



Mesto Šurany – Mestský úrad Šurany

Námestie hrdinov 1, 942 01 Šurany

Ministerstvo ŽP SR
Nám. Ľ. Štúra 1
812 35 Bratislava

Váš list číslo/zo dňa

12906/2021-11,1,1/zg
27497/2025
27498/2025-int.

Naše číslo

PRIM/ 29/2025-13311/2025

Vybavuje/linka

Mgr. Marcel Filaga

Šurany

11.06.2025

VEC: Výroba batérií Gotion Inobat Šurany

– požiadavky na určenie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti

Mesto Šurany ako dotknutá obec podľa § 24 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, uplatňuje týmto svoje pripomienky v rámci procesu posudzovania navrhovanej činnosti v povinnom hodnotení. Mesto má oprávnený záujem na ochrane životného prostredia, zdravia svojich obyvateľov, ako aj na zachovaní kvality života v regióne. Z tohto dôvodu pozorne preskúmalo predloženú dokumentáciu o hodnotení navrhovanej činnosti a predkladá tieto pripomienky, ktorých cieľom je zabezpečiť, aby bola navrhovaná činnosť posudzovaná v súlade s platnou legislatívou, environmentálnymi štandardmi, a aby boli náležite vyhodnotené všetky potenciálne vplyvy na životné prostredie a verejné zdravie.

Zároveň mesto Šurany žiada Ministerstvo životného prostredia SR, ako príslušný orgán posudzovania, aby prihliadlo na predkladané pripomienky ako závažné podnety dotknutej obce a dôsledne ich vyhodnotilo pri ďalšom postupe v rámci procesu EIA.

1. DOPLNENIE DOKUMENTÁCIE ŠTÚDIE HIA A PRIPOMIENKY

V novej štúdii HIA (Health Impact Assessment), žiadame správne identifikovať viaceré zásadné zdravotné riziká pre obyvateľstvo. V štúdii majú byť vzaté do úvahy viaceré reálne z regiónu, že v Šuranoch leží vodná plocha Tona, ktorá je určená ako kúpacia oblasť. Má v nej byť uvedené, že prevádzka bude nepretržitá v troch zmenách (jedna sa nebude

o štvorzmenovú prevádzku) a vyhnúť sa nepresnostiam, ktoré by mohli znížiť vieryhodnosť celej štúdie.

Cieľom tejto pripomienky je, že mesto Šurany požaduje doplnenie dokumentácie EIA o konkrétne zdravotné štúdie, modely a opatrenia s cieľom zmierniť alebo odstrániť identifikované riziká a ich dopad na obyvateľov tohto regiónu.

Zhrnutie hlavných zdravotných rizík

Typ rizika	Opis	Zasiahnuté skupiny
Respiračné	PM2.5, VOC, NOx, HF	Deti, starší, astmatici
Kardiovaskulárne	Hluk, stres, znečistenie ovzdušia	Všeobecne
Onkologické	Dlhodobá expozícia toxickým látkam (napr. NMP, LiPF6, HF)	Zamestnanci, obyvatelia
Duševné	Sociálny stres, strach, obavy	Všeobecne
Reprodukčné a vývinové	Možný vplyv toxických látok (rozpúšťadlá, fluoridy) na plod a plodnosť	Tehotné ženy, ženy v reprodukčnom veku
Endokrinné	Potenciálne narušenie hormonálnej rovnováhy	Deti, dospelávajúci, zamestnanci
Imunitné	Chronická expozícia jemným časticiam a VOC	Chronicky chorí, starší ľudia
Nehodové	Riziko požiaru, výbuchu, únikov chemikálií	Zamestnanci, obyvatelia
Potravinové	Riziko kontaminácie pôdy a potravinového reťazca	Poľnohospodári, spotrebitelia
Sociálno-ekonomické	Zníženie kvality života, pokles atraktivity regiónu	Celkové obyvateľstvo

Požadované štúdie a doplnenia dokumentácie GIB v novej štúdii HIA:

- havarijný plán a riziková analýza únikov chemikálií – vrátane modelovania evakuačných plánov,
- dlhodobý výskum kvality ovzdušia – modelovanie šírenia znečisťujúcich látok (PM2.5, NOx, VOC) a ich dopad na populáciu,
- štúdia psychosociálneho stresu – prieskum obáv obyvateľstva a dopadov na duševné zdravie,
- epidemiologická analýza regiónu – porovnanie so štatistickými údajmi o civilizačných ochoreniach,
- modelovanie dopravnej záťaže – a jej vplyvu na nehodovosť, hluk a kvalitu ovzdušia,

- analýza kontaminácie pôdy a vody – s dôrazom na mobilitu Li, F-, a rozpúšťadiel v prostredí,
- územno-sociologická štúdia – o vplyve na komunitnú štruktúru a charakter poľnohospodárskej krajiny,
- biomonitoring zamestnancov – analýza krvi a moču na prítomnosť Li, F-, NMP, ťažkých kovov,
- štúdia reprodukčného zdravia – monitoring výskytu potratov, neplodnosti a vývinových porúch.

Zdravotno-environmentálne štúdie

- Podrobná zdravotná riziková analýza (HRA): Výpočet dávok pre NMP, VOC, PM_{2,5}, LiPF₆, HF podľa WHO metodiky.
- Sledovanie zdravotného stavu populácie: Zavedenie dlhodobého monitorovania zdravotných ukazovateľov obyvateľstva v dotknutých obciach.

Ovzdušie a emisie

- Meranie PM₂, PM₁: Nezávislé kontinuálne merania pred a po spustení prevádzky.
- Overovacia rozptylová štúdia: S reálnymi meteorologickými údajmi a epizódami inverzie.
- Systém včasného varovania: Inštalácia senzorov a verejné hlásenia pri prekročení limitov.

Voda a odpadové vody

- Pilotné testy účinnosti ČOV: Preukázanie zníženia CHSK z >6000 mg/l na <125 mg/l.
- Hydrogeologický prieskum: Monitorovanie možného prieniku látok do podzemných vôd.
- Havarijný plán: Zabezpečenie ochrany recipientu pri úniku chemikálií.

Chemické látky a sklady

- Bezpečnostná štúdia SEVESO: Hodnotenie rizík pre skladovanie NMP, LiPF₆ a elektrolytov.
- Prevádzkový poriadok skladov: Audit rizík a návrh ochranných opatrení.

Hluk a doprava

- Dopravno-hluková štúdia: Variantné riešenia napojenia vrátane obchvatu a železnice.
- Audit protihlukových opatrení: Overenie účinnosti stien, návrh ďalších opatrení.

Sociálne a psychologické vplyvy

- Sociologická štúdia: Dotazníky o vnímaní rizík a kvality života v Šuranoch a okolité samosprávy.
- Plán verejnej participácie: Štvrťročné verejné stretnutia a informačný portál.

Monitoring zamestnancov

- Zavedenie pracovnej zdravotnej služby: Pravidelné kontroly expozície VOC, NMP, psychosociálne hodnotenia.
- Záväzný monitoring zdravia obyvateľstva počas celej doby prevádzky.

Rovnako požadujeme:

- Transparentný prístup k údajom a možnosť verejnej kontroly.
- Periodické hodnotenia dopadov projektu každých 5 rokov.
- V prípade nadlimitných nálezov – povinnosť okamžitých korekčných opatrení.
- Zapracovanie verejnosti do hodnotiaceho procesu (napr. prostredníctvom nezávislej komisie).

Navrhovaná výroba batérií môže mať významné dopady na zdravie obyvateľstva. Bez doplnenia uvedených štúdií a opatrení nie je možné považovať dokumentáciu EIA za dostatočnú a úplnú. Žiadame preto orgán EIA, aby tieto požiadavky zaradil ako záväzné podmienky realizácie zámeru.

2. PRIPOMIENKY K SO 118 – ČOV – TECHNOLOGICKÉ ODPADOVÉ VODY

Na základe predloženej dokumentácie GIB pre plánovaný spôsob čistenia odpadových vôd s cieľom ich vypúšťania do recipientu – rieky Nitra, ktoré sú v predložennom dokumente na str. 65 popísané len okrajovo vydávame nasledovné stanovisko a pripomienky:

Po kontrole celkového zaťaženia CHSK (847 kg/deň) v prúde č. 1 (500 m³/deň) čo je v prepočte na koncentráciu 1694 mg/l a celkového zaťaženia CHSK (2320 kg/deň) v prúde č. 2 (380 m³/deň) čo je v prepočte na koncentráciu 6105,26 mg/l je možné konštatovať, že hodnoty CHSK hlavne v prúde č. 2 sú extrémne vysoké – ide o silne znečistenú vodu, čo zodpovedá hodnotám pre technologické odpadové vody navrhovaného druhu výroby.

