



INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

(+421)-948 634 624
(+421)-48 417 55 12
web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.

inoBat⁺

„Montáž BESS kontajnerov, Voderady“



InoBat Auto j. s. a.
Dolná 5, 974 01 Banská Bystrica

Banská Bystrica, február 2026

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Úvod

Predkladané *Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti* je vypracované ako podklad k zisťovaciemu konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Oznámenie sa týka rozšírenia už existujúcej výrobnéj činnosti spoločnosti InoBat Auto j. s. a. o montážnu linku tzv. „BESS kontajnerov“ (Battery Energy Storage System - kontajnerový systém na ukladanie elektrickej energie pomocou batérií), ktorá sídli v priemyselnom areáli Voderady, okres Trnava. Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti nadväzuje na už predchádzajúci proces posudzovania vplyvov na životné prostredie (zisťovacie konanie):

Tabuľka 1 Predchádzajúci proces EIA v spoločnosti InoBat Auto j. s. a.

Rok	Názov činnosti	Rozhodnutie zo zisťovacieho konania	Záver zisťovacieho konania
2020	Zámer činnosti „Vybudovanie pilotnej výrobnéj linky na LI-ION batérie s vedecko-výskumným centrom“	OU-TT-OSZP3-2020/027462-026 zo dňa 30.10.2020	nebude sa posudzovať

Výrobná linka je zameraná na výrobu špecializovaných lítiových batériových článkov navrhnutých podľa špecifických požiadaviek odberateľov pochádzajúcich z vlastného výskumu a vývoja na základe modernej výskumnej platformy HTP (High Throughput Platform – platforma s vysokou kapacitou) a umelej inteligencie. Táto unikátna kombinácia výskumu a výrobnéj linky umožňuje nepretržitý vývoj patentovaných batériových článkov v úzkej spolupráci s automobilovými výrobcami. Súčasťou výrobnéj linky je teda aj vedecko-výskumné centrum, čím prevádzka predstavuje výrobo-výskumný závod vybavený najmodernejšiu svetovou technológiou.

Predkladané *Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti* sa týka rozšírenia výrobnéj činnosti spoločnosti o montážnu linku na výrobu BESS kontajnerov (Battery Energy Storage System - kontajnerový systém na ukladanie elektrickej energie pomocou batérií). Pre potreby umiestnenia tejto novej linky je k dispozícii nevyužívaný priestor v rámci existujúcej výrobnéj haly a všetky už jestvujúce dostupné inžinierske siete a exteriérové plochy, vhodné na skladovanie vyrobených kontajnerov.

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne zásadné stavebné úpravy, či budovanie nových stavebných objektov. Montážna linka, ktorej sa týka toto Oznámenie, bude umiestnená už v existujúcej výrobnéj hale a navrhovateľ bude využívať navyše exteriérové plochy, ktoré sú v rámci priemyselného areálu už vybudované. Zmena navrhovanej činnosti bude teda realizovaná v rámci už existujúceho výrobného objektu, v nadväznosti na už existujúci výrobný proces. Zmena navrhovanej činnosti v zmysle § 18 ods. (2) písm. d) zákona č. 24/2006 Z. z., nie je explicitne kategorizovaná. Najbližšie k povahe plánovanej činnosti, keďže ide o *montáž zariadenia v rámci spoločnosti, ktorá je zameraná na elektrotechnickú výrobu*, je kategória uvedená v nasledujúcej tabuľke:

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Tabuľka 2 Zaradenie činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z., prílohy č. 8 podľa charakteru výrobnnej činnosti spoločnosti InoBat Auto j. s. a.

Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
	Časť A	Časť B
<i>8. Strojársky a elektrotechnický priemysel</i>		
Položka 6 Strojárska alebo elektrotechnická výroba okrem položky 1. až 5. tejto kapitoly		so záberom plochy od 10 000 m ² vrátane

Celková plocha, ktorá bude zasiahnutá zmenou navrhovanej činnosti, predstavuje **8 012 m²**. Uvedené platí za predpokladu, že do celkovej plochy nezarátavame objekt jestvujúcej haly s plochou 9 781 m², nakoľko len časť z tejto haly bude určená pre navrhovanú činnosť, konkrétne 2 367 m². Zvyšná časť haly je využívaná na už existujúce výrobné činnosti spoločnosti, ktoré nebudú montážnou linkou na BESS kontajnery ovplyvnené. Za uvedených predpokladov navrhovaná činnosť nespadá pod zisťovacie konanie, nakoľko nie je prekročená prahová hodnota v časti B.

Z pohľadu zmeny navrhovanej činnosti, iba ako *samostatnej montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov* je potrebné konzervatívne posúdiť aj iné možné zaradenie a preto túto činnosť zaradíme nasledovne:

Tabuľka 3 Zaradenie činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z., prílohy č. 8 podľa charakteru montážnej linky

Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
	Časť A	Časť B
<i>9. Ostatné priemyselné odvetvia a iné projekty</i>		
Položka 14 Ostatná výroba, neuvedená v iných kapitolách tejto prílohy		so záberom plochy 3 000 m ² vrátane

Vzhľadom na skutočnosť, že zmena navrhovanej činnosti predstavuje záber plochy o rozmere 8 012 m² je prekročená vyššie uvedená prahová hodnota a v tomto prípade **činnosť spadá pod zisťovacie konanie.**

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Obsah

I. Údaje o navrhovateľovi.....	6
I.1 Názov.....	6
I.2 Identifikačné číslo	6
I.3 Sídlo	6
I.4 Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
I.5 Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	6
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	7
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	9
III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti	9
III.2 Opis tech. a technol. riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch.....	10
III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	33
III.3.1 Prepojenie s ostatnými činnosťami.....	33
III.3.2 Možné havarijné situácie.....	33
III.4 Druh požadovaného povolenia návrh. činnosti podľa osobitných predpisov.....	37
III.5 Vyjadrenie o predpoklad. vplyvoch zmeny návrh. činnosti presah. štátne hranice.....	38
III.6 Základné informácie o súčasnom stave ŽP dotk. územia vrátane zdravia ľudí.....	38
III.6.1 Znečistenie ovzdušia	39
III.6.2 Znečistenie povrchových vôd.....	40
III.6.3 Znečistenie podzemných vôd a vodných zdrojov.....	41
III.6.4 Znečistenie pôdy.....	42
III.6.5 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva.....	42
III.6.6 Stav prírodného prostredia, vrátane flóry, fauny a biotopov	43
III.6.7 Produkcia odpadov a odpadových vôd.....	44
IV. Vplyvy na ŽP a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.....	45
IV.1 Vplyvy na prírodné prostredie.....	45
IV.1.1 Vplyvy na horninové prostredie a reliéf.....	45
IV.1.2 Vplyvy na pôdu	47
IV.1.3 Vplyvy na vodné pomery	47
IV.1.4 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.....	48
IV.1.5 Vplyv na ovzdušie	49
IV.1.6 Vplyv na krajinu a scenériu.....	49
IV.2 Vplyv na obyvateľstvo	50

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

IV.3	Sociálne a ekonomické dôsledky.....	50
IV.3.1	Hodnotenie zdravotných rizík	51
IV.3.2	Komplexné zhodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti.....	52
V.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	54
VI.	Prílohy.....	57
VI.1	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona.....	57
VI.2	Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny návrh. činnosti	57
VI.3	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti.....	57
VII.	Dátum spracovania.....	58
VIII.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	59
IX.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	60

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

InoBat Auto j. s. a.

I.2 Identifikačné číslo

52 648 192

I.3 Sídlo

Dolná 5, 974 01 Banská Bystrica

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 634 624
Email: ineco.bb@gmail.com

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko: Ing. Petra Prlič, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 086 907
Email: ineco.bb@gmail.com

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„Montáž BESS kontajnerov, Voderady“

Vo vzťahu ku charakteru zmeny navrhovanej činnosti a k súčasnému stavu posudzovaného územia ide o **jestvujúcu činnosť** v danom území.

Stručný prehľad zmeny navrhovanej činnosti

Podstata zmeny navrhovanej činnosti je v stručnosti zdokumentovaná v nasledujúcej prehľadovej tabuľke:

Tabuľka 4 Základný prehľad zmien navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
Podstata zmeny navrhovanej činnosti	Prevádzka na výrobu špecializovaných lítiových batériových článkov navrhnutých podľa špecifických požiadaviek odberateľov pochádzajúcich z vlastného výskumu a vývoja na základe modernej výskumnej platformy HTP (High Throughput Platform – platforma s vysokou kapacitou) a umelej inteligencie je umiestnená v priemyselnom areáli Voderady. Spoločnosť InoBat Auto j.s.a. prevádzkuje výrobnú linku s kapacitou až do 250 MWh.	Prevádzka plánuje rozšírenie svojich výrobných možností osadením montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov, v rámci už existujúcej výrobnéj haly. Týmto krokom prevádzka rozšíri svoje výrobné možnosti a na trh poskytne nový produkt, o ktorý je v súčasnej dobe zvýšený dopyt. Doplnením výrobnéj haly o montážnu linku na BESS kontajnery ide o priamu nadväznosť na jestvujúcu už povolenú činnosť v predmetnom území. Predmetná zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne významné stavebné úpravy pôvodne využívanéj výrobnéj haly.
Výrobná plocha	Výrobná hala je umiestnená na pozemku parc. č. 1757/161 k. ú. Voderady.	Riešená zmena sa plánuje realizovať práve v predmetnej hale. Okrem haly sa počíta s využitím aj príľahlých exteriérových plôch, taktiež vo vlastníctve navrhovateľa.
Spotreba vody	4 200 m ³ /rok	nárast cca o 30 – 40 m ³ /rok
Spotreba elektrickej energie	max. 12 GWh pri jednozmennej prevádzke	nárast o 4 – 5 GWh pri jednozmennej prevádzke
Spotreba zemného plynu	Zemný plyn sa v rámci prevádzky využíva len na vykurovanie haly, kotol s výkonom 1,36 MW.	Nedôjde k navýšeniu spotreby zemného plynu. Výrobná hala je vykurovaná ako celok aj v tomto čase, pokiaľ nie je nainštalovaná montážna linka, ktorej sa týka táto zmena navrhovanej činnosti.
Spotreba surovín	<i>bližšie uvedené v časti III. 2, „Údaje o vstupoch“, kapitola „Požiadavky na surovinné zdroje“</i>	
Pracovníci	V rámci prevádzky, pri plnom využití výrobnéj kapacity, pracuje viac ako 150 zamestnancov.	Očakáva sa vytvorenie nových pracovných pozícií. Aktuálne v rámci spoločnosti (celej výrobnéj haly) pracuje približne 70 zamestnancov, ktorých počet sa po vybudovaní montážnej linky navýši na približne 90 osôb.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
Nákladná doprava	4 nákladné vozidlá/deň	Pri <i>maximálnej vyťaženosti montážnej linky</i> sa pôvodná nákladná doprava zo 4 nákladných vozidiel navýši o 10 nákladných vozidiel + 2 vozidlá do 3,5 t, čo predstavuje navýšenie nákladnej dopravy na približne <u>16 nákladných áut denne</u> . Pre súčasnú dopravnú situáciu v posudzovanej lokalite ide o prakticky zanedbateľné navýšenie, čo prezentuje aj zhodnotenie v analýze dopravného zaťaženia.
Znečisťovanie ovzdušia	Prevádzka sa v súčasnosti zameriava na výrobnú činnosť, ktorá pri využívaní aktuálnych technológií predstavuje príspevky maximálnych krátkodobých koncentrácií, ako aj priemerných ročných koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok v dotknutom území pod limitnými hodnotami, ktoré stanovuje platná legislatíva v danej oblasti. Prevádzka spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.	Kategorizácia prevádzky ako zdroja znečisťovania ovzdušia, ako aj ďalšie informácie týkajúce sa znečisťovania ovzdušia nebudú realizáciou zmeny navrhovanej činnosti signifikantne dotknuté.
Odpadové vody	4 200 m ³ /rok	bez zmeny
Odpady	<i>bližšie uvedené v časti III. 2, „Údaje o výstupoch“, kapitola „Odpady“</i>	

Zmenám opísaným vo vyššie uvedenej tabuľke zodpovedajú nároky na vstupy a výstupy, ktoré dokumentujú príslušné časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Územie, ktorého sa týka Oznámenie je sústredené v priemyselnom parku Voderady, v existujúcej hale vo vlastníctve navrhovateľa, v ktorej sa nachádza výrobná linka na LI-ION batérie s vedecko-výskumným centrom. K tejto hale prislúchajú aj príľahlé pozemky vedľa a oproti budovy. Navrhovateľ je taktiež spoluvlastníkom prístupových komunikácií a parkovacích, či odstavných plôch v rámci priemyselného areálu.

