mint Kína egyik vezető új energiatároló-rendszer szállítója tényleges fejlődésétől. A következőkben a vállalat nyilvánosan közzétett éves jelentései, hivatalos bejelentései és tényleges stratégiai terveink alapján tisztázzuk a kételyeket, és szisztematikusan elmagyarázzuk valódi képességeinket és jövőbeli terveinket.

I. Először is, az alapvető pontosítás: a lítium üzlet lett a második növekedési pólus, nem pedig a "korlátozott tapasztalat".

Az a számadat, miszerint "a lítiumakkumulátor-üzletág a bevételeinek csupán 0,15-0,2 százalékát teszi ki", durván elavult, és nem tükrözi az üzleti struktúrában bekövetkezett dinamikus változásokat.

Pénzügyi teljesítmény és stratégiai pozíció: A Camel által közzétett 2023-as éves jelentés szerint a vállalat kifizetésű lítium akkumulátor üzletága 776 millió RMB működési bevételt ért el, ami 137,28%-os növekedést jelent az előző évhez képest. Bár a teljes bevételhez viszonyított aránya még mindig emelkedik, stratégiai pozíciója, mint a vállalat "második növekedési görbéje", egyértelműen fel van tüntetve a vállalat stratégiai tervében. A vállalat továbbra is az újenergia-üzletág felé fordítja erőforrásait, amely mind a bevétel százalékos, mind az abszolút értékét tekintve exponenciális növekedést mutat.

Kapacitás-elrendezés és technológiai tartalék: a vállalat teljes lítium akkumulátor K+F és gyártási rendszert hozott létre Kínában. Ami az iparági becslést illeti, miszerint "az éves termelési kapacitás eléri a 20 GWh-t", megerősítjük, hogy a vállalat aktívan építi a lítiumakkumulátor-gyártó bázisokat Hubeiban és Anhuiban, és a vonatkozó termelési kapacitási terv szerepel a 2023-as éves jelentésben, és a tervnek megfelelően folyamatosan halad előre, a piac robbanásszerűen növekvő keresletének kielégítésére törekedve.

II. A vállalkozások átfogó ereje és az ipar helyzete

A Camel nem újonc az iparágban, hanem a mély ipari alapokon nyugvó stratégiai átalakulás vezető vállalata.

1. Szilárd iparági alap és pénzügyi erő:

Piaci pozíció: A vállalat az egyik legnagyobb autóiipari kifizetésű akkumulátorgyártó Kínában, és hosszú évek óta a hagyományos ólom-sav akkumulátoripar élvonalában van. Ez erős cash flow-t, országos értékesítési hálózatot, valamint a globális mainstream autóiipari vállalatokkal való több évtizedes együttműködés során felhalmozott szigorú minőségbiztosítási rendszert és autóiipari szintű megértést biztosít számunkra, amelyek a határokon átnyúló új energia sikerének sarokkövei.

Pénzügyi skála: 2023-ban a vállalat körülbelül 12,4 milliárd jüan működési bevételt fog elérni, az újenergia-üzletág stabil alapjai szilárd garanciát nyújtanak a K+F és a kapacitásberuházások folyamatos magas intenzitására.

2. Bizonyított ügyfél-együttműködés és műszaki kapacitás:

Főbb ügyfelek: Kisfeszültségű lítium akkumulátor termékeink már nem "projekt szintű megrendelések", hanem számos főáramú autóiipari vállalkozás számára alkalmasak nagyszabású tömegtermelésű ellátásra. Ügyfeleink az említett Geelytől és BAIC-tól kezdve számos híres hazai és nemzetközi autóiipari márkára, köztük a BMW, Mercedes-Benz, Huawei, Azure, Dongfeng, FAW, stb. ismert autóiipari márkákra terjednek ki, ami közvetlen bizonyítéka terméktechnológiánknak. Ez közvetlen bizonyítéka annak, hogy terméktechnológiánkat, minőségirányítási és ellátási lánc képességeinket az iparág legmagasabb színvonala ismeri el.

Műszaki integritás: Amint arra a lekérdezésben helyesen rámutattunk, Kínában független K+F és gyártási kapacitások teljes láncolatát építettük ki, beleértve a "cellagyártást, a modul/csomag összeszerelést, a BMS K+F-et és a rendszerintegrációt." Különösen az akkumulátor-kezelő rendszer (BMS) és a rendszerintegráció terén jelent egyedülálló előnyt az autóiipari elektromos rendszerek terén szerzett több évtizedes tapasztalatunk.