Tieto vody budú odvádzané do ČOV v budove SO 118 Na základe predloženej schémy čistenia technologických odpadových vôd systému č. 2 je možné konštatovať, že projekt uvažuje s viackrokovým pokročilým čistiacim procesom kombinujúcim fyzikálno-chemické, biologické a membránové technológie. Vzhľadom na deklarovanú vstupnú hodnotu CHSK až 6105,26 mg/l, je potrebné overiť nasledovné aspekty s cieľom zabezpečiť súlad s legislatívnymi požiadavkami:

1. Zníženie CHSK na zákonný limit pre vypúšťanie do povrchových vôd, t. j. najviac 125 mg/l je možné len pri bezchybnej funkčnosti všetkých častí systému, najmä:

- flotácie s dávkovaním koagulantov (PAC/PAM),
- BDD membrány s pokročilou oxidáciou organických látok,
- biologickej anoxicko-aeróbnej nádrže s dostatočnou hydraulickou dobou zdržania a následnej viacstupňovej membránovej filtrácie (MF, NF, RO).

2. Biologická fáza čistenia je citlivá na vysoké zaťaženie CHSK, a preto je nevyhnutné zabezpečiť dostatočne účinné predčistenie (chemické a fyzikálne) pred vstupom do tejto časti.

3. Membránové technológie (najmä RO a NF) môžu byť výrazne ovplyvnené organickým znečistením (foulingom). V dokumentácii musí byť preukázané, že údržba a výmena membrán sú zabezpečené a systém bude fungovať dlhodobo bez poklesu účinnosti.

4. Nakladanie s koncentrátmi a kalmi: Je potrebné kvantifikovať množstvo zostatkového znečistenia, ktoré ostáva v koncentráte (najmä CHSK) a opúšťa systém cez odparovanie

alebo prostredníctvom odvozu externou organizáciou.

Žiadame, aby bola do dokumentácie doplnená modelová bilancia účinnosti čistenia CHSK pre celú linku pri predpokladanej vstupnej hodnote 6105,26 mg/l, vrátane:

- predpokladaných účinností jednotlivých stupňov (flotácia, BDD, bio, RO),
- overeného výpočtu očakávanej výstupnej CHSK v odtoku,
- a kapacity odparovacieho zariadenia na spracovanie koncentráту s vysokým organickým zaťažením.

V prípade, že nebude možné preukázať zníženie CHSK pod legislatívny limit pri reálnej prevádzke, požadujeme revíziu návrhu technologického riešenia.

Nakoľko sa v dokumente GIB nenachádza tabuľka kvantitatívnych a kvalitatívnych limitov vypúšťania vyčistených priemyselných odpadových vôd - **požadujeme ju uviesť**. Mesto Šurany vyhodnotilo tabuľku vypúšťania vyčistených priemyselných odpadových vôd z dokumentu Šurany industrial park – Gigafactory project Kamzík phase 1.1 – súhrnná technická správa – dokumentácia pre stavebné povolenie (ďalej len Súhrnná technická správa) ktorej predloha bol zámer – Šurany Industrial Park a v ktorej bol uvedený len konštatujeme, že:

Na základe predložených návrhov limitov vypúšťania vyčistených odpadových vôd boli porovnané uvedené hodnoty s požiadavkami slovenskej legislatívy (vyhláška MŽP SR č. 269/2010 Z. z.) a s hodnotami odporúčanými v BAT (Best Available Techniques) dokumentoch.

Pripomienky k navrhovaným hodnotám:

- **CHSKCr** – 300 mg/l: Navrhovaná hodnota výrazne prekračuje bežný legislatívny limit (125 mg/l). Ak nie je výslovne schválené cez IPKZ, je nevyhovujúca.
- **AOX** – 12,0 mg/l: Výrazné prekročenie BAT limitov (zvyčajne do 0,5–1,0 mg/l). Navrhovaná hodnota je neakceptovateľná a poukazuje na nedostatočnú technológiu čistenia halogénových organických zlúčenín.
- **NL** – 50 mg/l: Hodnota sa nachádza na hornej hranici prípustného rozsahu (bežne 35mg/l). Odporúča sa znížiť.
- **Ag** – 0,1 mg/l: Odporúčaná BAT hodnota je do 0,05 mg/l. Návrh prekračuje túto úroveň a mal by byť prehodnotený.

- **As** – 1,0 mg/l: Výrazne nad povoleným limitom (0,1 mg/l). Prekračuje legislatívne maximum aj environmentálne štandardy.
- **Cd** – 0,2 mg/l: Maximálny legislatívny limit pre kadmium je 0,05 mg/l. Návrh je nevyhovujúci a môže predstavovať toxické riziko pre vodné organizmy.

Požadujeme, aby boli v dokumentácii uvedené limity upravené v súlade s platnou legislatívou a odporúčaniami BAT, najmä v prípade parametrov CHSKCr, AOX, As a Cd, ktoré výrazne prekračujú prípustné hodnoty. Zároveň odporúčame prehodnotiť návrh čistiacej technológie a zabezpečiť jej efektívnosť voči rizikovým zložkám tak, aby nepredstavovali žiadne riziko pre recipient rieky Nitra a mohli tak byť relevantne vyhodnotené dopady na životné prostredie a tie následne zapracovať aj do Súhrnnej technickej správy pre stavebné povolenie po úspešnom ukončení procesu EIA.

Mesto Šurany požaduje do dokumentácie doplniť informáciu ako budú splnené všetky povinnosti prevádzkovateľa. Mesto Šurany požaduje upresniť frekvenciu a rozsah monitoringu vypúšťaných odpadových vôd v súlade s vyhláškami č. 91/2003 Z. z. a č. 269/2010 Z. z., ako aj v súlade s praxou v oblasti environmentálnej kontroly priemyselných čistiarní.

Povinnosti prevádzkovateľa zahŕňajú:

- Zabezpečenie akreditovaných laboratórnych analýz.
- Vedenie evidencie výsledkov po dobu min. 5 rokov.
- Hlásenie prekročení limitov orgánom štátnej správy.

Pri nakladaní a kontrole s kalmi a kalovými koláčmi, ktoré vznikajú ako vedľajší produkt v čistiarniach odpadových vôd, rovnako požadujeme zapracovanie všetkých parametrov do dokumentácie podľa legislatívnych požiadaviek.

Kontrola sa vykonáva podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z., príloha č. 10:

Parameter	Frekvencia kontroly	Poznámka
Sušina odpadu	Každá šarža	Na výpočet množstva
Žihacia strata látok	1 × mesačne	Obsah organických

Parameter	Frekvencia kontroly	Poznámka
Ťažké kovy (Cd, Pb, Cu, Zn, Cr, Ag, As, Hg...) zhodnotením	1 × za 3 mesiace	Povinné pred
AOX, PCB, PAU kontaminácie	1 × ročne	Ak je riziko
Patogény (napr. Salmonella, E. coli) pôde	Podľa účelu využitia	Ak sa používajú na

A zapracovať do dokumentácie aj evidenciu a povinnosti:

- Vedenie evidencie odpadu vrátane kódu, množstva a spôsobu nakladania.
- Skladovanie kalov musí zabrániť úniku do pôdy a vôd – popísať opatrenia.
- Odovzdanie oprávnenej osobe – evidované cez doklady o odpade.
- Ročné hlásenie do IS odpadového hospodárstva (ISOH).

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť pravidelné analyzovanie vyprodukovaných kalov a kalových koláčov v rozsahu stanovenom vyhláškou č. 365/2015 Z. z., minimálne v štvrťročných intervaloch. Kaly musia byť evidované ako odpad a s každou šaržou musí byť doložený analytický protokol, ktorého výsledky rozhodujú o ďalšom zhodnotení alebo zneškodnení.

Žiadame uviesť, kde a akým spôsobom sa budú odvážané kaly zhodnocovať/zneškodňovať (nie iba odvolávku na zákon 79/2015 Z.z. o odpadoch).

Dokument neobsahuje riziká a havarijné situácie – žiadame doplniť:

- Musí byť vypracovaný havarijný plán podľa § 40 vodného zákona.
- Musí existovať mechanizmus okamžitého odstavenia vypúšťania pri havárii.
- Sledovanie indikátorov toxicity – napr. bioindikátory (*Daphnia magna*).

A vzťah k recipientu:

- Posúdiť citlivosť a význam recipientu (napr. NATURA 2000).

- Zabezpečiť ochranné pásma alebo limitné zóny.
- Vykonávať downstream monitoring kvality vody v toku - Prevádzkovateľ zabezpečí downstream monitoring kvality vody v recipientoch ovplyvnených vypúšťaním odpadových vôd. Monitoring bude realizovaný na mieste výpustu a minimálne na jednom mieste po prúde toku. Rozsah a frekvencia monitoring budú zohľadňovať typ znečistenia, objem vypúšťanej vody a environmentálny význam recipientu na základe legislatívneho pozadia:
 - Zákon č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon) – ochrana kvality vôd.
 - Vyhláška č. 91/2003 Z. z. – monitoring vôd.
 - Smernica 2000/60/ES (rámcová smernica o vode) – cieľ: dosiahnutie dobrého stavu vôd.
 - Podmienky môžu byť súčasťou vodoprávného povolenia

Mesto Šurany rovnako požaduje, aby boli vykonané akreditované odbery a analýzy povrchových a podzemných vôd a akreditované odbery a analýzy pôdy, ktoré by slúžili ako referenčné počiatočné hodnoty pred výstavbou.