Kraj: Trnavský

Okres: Trnava

Obec, k. ú.: Voderady

Parcelné čísla, vrátane časti z ich výmery, ktoré sú dotknuté Oznámením sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Celková plocha, ktorá bude zasiahnutá zmenou navrhovanej činnosti, predstavuje **8 012 m²**.

Tabuľka 5 Charakteristika parciel dotknutých zmenou navrhovanej činnosti

Pozemok	Vlastník	Účel využitia	Druh pozemku	Výmera parcely/časť parcely dotknutá Oznámením
1757/161	InoBat Auto j.s.a.	Výrobná hala „Outbound“ – umiestnenie montážnej linky na BESS kontajnery	zastavaná plocha a nádvorie	9 781 m ² / 2 367 m ²
1757/163	InoBat Auto j.s.a.	Exteriér v bezprostrednom okolí haly pre nákladné rampy	zastavaná plocha a nádvorie	326 m ² (1757/163),
1757/168	InoBat Auto j.s.a. (spoluvlastník, podiel 21/100)		zastavaná plocha a nádvorie	625 m ² (1757/168) /cca 273 m ²
1757/7	InoBat Auto j.s.a.	Sklad pre hotové výrobky a prázdne kontajnery, vrátane „Rain testu“	ostatná plocha	11 707 m ² / 3 720 m ²
1757/198	InoBat Auto j.s.a.	Úložisko pre 3 kontajnery (záložný zdroj energie)	zastavaná plocha a nádvorie	1 453 m ² / 125 m ²
1757/99	InoBat Auto j.s.a. (spoluvlastník, podiel 21/100)	Umiestnenie nádrže na PHM a AD Blue pre tankovanie	ostatná plocha	5 735 m ² / 227 m ²
1757/95	InoBat Auto j.s.a. (spoluvlastník, podiel 11/100)	Cesty pre kamióny na nákladku a výkladku	ostatná plocha	16 820 m ² / cca 1 300 m ²

Z tabuľky vyplýva, všetky dotknuté parcely sú v rámci katastra definované ako *Zastavané plochy a nádvorie*, resp. *Ostatné plochy*, ktoré sú lokalizované mimo zastavaného územia obce Voderady a sú vo vlastníctve, resp. v spoluvlastníctve navrhovateľa. Z uvedeného vyplýva, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu ornej pôdy, trvalých trávnatých

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

porastov, chmeľníc, záhrad, ovocných sádov, lesných pozemkov a ani viníc. Predmetné pozemky boli a aj v súčasnosti sú priemyselne využívané (tzv. „brown field“). Napojenie areálu bude riešené tak ako doposiaľ, existujúcou prístupovou komunikáciou na komunikačný systém priemyselného parku Voderady, ktorý je prepojený na verejnú komunikáciu – cestu III. triedy 1286 s následným napojením na diaľnicu D1. Najbližšia existujúca obytná zástavba s dlhodobým pobytom osôb je vo vzdialenosti viac ako 3 km. Existujúca hala je výškovo aj funkčne zosúladená s najbližšou zástavbou v súlade s Územným plánom obce.

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Za účelom sprehl'adnenia Oznámenia je najskôr v jednotlivých kapitolách popísaný jestvujúci stav, teda stav pred zmenou, a následne stav po zmene navrhovanej činnosti, ktorá v tomto prípade spočíva v rozšírení výrobných možností spoločnosti osadením montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov (Battery Energy Storage System - kontajnerový systém na ukladanie elektrickej energie pomocou batérií).

Architektonicko-stavebné riešenie a technologické riešenie

STAV PRED ZMENOU

Výrobná hala spoločnosti InoBat Auto j. s. a. predstavuje výrobu špecializovaných lítiových batériových článkov navrhnutých podľa špecifických požiadaviek odberateľov pochádzajúcich z vlastného výskumu a vývoja na základe modernej výskumnej platformy HTP (High Throughput Platform – Vysoko výkonná výskumná platforma) a umelej inteligencie. Táto unikátna kombinácia výskumu a výrobnéj linky umožňuje nepretržitý vývoj patentovaných batériových článkov v úzkej spolupráci s automobilovými výrobcami. Spoločnosť InoBat Auto j. s. a. má vybudovanú výrobnú linku s kapacitou až do 250 MWh a vedecko-výskumným centrom, čím je vytvorený výrobný-výskumný závod vybavený najmodernejšiu svetovou technológiou.

Predmetná technológia s vedecko-výskumným centrom je osadená v hale vo vlastníctve spoločnosti InoBat Auto j. s. a., ktorá sa nachádza v rámci priemyselného parku vo Voderadoch. Tým, že stavebný objekt – hala, do ktorej sa táto technológia inštalovala už existovala, bolo potrebné realizovať drobné stavebno-technické úpravy. Tie pozostávali z nasledovných krokov:

- zmena vnútornej dispozície vstakov pre zabezpečenie požiadaviek pre čo najefektívnejšie dispozičné riešenie a využitie priestoru,
- rekonštrukcia podláh – pôvodne existujúce betónové podlahy boli upravené v miestach, kde hrozia prípadné úniky chemických látok a zmesí (to znamená, že vo všetkých výrobných častiach prevádzky je vybudovaná nepriepustná podlaha, odolná voči pôsobeniu znečisťujúcich látok),
- zateplenie fasády haly a navýšenie tepelného odporu strechy haly,
- sadové úpravy.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Výrobná činnosť

Výroba LI-ION batériových článkov prebieha v čistých a suchých priestoroch prevádzky. Samotný proces výroby sa rozdeľuje na tri základné celky:

1. výroba elektród budúcej batérie (anódy a katódy sa pripravujú separátne, z dôvodu rôznych chemických zložení)

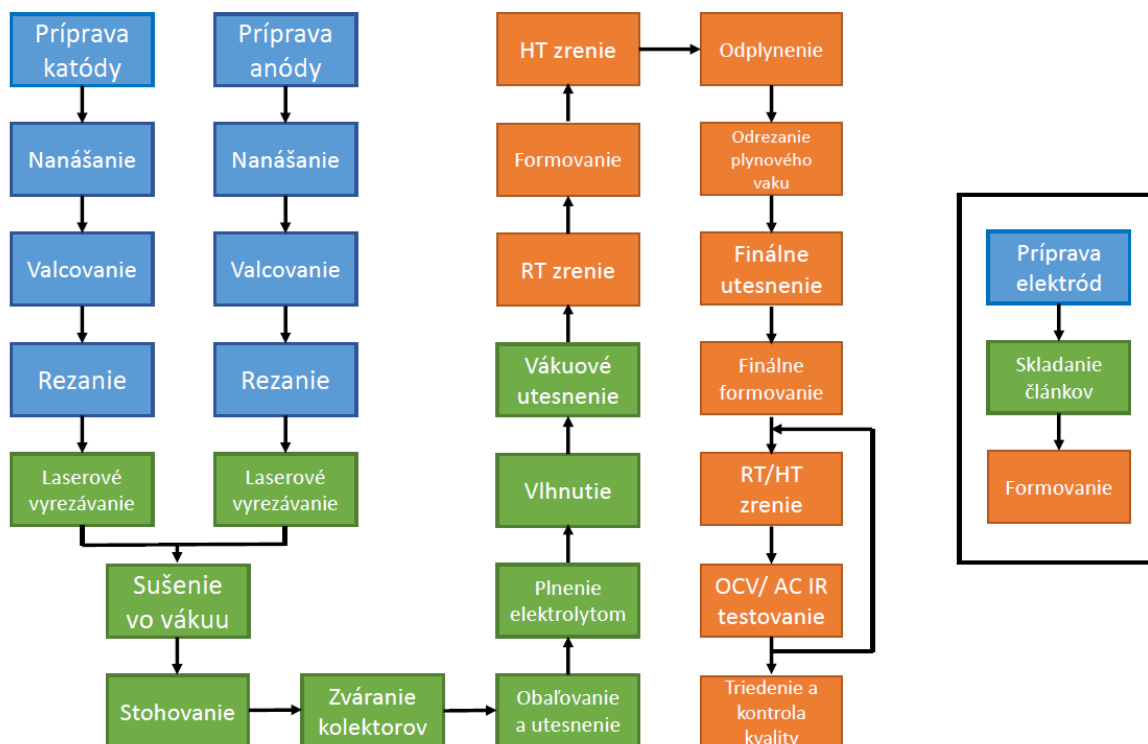
Proces výroby: na začiatku sa pripraví samotná chemická zlúčenina pre anódy a katódy (v prípade anódy sa jedná o materiál na báze grafitu a v prípade katódy o zlúčeninu na báze lítia, niklu, mangánu a kobaltu). Pripravená hmota sa pomocou sústavy nádrží a mixérov pripraví na naniesenie na nosič – v prípade anódy na medenú fóliu a pri katóde na hliníkovú fóliu. Po nanesení na fóliu sa hmota na povrchu musí sušiť, na čo slúžia dlhé priebežné pece. Ďalej nasleduje valcovanie a rezanie materskej fólie na menšie dcérske rolky.

2. výroba samotných batériových článkov

Proces výroby: Z dcérskych roliek sa ďalej vyrezávajú menšie celky batérií – jednotlivé vrstvy s viditeľnými elektródami. Tieto vrstvy sú postupne sušené vo vákuu, kde sa zbavujú prebytočnej vlhkosti, aby mohli byť nakoniec nastohované do požadovanej veľkosti batérie, kde sa medzi jednotlivé vrstvy vkladá separátor. Ďalej sa tieto celky spracovávajú tak, že sa zvaria jednotlivé elektródy dokopy a zafixuje sa geometria batérie. V takomto stave sa tento balík vkladá do pripravenej špeciálnej fólie, ktorá slúži ako obal pre batériový článok. V obale sa batéria riadne utesní a naplní elektrolytom, ktorý musí vsiaknuť do všetkých častí batérie, čo sa dosahuje vytvorením vákua v článku. Nakoniec je článok finálne utesnený a pripravený na formovanie vlastností batérie.

3. formovanie batérie, kedy sa vytvárajú chemické väzby v batérii zodpovedné za jej budúce vlastnosti

Proces výroby: V tomto kroku sa v batériovom článku vytvárajú chemické väzby zodpovedné za parametre samotnej batérie. Na začiatku článok zreje pri izbovej teplote vopred definovaný čas, po ktorom sa prvýkrát nabije a vybije. Počas tohto procesu sa zapustia lítiové ióny do kryštalickej mriežky grafitu anódovej časti, čo vytvorí pevnú chemickú vrstvu tvoriacu rozhranie medzi elektrolytom a oboma elektródami. Ďalej nasleduje zrenie článkov pri zvýšenej teplote, po ktorom nasleduje odplynenie plynu, ktorý sa vyprodukoval počas prvotného zrenia a nabíjania. Pri tejto tvorbe plynu sa v batériách nafúkne na to predpripravená časť obalu, ktorá sa musí počas odplynenia odrezať a batériový článok sa naposledy pevne uzatvorí a utesní. Nasledujú ďalšie cykly formovania a zrenia pri rôznych teplotách, počas ktorých sa batéria pravidelne elektricky testuje. Batérie, ktoré prejdú testovaním sú nakoniec roztriedené podľa kvality a pripravené na export.