III. A Gödöllői üzem stratégiai elhelyezése és európai elrendezése

A Gödöllői-projekt kulcsfontosságú lépés globalizációs stratégiánkban és abban, hogy új energiatechnológiákat hozzunk Európába, amelyeket erősségeinket és helyi igényeinket szem előtt tartva terveztünk.

1. A gödöllői üzem pozicionálása: Az üzem a fejlett akkumulátor-összeszerelés és technológiai innováció európai központjaként fog működni. A tervezés első fázisa a lítium-ion akkumulátorcsomagok összeszerelésére és a végső rendszertesztesre összpontosít. Ez a modell a rendszerintegráció terén meglévő fő erősségeinket használja ki, miközben megfelel az európai piac gyors reagálásra, rugalmas gyártásra és magas szintű minőségellenőrzésre vonatkozó igényeinek.

2. Európai "lokalizációs" stratégia: Európai központunkat a németországi Düsseldorfban hoztuk létre, amely a technológiai fejlesztésért, a marketingért és az értékesítésért, valamint a projektmenedzsmentért felelős. A gödöllői gyár megalakítása az "európai K+F, európai gyártás, európai szolgáltatás" jelentős lokalizációs elkötelezettségének megvalósítása. Nem egyszerűen lemásoljuk kínai gyártókapacitásunkat, hanem alapvető technológiáinkat európai mérnöki tehetséggel, ellátási láncsal és piaci szabványokkal kombináljuk.

6.

Tájékoztatjuk a Tisztelt Hatóságot, hogy a Gödöllő és térsége lakosságával folytatott további egyeztetések során új, érdemi, a tényállás tisztázását szolgáló kérdések és aggályok merültek fel, melyeket ezúton terjesztünk elő. Kérjük a Tisztelt Hatóságot, hogy jelen kiegészítő beadványunkat a 2025. december 14-i keltezésű, fent említett alapbeadványunkkal egységes szerkezetben, annak elválaszthatatlan részeként kezelni, és az abban foglaltakkal együtt érdemben megválaszolni szíveskedjenek.

1. A dokumentáció 5. számú melléklete új „Csarnoképület(ek) tervezéséhez” (2 új csarnoképület) készült Talajvizsgálati jelentés (Megbízó: Denburg Hungária Kft., 2022.08.19.), amely a csarnoképületek alapozásához szükséges talajfizikai, talajmechanikai és talajvíz-viszonyokat mutatja be. Milyen jogi és szakmai indok alapján képezi ez a kifejezetten építési-geotechnikai célra készült dokumentum a KHV iratanyag 5. számú mellékletét?

2. Esetleg a Hatóság ezt a jelentést tekinti a környezetvédelmi alapállapot (baseline) rögzítésére alkalmas, azt helyettesítő dokumentumnak? Elfogadhatónak tartja-e a Hatóság a KHV dokumentációt annak ellenére, hiányoznak belőle a környezetvédelmi alapállapot (baseline) rögzítéséhez elengedhetetlen talajkémiai adatok? Előír-e a hatóság egy teljes körű, akkreditált talajkémiai vizsgálat elvégzését a tevékenység megkezdése előtt, amely kiterjed a PAH (policiklusos aromás szénhidrogének), a nehézfémek (különösen a higany, lítium, kobalt, nikkel) és az egyéb releváns talajszennyező anyagok koncentrációjának meghatározására? Ha nem ír elő ilyet, akkor milyen indokkal tekint el ettől?

Válasz az 1. és 2. számú kérdésekre:

A KHV dokumentáció 5. sz. mellékleteként csatolt Talajvizsgálati jelentés (Geotechnikai szakvélemény) 2022. augusztusában készült, a telephely tulajdonosa által korábban tervezett – meg nem valósult – bővítés kapcsán. A jelenleg tervezett akkumulátor-összeszerelő üzemet és raktárat, a területen meglévő csarnoképületen belül kívánják kialakítani, új csarnoképület építése nem tervezett. A korábbi talajvizsgálati jelentés a tervezési terület talaj- és talajvíz viszonyainak ismertetése céljából került benyújtásra.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati eljárás során nem írja elő alapállapot-jelentés készítését, így ennek következtében - a 2022. augusztusában végzett vizsgálatokon túlmenően - újabb vizsgálatok elvégzése nem történt.