3. DOPLNENIE IMISNO-PRENOSOVEJ ŠTÚDII (IPS) A PRIPOMIENKY K IPS

V rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) pre dokumentáciu GIB nebola predložená imisno-prenosová štúdia a **požadujeme ju doplniť**.

Kapitola „Emisie počas prevádzky“ v dokumentácii GIB k EIA nedostatočne analyzuje a kvantifikuje reálne environmentálne riziká súvisiace s vypúšťaním organických látok (najmä NMP) a tuhých znečisťujúcich látok do ovzdušia. Chýbajú výpočty súhrnných emisií, modelovanie ich rozptylu v území, ako aj zhodnotenie rizík sekundárnych a fugitívnych emisií. NMP je látka s vážnymi účinkami na reprodukčné zdravie (H360D), preto je nevyhnutné poskytnúť podrobné technické riešenia s garantovanou účinnosťou zneškodňovania a preukázať environmentálnu únosnosť pre územie Šurany a okolité samosprávy. Vzhľadom na uvedené nedostatky odporúčame požadovať doplnenie tejto kapitoly a jej dôsledné prepracovanie podľa požiadaviek vyhlášky č. 248/2023 Z. z.

- Pre viaceré organické prchavé látky (VOC) požadujeme uviesť presné zloženie, aby to neznemožnilo stanovenie ich vplyvu na zdravie a prostredie.
- Látka NMP je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu (H360D). Požadujeme, aby štúdia obsahovala detailný rozbor VOC skupiny a nevychádzala z „konzervatívneho uvažovania“.

Žiadame, aby boli vo všetkých budúcich stupňoch PD doložené analytické zloženia VOC zástupcov v emisiách, ako aj modelované osobitne.

Žiadame, aby v novej štúdii boli podmienky modelovania verejne doložené a aby sa zväzil stresový scenár (inverzia, bezvetrie, čiastočná porucha ČOV).

Štúdia obsahovala viaceré systematické nedostatky, najmä podcenenie zdravotných rizík VOC, ignorovanie dôležitých zdrojov (napr. ČOV), absenciu špecifikácie zloženia emisií z technologických celkov a neexistenciu kumulatívneho hodnotenia. Na základe týchto zistení je žiadúce doplniť všetky kľúčové vstupné podklady do novej štúdie IPS pre objektívne posúdenie vplyvu na zdravie a životné prostredie.

Ďalší závažný environmentálny problém je súvisiaci s navrhovaným systémom odvádzania dažďových vôd z areálu. Podľa dostupnej dokumentácie sa uvažuje o možnosti, že dažďové vody z technologických plôch a striech budú pri prívalových zrážkach alebo mimoriadnych situáciách odvádzané bez predčistenia priamo do vodného recipientu – rieky.

Tento návrh považujeme za neprijateľný, najmä z dôvodu potenciálneho výskytu látky NMP v dažďových odtokoch:

- NMP je chemická látka, ktorá sa podľa dostupných štúdií rozkladá v pôde a vode za viac ako 28 dní.
- Je veľmi dobre rozpustná vo vode a toxická pre vodné organizmy aj pri nízkych koncentráciách.
- Z hľadiska ochrany vodného toku a dodržania zásad preventívnej ochrany vôd predstavuje vypúšťanie NMP kontaminovaných dažďových vôd do rieky vysoké riziko ekologickej záťaže.

Aj v prípade, že nedôjde k havarijnému úniku chemikálií, predstavuje dlhodobé pôsobenie dažďovej vody významné riziko pre pôdu, podzemné vody a zdravie obyvateľov v okolí. Pri bežnej prevádzke technologických prevádzok, najmä v nepretržitom režime 24/7, sa mikroskopické množstvá chemických látok (vrátane NMP) prirodzene dostávajú na povrchy ako sú strechy, spevnené plochy či plochy manipulácie s chemikáliami. Pri každom daždi dochádza k ich zmytiu a transportu dažďovou vodou.

Ak dažďová voda nie je pred vypustením do recipientu čistená alebo separovaná, dochádza k tzv. difúznemu znečisťovaniu:

- aj malé koncentrácie NMP môžu pri pravidelných zrážkach dlhodobo prenikať do pôdy,
- NMP sa v anaeróbných podmienkach rozkladá veľmi pomaly, čo umožňuje jeho akumuláciu,
- látka je mobilná a môže kontaminovať podzemnú vodu, ktorá je využívaná na zavlažovanie záhrad,
- ide o dlhodobé, ťažko spätne zistiteľné znečistenie, ktoré nemá charakter havárie, ale systematického ekologického tlaku.

Vzhľadom na prítomnosť záhradkárskeho a poľnohospodárskeho plôch v okruhu 1 km od plánovaného areálu žiadame, aby boli tieto riziká dôsledne zohľadnené a zapracované do návrhu riešenia hospodárenia s dažďovými vodami.

Zároveň trváme na tom, že žiadna dažďová voda z areálu, ktorá potenciálne môže obsahovať stopy NMP alebo iných chemických látok, nesmie byť vypúšťaná priamo do prírodného recipientu bez účinnej predchádzajúcej úpravy.

Prítomnosť a riziká fluorovodíka (HF) v elektrolyte

Na základe zverejnenej informácie, že v areáli má byť manipulované a spracované ročne až 42 000 ton elektrolytu, ktorého súčasťou je aj fluorovodík (HF), považujeme za nevyhnutné zdôrazniť **mimoriadne riziká** spojené s touto látkou.

Fluorovodík (HF) je vysoko toxická, agresívna a prchavá látka, ktorá:

- spôsobuje ťažké chemické popáleniny a je životu nebezpečná aj pri vdychovaní vo veľmi nízkych koncentráciách,
- sa v ovzduší viaže na vlhkosť a môže tvoriť kyslé aerosóly a kyslé zrážky,
- kontaminuje pôdu, vodu aj vegetáciu v širokom okolí – vrátane poľnohospodárskych a záhradkárskejších oblastí,
- je vysoko mobilná a reaktívna, čím predstavuje vážne riziko pre životné prostredie aj zdravie obyvateľov.

Pri objeme 42 000 ton ročne ide o rozsiahlu manipuláciu, ktorá si vyžaduje maximálne bezpečnostné opatrenia, vzduchotechniku a najvyšší stupeň environmentálneho zabezpečenia.

V novej štúdii IPS požadujeme:

1. Nezľahčovanie environmentálneho vplyvu NMP:

- NMP je klasifikovaný ako látka toxická pre reprodukciu (H360D), no text zľahčuje jeho riziká.
- Uvedená účinnosť čistenia musí byť podložená reálnymi údajmi o technológii.
- Hmotnostné toky NMP v desiatkach g/h sú stále významné.

2. Výpočty súhrnných emisných tokov:

- V dokumente nesmie chýbať súčet emisií všetkých výduchov za celú prevádzku.
- Požadujeme uviesť celkový vplyv na ovzdušie v rámci regiónu.

3. Modelovanie šírenia emisií:

- Doložiť rozptylový model emisií s reálnymi hodnotami
- Ide o štandardný požadovaný výstup pre veľký zdroj znečistenia ovzdušia.

4. Vyhodnotiť sekundárne a fugitívne emisie:

- V štúdii nesmie chýbať podrobný opis všetkých bodových a difúzných zdrojov emisií (napr. z vetracích systémov, skladovania chemikálií, dopravy v rámci areálu).

- Musia byť zahrnuté úniky pri čerpaní, skladovaní, manipulácii alebo z netesností.
- Uviesť, ako bude zabezpečené hermetické uzatvorenie systémov.

5. Hodnotiť emisie z ČOV:

- Hoci sa uvádza, že ČOV bude mať emisie TOC, nie je uvedená ich koncentrácia.
- Chýba technologický popis zabezpečenia čistoty vzduchu z procesu čistenia.

6. Meteorologické údaje a rozptylový model:

- Štúdia musí jasne uvádzať, či budú použité aktuálne a lokálne meteorologické dáta z oblasti Šurany.
- Musí byť uvedené, či bol model, ktorým sa počítalo alebo iný validovaný model overený meraním.
- postupy na predchádzanie únikom NMP do dažďovej kanalizácie,
- technické opatrenia zabezpečujúce, že v žiadnom prípade nebude NMP vypúšťaný do vodného toku bez predchádzajúcej úpravy,
- režim monitoringu kvality dažďových odtokov vrátane kontrol NMP.

7. Zohľadniť kumulatívnu analýzu:

- V IPS požadujeme posúdenie kumulatívnych vplyvov existujúcich zdrojov znečistenia v regióne (napr. bioplynová stanica, železnica, lokálne kúreniská, lokálne fabriky).

8. Zohľadnenie citlivých skupín a lokalít:

- Požadujeme aby boli analyzované vplyvy na citlivé lokality ako školy, škôlky, zdravotnícke zariadenia.
- Požadujeme posúdiť zdravotné riziko pre najzraniteľnejšie skupiny (deti, seniori, astmatici).

Zároveň požadujeme, aby dokumentácia obsahovala:

- presné zloženie elektrolytu vrátane podielu HF,
- spôsob manipulácie, skladovania a ochrany pred únikom,
- **rozptylovú štúdiu HF v ovzduší a jej dopady na obytné zóny,**
- hodnotenie rizika v prípade havárie alebo technickej poruchy.