Obrázok 1 Grafické znázornenie procesu výroby Li-Ion batérií (zdroj: Zámer: Vybudovanie pilotnej výrobnéj linky na LI-ION batérie s vedecko-výskumným centrom, r. 2020, spracovateľ: EKOCONSULT – enviro, a. s.)

Vedecko-výskumné centrum

Centrum InoBat Auto j. s. a. je založené na laboratóriách využívajúcich patentovanú HTP platformu od spol. Wildcat Discovery Technologies, ktorá je aj technologickým partnerom projektu. V rámci HTP laboratórií sa produkuje veľké množstvo malých batériových článkov, kde sa dá paralelne testovať veľa rôznych chemických zložení pre batériové materiály za oveľa kratší čas ako v prípade konvenčného výskumu. Veľkou výhodou je zapojenie umelej inteligencie a zautomatizovanie jednotlivých krokov, čo znamená výraznú konkurenčnú výhodu vo forme rýchlosti výskumu a množstva analyzovaných údajov.

Popis činnosti centra

Samotný proces vytvárania výskumných článkov je podobný ako pri výrobe komerčných batériových článkov:

1. HT syntéza – vytvorenie pevných činidiel, vysoko-energetické miešanie, syntéza materiálov pre anódy a katódy, spracovanie pri rôznych teplotách a atmosférach,
2. HT príprava elektród – rýchla výroba elektród s nízkym, alebo špecifickým zaťažením a hustotou,
3. HT príprava elektrolytu – automatizovaná príprava tekutého elektrolytu s rôznym zložením a typom prípravy, optimalizácie,
4. HT zloženie článku – rýchle paralelné zloženie batériového článku, utesňovací systém na zabránenie únikom počas širokých zmien teploty, systém článkov ľahko otvorablený po testovaní, články navrhnuté na in-situ meranie vytváraných plynov počas testovania,

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

5. HT testovanie – meranie potenciálu počas cyklického testovania HT článkov pri izbovej a vyššej teplote, rovnako ako aj pri nízkych teplotách, analytická metrológia spojená s http,
6. HT čistenie – čistenie článkov použitých počas HTP procesu.

Podporné technológie

Dôležitou súčasťou je aj prísne kontrolované prostredie, v ktorom sú uložené a umiestnené vybrané časti výrobnej a výskumnej technológie. Ide o tzv. čisté a suché priestory, ktoré sú vybavené špecializovanou vzduchotechnikou, ktorá dokáže odfiltrovať nečistoty a zabezpečiť veľmi nízku vlhkosť vzduchu do požadovanej úrovne. Inštalovaná technológia zabezpečuje cirkuláciu veľkého objemu vzduchu cez špeciálne filtre a odvlhčovače.

Pri výrobe katódovej zmesi sa používa rozpúšťadlo NMP (N-Methyl-2-pyrrolidone), ktoré sa pri sušení v peci vyparuje a zachytáva v systéme zachytávania rozpúšťadla (tzv. NMP Recovery System), ktorý dokáže zachytiť 99 % odpareného materiálu. Toto zariadenie funguje na základe absorpcie NMP výparov do vody, ktorá sa odváža na externú úpravu. Vyčistené výpary od NMP sa ďalej vypúšťajú do životného prostredia s koncentráciou NMP menšou ako 10 ppmv.

Výrobná kapacita

Výrobná kapacita prevádzky predstavuje výrobu na úrovni 100 MWh pri jednozmennej prevádzke, čo je približne 500 tis. batériových článkov/rok. Pri trojzmennej prevádzke kapacita výroby predstavuje výrobu na úrovni 250 MWh, čo predstavuje maximálnu výrobnú kapacitu prevádzky - približne 1,5 mil. batériových článkov za rok.

STAV PO ZMENE

Zmena navrhovanej činnosti sa týka rozšírenia výrobnej činnosti spoločnosti InoBat Auto j. s. a. o montážnu linku na výrobu BESS kontajnerov (Battery Energy Storage System - kontajnerový systém na ukladanie elektrickej energie pomocou batérií). Pre potreby umiestnenia novej montážnej linky je k dispozícii nevyužívaný priestor v rámci existujúcej výrobnej haly a všetky už jestvujúce dostupné inžinierske siete a exteriérové plochy, ktoré sú vhodné na skladovanie vyrobených kontajnerov. Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne zásadné stavebné úpravy, či budovanie nových stavebných objektov, keďže ako je už vyššie uvedené montážna linka bude umiestnená už v existujúcich priestoroch a navrhovateľ bude využívať exteriérové plochy a komunikačné napojenie, ktoré sú v rámci priemyselného areálu už vybudované.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zmysluplnému využitiu potenciálu výrobnej haly, ktorá poskytuje voľný priestor pre osadenie montážnej linky. Výhodou umiestnenia montážnej linky práve do už existujúcej výrobnej haly je skutočnosť, že v predmetnom priemyselnom areáli sú dostupné všetky inžinierske siete a je vybudovaná dostatočná dopravná infraštruktúra. Zmena navrhovanej činnosti zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Areál a samotná výrobná hala spĺňa všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom,

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

bezpečnosti, ochrany zdravia pri práci a hygieny. Zmena navrhovanej činnosti rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť vybudovaných dopravných trás. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z už jestvujúcich prevádzok.

Predmetom navrhovanej činnosti je teda inštalovanie modernej montážnej linky do výrobnéj haly navrhovateľa, v rámci ktorej bude prebiehať montáž BESS kontajnerov, ktoré po ich výrobe budú skladované na vyhradenej ploche v blízkosti montážnej linky, v rámci areálu tejto prevádzky. Montážna linka bude situovaná v SV, okrajovej časti obce Voderady, priamo v priemyselnom areáli Voderady, v rámci výrobnéj haly spoločnosti InoBat Auto j. s. a., ktorá tu už svoju strojársku a elektrotechnickú činnosť vykonáva.

BESS kontajnery

V súčasnosti dochádza stále viac k dynamickým zmenám v elektroenergetike, ktoré sú spôsobené najmä rýchlym rozvojom obnoviteľných zdrojov energie (OZE), zvyšujúcimi sa nárokmi na stabilitu elektrizačnej sústavy a potrebou zvyšovať energetickú efektívnosť. Jedným z kľúčových prvkov modernej a flexibilnej energetickej infraštruktúry sa preto stávajú batériové úložiská energie, tzv. BESS jednotky (Battery Energy Storage System - kontajnerový systém na ukladanie elektrickej energie pomocou batérií).

BESS kontajnery predstavujú technologické riešenie umožňujúce dočasné uskladnenie elektrickej energie vo forme chemickej energie a jej následné dodanie späť do siete, alebo do vlastnej spotreby v čase potreby. Ide o modulárny kontajner určený na akumuláciu elektrickej energie pomocou veľkokapacitných batériových systémov. Vďaka schopnosti rýchlej odozvy a modulárnemu charakteru je tento systém ideálny na:

- vyrovňovanie krátkodobých výkyvov vo výrobe a spotrebe elektriny,
- znižovanie špičkového zaťaženia (tzv. peak shaving),
- akumulácie prebytkov z OZE,
- poskytovanie podporných služieb pre prevádzkovateľa prenosovej sústavy,
- zvýšenie energetickej bezpečnosti a autonómie.

Vo všeobecnosti, BESS kontajnery slúžia na zachovávanie rovnováhy medzi energetickou spotrebou a výrobou. Vďaka svojej vysokej flexibilita a schopnosti okamžite reagovať na zmeny umožňujú účinne vyrovnávať nerovnováhu v elektrickej sieti, čím prispievajú k jej stabilite a bezpečnej prevádzke. Tento systém zároveň poskytuje široké spektrum funkcií vrátane poskytovania podporných služieb, vyrovňovania odchýlok a podpory integrácie obnoviteľných zdrojov energie.

Práve z tohto dôvodu sa navrhovateľ chce vo svojej činnosti zamerať na výrobu BESS kontajnerov, ktoré po ich montáži budú poskytnuté odberateľom, ktorí ich budú používať nielen ako zdroje náhradnej elektrickej energie, ale využijú aj ich ďalšie benefity. BESS kontajnery sú vhodným riešením predovšetkým pre prevádzky, ktoré sú charakteristické vysokým a dynamicky meniacim sa zaťažením elektrickej energie, čo vyžaduje vysokú stabilitu napájania a flexibilitu v riadení spotreby. Z týchto dôvodov je vybudovanie batériových úložísk v rámci prevádzok technicky aj strategicky opodstatnené. Prevádzka, ktorá je energeticky

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

náročná používaním BESS jednotiek nadobúda stabilitu vnútro-areálovej siete, zníženie záťaže rozvodnej sústavy a zvýšenie odolnosti voči výkyvom napätia, alebo frekvencie. Vzhľadom na čoraz častejšie poruchy, alebo výpadky v distribučnej sieti spôsobené extrémnym počasím, preťažením siete, alebo inými prevádzkovými poruchami, je potrebné mať lokálne a nezávislé riešenie energetickej zálohy. BESS kontajnery umožňujú krátkodobé preklopenie výpadkov bez nutnosti odstavenia technológií, čím sa predchádza hospodárskym stratám a zabezpečuje sa kontinuita činností. Rovnako BESS jednotky môžu slúžiť na poskytovanie podporných služieb prevádzkovateľovi prenosovej sústavy, ako je frekvenčná regulácia, alebo podpora napäťovej stability. Týmto spôsobom sa prevádzka stáva nielen flexibilnejším spotrebiteľom, ale aj aktívnym prvkom energetickej sústavy, schopným reagovať na potreby trhu s elektrinou. Iným efektívnym využitím je osadenie BESS jednotky ako mobilného, resp. dočasného riešenia zdroja elektrickej energie, napr. v čase výstavby prevádzky, alebo iného stavebného objektu, v miestach, kde je problém s dostupnosťou štandardnej elektrickej siete.