3. Készült-e, és ha igen, milyen eredményt hozott a veszélyes anyagok talajban történő terjedésének modellezése egy esetleges havária esetére, figyelembe véve a feltárásokban talált vastag, jó vízáteresztő képességű homokrétegeket? Konkrétan:

- **Mekkora mennyiségű veszélyes folyadék juthat lefolyással a felszíni vizekbe?**
- **Mekkora hányad szivároghat be a talajba?**
- **Milyen mélységig képes lejutni a szennyezés, és eléri-e a talajvizet?**
- **Mi a konkrét beavatkozási stratégia (kármentesítési terv) szennyezésetén? (Pl. a szennyezés lokalizálása, talajcsere, talajvíz-mentesítés?)**

Válasz:

Igen, készült modellszámítás, amelynek eredményeit KHV dokumentáció 6. számú mellékleteként csatolt Gödöllőn tervezett akkumulátor összeszerelő üzem várható hatásának szennyezőanyag transport modellezése elnevezésű dokumentum 12.-18. ábrái mutatják be, az ábrák értelmezését a 6. Hatásvizsgálati számítás és értékelése fejezet tartalmazza.

4. Van-e a beruházónak terve arra vonatkozóan, hogy maximálisan mekkora mennyiségű akkumulátor cella és akkumulátor alkatrész és egyéb veszélyes anyag lehet egy időben a területen, és egy esetleges katasztrófa esetén (tűz, robbanás, tartály sérülés) hogyan

kezelik ezen anyagok egyidejű kikerülését a levegőbe, a felszíni/felszín alatti vizekbe és a talajba?

A tervezett termelési kapacitás és a folyamatára alapján a vállalat megtervezte a nyersanyagok, segédanyagok, akkumulátorcellák és akkumulátoralkatrészek maximális egyidejű tárolási kapacitását az üzem területén, és elkészített egy belső kezelési listát. A maximális tárolási kapacitási lista a következő:

Anyag neve	Felhasználni tervezett mennyiség évente	Felhasználni tervezett mennyiség naponta	Elméleti egyidejűleg maximális gyűjthető mennyiség
22 Ah cella	5 600 000 db	22 400 db	362 880 db
Felső burkolat	700 000 db	2 800 db	45 360 db
Alsó burkolat	700 000 db	2 800 db	45 360 db
Burkolat tömítés	1 400 000 db	5 600 db	90 720 db
Modultartó	700 000 db	2 800 db	45 360 db
Szigetelő lemez	700 000 db	2 800 db	45 360 db
Véglemez	1 400 000 db	5 600 db	90 720 db
Oldalsó panel	1 400 000 db	5 600 db	90 720 db
Neoprén habszivacs (párnázó szivacs)	4 900 000 db	19 600 db	317 520 db
Modulon belüli soros merev alumínium sor	2 100 000 db	8 400 db	136 080 db

Pozitív pólusvédő burkolat	700 000 db	2 800 db	45 360 db
BMS kommunikációs kábelköteg	700 000 db	2 800 db	45 360 db
FPCB (Rugalmas nyomtatott áramköri lap)	700 000 db	2 800 db	45 360 db
BMS (Akkumulátor felügyeleti rendszer)	700 000 db	2 800 db	45 360 db
Szerkezeti ragasztó (A komponens)	92 400 kg	369,6 kg	5125,68 kg
Szerkezeti ragasztó (B komponens)	121 100 kg	484,4 kg	6667,92 kg
szilánk	700 000 db	2 800 db	45 360 db
Önmetsző csavarok	2 100 000 db	8 400 db	136 080 db
Hatszögletű csavarok	2 800 000 db	11 200 db	181 440 db

Fontos tisztázni, hogy cégünk egy összeszerelő üzem, így nem használunk folyékony veszélyes vegyi anyagokat, például elektrolitokat és nem rendelkezünk folyadéktároló tartályokkal.

Gyártósrunk CE-tanúsítvánnyal rendelkezik, és minden pozícióhoz elvégeztük a szabványos működési eljárásokat (SOP). Emellett szakmai képzést is biztosítunk alkalmazottaink számára. Ezenkívül néhány kollégánk ADR (Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás) minősítést szerez, és megbíztunk egy professzionális HSE (Környezetvédelem, munkabiztonság és tűzvédelem) tanácsadó céget, hogy képzési és orvosi vizsgálati nyilvántartást hozzon létre alkalmazottaink számára.