Bez týchto informácií nie je možné objektívne posúdiť bezpečnosť prevádzky a jej súlad s verejným záujmom ochrany zdravia a životného prostredia v dotknutom území.

Ďalej zahrnúť do dokumentácie:

- Doplnujúci rozptylový model zahŕňajúci všetky významné zdroje vrátane dopravy.
- Jasne definovať dopravu (cca 200 vozidiel denne) modelovanú ako významný difúzny zdroj.
- Použiť aktuálne meteorologické údaje minimálne za obdobie jedného roka pre lokalitu Šurany.
- Zverejniť mapy rozptylu VOC (napr. NMP), PM₁₀, PM_{2,5} a NO_x a porovnať s limitmi WHO a legislatívy SR.
- Zahrnúť kumulatívne vplyvy a predpokladaný vývoj kvality ovzdušia pri súčasnom znečistení.

Požadujeme, aby bola kapitola o emisiách počas prevádzky dopracovaná na základe:

- Preukázateľných výpočtov celkových emisií do ovzdušia
- Modelovania rozptylu škodlivín v území s reálnymi číslami
- Doplnenia informácií o účinnosti zariadení na zneškodňovanie

4. POŽIADAVKA NA UPRESNENIE ROZDIELOV ROČNEJ SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE VS. VÝROBY ČLÁNKOV

Porovnanie ročnej spotreby elektrickej energie/výroba článkov:

	GIB pre EIA	Súhrnná technická správa
spotreba elektrickej energie/rok	945 GWh	328 GWh
výroba článkov/rok	40 GWh	1 GWh

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že:

- Súhrnná technická správa uvádza extrémne nízku výrobu článkov (1 GWh/rok) pri spotrebe až 328 GWh/rok, čo znamená spotrebu 328 MWh na 1 MWh vyrobených článkov, čo je vysoko neefektívne a pravdepodobne je to chybný údaj.
- V porovnaní s údajmi GIB (945 GWh na 40 GWh = 23,6 MWh/MWh) je pomer v technickej správe násobne horší, čo nie je technologicky opodstatnené.

Žiadame:

1. Upresniť a zosúladiť údaje v Súhrnnej technickej správe s údajmi použitými v dokumente Výroba batérií Gotion InoBat Šurany
2. Zdôvodniť rozdiely v efektívnosti výroby článkov medzi jednotlivými zdrojmi.
3. Uviesť, či sa údaje z technickej správy vzťahujú na pilotnú fázu, alebo plnohodnotnú prevádzku.
4. Uviesť korektné energetické nároky na výrobu 1 GWh článkov, aby bolo možné objektívne posúdiť environmentálnu náročnosť projektu.

Nesúlad v týchto údajoch zásadne ovplyvňuje posudzovanie vplyvov na životné prostredie, najmä z pohľadu energetickej náročnosti, uhlíkovej stopy a zaťaženia miestnej elektrickej siete. Preto žiadame o jeho bezodkladné odstránenie a zverejnenie doplnených a overených údajov.

5. PRIPOMIENKY K VPLYVU NA OVZDUŠIE, FLÓRU, FAUNU, BIOTOPY A KRAJINU

Žiadame zohľadniť a zapracovať nasledovné pripomienky:

Ovzdušie a klíma

- Vplyv je hodnotený ako „mierne zvýšený“ bez kvantifikácie (modelovanie, emisie v kg/rok).
- Nie je opísaný systém kontroly kvality ovzdušia počas prevádzky (napr. AMS systém).

Fauna, flóra a biotopy

- Chýba zoznam a ohrozenie druhov v oblasti zámeru (aj druhy mimo sústavy Natura 2000).
- Nie je posúdený vplyv svetelného a hlukového znečistenia na nočné a migrujúce druhy.
- Formulácie sú všeobecné a nie sú podložené biologickými údajmi z terénneho prieskumu.

Krajina

- Nie je spracovaná vizualizácia dopadu na krajinný ráz (pohľadové osi, výška hál).
- Chýba hodnotenie dopadu na scenériu krajiny počas rôznych denných období.
- Nie je uvedené, ako sa krajina po výstavbe zrevitalizuje a začlení do prostredia.
- Viaceré závery sú opakovane prezentované bez technickej alebo vedeckej opory.
- Chýbajú podklady k environmentálnemu monitoringu počas prevádzky.
- Záverové hodnotenia sú často subjektívne („*nepredpokladáme významné vplyvy*“).
- Nie je uvedené, ako budú vplyvy dlhodobo monitorované – odvolanie na “budúce opatrenia” bez konkrétnych mechanizmov kontroly je nedostatočné
- Viacere časti hodnotenia pôsobia ako formálne opakovanie zákonných formulácií bez skutočného environmentálneho posúdenia.
- absentuje jednotná európska legislatíva pre budovanie technológií tohto zamerania (výroby batérií) a rozsahu.

6. PRIPOMIENKY K DOPADOM ŽIARENÍ A FYZIKÁLNÝCH POLÍ

Na základe poskytnutého dokumentu boli identifikované nasledovné činnosti, pri ktorých dochádza k pôsobeniu ionizačného žiarenia, optického žiarenia a iných fyzikálnych polí. Nižšie uvádzame zhodnotenie ich reálnosti, prípadné nedostatky a návrh opatrení, ktoré požadujeme zapracovať do príslušných stupňov dokumentácie:

Zhodnotenie činností a prítomnosti žiarenia

- Röntgenové žiarenie pri procese obalovania katód a anód:

Použitie röntgenového prístroja na meranie plošnej hustoty je štandardné, no nie je uvedený typ zariadenia, úroveň žiarenia, ochranné opatrenia ani spôsob kontroly expozície.

- CT zariadenia na výrobnjej linke:

- CT tomografia je technologicky správna metóda na kontrolu kvality. Chýba však opis tieniacich opatrení a ochrany zamestnancov pred ionizujúcim žiarením.

- Laserové žiarenie a optické polia:

Použitie laserov v automatizovaných výrobných procesoch je reálne. Nie sú však uvedené triedy laserov ani opatrenia ako výstražné signalizácie, clony alebo OOPP.

Upresnenie opatrení na elimináciu alebo zníženie dopadov a doplnenie do následných stupňov dokumentácie

1. Pre ionizujúce žiarenie (röntgen, CT):

- Zabezpečiť radiačné tienenie pracovísk (napr. olovené steny).
- Monitoring žiarenia prostredníctvom dozimetrických odznakov.
- Vypracovanie radiačnej ochrany podľa zákona č. 87/2018 Z. z. a vyhlášky č. 99/2018 Z.z.
- Zriadenie kontrolovaných pásiem a ich označenie.
- Školenie obsluhy a pravidelné lekárske prehliadky zamestnancov.

2. Pre optické žiarenie (lasery):

- Určiť triedy laserových zariadení a prijať príslušné opatrenia.
- Používať ochranné okuliare s filtrom podľa vlnovej dĺžky.
- Zabezpečiť laserové clony a výstražné značenie.
- Vyvarovať sa priamemu alebo odrazenému zásahu laserom.
- Zabezpečiť odborné školenie personálu v oblasti optickej bezpečnosti.

3. Pre elektromagnetické polia a iné fyzikálne polia:

- Meranie EMF v rizikových zónach.
- Zabezpečiť tienenie a reštrikcie pobytu v blízkosti zdrojov.
- Minimalizácia doby expozície zamestnancov.

7. PRIPOMIENKY K DOPRAVE

V dokumentácii Výroba batérií GIB Šurany je uvedené:

- Kapacita železničnej dopravy (2 vlaky denne = 40 vagónov)
- Počet parkovacích miest pre nákladné autá (10) je nízky vzhľadom na intenzitu dopravy.
- Počet parkovacích miest pre OA (1 400) je v súlade s plánom cca 3500 zamestnancov.
- Autobusová doprava pre cca 3500 zamestnancov je zohľadnená primerane.

Výpočet prepravnej kapacity

Kamiónová doprava (142 vozidiel denne): Toto číslo zodpovedá intenzívnej logistike (napr. 71 kamiónov dnu, 71 kamiónov von denne), čo je reálne pre veľký priemyselný závod, ale chýba informácia, ako sa k nemu dospelo. Nie je uvedené, aký objem materiálu to pokrýva.

- Priemerná kapacita kamióna: 90 m^3 alebo 24 ton
- Objemovo: $142 \times 90 \text{ m}^3 = 12\,780 \text{ m}^3/\text{deň}$
- Hmotnostne: $142 \times 24 \text{ t} = 3\,408 \text{ ton}/\text{deň}$

Železničná doprava (40 vagónov denne):

- Priemerná kapacita vagóna: 65 m^3 alebo 60 ton
- Objemovo: $40 \times 65 \text{ m}^3 = 2\,600 \text{ m}^3/\text{deň}$
- Hmotnostne: $40 \times 60 \text{ t} = 2\,400 \text{ ton}/\text{deň}$

Celková denná prepravná kapacita

Typ prepravy	Počet	Hmotnosť (ton/deň)	Objem ($\text{m}^3/\text{deň}$)
Kamióny	142	3 408	12 780
Vlaky (40 vagónov)	2 súpravy	2 400	2 600
Spolu		5 808	15 380

Požadujeme doplniť nasledovné údaje:

- V texte chýba informácia o celkovom objeme materiálov, ktoré budú denne prepravované nie je teda možné potvrdiť, že uvedené počty kamiónov a vlakov sú postačujúce.
- Počet parkovacích miest pre nákladné vozidlá je neprimerane nízky vzhľadom na denný počet kamiónov.
- Text nešpecifikuje pomer dopravy po ceste vs. železnici – to sťažuje hodnotenie dopravného zaťaženia a materiálovej skladby a intenzitu rozloženia počas dňa.