Stavebno-technické úpravy existujúcich priestorov a plôch navrhovateľa

Drobné stavebné úpravy existujúcej výrobnéj haly pre potreby vybudovania montážnej linky a príslušných exteriérových plôch pozostávajú z nasledujúcich krokov:

- úprava pôvodnej podlahy za účelom zvýšenia nosnosti existujúceho povrchu v miestach, kde bude osadená technológia montážnej linky,
- prestavba dispozičného riešenia pôvodných nakladacích rámp, vrátane vstupných brán (ich potrebné zväčšenie) a plošiny,
- úprava pôvodných spevnených plôch pred halou a plochy pre skladovanie hotových kontajnerov, vybudovanie objektu tzv. „rain testu“ s drenážou a nádržou na vodu z tohto testovania, vrátane manipulačnej plochy pre žeriav a príslušných komunikácií,
- zásobník na požiaru vodu a jej rozvod v rámci linky,
- inštalácia elektro-rozvodov, ich privedenie k príslušným zariadeniam v rámci haly, príprava na LAN pripojenie, vonkajšie osvetlenie a CCTV,
- inštalácia sprinkler systému, vrátane všetkých potrebných protipožiarnych prvkov a zabezpečenie odvodu tepla a spalín,
- príprava umiestnenia 3 x BESS kontajnerov, ktoré budú v rámci výrobnéj haly plniť funkciu záložného zdroja elektrickej energie, resp. budú úložiskom pre elektrickú energiu potrebnú pre montážnu linku,
- príprava umiestnenia nádrže na PHM pre potreby tankovania motorovej nafty do žeriavu, ktorý sa v rámci manipulácie s kontajnermi bude používať, vrátane nádrže na AD Blue. V oboch prípadoch pôjde o nadzemné plastové nádrže s integrovaným výdajným stojanom.
- transformátorová kobka s transformátorom a výkone 3000 kVa
- E-Test stanica, Marič elektrickej energie, 2x MV skidy (skidy = kontajnerový prefabrikát, ktorý obsahuje transformátor, RMU-vysokonapäťový rozvádzač, PCS)

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Výrobná činnosť

Montážnu linku možno definovať ako spôsob organizácie výroby, pri ktorom produkt, v tomto prípade BESS kontajner, postupuje po pevne určenej trase cez sériu zariadení, kde sa vykonávajú štandardizované úkony v presnom slede, až pokým sa plynule neposkladá finálny produkt. V rámci navrhovanej montážnej linky bude dochádzať k poskladaniu jednotlivých dielov do finálnej podoby BESS kontajnera. Všeobecné zloženie BESS kontajnera je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 6 Charakteristické, štandardné zloženie BESS kontajnera

Hlavné bloky	
Batériové moduly a stojany (racky)	LI-ION, resp. LFP, NMC alebo LTO
BMS (Battery Management System)	sledovanie napätí/teplôt, balancovanie, riadenie kapacity a ochrany na úrovni modulu/racku
PCS/menič (inverter–charger)	riadený obojsmerný AC/DC prevod, často s DC rozvádzačom (ističe, poistky, stykače, prednabitie)
EMS (Energy Management System)	riadenie a optimalizácia cyklovania, komunikácia so SCADA/DSR trhom
Napájací a pomocný rozvádzač (AUX)	230/400 V pre HVAC, osvetlenie, zásuvky, UPS pre riadiace systémy
Bezpečnosť a ochrany	
Detekcia požiaru a potlačenie	VESDA/hlásiče dymu, teplotné snímače; hasiaci systém (aerosól, inertný plyn, čisté médium, prípadne vodná hmla)
Detekcia plynov H ₂ , HF	monitoring izolácie a uzemnenie
HVAC a ventilácia	klimatizácia/tepelné čerpadlo, nútené odvetranie a klapky pre havarijný odvod
SPD/ochrana pred prepätím	bleskozvod, mechanické bariéry a protipožiarne deliace prvky
Prepojenia a elektro	
DC zbernice a káblové prechody, káblové trasy, medené prípojnice	
Meranie – DC/AC meracie transformátory, elektromer na AC strane	
Externé prvky mimo kontajnera (často) – výkonový transformátor, vonkajší AC rozvádzač, ističe/odpojovače, prípadne MV pripojenie	
Komunikácia a dohľad	
SCADA/HMI panel, priemyselné siete (Modbus/TCP, IEC 61850), vzdialený prístup, záznamník udalostí	
Kontajner a mechanika	
ISO kontajner s tepelnou izoláciou, IP krytie, protipožiarne dvere, senzor otvorenia, osvetlenie, CCTV, kontrola prístupu, podlahová vaňa pre záchyt kvapalín	

BESS kontajner môže byť doplnený aj o voliteľné, resp. špecifické prvky, ktoré však závisia od špeciálnych požiadaviek odberateľa. Príkladom sú systémy termálneho manažmentu batérií (kvapalinové chladenie pri vysokých výkonoch), sústava na rýchle vypnutie a núdzové STOP panely, odmrázovanie, resp. kúrenie pre kontajnery do chladnejších lokalít, prípadne prídavné seizmické kotvenie a pod.

V rámci montážnej linky sa navrhuje skladanie BESS kontajnera, ktorého systém skladovania energie je prakticky zhodný s typom **Gotion Grid 5015**. Ide o pokročilý kontajnerový systém,

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

ktorý je aplikovaný predovšetkým v oblasti energetiky, priemyslu a obnoviteľných zdrojov energie.

Technická špecifikácia:

Kapacita systému:	5 015 kWh
Výkon:	2 500 kW
Typ batérie:	LFP (LiFePO ₄) s kapacitou 314 Ah
Napätie:	nominálne 1 331 V DC; rozsah 1 040 – 1 497,6 V DC
Chladenie:	integrováný systém kvapalného chladenia
Životnosť batérie:	12 000 nabíjajúcich cyklov
Ochrana:	IP 54, integrované bezpečnostné a protipožiarne systémy
Komunikácia:	Ethernet, Modbus

Výrobná kapacita:	<u>4 kontajnery za deň (kombinované typ A a typ B)</u>
varianty produktu:	konfigurácie typu A a typu B verzia SKD (Semi-Knocked Down) zahrnutá v procese

Výrobný proces – montáž BESS kontajnerov

Časť už existujúcej výrobnéj haly a príľahlý exteriér pred halou, v rámci ktorej sa plánuje zmena navrhovanej činnosti – osadenie montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov, je pre jednoduchšiu predstavu možné rozdeliť na tri priestorové celky (Obrázok 2).

A - packstorage area (skladovacia časť)

Ide o vyhradený priestor pre jednotlivé komponenty, ktoré je potrebné k montáži kontajnerov. V tejto časti sa nachádza dostatočný priestor na príjem komponentov, ich rozbalenie, umiestnenie odpadového hospodárstva pre obalové materiály – plastové fólie, kartóny a pod. a následne manipulácia a presun požadovaných komponentov priamo k montážnej linke. Celkovo ide o priestor o rozlohe cca 700 m², skladovacia kapacita je 192 batériových blokov. Podmienky skladovania sú nastavené na teplotu v rozsahu 15 – 28 °C a vlhkosť 40 – 70 %.

B – assembly and testing (montáž a testovanie)

V rámci montážnej linky budú vybudované dve montážne plochy, na ktorých bude možné súbežne inštalovať technológiu do interiéru dvoch kontajnerov. Po montáži sú kontajneri premiestnené do testovacej časti, kde prebieha výstupná kontrola kontajnera pred jeho premiestnením von z haly – koniec montážnej linky.

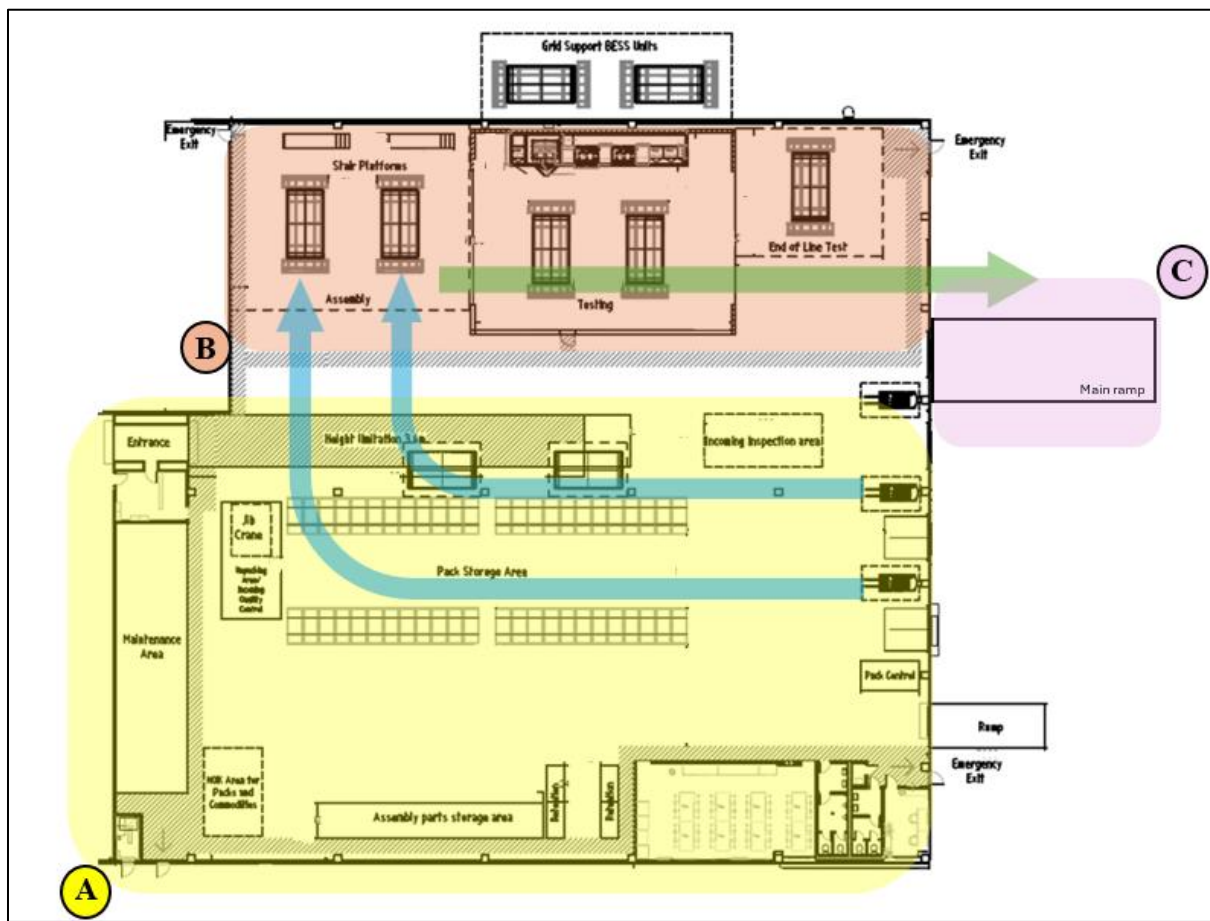
C – hlavná rampa

Ide o exteriérovú časť budovy, ktorá slúži na navážanie prázdnych kontajnerov určených na montáž a následne finálnych produktov, kompletných BESS kontajnerov, z montážnej linky.

Súčasťou montážnej linky sú tieto zariadenia:

- montážne a testovacie zariadenia
- zdvíhacie zariadenie
- výsuvný vozík na manipuláciu a vkladanie súčastí do kontajnerov
- VZV a AGV pre manipuláciu s kontajnermi a odpadové hospodárstvo

- pohyblivé schody pre pracovníkov
- PC vybavenie, vrátane skenerov a tlačiarň
- základné nástroje a výbava pre výrobu, údržbu a kontrolu
- hydraulická zdvižná plošina
- IBC s chladiacou kvapalinou na zachytnej vani
- regále
- karanténna zóna s oplatením



Obrázok 2 Grafické znázornenie a rozmiestnenie jednotlivých častí montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov

Ďalšia manipulácia a skladovanie hotových kontajnerov v rámci exteriéru prevádzky

Po vyvezení hotových BESS kontajnerov z montážnej linky sú kontajnery postupne naskladňované na vyhradenú exteriérovú plochu pri výrobnnej hale. Táto plocha je pre dobrú manipuláciu s kontajnermi pomyslene rozdelená na časť, kde sa skladujú prázdne kontajnery pripravené ešte len na montáž a následne vyrobené kontajnery určené už pre odberateľa. Súčasťou plochy je aj priestor, kde sa vykonáva tzv. „rain test“, ktorého súčasťou je aj tzv. „control and drying station“ a „rework station“. Taktiež sa tu nachádza stojisko pre žeriav potrebný k manipulácii s kontajnermi a tankovacie miesto PHM a AD Blue.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

„Rain test“, control and drying station, rework station“

Po montáži kontajnera je potrebné zrealizovať ešte jeho finálnu výstupnú kontrolu, ktorá pozostáva z nasledovných krokov:

„Rain test“ – tzv. dažďový test – test skúma, či obal BESS kontajneru odoláva tesnosti a prienikom vody cez dvere, káblové priechodky, strechu a iné časti. Cieľom testu je potvrdenie, že bežný dažď, resp. až prudký lejak nespôsobí škody, ktoré by mohli mať dopad na vnútorný priestor batérií, rozvádzačov a riadiacich systémov.