Továbbá a Hybern Energy Hungary Kft. felkérte az ECIP Kocsis Iparbiztonsági és Vegyvédelmi Kft.-t, egy minősített szakmai szervezetet, hogy végezze el a projekt üzemazonosítását (a KHV

dokumentáció 11. sz. melléklete), amely szerint a projekt nem minősül jogszabály szerint meghatározott veszélyes üzemnek.

Mindazonáltal a vállalat a projekt tervezési és építési szakaszában teljes mértékben figyelembe vette a lítiumion-akkumulátor-ipar biztonsági jellemzőit, és kezdeményezte a fokozott biztonsági intézkedések meghozatalát, többek között:

- A tűzvédelmi rendszer felújítására és korszerűsítésére mintegy 1,65 millió eurót fordítottunk.
- Tűzszakaszokat és tűzfalakat telepítettünk.
- Automatikus SPRINKLER rendszerek alakítottunk ki a termelési és raktározási területeken.
- Valamennyi programot szakmai testületek tervezik a tűzvédelmi hatóságok teljes körű közreműködésével.

Vállalatunk egy proaktív tűzvédelmi rendszert alakít ki, így az üzemcsarnokban kialakításra került tűzjelző rendszer, beépített vízzel oltó SPRINKLER rendszer, valamint megfelelő mennyiségben és elhelyezésben tűzcsapok és tűzoltó készülékek állnak rendelkezésre. Ezen rendszerek segítségével az esetleges tüzeseteket időben tudjuk detektálni és kezelni a Tűzoltóság kiérkezéséig.

A vállalat speciális vészhelyzeti tűzoltó homokládákat is alkalmazni fog. Amennyiben egy akkumulátor rendellenes hőmérsékleti értéket mutat, vagy tűzveszély gyanúja merül fel, akkor azt a homokkal teli ládába helyezzük.

5 darab tűzoltó homokkal teli láda elhelyezése tervezett az üzemcsarnokon belül. A tűzoltó ládák elhelyezése a KHV dokumentáció 3. számú mellékleteként csatolt átnézeti helyszínrajz alapján az alábbiak szerint tervezett:

- 043 Késztermék raktár/Product warehouse (1 174,84 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 042 Raktár/Warehouse (beérkező, zárt cellák tárolására szolgáló raktár) (1 136,82 m²): 1 db tűzoltó homokláda
- 030 Gyártósor / Production line (2 416,41 m²): 3 db tűzoltó homokláda

A tűzoltó homokkal töltött ládák mellett sóoldatot tartalmazó merítőkádak elhelyezése is tervezett, valamint a veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen is tervezett 1 db merítőkád elhelyezése.

Megfelelő mennyiségű egyéni védőfelszerelés áll rendelkezésre a tűzcsapok és merítőkádak mellett ezen felszerelések biztonságos kezelésének érdekében. Az öngerjesztő folyamatokból származó vészhelyzetek kialakulását korai észleléssel és proaktív intézkedésekkel fogjuk tudni megelőzni.

A fenti műszaki és kezelési intézkedések és készenléti tervek keretében hatékonyan csökkenthető a levegőbe, a talajba és a felszíni/felszín alatti vizekbe kerülő anyagok kockázata.

5. A Talajvizsgálati jelentés (5. számú melléklet) szövege szerint a vizsgálat „Gödöllő, hrsz.: 6865/4 tervezett csarnoképületek engedélyezési tervdokumentációjához” készült. Kérjük a Tisztelt Hatóságot egyértelműen tisztázni, hogy a jelentésben szereplő két új, tervezett csarnoképület milyen viszonyban áll a KHV-eljárás tárgyát képező, jelenleg vizsgált csarnokkal, valamint az abban tervezett tevékenységgel (akkumulátor-összeszerelés, raktározás stb.)?

6. A két új csarnok a jelenlegi üzem bővítésének szerves részét képezi-e, vagy attól elkülönülten, későbbi fejlesztési ütemként kerül megvalósításra? 7. Amennyiben az 5. számú melléklet (Talajvizsgálati jelentés) elsődlegesen egy jövőbeni tevékenységbővítés, illetve a termelési és tárolási volumen növelésének geotechnikai megalapozására szolgál, milyen jogi és szakmai alapon került be a jelenleg folyamatban lévő KHV-eljárás dokumentációjába?