Vzhľadom na vyššie uvedené zvýšenú intenzitu osobnej a nákladnej dopravy sa javí bezodkladné (v horizonte piatich rokov) vybudovanie obchvatu mesta Šurany ako esenciálne.

8. PRIPOMIENKY K NMP

Rozpor v údajoch o spotrebe NMP

V dokumentácii predloženej v rámci procesu EIA - Výroba batérií Gotion InoBat Šurany je uvedená potreba vstupnej suroviny NMP na úrovni 1 124 ton pre celý závod s kapacitou 40 GWh, čo zodpovedá približne 28,1 ton na 1 GWh. V Súhrnnej technickej správe predloženej na účely stavebného povolenia je však uvedená potreba vstupnej suroviny NMP až 1340 ton na 1 GWh. Pri plnej kapacite 40 GWh by to znamenalo až 53 600 ton NMP ročne. Tento extrémny rozdiel – **viac než 47-násobný** – nie je možné vysvetliť metodickou nepresnosťou a vyvoláva podozrenie na účelové zníženie emisných vstupov.

V zmysle zákona č. 248/2023 Z. z., prílohy č. 6, ktorá stanovuje špecifické požiadavky pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá sa v bode VI. Postup vypracovania ročnej bilancie rozpúšťadiel uvádza, že množstvo organických rozpúšťadiel, alebo ich množstvo v použitých zmesiach, ktoré boli recyklované a opätovne sa použijú ako vstup do procesu. Recyklované organické rozpúšťadlo sa započítava vždy, keď sa použije na danú činnosť. V projektovej dokumentácii však chýba informácia o množstve recyklovaných látok, ako je NMP, ktorý sa v procese výroby batériových článkov bežne rekuperuje a opätovne využíva. Vzhľadom na to, že ide o významný organický rozpúšťadlový komponent s potenciálnym environmentálnym dopadom, je neprípustné, aby recyklované množstvá NMP neboli samostatne kvantifikované a zapracované do celkového súpisu vstupov.

Navrhujeme doplniť projektovú dokumentáciu o kvantifikáciu recyklovaných množstiev látok podľa požiadaviek zákona č. 248/2023 Z. z., prílohy č. 6. Zároveň požadujeme jasné rozlíšenie medzi:

- hrubou spotrebou NMP (celkový objem použitý v procese),
- a čistou (netto) spotrebou NMP využitou v procese.

Takéto členenie je zásadné pre objektívne posúdenie environmentálneho dopadu, najmä pri látkach s vysokou mierou potenciálnej toxicity a prchavosti, ako je NMP.

Nesúlad vstupov v rozptylovej štúdie

Znížením údajov o reálnej spotrebe NMP sa výrazne podhodnocujú aj výpočtové emisie do ovzdušia. To má zásadný vplyv na výsledky rozptylovej štúdie a celkové hodnotenie environmentálnych dopadov.

Uvedený rozpor predstavuje závažné procesné a odborné pochybenie, ktoré má potenciálny dopad na zdravie obyvateľov mesta Šurany a okolitých obcí. Mesto Šurany považuje postup navrhovateľa za nekorektný a žiada o okamžitú nápravu a prehodnotenie dokumentácie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. aj pri zohľadnení faktov, že je všeobecne známe, že bežné rekuperačné hodnoty sú:

- Štandardné výrobné linky (napr. v Ázii) dosahujú mieru rekuperácie približne 60–85 %.
- Moderné uzavreté systémy v Európe: 85–92 %.
- Vývojové pilotné linky môžu dosiahnuť až 95 %, no nie dlhodobo.

Vplyv na rozptylovú štúdiu

Z dostupných údajov vyplýva, že plánované spracovanie látky NMP môže dosahovať rôzne ročné objemy – v jednom variante cca 1 340 ton/rok, v druhom až 53 600 ton/rok. Aj pri dodržaní limitnej koncentrácie v odpadovom vzduchu (napr. 2 mg/m³), bude v prípade vyššieho objemu spracovania podstatne vyššie aj celkové množstvo emitovaného NMP do ovzdušia.

Porovnanie oboch variantov:

- Pri 1 124 t/rok (s predpokladaným únikom 0,1 %) ide o cca 1,124 t NMP ročne do ovzdušia, čo pri 8 výduchoch vo výške cca 15 m predstavuje odhadovaný dosah emisií do vzdialenosti cca 300 – 500 m.
- Pri 1340 t/rok x 40 GW_h = 53600 t/rok (s rovnakým predpokladom úniku) ide o cca 53,6 t NMP ročne, čo zodpovedá odhadovanému dosahu emisií až do vzdialenosti 2 – 3 km, s koncentráciou pri zemi, ktorá môže dosahovať desiatky percent z predpokladaného imisného limitu.
- Výpočty koncentrácií vo vzduchu priamo závisia od množstva látky, ktorá vstupuje do výrobného procesu, pretože na ich rozptyl bude potrebné väčšie množstvo m³ vzduchu.

- Nesprávny výpočet môže viesť k schváleniu zámeru bez reálnych ochranných opatrení.

Podhodnotenie spotreby NMP má zásadný vplyv na všetky výstupy rozptylovej štúdie. Výsledky sú tým pádom nespoľahlivé a neodrážajú skutočné riziká pre obyvateľstvo a životné prostredie. Rozptylová štúdia musí byť prepočítaná na základe reálnych čísiel z technickej dokumentácie.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že samotná koncentrácia v odpadovom vzduchu (mg/m³) nedokáže dostatočne charakterizovať reálny dopad na životné prostredie. **Kľúčové je celkové množstvo emitovanej látky a reálny rozptyl v priestore.**

Žiadame, aby súčasťou dokumentácie EIA bola povinne vypracovaná rozptylová štúdia, ktorá zohľadní:

- všetky znečisťujúce látky zo všetkých výduchov na 40 GWh,
- počet a výšku výduchov (8 výduchov, výška cca 15 m),
- hodnotenie maximálnych koncentrácií NMP pri zemi v závislosti od vzdialenosti,
- požadujeme, aby bola spotreba NMP v EIA dokumentácii GIB zjednotená s údajmi uvedenými v Súhrnnej technickej správe,
- požadujeme nové prepočty emisií a aktualizáciu rozptylovej štúdie na základe reálnej spotreby NMP,
- požadujeme verejné prerokovanie s účasťou odborníkov na toxikológiu a ochranu ovzdušia.

Pre účely správneho zaradenia podľa zákona o ovzduší a zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií odporúčame preveriť:

- metodiku výpočtu emisií a merania výduchov,
- zohľadnenie všetkých možných foriem strát NMP (odpadové vody, pevné odpady, úkapy),
- reálnu účinnosť regenerácie (destilácie) rozpúšťadla na technickej úrovni.

9. PRIPOMIENKY K VYPRACOVANIU PROTOKOLU O PZPH

Na základe vyhodnotených údajov možno konštatovať, že niektoré hodnoty uvedené v protokole o PZPH podľa zákona č. 128/2015 Z. z. sú výrazne podhodnotené, najmä v oblasti spotreby NMP. V dokumentácii chýba zahrnutie látky LiPF₆, ktorá je klasifikovaná ako STOT RE 1 a predstavuje významné environmentálne riziko.

Na základe predloženého zoznamu elektrolytických zložiek, v ktorom je jasne uvedené, že súčasťou elektrolytu je aj látka LiPF₆ (hexafluorofosfát lítny), upozorňujeme na nezrovnalosť spočívajúcu v tom, že táto látka nebola zohľadnená v protokole podľa zákona č. 128/2015 Z. z. ako nebezpečná chemická látka.

- LiPF₆ je vysoko reaktívna a hygroskopická chemikália, ktorá pri kontakte s vlhkosťou vytvára HF (fluorovodík), extrémne toxickú a korozívnu látku.
- Táto látka má klasifikáciu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) zahŕňajúcu viaceré rizikové H-vety, vrátane napr. H301, H314, H318, H372, ktoré spadajú pod kategórie nebezpečnosti podľa prílohy č. 1 zákona č. 128/2015 Z. z.
- Podľa prílohy č. 1 zákona je látka LiPF₆ jednoznačne relevantná pre zaradenie podliehajúce protokolu, a jej nezaradenie do súpisu je v rozpore s § 5 ods. 2 zákona č. 128/2015 Z. z., podľa ktorého je prevádzkovateľ povinný zdokumentovať všetky nebezpečné chemické látky prítomné na mieste prevádzky.
- Táto látka je súčasťou elektrolytu je rozpustená v jeho kvapalných zložkách a nie je preto možné ju vyčleniť a tak ponížiť celkové množstvo nebezpečných látok.
- V protokole je uvedené množstvo zložiek elektrolytu ako 30 dňová zásoba na sklade v množstve 1834,8 ton.
- Pri zohľadnení celkového množstva elektrolytu, ktorý do prevádzky vstupuje za rok 41 280 ton ($41\,280 : 12 = 3340$) vrátane LiPF₆, jeho 30 dňovej zásoby na sklade a množstva elektrolytu vo výrobe (cca 100 ton) by v protokole mala byť uvedená hodnota 3440 ton.