Všeobecný priebeh testu:

- vizuálna kontrola tesnení dverí, zámkov, pántov, káblových priechodiek, strešných spojov, a pod.
- montáž dočasných indikátorov vlhkosti ako napr. papieriky, či absorpčné pásiky, predovšetkým okolo rizikových miest
- nastavenie intenzity skúšky – typ dažďa, uhol, vzdialenosť, intenzita, trvanie
- aplikácia vody vo forme nastavenej intenzity a typu zrážkovej činnosti

„Control and drying station“ - ukončenie a zhodnotenie testu

Všeobecný priebeh testu:

- vypnutie vody, 5 – 10 minút je potrebné počkať na odkvap
- kontrola indikátorov vlhkosti, prípadné mapy priesakov, kvapiek, mokrých škvŕn, a i.

„Rework station“ – priestor testovacej linky, ktorý sa použije v prípade, že počas testovania BESS kontajnera sa zistili nedostatky v jeho konštrukcii, alebo v inom technickom, funkčnom smere, ktoré zistí obslužný personál. Podľa potreby a rozsahu pracuje na riešení tejto situácie.

V prípade potreby, resp. požiadavky odberateľa je možné v „rework station“ vykonať aplikovanie, náter BESS kontajnera základným epoxidovým náterom s vysokým obsahom Zn, na ktorý sa poťahuje epoxidová železná fólia a vrchný náter tvorí polyuretán (štandardný farebný kód – RAL 7035).

Všeobecný postup:

- bežné čistenie na odstránenie nečistôt, prachu a vonkajších nečistôt,
- príprava na farbu – zabezpečenie závitov a vyrobených povrchov páskami a fóliou,
- obrúsenie pre odstránenie prípadnej korózie a starších nečistôt,
- zabezpečenie lakovanej plochy,
- náter základným náterom a presušenie,
- náter vrchného náteru a presušenie,
- prípadná oprava a leštenie náteru.

Uskladňovanie kontajnerov v rámci plochy

Na manipuláciu s kontajnermi sa bude používať žeriavový nákladný automobil. Kontajneri je možné skladovať v rozsahu teplôt od -15 do + 40 °C, bez potreby prestrešenia, priamo na daždi,

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

snehu a priamom slnku. Exteriérové skladové plochy budú slúžiť na uskladnenie maximálne 48 prázdnych kontajnerov určených na montáž, ktoré je možné stohovať (1+1) a 32 kompletne zložených, funkčných BESS kontajnerov určených pre ďalších spotrebiteľov/ odberateľov. Súčasťou plochy bude aj tankovacie miesto pre PHM a AD Blue.

Tankovacie miesto pre PHM a AD Blue nádrže

Vyhradená plocha pre nádrže, v ktorých sa bude skladovať motorová nafta a AD Blue je spevnená, betónová.

Nádrž na naftu (FDC 2800) je vyhotovená ako dvojplášťová, plastová (PE) nadzemná nádrž, ktorá je opatrená uzamykateľnou strojovňou, v ktorej sa nachádza integrované výdajné zariadenie, vrátane analógového prietokomeru 20-120 l/min a tlakovej antistatickej výdajnej hadice o dl. 4 m. Stav hladiny v nádrži je monitorovaný aj na diaľku, prípadný únik PHM do medziplášťa je detekovaný sondou (Hytek). Pištoľ zaisťuje ochranu pred preplnením. Celkový objem nádrže je 210 l.

Nádrž na AD Blue je vyhotovená ako jednoplášťová, plastová (PE) nadzemná nádrž, ktorej súčasťou je výdajná pištoľ. Elektrické čerpadlo má výkon cca 25l/ min. Výdajná hadica má dl. 4 m. Prípadný únik pri stáčaní, či výdaji AD Blue je okamžite vizuálne detekovaný - situácia je riešená okamžitým ukončením činnosti stáčania/ výdaja a elimináciou havárie.

POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Vzhľadom na lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti v jestvujúcej prevádzke, v rámci jestvujúcich stavebných objektov, nedôjde jej realizáciou k novému záberu pôdy, ani iných pozemkov ako je tomu doposiaľ.

Spotreba vody

Stav pred zmenou

Zásobovanie pitnej vody pre prevádzku je riešené z existujúcej prípojky MAVOS z Voderád.

Potreba vody pre sociálne a hygienické účely

Zamestnanosť v rámci výrobných haly, pri plnom využití kapacity výroby sa pohybuje na úrovni viac ako 150 zamestnancov. Viac ako polovica pracovných miest je vyhradená operatívne personálu a zvyšok tvorí vysokokvalifikovaný personál ako vedeckí pracovníci, inžinieri a manažment. Spotreba vody:

$$150 \text{ osôb} - 80 \text{ l/os/deň} = 12\,000 \text{ l/deň}$$

$$Q_{\text{rok}} = 4\,200 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potreba technologickej vody

Technologická voda je potrebná v maximálnom množstve 10 l/s, vrátane zvlhčovania.

Potreba požiarnej vody

Požiarňa voda je zabezpečená z vnútorných hadicových navijakov s tvarovo stálou hadicou typu A33/30 v počte 10 ks s výdatnosťou $Q = 1,91/\text{s}$, pri pretlaku 0,2 MPa.

Potreba požiarnej vody: $Q_{\text{požiar}} = 25 \text{ l/s}$

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Stav po zmene

Elektrická energia

Rozšírením výrobnjej činnosti spoločnosti o montážnu linku na skladanie BESS kontajnerov dôjde k navýšeniu spotreby elektrickej energie približne o 4 – 5 GWh/rok pri jednozmennej prevádzke.

Záložný zdroj (dieselagregát), ktorý sa v rámci prevádzky nachádza ostáva zachovaný. Pre potreby zabezpečenia náhradného zdroja elektrickej energie sa uvažuje aj s napojením výrobnjej haly na 3x BESS kontajner vhodného typu s plánovanými kontajnermi v rámci montáže (Gotion Grid 5015).

Zemný plyn a vykurovanie

Zmena navrhovanej činnosti nespôsobí navýšenie spotreby zemného plynu. Časť haly, do ktorej sa plánuje umiestniť montážna linka má už nainštalované a funkčné vykurovacie zariadenia, ktoré boli súčasťou pôvodnej navrhovanej činnosti.

Požiadavky na surovinové zdroje

Stav pred zmenou

Suroviny pre technológiu na povrchovú úpravu

Špecifikácia a množstvo vstupných surovín pre prevádzku technológie výrobnjej haly je daná špecifickými výrobnými operáciami v jednotlivých častiach technológie na LI-ION batérie a prevádzky vedecko – výskumného centra. Pre prevádzku sú potrebné suroviny uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 7 Suroviny využívané na prevádzke (zdroj: Zámer: Vybudovanie pilotnej výrobnjej linky na LI-ION batérie s vedecko-výskumným centrom, r. 2020, spracovateľ: EKOCONSULT – enviro, a. s.)

Materiál	Max. množstvo na sklade	Ročná spotreba	Miesto uskladnenia	Spôsob skladovania
Surový materiál pre katódu (Li, Co, Mn, Ni)	58 t	703 t	Sklad surovín	Originálne balenie od dodávateľa
Surový materiál pre anódu (C)	35 t	425 t		
Vodivý materiál	4,3 t	51,6 t		
Spojivo	3,5 t	42,5 t		1 000 l IBC
CMC	0,57 t	6,9 t		200 – 500 l sud
NMP	8 t	25 t		1 000 l IBC
Al fólia	6,1 t	72,5 t		Rolka vo fólii
Cu fólia	6,3 t	75,7 t		
Separátor	0,37 t	4,5 t		Originálne balenie od dodávateľa
Tab	0,58 t	7 t		
Laminát	4,2 t	50,4 t		200 – 500 l sud
Elektrolyt	30,6 t	368 t		
Etanol	12,5 kg	150 kg		
Dusík	42 t	504 t	Vonkajšie nádrže	Externá nádrž na tekutý plyn
Kyslík	1 200 cf	962 772 l	Sklad surovín	Originálne plynové fľaše

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Materiál	Max. množstvo na sklade	Ročná spotreba	Miesto uskladnenia	Spôsob skladovania
Argón	800 gal	29,6 t	Vonkajšie nádrže	Externá nádrž na tekutý plyn
3% vodík v argóne	1 560 cf	284 000 l	Sklad surovín	Originálne plynové fľaše
Acetón	100 gal	2 000 l	Sklad surovín, lab	
Izopropanol	65 gal	2 000 l		
Toluén	1 gal	12 l	Lab	Originálne plastové nádoby
Hexán	4 gal	12 l		
Metanol	1 gal	10 l		
Dimetoxyetán	1 gal	5 l		
Propylén karbonát	1 gal	10 l		
Etyl metyl karbonát	1 gal	10 l		
Dimetyl karbonát	1 gal	10 l		
Dietyl karbonát	1 gal	10 l		
Lítium	20 lb	18 kg	Sklad surovín, lab	Originálne balenie od dodávateľa
Kyselina dusičná	1 gal	10 l	Lab	Originálne plastové nádoby
Kyselina chlorovodíková	1 gal	4 l		
Kyselina fosforečná	1 gal	2 l		
Kyselina octová	1 gal	2 l		
Tetrahydrofurán	1 gal	10 l		
N-metyl-2-pyrolidón	8 gal	1 000 l	Sklad surovín, lab	
Hmotnosť chemických látok nepresiahne 300 t na sklade v jednom čase.				

Suroviny a chemikálie potrebné pre výrobu sú v každom prípade uložené v plastových IBC kontajneroch a na regáloch, pod ktorými je osadená záchytná vanička, v ktorej by sa v prípade úniku zachytili úkapy znečisťujúcej látky. Celá podlaha v priestore výroby a skladov je opatrená protichemickou povrchovou úpravou proti prenikaniu znečisťujúcich látok do podlažia. Zloženie používaných surovín/materiálov je uvedené v KBÚ, ktoré sú k dispozícii na nahliadnutie u navrhovateľa, resp. prístupné online na stránkach výrobcu.

Stav po zmene

Používané vstupné suroviny sa po doplnení novej technológie a rozšírení výrobných priestorov o montážnu linku na BESS kontajnery doplnia o tieto vstupné suroviny:

Tabuľka 8 Vstupné suroviny potrebné pre realizáciu zmien navrhovanej činnosti

Surovina	Hmotnosť/objem	Preprava
<i>Skriňa/ kontajner BESS</i> s už nainštalovaným požiarnym systémom, klimatizáciou, chladením a rozvážacou skrinkou	44 - 46 t/skriňa BESS	Kontajner sa prepravuje v konvojovej doprave na nákladných autách, môže byť prikrytý fóliou.
<i>Batériový blok</i> 6 radov x 8 ks = 48 ks	720 kg/blok	Bloky sú balené v krabici (4 bal. = 1 krabica) na palete, jednorazové použitie
<i>Pomocné materiály</i> skrutky, káble, podnosy + kusovník	nie je známa	Balené na drevených paletách, jednorazové použitie

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Surovina	Hmotnosť/objem	Preprava
<i>Motorová nafta (PHM) + AD Blue + chladiaca kvapalina</i> pre potreby žeriavu pre manipuláciu s kontajnermi	2 500 – 3 000 l	Nadzemné plastové nádrže s integrovanými výdajnými stojanmi
<i>Farba pre nástreky/ nátery</i> finálnych BESS kontajnerov	nie je známy, v závislosti od dopytu odberateľa	Balené v originálnych obaloch od dodávateľa

Pozn.: hlavné skupiny polotovarov budú dovezené z Číny.