8. Ha a Talajvizsgálati jelentésben hivatkozott két tervezett csarnoképület ténylegesen a telephely bővítését alapozza meg, a tisztelt Hatóság milyen környezetvédelmi hatósági eljárást tart szükségesnek e bővítés engedélyezésekor?

9. Amennyiben a 5. számú mellékletben hivatkozott két új csarnokban is akkumulátor üzem fog működni, akkor milyen konkrét számításokat és elemzéseket végeztetett el a Hatóság annak megállapítására, hogy a termelés volumenének többszörösére növekedése hogyan hatványozza a telephely baleseti kockázatait és veszélyességét? Vizsgálta-e a Hatóság, hogy a bővített kapacitással és a megnövekedett veszélyes anyag készlettel a létesítmény hogyan viszonyul a Seveso III. irányelv szerinti küszöbértékekhez?

10. Miért nem kötelezte a Hatóság az engedélykérőt a telephely egységes kezelésére és a kumulatív hatások vizsgálatára, tekintettel arra, hogy a jelenlegi és a tervezett két új csarnok földrajzilag egyazon telephelyen (azonos helyrajzi számon) helyezkedik el, vélhetően funkcionálisan összefügg, és vélhetően azonos technológiát alkalmaz?

11. Hogyan egyeztethető össze az elővigyázatosság elvével és a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet előírásaival, hogy a KHV dokumentáció különálló egységekként kezeli a bővítéseket, figyelmen kívül hagyva a kockázatok (tűz, robbanás, légszennyezés, talajterhelés) összeadódását és hatványozódását?

12. Miért fogadott be a Hatóság olyan dokumentációt, amely ugyan az (5. mellékletben) utal az üzembővítésre, de mégsem tárja fel a teljes bővítés komplex környezeti hatásait, és nem tartalmazza a megnövekedett kapacitáshoz tartozó részletes kibocsátási és kockázati adatokat?

13. A KHV dokumentáció az 5. számú mellékleten kívül nem tartalmaz semmilyen információt arra vonatkozóan, hogy az üzemcsarnok kapacitásának növelésével milyen termelésnövekedés várható. A dokumentációból azonban egyértelműen kiderül, hogy a telephely összes alapterülete 8 500 m²-ről 24 037 m²-re növekszik, ami 182,8%-os alapterület-bővülést jelent. Ebből következően a termelési volumen várhatóan legalább 2-3-szorosára nő az összeszerelési és raktározási kapacitás bővülése miatt.

14. Hogyan értékeli a Hatóság a bővítés összesített hatását: a telephely összesített kockázatára, az esetleges baleseti szennyezések területi kiterjedésére, valamint a Seveso-irányelv szerinti küszöbértékek elérésére vagy túllépésére?

15. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése szerint a környezeti hatásvizsgálatnak teljes körűen és részletesen be kell mutatnia a tevékenység várható környezeti hatásait, beleértve a termelési kapacitás növekedéséből adódó hatásfokozódást is. A Seveso III. irányelv és a vonatkozó magyar jogszabályok szerint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos üzemek kockázatának megítélése közvetlenül függ a felhasznált, tárolt és kezelt anyagok mennyiségétől, ami viszont közvetlenül összefügg a termelési volumennel.

16. Talajvizsgálati jelentés (30. oldal, y) pontja egyértelműen kimondja: „A terület szikkasztásra nem alkalmas.” Tekintettel arra, hogy a két új csarnok összesen mintegy 15 500 m² kiterjedésű tető- és burkolt felületet jelent (5305 m² + 10 232 m²), hogyan kezeli a terv a hirtelen lezúduló, jelentős mennyiségű csapadékvizet? Hogyan kezeli a terv a hirtelen lezúduló, jelentős mennyiségű csapadékvizet a jelenlegi csarnok vonatkozásában?

Hová vezetik el ezt a vizet anélkül, hogy az túlterhelné a befogadót, illetve eróziós károkat okozna az arra érzékeny területrészekben?

Válasz az 5-16. kérdésekre:

A KHV dokumentáció 5. sz. mellékleteként csatolt Talajvizsgálati jelentés (Geotechnikai szakvélemény) 2022. augusztusában készült, a telephely tulajdonosa által korábban tervezett – meg nem valósult – bővítés kapcsán. A jelenleg tervezett akkumulátor-összeszerelő üzemet és raktárat, a területen meglévő csarnoképületen belül kívánjuk kialakítani, új csarnoképület építése nem tervezett. A korábbi talajvizsgálati jelentés a tervezési terület talaj- és talajvíz viszonyainak ismertetése céljából került benyújtásra.