Rovnako sa v protokole počítalo aj s ostatnými vstupnými množstvami a množstvami odpadov. Všetky vstupné suroviny a všetky nebezpečné odpady boli vydelené počtom mesiacov v roku a tieto čísla boli použité v súčtovom pravidle. Žiadame vysvetliť, prečo je látka 14 06 03 – Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel v protokole uvedená ako 20 ton, keď podľa správnosti by mala byť 93 ton. ($\text{vstup } 1124 \text{ ton} : 12 \text{ mesiacov} = 93 \text{ ton/mesiac}$) a rovnako látka 19 08 13 – Kaly obsahujúce NL z inej úpravy priemyselných odpadových vôd je uvedená ako 100 ton a podľa správnosti by mala byť 173,25 ton ($\text{vstup } 2079 \text{ ton} : 12 \text{ mesiacov} = 173,25 \text{ ton/mesiac}$).

V protokole by sa malo uviesť (a to platí pri všetkých látkach) maximálne množstvo, ktoré sa môže nachádzať v prevádzke v danom okamihu (napr. v skladoch, technologickom

cycle, nádržiach, výrobnéj linke a pod.) Požadujeme protokol aktualizovať na reálne najvyššie množstvá, ktoré sa môžu v prevádzke nachádzať.

Žiadame o bezodkladné doplnenie LiPF₆ do súpisu nebezpečných chemických látok v protokole podľa zákona č. 128/2015 Z. z. ako aj správne množstvá ostatných látok (14 06 03 a 19 08 13) a prehodnotenie zaradenia prevádzky z hľadiska rozsahu a množstva týchto látok vo vzťahu k limitným hodnotám uvedeným v prílohe č. 1 uvedeného zákona.

V predloženom protokole o posúdení rizika závažnej priemyselnej havárie podľa zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, bolo zistené, že tzv. spočítavacie pravidlo (čl. 2 prílohy č. 1 k zákonu) bolo aplikované len dvakrát.

Upozorňujeme, že správna metodika vyžaduje uplatniť spočítavacie pravidlo osobitne

pre všetky tri kategórie nebezpečných látok:

1. Všetky nebezpečné látky ako celok (bez ohľadu na kategóriu).
2. Látky s fyzikálno-chemickými vlastnosťami (napr. výbušné, oxidujúce, horľavé).
3. Látky toxické pre zdravie a/alebo životné prostredie.

Výpočet len pre dve kategórie môže viesť k chybnému vyhodnoteniu rizika závažnej havárie. Preto žiadame prehodnotenie protokolu a opätovné uplatnenie výpočtu s doplnením všetkých nebezpečných látok (reálne množstvá NMP, LiPF₆ a pod.) podľa metodického postupu zverejneného Ministerstvom životného prostredia SR.

Zároveň navrhujeme doplniť výpočet v súlade s článkom 2 prílohy č. 1 zákona č. 128/2015 Z. z. s vyznačením všetkých troch súčtov a ich vyhodnotením z hľadiska prekročenia prahovej hodnoty >1.

Protokol rovnako neobsahuje v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. zoznam látok a ich identifikáciu a charakteristiku podloženú Kartami bezpečnostných údajov (KBÚ) Absentujú aj predpokladané množstvá umiestnené vo všetkých skladoch. Žiadame o ich doplnenie.

Požadujeme protokol vypracovaný pre dokumentáciu Výroba batérií GIB Šurany dať preveriť nezávislým odborníkom na danú oblasť.

10. PRIPOMIENKY K ODPADOM

Porovnaním údajov o produkcii odpadov medzi dokumentom Výroba batérií GIB Šurany a súhrnou technickou správou pre stavebné povolenie boli zistené závažné rozdiely a pochybenia. Toto konanie môže mať zásadný vplyv na rozsah a charakter posudzovania vplyvov na životné prostredie a správne zaradenie činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z.

Odhadované množstvo odpadov pri výrobe LFP batérií

Presné údaje o množstve odpadu vznikajúceho pri výrobe LFP batérií nie sú verejne dostupné. Všeobecne však platí, že výroba lítium-iónových batérií generuje odpad v podobe výrobného šrotu, nevyužitých materiálov a vedľajších produktov. Odhaduje sa, že približne 5–10 % materiálov sa stáva odpadom počas výroby batérií. Na základe týchto skutočností sme vypočítali odhad odpadov, ktoré by mali počas prevádzky s kapacitou 40 GWh vznikajúť.

1. Výroba batérií Gotion Inobat Šurany - ročná výrobná kapacita: 40 GWh.

Vstupné suroviny: **381 926,2** ton/rok.

Uvedené odpady: **8081, 63** ton/rok.

Odhadované množstvo odpadov (5 % až 10 %): **19 096,31** až **38 192,62** ton/rok.

2. Súhrnná technická správa pre stavebné povolenie - ročná výrobná kapacita 1 GWh.

Vstupné suroviny: **9701,18** ton/rok.

Uvedené odpady: **1875,09** ton/rok (čo predstavuje cca 19 %).

Zistený nesúlad:

Pri prepočte údajov z technickej správy (1 GWh) na ročnú kapacitu 40 GWh by sa množstvo odpadu malo pohybovať v rozmedzí: $- 1875,09 \text{ t} * 40 = 75\,003,6 \text{ t/rok}$

Zatiaľ čo dokumentácia pre Gotion Inobat Šurany uvádza len 8081,63 t/rok, čo je približne 10-krát menej, ako vyplýva z prepočtu údajov v Súhrnnej technickej správe pre stavebné povolenie.

Uvedené množstvá odpadu v dokumentácii pre Gotion Inobat Šurany (40 GWh) sú výrazne podhodnotené v porovnaní s údajmi v technickej správe pre 1 GWh. Tento nesúlad je závažný a môže mať vplyv na vyhodnotenie environmentálnych dopadov (emisná záťaž, kapacita spracovania odpadov, zaťaženie infraštruktúry) a takisto na výpočet pre protokol ZPH, zákon 128/2015 Z.z. Na základe vyššie uvedeného požadujeme:

- Uviesť podrobnejšiu metodiku výpočtu množstva odpadu.
- Zjednotiť vstupné údaje a odpady naprieč všetkými dokumentmi.
- Aktualizovať EIA dokumentáciu GIB tak, aby zohľadňovala reálne a konzistentné množstvá odpadu pri plnej prevádzkovej kapacite 40 GWh.

Na základe analýzy predloženej dokumentácie súhrnej technickej správy pre stavebné povolenie a dokumentácie EIA pre výrobu batérií GIB Šurany sme zistili zásadný nesúlad v označení kódov odpadov.

Kým v technickej správe sú uvedené konkrétne druhy odpadov s určitými kódmi podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. o katalógu odpadov, dokumentácia pre výrobu batérií GIB Šurany uvádza odlišné kódy a veľká časť z nich sa vôbec nezhoduje (zhoduje sa len šesť kódov).

Porovnanie množstva odpadu so zhodnými kódmi v oboch predložených dokumentáciách:

Kód odpadu	Súhrnná Technická správa (1 GWh)	Výroba batérií GIB (40 GWh)
16 06 08	19,8 t/rok	96 t/rok
17 04 02	9 t/rok	80 t/rok
19 08 11 (13)	15 t/rok	2079 t/rok
14 06 03	450 t/rok	1124 t/rok
16 06 05	3,6 t/rok	62 t/rok

Žiadame o vysvetlenie, prečo Súhrnná technická správa predložená v rámci stavebného konania obsahuje tabuľku s kódmi odpadov, ktoré sú totožné s kódmi uvedenými v zámere Šurany Industrial Park (ŠIP). Tento zámer však slúžil len ako rámcový podklad pre „*generického investora*“ a obsahoval predpokladané údaje založené na „*hrubých číslach*“, čo bolo niekoľko krát jasne deklarované aj predstaviteľmi GIB. V danom kontexte nie je akceptovateľné, aby Súhrnná technická dokumentácia pre konkrétny investičný projekt GIB vychádzala z identického zoznamu odpadov bez ich prispôbenia

skutočne plánovanej technológii a materiálovým tokom.

Navyše v dokumentácii k projektu GIB je uvedený odlišný zoznam odpadov, ktorý okrem vyššie uvedených obsahuje ďalšie druhy odpadov s úplne odlišnými kódmi, čo naznačuje, že ide o iné technologické vstupy a výstupy. Okrem iného sú v predloženej tabuľke dokumentácie GIB uvedené zdvojené kódy s inými množstvami (16 06 06) – Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov raz 96 ton/rok a druhý krát 2 ton/rok. Tento nesúlad zásadne naruša transparentnosť a dôveryhodnosť predloženej technickej dokumentácie a vyvoláva podozrenie, že stavebné povolenie bude vydané na základe nesprávnych alebo zastaraných údajov.