Presnú spotrebu vstupných materiálov na výrobu BESS kontajnerov v tejto etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať, nakoľko nie sú striktne určené výrobné plány pre montážnu linku. Taktiež nie je možné v tejto fáze projektovania určiť potrebný objem prevádzkových kvapalín pre činnosť žeriava, nakoľko spotreba PHM + AD Blue úzko súvisí s vyťaženosťou montážnej linky a počtu vyrobených kontajnerov, s ktorými bude potrebné následne manipulovať. Nároky na spotrebu náterových produktov taktiež nie je možné v tejto fáze presne predikovať, nakoľko ich spotreba závisí od požiadaviek odberateľa konkrétnych BESS kontajnerov (avšak je predpoklad že pôjde o nie signifikantne významné množstvo).

Nároky na pracovné sily

Stav pred zmenou

V rámci prevádzky, pri plnom využití výrobných kapacít, pracuje viac ako 150 zamestnancov. Viac ako polovica z pracovných miest je vyhradená operatívnejmu personálu a zvyšok tvoria vedeckí pracovníci, inžinieri a manažment, ako vysokokvalifikovaný personál.

Stav po zmene

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa očakáva vytvorenie nových pracovných pozícií. Aktuálne v rámci spoločnosti (celej výrobných haly) pracuje približne 70 zamestnancov, ktorých počet sa po vybudovaní montážnej linky navýši na približne 90 osôb (nárast o približne 20 pracovných miest).

Nároky na dopravu

Stav pred zmenou

Výrobný areál je napojený existujúcou prístupovou komunikáciou na komunikačný systém priemyselného parku Voderady, ktorý je prepojený na verejnú komunikáciu – cestu III. triedy 1286 s následným napojením na diaľnicu D1.

Fond pracovnej doby je nastavený na 8 hod./deň, príjem a výdaj materiálu je nastavený v dennom čase od 06:00 do 18:00 hod., čo predstavuje časový úsek 12 hodín. Nočná prevádzka príjmu a výdaju materiálu nie je riešená. Intenzita dopravy predstavuje:

- Nákladná doprava: 4 vozidlá/deň
- Osobné automobily: 90 vozidiel/deň

Suroviny pre výrobu sú dovážané do výrobných haly po jestvujúcich vnútro-areálových komunikáciách na nákladných autách a manipulované je s nimi prostredníctvom vysokozdvížných vozíkov.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Pred hlavnou bránou priemyselného parku sa nachádza spoločné parkovisko so 160 parkovacími miestami. Dodatočne má k tomu navrhovateľ k dispozícii ešte 5 miest pred samotnou budovou vo vnútri parku, ktoré slúžia pre manažment a prípadné návštevy. Okrem parkoviska je priemyselný park vybavený vlastnou autobusovou stanicou.

Stav po zmene

Osobná doprava a parkovisko

Nepredpokladá sa nárast osobnej dopravy, v porovnaní s predikciou, ktorá bola uvažovaná pri pôvodnej navrhovanej činnosti. Taktiež nie je dôvod navyšovania počtu parkovacích miest a potreby rekonštrukcie už existujúceho parkovacieho priestoru. V tomto smere sa nepredpokladá signifikantná zmena.

Nákladná doprava

Počet prejazdov nákladných vozidiel závisí od množstva a dopytu po BESS kontajneroch.

Výpočet pri výrobe štyroch BESS kontajnerov za deň (maximálny možný stav):

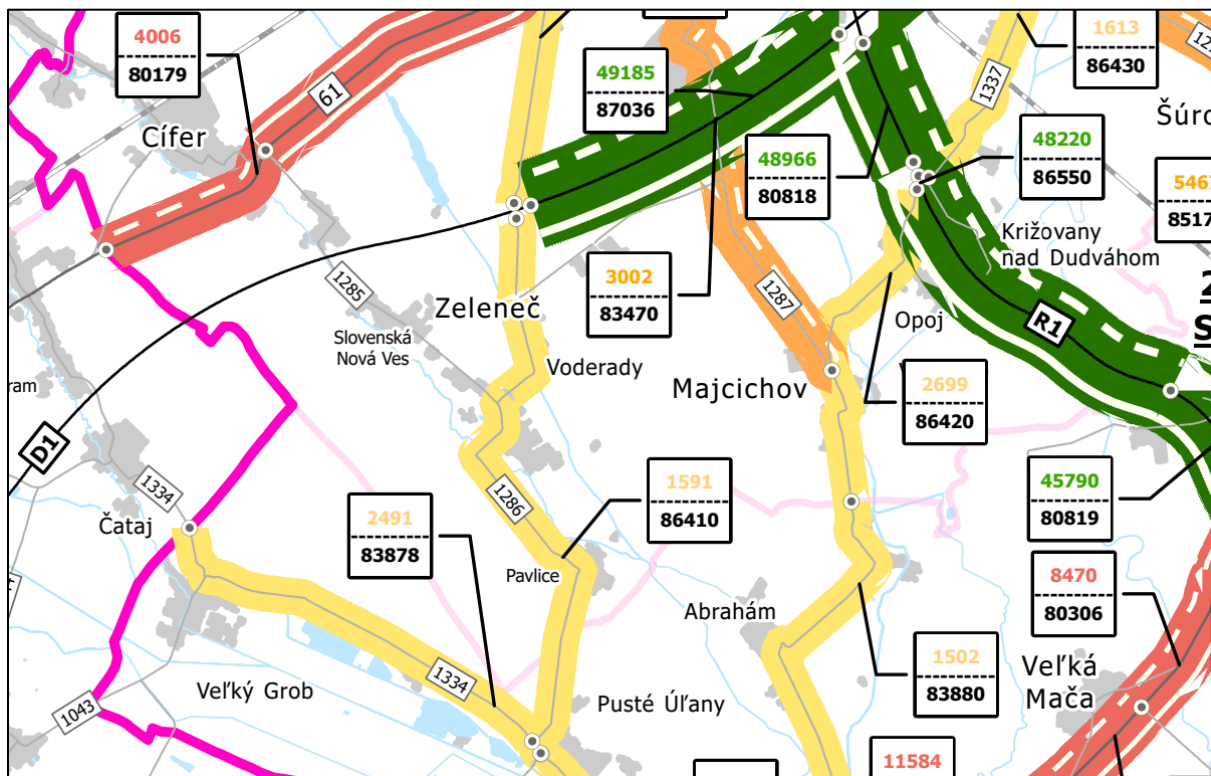
Dovoz kontajnerov:	4 nákladné vozidlá/deň
Battery packs:	2 nákladné vozidlá/deň
Pomocné diely:	2 x vozidlo do 3,5 t/deň
Odvoz kontajnerov:	4 nákladné vozidlá/deň

Z uvedeného vyplýva, že pri *maximálnej vyťaženosti montážnej linky* sa pôvodná nákladná doprava zo 4 nákladných vozidiel navýši o 10 nákladných vozidiel + 2 vozidlá do 3,5 t, čo predstavuje navýšenie nákladnej dopravy na približne 16 nákladných áut denne.

Pri uvažovaní najnepriaznivejšieho stavu, teda maximálnej vyťaženosti montážnej linky bude najvyššia intenzita pre nákladné vozidlá denne v počte 16 áut, čo predstavuje 32 prejazdov do/z areálu denne. Podotknúť treba, že v prípade najnepriaznivejšieho stavu ide o vysoko nepravdepodobný predpoklad, nakoľko vyťaženosť montážnej linky úzko závisí od dopytu a dostupnosti vstupných surovín pre montáž BESS kontajnerov. S istotou možno konštatovať, že dopravné zaťaženie súvisiace s touto činnosťou bude významne nižšie ako je modelový najnepriaznivejší stav. Je dôležité podotknúť aj skutočnosť, že nákladná doprava nebude prechádzať priamo cez obytné zóny, nakoľko priemyselný areál sa nachádza mimo tieto časti a príjazdové cesty neprechádzajú cez obytnú zónu obce (pri vjazde z D1).

Analýza zaťaženia zvozových trás

Posledné sčítanie dopravy bolo Slovenskou správou ciest (ďalej ako „SSC“) realizované v r. 2022/2023. Príspevky osobných vozidiel v súvislosti s riešeným zariadením považujeme za zanedbateľné a nie sú predmetom hodnotenia, nakoľko osobná doprava v takomto rozsahu nemá vo všeobecnosti zásadný vplyv na emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, resp. hluk. Analýza je konkrétne zameraná na cestné úseky znázornené na obrázku SSC nižšie, ktoré prakticky tvoria prístupové trasy k záujmovému areálu. Pre zjednodušenie možno uvažovať nad dopravným zaťažením v planom rozsahu intenzity uvedenej vyššie v texte (32 prejazdov nákladnej dopravy denne) na každom analyzovanom cestnom úseku bez prerozdelenia dopravy.



Obrázok 3 Model cestnej siete, Slovenská správa ciest (zdroj: https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2022/tt/csd_vuc_tt_2022.pdf)

Z údajov vyplývajúcich z nasledujúcej tabuľky je zrejmé, že príspevok posudzovanej zmeny navrhovanej činnosti v priemyselnom areáli obce Voderady k nákladnej doprave bude málo významný na úrovni max. **do 2%** jestvujúceho stavu na prístupových cestách k záujmovej lokalite.

Tabuľka 9 Analýza dopravného zaťaženia (nákladné vozidlá) cestných úsekov

Cesta	Úsek v zmysle údajov SSC	Dopravné zaťaženie (járd/24h)	Príspevok činnosti (járd/24h)	Dopravné zaťaženie po realizácii (járd/24h)	Percentuálny nárast dopravy
1296	86410	1 591	32	1623	+2,01%
1287	83470	3 002	32	3 034	+1,06%
D1	87036	49 185	32	49 217	+0,07%

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečistenia ovzdušia

Stav pred zmenou

Technológia výroby LI-ION batérií

Pri výrobe katódovej zmesi sa používa rozpúšťadlo NMP, ktoré sa pri sušení v peci v celom množstve použitom pri nanášaní kovového povlaku vyparí. Rozpúšťadlo vyparené v peci sa zachytáva v systéme zachytávania rozpúšťadla (tzv. NMP Recovery System), ktorý dokáže zachytiť až 99 % odpareného rozpúšťadla. Toto zariadenie funguje na základe absorpcie NMP

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

výparov do vody. Zakoncentrovaná náplň absorbéra sa odváža na externú úpravu. Vyčistená odpadová vzdušina je vypúšťaná do vonkajšieho ovzdušia s koncentráciou NMP < 10 ppmv.

Podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, je zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný nasledovne:

Tabuľka 10 Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia – výroba (zdroj: Zámer: Vybudovanie pilotnej výrobnéj linky na LI-ION batérie s vedecko-výskumným centrom, r. 2020, spracovateľ: EKOCONSULT – enviro, a. s.)

6. Ostatný priemysel a zariadenia
6.99.2 b) Ostatné priemyselné technológie, výroby, zariadenia na spracovanie, ktoré nie sú uvedené v bodoch 1 až 5 ak, podiel hmotnostného toku emisií organických plynov a pár pred odlučovačom a hmotnostného toku organických plynov a pár ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie je: $\geq 0,2$ až 10.