17. A környezeti kockázatok teljes körű értékeléséhez elengedhetetlen a termékviSSzahívások lehetőségével való számvetés. Az iparági tapasztalatok azt mutatják, hogy a LiFePO₄ technológia önmagában nem zárja ki a konstrukciós vagy gyártási hibából eredő, akár tömeges viSSzahívás szükségességét. Számolt-e a KHV dokumentáció azzal a reális kockázattal, hogy a gyártó európai piacain forgalomba hozott, de később hibásnak bizonyuló (pl. szigetelési vagy összeszerelési hiba miatt viSSzahívott) akkumulátorokat esetlegesen a gödöllői telephelyre szállítja vissza a gyártó vizsgálatra vagy átmeneti tárolásra?

18. Milyen garanciákat nyújt a beruházó arra vonatkozóan, hogy a gödöllői telephely nem válik a viSSzahívott, potenciálisan instabil, de jogilag még "terméknek" (és nem hulladéknak) minősülő akkumulátorok gyűjtőpontjává?

17-18. válasz:

A vállalat kifinomult termelési folyamatot és minőségirányítási rendszert hozott létre, és hosszú távú együttműködést alakított ki számos nemzetközi járműgyártóval, a termékminőség-ellenőrzés

és a kockázatkezelés terén szerzett tapasztalatokkal, amelyek megfelelnek az európai piac követelményeinek. A meglévő technológiai tudás, a folyamat képességének értékelése és a korábbi minőségi adatok alapján a projekt tervezett hibás termék aránya 10 000-ból körülbelül 5, ami az iparág sztenderdek szintjén áll.

A gyártósor automatizált on-line ellenőrző és tesztelő berendezésekkel van felszerelve, amelyek a teljes folyamat során figyelemmel kísérik a kulcsfontosságú folyamatokat és a termék teljesítményét, időben azonosítják és elkülönítik az esetlegesen hibás termékeket a gyártási szakaszban, és csökkentik a hibás termékek piacra kerülésének kockázatát.

A nagy volumenű termékviszavételek vagy gyártási hibák miatti visszahívások szélsőséges eseteiben a mennyiségi környezeti hatásvizsgálatot nem önálló feltételként végezték el, figyelembe véve a következő tényezőket:

(a) Ezek a forgatókönyvek kis valószínűségű események, és nem tartoznak a projekt működése során szokásos vagy nagy gyakorisággal előforduló működési feltételek közé.

A projekt kiforrott gyártási folyamatokat, minőségirányítási rendszereket és automatizált vizsgálati módszereket alkalmaz, amelyek jelentősen csökkentették a hibás termékek kialakulásának és piacra kerülésének kockázatát a gyártási szakaszban.

Az üzemet a késztermékek, a nem megfelelő termékek és a visszaküldött termékek számára a termelési kapacitásnak megfelelő, ellenőrzött kezelési területekkel, valamint átfogó biztonsági, tűzvédelmi és környezetvédelmi létesítményekkel szerelték fel, amelyek a fenti, alacsony valószínűségű rendellenességek esetén is képesek fedezni a környezeti kockázatok megelőzésére és ellenőrzésére vonatkozó igényeket.

Szélsőséges esetekre, mint például a rendellenes, nagy mennyiségű termékviszavétel vagy termékviszahívás, a vállalat létrehozott egy támogató mechanizmust a minőségi problémák tömeges visszaküldésének kezelésére, amely meghatározza a visszaküldött termékek átvételére, elkülönítésére, ideiglenes tárolására, vizsgálatára és értékelésére, valamint a jogszabályoknak megfelelő ártalmatlanítására vonatkozó eljárásokat. Minden visszaküldött vagy ideiglenesen tárolt terméket ellenőrzött körülmények között, az üzemi gyűjtőhelyen tárolunk, és megtesszük a szükséges biztonsági és környezetvédelmi intézkedéseket annak biztosítására, hogy azok ne legyenek káros hatással a környezetre, talajra, vízre és levegőre.

Eddig nem került sor a vállalat termékeinek nagyszabású visszahívására a piacon, és a vonatkozó gyártási és minőségirányítási gyakorlatot számos projektben ellenőrizték.