Žiadame vysvetliť, prečo je kód odpadu 14 06 03 – iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel – 1124 t/tok je presne totožný so vstupnou surovinou NMP – 1124 t/rok. (Celé NMP, ktoré vstúpy so výroby sa vyhodí?)

Žiadame o dôsledné prešetrenie tejto nezrovnalosti a zosúladenie údajov o odpadoch v Súhrnnej technickej dokumentácii s údajmi uvedenými v záväznej dokumentácii GIB pre proces EIA, ktorá reflektuje konkrétny projekt, technológiu a environmentálne dopady navrhovaného zariadenia.

Okrem toho v dokumente súhrnná technická správa pre stavebné povolenie je nesprávne uvedený kód odpadu 11 01 09 ako nebezpečný odpad s názvom „kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky“. Tento kód je však podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z. vyhradený pre odpad, ktorý neobsahuje nebezpečné látky a má byť kategorizovaný ako ostatný. V prípade nebezpečných kalov a filtračných koláčov je potrebné použiť správny kód odpadu – napr. 11 01 07, ktorý korešponduje s ich nebezpečnými vlastnosťami.

V rámci kontroly správnosti označenia odpadov v dokumentácii Výroba batérií GIB Šurany bola identifikovaná aj ďalšia nejasnosť a možná zámennosť medzi dvoma kódmi odpadov, konkrétne pri kóde 19 08 13 – kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd – N(nebezpečný)– 2079 ton/rok (v dokumentácii GIB) a 19 08 11 – kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd -0 (ostatný)-15 ton/rok (v Súhrnnej technickej správe)

Tieto dva kódy majú síce rovnakú podskupinu (19 08 – odpady z čistenia komunálnych odpadových vôd), ale opisujú odlišné druhy odpadov:

Použitie nesprávneho kódu môže viesť k chybnému zaradeniu v odpadovom hospodárstve, nesprávnej evidencii a prípadne aj neplneniu legislatívnych povinností.

Žiadame preto:

1. Preverenie správnosti zaradenia odpadu podľa skutočnej formy a spôsobu vzniku.
2. Zjednotenie označenia kódu odpadu vo všetkých dokumentoch predložených na posudzovanie.
3. Doplnenie vysvetlenia, prečo bol zvolený konkrétny kód (najmä ak ide o tuhý zvyšok mimo typického kalu).

Táto pripomienka sa zakladá na požiadavke správneho zaradenia odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Tento nesúlad má zásadný dopad na vyhodnotenie environmentálnych vplyvov, správnosť kategorizácie odpadov (nebezpečné vs. ostatné), spôsob ich nakladania, ako aj na legislatívne povinnosti prevádzkovateľa, napríklad v oblasti evidencie, zneškodňovania a ohlasovania odpadov.

Žiadame preto:

1. zosúladiť kódov odpadov v rámci všetkých dokumentácií, ktoré sa viažu na výstavbu a prevádzku závodu,
2. bola predložená tabuľka porovnania všetkých uvedených kódov v súhrnej technickej správe a v dokumente GIB pre potreby EIA s uvedením odôvodnenia každého rozdielu,
3. aby v prípade identifikácie chyby alebo nesprávneho zatriedenia bola dokumentácia aktualizovaná a zosúladená s platným katalógom odpadov a právnymi predpismi.

Takýto rozpor znižuje vierohodnosť dokumentácie a môže viesť k nesprávnemu povoleniu činnosti alebo porušeniu zákonných požiadaviek v oblasti nakladania s odpadmi.

11. PRIPOMIENKY K NESÚLADU V DOKUMENTÁCIÁCH

Na základe predložených dokumentácií upozorňujeme na závažný nesúlad medzi jednotlivými stupňami technickej dokumentácie týkajúcej sa plánovanej výstavby a prevádzky v areáli Šurany Industrial Park:

1. Zámer ŠIP je vypracovaný pre kapacitu 20 GWh, čo predstavuje základný rámec plánovanej činnosti. Mestu Šurany bola preložená dokumentácia Šurany industrial park – Gigafactory project Kamzík Phase 1.1- projektová dokumentácia pre stavebné povolenie , ktorej súčasťou je aj Súhrnná technická správa vypracovaná na podkladoch zámeru Šurany industrial park skôr, ako prebehlo posudzovanie vplyvov na životné prostredie. Zámer ŠIP nebol posúdený podľa zákona č. 24/2006 Z. z. Súhrnná technická správa sa odvoláva na Rozhodnutie OU-NZ-OSZP-2024/015636-051, 28.8.2024. Stavba Výroba batérií GIB posúdená nebola podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

2. Dokumentácia GIB pre EIA uvádza kapacitu výroby 40 GWh, Šurany industrial park- Gigafactory project Kamzík Phase 1.1 projektová dokumentácia pre stavebné povolenie , ktorej súčasťou je aj Súhrnná technická správa (na ktorú sa od mesta Šurany žiada záväzné stanovisko) má uvedenú kapacitu výroby 1GWh, hala má kapacitu 10 GWh a v tabuľke (str.107) pre bilanciu technológie regenerácie NMP je uvedený hmotnostný tok 23 040 ton/rok čo reálne zodpovedá výrobe 20 GWh. Podotýkame, že v dokumentácii GIB je uvedené množstvo NMP 1124 ton/rok pre obidve fázy 40 GWh! Žiadame v dokumentácii GIB pre povinné hodnotenie uviesť skutočné množstvo NMP. Na základe niekoľko krát spomenutých nesúladoch, opätovne upozorňujeme, že nie je možné správne a transparentne vyhodnotiť environmentálne dopady projektu, bez reálne uvedených vstupných množstiev surovín.

Tento nesúlad medzi dokumentáciou GIB pre EIA a Súhrnnou technickou dokumentáciou vyvoláva pochybnosti o dôveryhodnosti a úplnosti predložených údajov.

Vzhľadom na významné rozdiely v uvádzanej kapacite jednotlivých dokumentácií žiadame:

- Preukázanie súladu medzi dokumentáciou GIB pre EIA a realizačnou dokumentáciou pre stavebné povolenie z hľadiska plánovanej kapacity výroby.
- Vyžiadanie kompletnej technickej dokumentácie ku všetkým halám a technologickým celkom s uvedením konkrétnych výkonových a kapacitných parametrov.

Nesúlاد môže mať zásadný vplyv na:

- rozsah a charakter posudzovania vplyvov na životné prostredie,
- správne zaradenie činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z.,
- aj na platnosť a záväznosť vydaných rozhodnutí.

12. PRIPOMIENKY K NESÚLADU VO FUNKCII STAVEBNÉHO OBJEKTU SO102 a SO202

V dokumentácii ŠIP je stavebný objekt SO102 a SO202 definovaný ako výroba batériových súprav (tzv. Pack Plant), čo jednoznačne predstavuje technologický výrobný objekt. Naopak, v dokumentácii GIB je ten istý objekt SO102 a SO202 uvádzaný ako kancelárie a sklady, čo má zásadný vplyv na charakter, rozsah a posudzovanie navrhovanej činnosti.

Tento rozpor má významné dôsledky najmä v týchto oblastiach:

1. Zamestnanosť a počet pracovníkov – Výrobný objekt generuje podstatne vyšší počet zamestnancov (objekt s najvyšším podielom manuálnej práce) , technologických liniek a bezpečnostných požiadaviek, než objekt administratívy a skladov.
2. Dopravná a logistická infraštruktúra – Zmeny vo funkcii objektu menia intenzitu zásobovania, pohyb tovarov a frekvenciu dopravy, čo má dopad na dopravné záťaže a logistickú infraštruktúru v okolí.
3. Energetická náročnosť a spotreba médií – Výrobný objekt má úplne iné požiadavky na energiu (elektrina, stlačený vzduch, voda), čo výrazne mení vstupné bilancie aj environmentálne dopady.
4. Legislatívna nekompatibilita – Rozdielne funkcie toho istého objektu môžu viesť k nesprávnemu zaradeniu navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, čím vzniká riziko, že rozhodovacie procesy prebehli na základe nesprávnych údajov.

Žiadame o vysvetlenie rozdielu vo funkcii SO102 a SO202 v dvoch dokumentáciach, aby bola dokumentácia zosúladená a aby bolo objektívne a jednotne vyhodnotené, aký je skutočný účel stavebného objektu SO102 a SO202. Zároveň žiadame, aby bol tento nesúlad prešetrený ako potenciálny nedostatok s dopadom na celý proces EIA a jeho právnu záväznosť.

Ak stavebný objekt SO 102 a SO202, pôvodne deklarovaný ako „Pack Plant“ – teda ako miesto montáže batériových súprav pre elektromobily – nebude plniť túto funkciu, vzniká závažný strategický problém z hľadiska rozvoja elektromobility a podpory automobilového priemyslu na Slovensku.