Pri spotrebe rozpúšťadla NMP 25 t/rok a trojzmennej prevádzke s počtom prevádzkových hodín 8 400 hod/rok, je podiel hmotnostného toku emisií organických plynov a pár pred odlučovačom a hmotnostného toku organických plynov a pár ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie 0,992. Ide o *stredný zdroj znečisťovania ovzdušia*.

Palivovo-energetický zdroj

Prevádzka je stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia – vykurovanie priestorov a výrobu TÚV, nakoľko prevádzka disponuje vlastnou plynovou kotolňou s výkonom 1,36 MW a využíva dieselový generátor ako záložný elektrický zdroj. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší je predmetný zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný nasledovne:

Tabuľka 11 Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia – vykurovanie (zdroj: Zámer: Vybudovanie pilotnej výrobnéj linky na LI-ION batérie s vedecko-výskumným centrom, r. 2020, spracovateľ: EKOCONSULT – enviro, a. s.)

1. Palivovo – energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným výkonom v MW: $\geq 0,3$ až 50

Mobilných producentov emisií predstavujú dopravné prostriedky zásobujúce areál prevádzky a obslužná doprava samotného výrobného objektu. Zásobovanie je riešené po prístupovej komunikácii nákladnými autami. Režim jazdy je mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

Stav počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti

Za **stacionárny** zdroj emisií počas realizácie zmien navrhovanej činnosti možno považovať stavebné a montážne mechanizmy a súvisiacu nákladnú dopravu, ktoré budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo v rámci areálu prevádzky a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Tabuľka 12 Vplyv realizačných prác

Zdroj znečistenia	Popis
Bodové zdroje	vzhľadom na to, že pôjde len o drobné stavebné úpravy jestvujúceho objektu (haly) sa tieto zdroje nepredpokladajú
Líniové zdroje	budú predstavované činnosťou stavebnej techniky potrebnej pre drobné stavebné úpravy a prevoz materiálu a komponentov technologického vybavenia; táto etapa bude trvať len obmedzený čas; odhad emisií z líniových zdrojov v celej etape výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať
Plošné zdroje	počas výstavby sa nepredpokladajú

Stav po zmene

Kategorizácia prevádzky ako zdroja znečisťovania ovzdušia, ako aj ďalšie informácie uvedené v predchádzajúcom texte (stav pred zmenou) nebudú realizáciou zmeny navrhovanej činnosti signifikantne dotknuté. Prevádzka bude naďalej kategorizovaná ako *stredný zdroj znečisťovania ovzdušia*. Samotné činnosti, ktoré zahŕňa zmena navrhovanej činnosti, teda montáž BESS kontajnerov, nepredstavuje také operácie, ktoré by mohli spôsobovať vplyv na vonkajšie ovzdušie. Žiadna z operácií v rámci montáže kontajnerov nebude mať riadené odsávanie a i. súčasti technológie, ktoré by mohli vplývať na kvalitu ovzdušia.

Do úvahy potenciálne pripadajú len sprievodné fugitívne emisie, ktoré predstavujú uvoľnené emisie z pracovného priestoru „rework station“, kde vo výnimočných prípadoch bude dochádzať k úprave povrchu - náteru BESS kontajnerov (na základe požiadavky odberateľa). Prakticky pôjde o uvoľňovanie len výparov používaných farieb. V žiadnom prípade nepôjde o regulované odsávanie špeciálnou vzduchotechnikou, ale o minimálne úniky prchavých organických zlúčenín použitých pri bežných náterových prácach. Pre úplnosť informáciami, na základe Vyhlášky č. 248/2023 Z.z., prílohy 1 možno aplikáciu náterov v rámci „rework station“ definovať nasledovne:

Tabuľka 13 Kategorizácia potenciálneho zdroja znečisťovania ovzdušia – náterová úprava BESS kontajnerov

6. Ostatný priemysel a zariadenia
6.3 Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok: a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera ≥ 0,6 – malý zdroj znečisťovania ovzdušia

Z uvedeného vyplýva, že činnosť montáže BESS kontajnerov, vrátane ich finálnych úprav vo forme náteru (podotýkame nie na pravidelnej, skôr výnimočnej báze) pre ovzdušie nepredstavuje významnú zmenu, v porovnaní so súčasným stavom.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Odpadové vody

Stav pred zmenou

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody sú odvádzané existujúcou kanalizáciou cez jestvujúcu splaškovú prípojku do ČOV Zeleneč, kam sú odvádzané všetky odpadové vody z priemyselného areálu. Splaškové odpadové vody vznikajú zo sociálnych zariadení prevádzky (toalety, umyvárne a sprchy). Množstvo splaškových odpadových vôd približne zodpovedá spotrebe pitnej vody v týchto zariadeniach.

Množstvo splaškových odpadových vôd: $Q_d = 12\,000 \text{ l/deň}$
 $Q_{\text{ročné}} = 4\,200 \text{ m}^3/\text{rok}$

Vody z povrchového odtoku

Vody z povrchového odtoku sú zberané do retenčných nádrží a cez separátor ropných látok sú vypúšťané do recipientu - potoka Ronava.

Stav po zmene

Tak ako pri výpočte spotreby pitnej vody, aj v prípade produkcie splaškových odpadových vôd sa v pôvodnom zámere k navrhovanej činnosti počítalo so 150 zamestnancami (plné využitie výrobnjej haly a jej kapacitných možností). Tento číselný údaj bol nadhodnotený, v súčasnosti pracuje v rámci výrobnjej haly približne 70 zamestnancov. Po nainštalovaní montážnej linky sa počet zamestnancov navýši na približne 90 osôb (čo stále nepredstavuje naplnenie kapacitných možností prevádzky). Využívanie vody pri tzv. „rain teste“ ($30 - 40 \text{ m}^3/\text{rok}$) nespôsobí významné navýšenie produkcie odpadovej vody. Pitná voda pre potreby testu sa bude používať opakovane, ide podstate o uzavretý cyklus, z ktorého bude voda vypúšťaná iba v ojedinelých prípadoch, čo pri plánovanom množstve nepredstavuje významné zvýšenie produkcie odpadovej vody. Voda po vykonaní testu nebude žiadnym spôsobom kontaminovaná, do tejto vody sa nepridávajú žiadne chemikálie alebo iné produkty, ktoré by mohli zmeniť jej kvalitu a vlastnosti.

Z uvedeného vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti nespôsobí významné navýšenie produkcie odpadových vôd, v porovnaní s pôvodne plánovanou navrhovanou činnosťou.

Odpady

Stav pred zmenou

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce prevádzkou zaradené nasledovne:

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Tabuľka 14 Produkcia odpadov – stav pred zmenou

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Ročné množstvo (t)
07 01 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	11,0
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O	59
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	0,1
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N	0,1
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	0,1
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,2
15 01 02	Obaly z plastov	O	1,2
15 01 03	Obaly z dreva	O	1,2
15 01 09	Obaly z textilu	O	0,6
15 01 06	Zmiešané odpady	O	0,6
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,25
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie a ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,1
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0,7
16 06 05	Iné batérie a akumulátory	O	169
20 01 01	Papier a lepenka	O	2,0
20 01 02	Sklo	O	0,1
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,1
20 01 34	Batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	0,1
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné látky	N	0,2
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 02 23 a 20 01 35	O	0,1
20 01 39	Plasty	O	12
20 01 40	Kovy	O	1,2
20 02 01	Biologický rozložiteľný odpad	O	2
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	24
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O	1

Nakladanie s odpadmi je na prevádzke riešené v zmysle platnej legislatívy – zákon o odpadoch č. 79/2015 Z. z. V prevádzke dochádza k vzniku ostatných odpadov (O), ale aj istého množstva nebezpečných odpadov (N). V zmysle právnych predpisov je na prevádzke vedená evidencia vzniknutých odpadov, a to v členení na jednotlivé druhy odpadov na príslušnom evidenčnom liste odpadu. Prevádzka podáva hlásenie o vzniku odpadu a nakladania s ním za obdobie kalendárneho roka. Vzniknuté odpady na prevádzke sú osobitne zhromažďované vo vyhradených priestoroch (sklad nebezpečných odpadov) a následne odovzdávané odborne spôsobilým organizáciám, ktoré zabezpečia ich ďalšie zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Počas realizácie zmien navrhovanej činnosti

Montážna linka bude umiestnená do už existujúcej výrobnéj haly, v rámci ktorej sú už nainštalované a pripravené všetky potrebné rozvody elektrickej siete, či vykurovanie. Realizácia zmien navrhovanej činnosti bude pozostávať len zo samotného osadenia montážnej linky v priestore. Z toho vyplýva, že nebudú realizované žiadne významné stavebné, či búracie práce a odpady, ktoré počas osádzania montážnej linky a pridružených zariadení k nej budú predstavovať bežné odpady, ktoré pri takejto činnosti môžu vzniknúť (predovšetkým obalové materiály z privázaných a inštalovaných komponentov). Približný zoznam je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Množstvo jednotlivých druhov odpadu nie je možné v tejto časti spoľahlivo predikovať.

Tabuľka 15 Prehľad predpokladaných druhov odpadov vznikajúcich počas realizačných prác

Kód	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 02	Obaly z plastov	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Po ukončení realizačných prác vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby predloží na príslušný orgán ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zhodnotení, resp. zneškodnení. Všetky druhy odpadov budú zhromažďované v priestoroch na to určených v predpísaných nádobách. Zneškodňovanie odpadov a aj samotná preprava odpadov bude zabezpečená zmluvnými partnermi. Odpady, ako napr. papier, či plast budú zhromažďované a separované na jednom mieste a budú vyvážané do zberných surovín.

Stav po zmene

Produkcia odpadov po rozšírení výrobných možností o montáž BESS kontajnerov nebude mať za následok významné navýšenie množstiev vyprodukovaných odpadov. Presné vyčíslenie množstiev nie je možné uviesť, nakoľko nie sú v tejto fáze projektovania určené a nastavené výrobné plány a samotný začiatok výroby. Je však zrejmé, že montážnou linkou na prevádzke nedôjde k produkcii iného druhu odpadu, ktorý bol pôvodne uvedený v zámere k navrhovanej činnosti (Tabuľka 14). So vzniknutým odpadom sa bude naďalej nakladať v každom prípade v zmysle platnej legislatívy – zákon o odpadoch č. 79/2015 Z. z., tak ako je tomu aj doposiaľ.

Hluk a vibrácie

Stav pred zmenou

V dotknutom území ako zdroje hluku vystupujú: výrobná činnosť, doprava a skladovacia činnosť. Prevádzka je umiestnená v existujúcom priemyselnom areáli v dostatočnej vzdialenosti od obytných budov, čím nepredstavuje významný zdroj hluku pre svoje okolie.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Zdroj hluku z prevádzky predstavujú v prevažnej miere činnosti ako dovoz materiálu na spracovanie a dopravná obsluha areálu.

Na vonkajšie prostredie má vplyv hluk z výtlakov odsávacích ventilátorov, sanie prírodnej klimatizačnej jednotky a kompresorové chladiace jednotky - 72 dB(A). Ventilátory sú uložené pružne. Výrobná hala nedisponuje zariadeniami, u ktorých je predpoklad vzniku vibrácií.