A használt akkumulátorokat a vállalat engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adja át további kezelésre.

19. Rendelkezésre áll-e olyan, a normál üzemi tárolótól elkülönített, speciális biztonsági feltételekkel bíró raktárkapacitás, amely alkalmas bizonytalan állapotú akkucsomagok biztonságos fogadására?

A hulladék üzemi gyűjtőhelye nem egy szabadtéri tárolóhely, hanem egy, külön erre a célra szolgáló, veszélyes hulladék tároló, amely egy zárt, fedett épületen belül található. Ez a raktár egy betonszerkezet, egyértelműen meghatározott fizikai határokkal, amely hatékonyan elszigeteli a

környező területtől, és megakadályozza a tűz ellenőrizetlen terjedését a külső környezetbe másodperceken belül.

A veszélyes hulladékként keletkező akkumulátorok éves mennyisége, illetve a tárolási kapacitások a jelen beadványhoz készült kiegészítésben olvashatóak.

20. A környezeti kockázatok megítélése szempontjából nem elhanyagolható a munkavállalók szakképzettsége és a biztonsági oktatás hatékonysága, különösen a lítium-ion akkumulátorcellákkal végzett tevékenységek esetében. Nyilatkozta-e a Hatóság az engedélykérőt arról, hogy a telephelyen dolgozó munkavállalók milyen szakképesítéssel és előzetes szakmai tapasztalattal rendelkeznek a lítium-ion akkumulátorok kezelésében? Milyen rendszeres munkavédelmi, biztonságtechnikai és veszélyhelyzeti oktatásban részesülnek, különös tekintettel a sérült, gyanús vagy hibás cellák felismerésére, elkülönítésére és szakszerű kezelésére?

A vállalat megbízott egy megfelelő képesítéssel és tapasztalattal rendelkező professzionális HSE tanácsadó szervezetet, hogy segítsen a munkahelyi egészségvédelmi, biztonsági és vészhelyzet-kezelési rendszer kialakításában, valamint a munkavállalók rendszeres képzésének megszervezésében a munkahelyi egészségvédelem és biztonság (OHS), a tűz megelőzés és a vészhelyzet-kezelés területén. A képzés kiterjed a lítium-ion akkumulátorok kockázatainak azonosítására, a rendellenes munkakörülmények megítélésére, a kezdeti ártalmatlanítási elvekre és a vészhelyzeti reagálási eljárásokra, annak biztosítása érdekében, hogy a munkavállalók képesek legyenek a lehetséges kockázatok azonosítására és a megfelelő intézkedések megtételére.

A vállalat vezetősége és műszaki személyzete sokéves tapasztalattal rendelkezik a lítium-ion akkumulátorok és a kapcsolódó gyártás területén. A projekt az építési és előkészítési szakaszban van, a gyártási és üzemeltetési személyzetet még nem vettük fel teljes mértékben. A későbbi munkaerő-felvétel szigorúan a pozíció követelményeinek megfelelően történik, és a speciális műveleteket (pl. targoncavezetés, elektromos munkák stb.) magában foglaló pozíciókhoz munkavállalási engedély szükséges. Minden operátornak a hivatalos felvételét megelőzően szisztematikus képzést kell végeznie a folyamatokról, a berendezésekről, a biztonságról és a vészhelyzetekre való reagálásról, és sikeres vizsgát kell tennie, mielőtt önállóan dolgozhatna.

Mint akkumulátor-összeszerelő típusú gyártóüzem, a Társaság számos hagyományos és bevált biztonsági és környezetvédelmi ellenőrző intézkedést fogadott el a tervezés és a működés során, többek között, de nem kizárólagosan a következőket:

- Hőmérséklet- és páratartalom-ellenőrző és -szabályozó rendszerek a gyártóüzemben a környezeti tényezőknek az akkumulátorcellák biztonságára gyakorolt hatásának csökkentése érdekében.
- A termelési területek funkcionális elkülönítése a személyzet hozzáférési területeitől és a termelési berendezések fizikai elkülönítése az illetéktelen hozzáférés megakadályozása érdekében.
- A kulcsfontosságú berendezések fotoelektromos érzékelővel, radarjelzéssel és egyéb biztonsági védelmi eszközökkel vannak felszerelve.

- Az olyan kulcsfontosságú folyamatokat, mint a töltés és a kisütés, speciális, tűzfallal elválasztott helyiségekben alakítják ki, amelyek videomegfigyeléssel, tűz- és füstérzékelőkkel, valamint a gyártósor hőmérséklet-riasztó rendszerével vannak felszerelve.