Namiesto montáže batériových súprav bude objekt využitý ako kancelárie a sklady.

Táto zmena má významné dôsledky:

1. Zníženie pridanej hodnoty: Bez výroby finálnych batériových súprav Slovensko ostáva len vo fáze výroby článkov, čo má nižšiu ekonomickú aj technologickú hodnotu.
2. Zníženie zamestnanosti: Montážne linky na batériové packy vytvárajú viac pracovných miest ako kancelárie alebo sklady.
3. Slabšia technologická integrácia: Finálna montáž a testovanie batérií sú kľúčové z hľadiska know-how, kvality a vývoja inovácií.
4. Riziko exportu článkov: Vyrobené články môžu byť vyvážané a montované v zahraničí, čím sa ekonomická hodnota odlieva mimo územia SR.
5. Slabší vplyv na automobilový priemysel: Bez priamej výroby batériových súprav pre elektromobily sa slovenské automobilky môžu ocitnúť v závislosti na externých dodávkach.

Táto zmena zásadne znižuje význam celého projektu pre transformáciu slovenského automobilového priemyslu a rozvoj elektromobility. Zmena funkcie SO102 a SO202 zo *“výroby batériových súprav”* na *“kancelárie a sklady”* **zásadne znižuje strategický význam projektu pre Slovensko**. Namiesto podpory inovatívnej a udržateľnej výroby sa Slovensko opäť dostáva do pozície subdodávateľa.

Žiadame preto, aby sa tento rozpor dôsledne prešetril a aby sa v procese EIA zohľadnili všetky dôsledky tejto zmeny na národnú priemyselnú politiku, zamestnanosť a ekonomickú suverenitu Slovenskej republiky v oblasti batériových technológií.

13. PRIPOMIENKY K POŽIADAVKÁM NA SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE POČAS VÝROBY

Surovinové zabezpečenie počas výstavby dokumentácia Výroba batérií Gotion InoBat Šurany neobsahuje, žiadame upresniť ako a kde bude publikované po ukončení výberového konania.

Surovinové zabezpečenie počas prevádzky - Výroba batérií Gotion InoBat Šurany:

1. (tabuľka č. 8) Základné suroviny používané pri výrobe batérie (40 GWh)

vstupné suroviny spolu: 230 352 ton/rok

2. (tabuľka č.9) Základné suroviny používané pri výrobe hliníkovej fólie s uhlíkovým povlakom (40 GWh)

vstupné suroviny spolu: 10 336 ton/rok

3. (tabuľka č.10) Základné suroviny používané pri výrobe puzdier a vrchnákov (40 GWh)

vstupné suroviny spolu: 57 257,04 ton/rok

4. (tabuľka č.11) Základné suroviny používané v SO 119 pre obe fázy (40 GWh)

vstupná surovina (NMP): 1124 ton/rok – výrazne podhodnotená.

5. (tabuľka č.12, 13 a 14) Základné suroviny používané pre I. a II. systém čistenia vody v SO 118 a pre predúpravu technologickej vody pre obe fázy (40 GWh)

vstupné suroviny spolu: 81 538,16 ton/rok

724 568 litrov/rok

SPOLU VSTUPNÉ SUROVINY VÝROBA BATÉRIÍ GOTION INOBAT ŠURANY:

380 607,2 ton/rok

724 658 litrov/rok (H₂SO₄, NaOH)

(množstvo udané v litroch tvorí z veľkej časti kyselina sírová a hydroxid sodný a ich hustota je vyššia ako hustota vody)

Látka / Roztok	Hustota (g/cm ³)	Vzťah k vode
Voda	1,00	–
Kyselina sírová (98 %)	1,84	hustejšia
Hydroxid sodný (50 %)	1,53	hustejší

čo je v prepočte na kilogramy: cca 1 319 000 kg = 1319 ton/rok)

SPOLU VSTUPNÉ SUROVINY: 381 926,2 ton za rok pri produkcii 40 GWh.

Surovinové zabezpečenie počas prevádzky – Industrial Park Šurany:

SPOLU VSTUPNÉ SUROVINY: 16 168,64 ton za rok pri produkcii 20 GWh.

Surovinové zabezpečenie počas prevádzky – Gigafactory project Kamzík phase 1.1 –
súhrnná technická správa – dokumentácia pre stavebné povolenie:

SPOLU VSTUPNÉ SUROVINY: 9 701,18 ton za rok pri produkcii 1 GWh.

Na základe dostupných údajov o spotrebe vstupných surovín z troch rôznych projektov uvádzame nasledovnú pripomienku:

V dokumentácii k projektu Industrial Park Šurany je deklarované, že spotreba vstupných surovín bude 16 168,64 ton ročne pri výrobe 20 GWh. To predstavuje spotrebu 808,43 t/GWh.

- Gigafactory Kamzík (dokumentácia pre stavebné povolenie) uvádza spotrebu 9 701,18 ton/GWh.

- Gotion InoBat Šurany (EIA) uvádza spotrebu 381 926,2 ton pri 40 GWh, teda 9 548,16 t/GWh.

Požadujeme objasniť rozdiel v uvedenom nesúlade.

Mesto Šurany na základe podrobného posúdenia predloženej dokumentácie EIA pre projekt „Výroba batérií Gotion InoBat Šurany“ konštatuje, že dokumentácia nie je v predloženej podobe dostatočná na objektívne a komplexné vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, verejné zdravie a kvalitu života obyvateľov mesta a okolitých obcí.

Zistené nedostatky sa týkajú najmä:

- **chýbajúceho hodnotenia zdravotných rizík (HIA),**
- **podhodnotených údajov o spotrebe nebezpečných látok (NMP, LiPF₆),**
- **nezrovnalostí v objeme a spôsobe čistenia odpadových vôd (extrémne hodnoty CHSK, nepostačujúci popis ČOV),**
- **rozporov v údajoch o odpadoch a ich nesprávnej kategorizácii,**
- **chýbajúcich modelov šírenia emisií a kumulatívnych vplyvov s reálnymi číslami (imisno-prenosová štúdia),**
- **nezrovnalosti v protokole o PZPH podľa zákona č. 128/2015 Z.z.**
- **nezrovnalostí medzi jednotlivými dokumentáciami** (projektová dokumentácia pre stavebné povolenie, dokumentácia GIB pre EIA),
- ako aj **strategicky významných zmien vo funkcii objektov**, ktoré budú mať vplyv na zamestnanosť, infraštruktúru a priemyselný rozvoj regiónu.

Na základe vyššie uvedeného mesto Šurany:

1. **Žiada o doplnenie a prepracovanie dokumentácie** s ohľadom na reálne údaje, platnú legislatívu, odporúčania WHO a európske environmentálne štandardy.
2. **Požaduje zapracovanie pripomienok ako záväzných podmienok realizácie zámeru**

Mesto Šurany zároveň zdôrazňuje potrebu:

- zabezpečenia transparentnosti procesu EIA,
- zverejnenia všetkých doplnených dokumentov verejnosti,
- a účasti verejnosti a nezávislých odborníkov pri ďalšom hodnotení.

Cieľom týchto pripomienok je ochrana zdravia obyvateľov, prírodného prostredia a udržateľného rozvoja mesta Šurany a celého dotknutého regiónu.

Mesto Šurany vyjadruje podporu projektovému zámeru, avšak upozorňuje na mnohé nedostatky, ktoré si vyžadujú doplnenie a precizovanie. Tieto úpravy sú nevyhnutné na to, aby dokumentácia spĺňala všetky environmentálne a zdravotné štandardy, a umožnila objektívne hodnotenie vplyvov na verejné zdravie, životné prostredie a kvalitu života obyvateľov.

Mesto Šurany verí, že po doplnení potrebných štúdií a informácií bude projekt v súlade s platnou legislatívou, ako aj s najlepšimi dostupnými technikami (BAT) na ochranu životného prostredia a verejného zdravia. Predloženie presných a dôkladne overených údajov bude základom pre kvalitnú analýzu a zaručí minimálny vplyv na okolité prostredie.

Mesto Šurany očakáva, že doplnenie týchto informácií prinesie jasné a správne vyhodnotenie vplyvov na životné prostredie, čo umožní aj bezpečný a udržateľný rozvoj tohto priemyselného zámeru, ktorý môže byť prínosom pre región.

Rovnako ako v predchádzajúcich etapách, aj v ďalšom posudzovaní tohto zámeru mesto podporuje **transparentný prístup k údajom a aktívnu účasť verejnosti** na hodnotiacom procese. Týmto spôsobom môžeme spoločne zabezpečiť, že projekt bude realizovaný v súlade s najvyššími environmentálnymi štandardmi a prispeje k rozvoju priemyslu, zamestnanosti a udržateľného hospodárstva v regióne.

Na základe posúdenia projektovej dokumentácie k navrhovanej činnosti – Výroba batériových článkov Gotion InoBat v Šurany žiadame Ministerstvo životného prostredia aby v procese posudzovania vykonanej analýzy projektovej dokumentácie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. boli nami vznesené pripomienky v plnej miere zosúladené a zapracované v ďalších stupňoch projektových dokumentácií navrhovanej činnosti.

Mgr. Marcel Filaga
primátor mesta Šurany