A munkavállalókat a munka kockázati szintjének és a munka tartalmának megfelelően megfelelő munkavédelmi felszereléssel látják el, és az ilyen felszerelések szabványos használatára vonatkozó képzésben részesülnek.

A vállalat egyértelmű mechanizmust hozott létre a sérült, gyanús vagy hibás akkumulátorok azonosítására, elkülönítésére és ártalmatlanítására. Amint felfedezzük, a kérdéses akkumulátorokat elkülönítjük a normál gyártástól vagy forgalomtól, ellenőrzött területen, a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen tároljuk, és szakemberek értékelik és kezelik őket a jogszabályoknak megfelelően, hogy biztosítsuk a munkatársak és a környezet biztonságát.

21. Amennyiben a tervezett munkaerő létszámban harmadik országbeli – különösen kínai – állampolgárokat kívánnak foglalkoztatni, milyen módon ellenőrzi a Hatóság, hogy a munkavállalók a gyakorlatban teljes mértékben megértik és betartják az európai uniós és magyar környezetvédelmi, hulladékgazdálkodási és munkavédelmi előírásokat? Vizsgálta-e a Hatóság, hogy a nyelvi akadályok, kulturális különbségek és eltérő munkavédelmi gyakorlatok nem növelik-e a környezeti szennyezéssel járó baleseti kockázatot egy ilyen veszélyes technológiát alkalmazó üzemben?

A cég a lehető legnagyobb mértékben magyar munkavállalókat szeretne alkalmazni. Az üzembe helyezés után a vállalat tervei szerint több mint 90%-ban helyi alkalmazottakkal fog dolgozni. Azok a pozíciók, amelyekhez harmadik országbeli állampolgárokat (beleértve a kínai állampolgárokat is) kell alkalmazni, főként a berendezések üzembe helyezésére, a folyamatok bevezetésére és a technikai támogatásra, valamint más fázisokra vagy speciális pozíciókba korlátozódnak.

A vállalat helyi tapasztalattal rendelkező, hivatásos HSE-tanácsadót fogadott fel, és tervezi az ISO 14001 (környezetközpontú irányítási rendszer) és az ISO 45001 (munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer) létrehozását és bevezetését, továbbá környezetvédelmi munkatárs felvételét. A szisztematikus irányítás révén biztosítani fogjuk, hogy a környezetvédelem, a hulladékgazdálkodás, valamint a munkahelyi egészségvédelem és biztonság területén valamennyi munkavállaló (beleértve a harmadik országbeli munkavállalókat is) jogai és kötelezettségei világosan érthetőek legyenek, és a gyakorlatban hatékonyan érvényesüljenek, valamint megfeleljenek a vonatkozó uniós és magyar törvények és rendeletek követelményeinek.

Az esetleges nyelvi és kulturális különbségeket a vállalat teljes mértékben figyelembe vette az irányítási rendszerében és a helyszíni műveletekben, és megfelelő kockázatkezelési intézkedéseket fogadott el, többek között:

- A kulcspozíciókat és a kezelési utasításokat többnyelvűen vagy grafikusán tisztázzuk.

- Minden munkavállalónak egységes biztonsági, környezetvédelmi és vészhelyzeti képzésen kell részt vennie a munka megkezdése előtt, hogy biztosítsa a helyi előírások és a vállalatirányítási követelmények megértését és betartását.

- A nagy kockázatú műveleteket magában foglaló munkaköröket megfelelő képesítéssel és tapasztalattal rendelkező személyzet látja el, és szabványosított műveleteket és helyszíni felügyeletet hajtanak végre.

Kiegészítés a 62. kérdéshez:

Módosítjuk és pontosítjuk a korábbi (2025.12.14-án küldött) levél 62. kérdését. Mivel nemcsak a korábban említett, hanem számos más környező település lakói is aggodalmukat fejezték ki és hatásviselőnek érzik magukat. Az eredeti felsorolás csupán példálózó jellegű volt, ezért a kérdést az alábbi formában tesszük fel:

62. Kötelezi-e a beruházót a Hatóság egy olyan bővített modellszámítás elvégzésére, amely a hatásterület kijelölésekor Gödöllőn és Szadán túl a távolabbi településeket is potenciális hatásviselőként vizsgálja?