Hluk počas realizačných prác

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore prevádzky. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby (jestvujúcej výrobné haly), v ktorej sa majú vykonať potrebné drobné stavebné úpravy a časovo obmedzený na dobu prestavby, predovšetkým v čase inštalácie technologického zariadenia. Uvedený zdroj hluku však na svoj predpokladaný rozsah bude len dočasný po dobu nevyhnutnú k realizácii diela. Hlavným zdrojom hluku pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti budú mechanizmy použité na montážne práce, dopravné prostriedky a zváracie práce. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom premenlivosť polohy nasadenia strojov a dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

Stav po zmene

Doplnením výrobné haly o montážnu linku na BESS kontajnery sa nepredpokladá výrazná zmena hlukových pomerov záujmového územia, nakoľko táto bude umiestnená vo vnútornom priestore jestvujúcej výrobné haly v rámci priemyselného areálu, ktorý je od obytných sídiel obce Voderady vzdialený cca 3,3 km. Nákladná doprava, ktorá môže byť zdrojom zvýšeného hluku, nebude prechádzať priamo cez obytné zóny, nakoľko priemyselný areál sa nachádza mimo tieto časti a príjazdové cesty neprechádzajú cez obytnú zónu obce (pri vjazde z D1). Pri plánovaní hlučných zariadení boli investorom brané do úvahy príslušné legislatívne predpisy a lokalizácia. V prípade zodpovedajúceho použitia nainštalovaného technologického zariadenia, hladina akustického tlaku okolitého prostredia nepresiahne predpísané hraničné hodnoty. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ani významne signifikantný nárast dopravnej záťaže, ktorá by mala v tomto prípade dominantný vplyv na oblasť hlukovej záťaže, pričom zmeny hlukových pomerov budú vzhľadom na predpokladané množstvá surovín a odpadov (a nadväzujúcu dopravnú záťaž) prezentovaných v tomto dokumente v spojitosti so zmenou činnosti zanedbateľné a ľudskými zmyslami prakticky nepostrehnuteľné (zhodnotenie Analýzy dopravného zaťaženia prezentuje príspevok k nákladnej doprave, pri najnepriaznivejšom stave, na úrovni max. do 2% jestvujúceho stavu na prístupových cestách k záujmovej lokalite).

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Výrobná hala neobsahuje vo svojom programe žiadne zariadenia, ktoré sú zdrojom elektromagnetického, alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite. Taktiež, prípadné šírenie zápachu, alebo tepla nie je pravdepodobné.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní súčasné pomery z hľadiska šírenia elektromagnetického, či rádioaktívneho žiarenia, ani šírenia tepla, či zápachu.

Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície

V súčasnej fáze projektu nie sú známe žiadne iné očakávané vplyvu, resp. vyvolané investície.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

III.3.1 Prepojenie s ostatnými činnosťami

Prevádzka plánuje rozšírenie svojich výrobných možností osadením montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov, v rámci už existujúcej výrobnéj haly. Týmto krokom prevádzka rozšíri svoje výrobné možnosti a na trh poskytne nový produkt, o ktorý je v súčasnej dobe zvýšený dopyt. Doplnením výrobnéj haly o montážnu linku na BESS kontajnery ide o priamu nadväznosť na jestvujúcu už povolenú činnosť v predmetnom území.

Účel zmeny navrhovanej činnosti je v súlade s územným plánom obce. Pri dodržovaní legislatívnych a technicko-prevádzkových noriem platných v krajinách Európskej únie a na Slovensku, ako aj interných vnútropodnikových predpisov, noriem, opatrení a nariadení zavedených v spoločnosti navrhovateľa nehrozí v súvislosti s plánovanými zmenami žiadne významné environmentálne riziko, či riziko prípadných havárií.

III.3.2 Možné havarijné situácie

Každá antropogénna činnosť vytvára pre životné prostredie a všetky základné zložky a teda aj pre obyvateľstvo určité riziko a to aj napriek opatreniam, ktoré súčasné poznanie procesov umožňuje predvídať. Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť čo najviac eliminované riziko navrhovanej činnosti. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (najmä havárie na mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, technických zariadeniach a strojoch, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami a znečisťujúcimi látkami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej, alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, realizácii, či prevádzke),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – napr. krach prevádzkovateľa, a i.),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, víchrica ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia, pôdy a podzemnej vody,
- kontaminácia povrchovej vody a ovzdušia,
- požiar, výbuch,

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, alebo smrť.

Väčšina potenciálnych rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti preventčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie bezpečnostných predpisov, ako vypracovanie/aktualizácia havarijných plánov, manipulačných a prevádzkových poriadkov, interných smerníc a predovšetkým riadne zaškolenie pracovníkov, vrátane pravidelnej kontroly a ich preskúšania.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu nastať rizikové situácie nasledujúceho pôvodu:

- interný (nebezpečenstvá spojené so znečisťujúcimi látkami, alebo postupmi)
- externý (prirodzené nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy)

Interné riziká

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií na technológii zmeny navrhovanej činnosti. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie bude zmena navrhovanej činnosti predstavovať reálne riziko len vo väzbe na pohyb dopravných mechanizmov a pohyblivých komponentov technológie. V použitej technológii sa musia všetky neobvyklé udalosti považovať za mimoriadne udalosti (napr. neobvyklé udalosti v súvislosti s používanými, alebo skladovanými chemickými látkami, t.j. pri technológii, alebo počas dodávky, skladovania, ako aj pri požiari, prírodných katastrofách, ktoré môžu ohroziť zdravie pracovníkov, pri znečistení vzduchu, povrchových alebo podzemných vôd a/alebo vodných zdrojov alebo pôdy).

Externé riziká

Riziká spôsobené s externým faktorom sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami v dôsledku pôsobenia vonkajšieho prostredia (napr. úderom blesku, zásahom nepovolaných osôb a pod.). Tiež môžu vzniknúť situácie súvisiace s výpadkom elektrických sietí, technických a technologických zariadení, alebo neoprávnených vniknutím cudzích osôb do areálu prevádzky.

Najvýznamnejším rizikom v etape prevádzky je *riziko požiaru*. Požiar môže vzniknúť predovšetkým v dôsledku nedodržania zásad požiarnej ochrany a technologickej disciplíny, alebo úmyslom, napr. pri prieniku nepovolanej osoby do areálu prevádzky. Medzi zásady protipožiarnej bezpečnosti patria:

- zabránenie rozšírenia sa prípadného požiaru do väčšieho priestoru a umožnenie efektívneho hasiaceho zásahu (dosiahne sa optimálnym rozdelením objektu na požiarne úseky, zabezpečením objektu požiarnotechnickými zariadeniami a dodržaním potrebných požiarnych stavebných konštrukcií a pod.),
- zabezpečenie bezpečnej evakuácie osôb v prípade požiaru,
- vytvorenie podmienok pre účinný hasiaci zásah (zásahové cesty, zabezpečenie stavby požiarnou vodou).

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Únik znečisťujúcej látky:

V prípade akéhokoľvek úniku ZL z miest skladovania, manipulačných strojov, dopravných prostriedkov, alebo pri náhodnej nehode je nutné realizovať nasledujúci súbor opatrení:

- zabrániť ďalšiemu úniku zo zdroja (napr. stabilizácia prevrhnutej nádoby, poškodené nádoby, premiestnenie tejto nádoby, alebo jej obsahu do záchytnej vane a pod.),
- zabrániť ďalšiemu šíreniu uniknutých ZL posypaním sorbentom (piesok, Vapex, piliny a pod.), prednostne je únik lokalizovaný v smere ku kanalizačným vpustiam, vodným tokom a voľnému terénu,
- kontaminovaný sorbent, prípadne aj kontaminovanú zeminu odtážiť a deponovať na bezpečnom mieste,
- zabezpečiť zneškodnenie kontaminovaného materiálu oprávnenou osobou v súlade s platnými predpismi v oblasti nakladania s odpadmi.

Každý prípadný havarijný stav je potrebné nahlásiť nadriadeným a následne príslušným orgánom štátnej správy, ktoré sú oprávnené konať pre zabezpečenie likvidácie havárie.

Počas realizácie navrhovanej činnosti môžu vzniknúť bežné riziká a nehody súvisiace priamo s touto činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Z pohľadu realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nevyskytujú zdroje rizika neprijateľné pre spoločnosť. Na základe identifikovaných možných rizík pre zmeny navrhovanej činnosti, teda montáže BESS kontajnerov, možno navrhnuť nasledovné opatrenia:

Všeobecné opatrenia

- realizovanými navrhovanými prácami a úpravami sa nesmú ohroziť a ani obmedziť ostatní účastníci cestnej premávky miestnych komunikácií, počas užívania sa nesmie komunikácia poškodiť, alebo zničiť,
- pri montážnych a inštalačných prácach v rámci montážnej linky používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- v prípade prepravovania materiálu, ktorý vznikol ako výsledok drobných stavebných úprav v rámci prevádzky, je potrebné ho zaistiť tak, aby nedošlo k znečisteniu dopravných trás (napríklad prekrytie/zaplachtovanie korby vozidiel pri preprave sypkých materiálov),
- na mieste realizácie navrhovanej činnosti nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy dopravných mechanizmov, prípadne strojov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok,
- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri prácach vo výškach a pod.,
- štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Ochrana ovzdušia

- pri osádzaní a inštalácii montážnej linky je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vírenia prášnosti a hluku,
- nepripustiť využívanie dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom znečisťujúcich látok vo výfukových plynch (využívať len vozidlá s vyhovujúcim technickým stavom overeným technikou a emisnou kontrolou),
- zabezpečenie čistenia dopravných prostriedkov a mechanizmov s cieľom minimalizácie šírenia prípadnej prášnosti do okolia.

Ochrana vôd

- všetky činnosti musia byť v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd,
- zabezpečiť, aby dopravné mechanizmy a stroje nemohli znečistiť a znížiť kvalitu povrchových a podzemných vôd posudzovaného územia,
- používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, aby nedochádzalo k narušeniu kvality podzemnej a povrchovej vody,
- zabezpečiť a v priebehu realizácie dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov,
- zabezpečiť všetky skladovacie priestory, v ktorých budú prítomné alebo môžu potenciálne byť prítomné znečisťujúce látky certifikovaným materiálom odolným voči pôsobeniu týchto látok.

Ochrana pred hlukom

- hlučnejšie sprievodné činnosti počas osádzania a inštalácie montážnej linky odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase (max. do 18:00 h), realizovať práce, tak aby nebol rušený nočný pokoj,
- pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu technického stavu.

Nakladanie s odpadmi

- zabezpečiť zhodnotenie, alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú počas realizácie zmien navrhovanej činnosti v rámci platnej legislatívy,
- viesť evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii, tieto údaje ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, s dôrazom na ochranu životného prostredia a zdravia ľudí.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Všeobecné opatrenia

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Ochrana ovzdušia

- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom znečisťujúcich látok vo výfukových plynch (využívať len vozidlá s vyhovujúcim technickým stavom overeným technickou a emisnou kontrolou).

Ochrana vôd

- všetky činnosti počas prevádzky montážnej linky musia byť v súlade s požiadavkami zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd,
- odvádzanie odpadových vôd (splaškových) musí rešpektovať kanalizačný poriadok.

Ochrana pred hlukom

- v rámci montážnej linky používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatrit' kapotážou a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu technického stavu.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- zamedzenie prístupu nepovolaných osôb do priestoru prevádzky, prípadne povoliť vstup za dodržania všetkých bezpečnostných predpisov.

Iné opatrenia

- dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti,
- dodržiavať protipožiarne opatrenia,
- dodržiavať relevantné legislatívne požiadavky týkajúce sa navrhovanej činnosti.

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky uvádzané technické a technologické opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- *Rozhodnutie o stavebnom zámere v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon).*

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Projektová dokumentácia pre stavebný zámer sa predkladá na stavebné konanie, ktorého výsledkom je Rozhodnutie o stavebnom zámere. Žiadosť o stavebný zámer spolu s dokladmi a predpísanou dokumentáciou vypracovanou oprávnenou osobou podáva stavebník stavebnému úradu. V žiadosti uvedie hlavný účel a spôsob užívania stavby, miesto stavby a predpokladaný čas jej skončenia.

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Prevádzka sa nachádza na západnom Slovensku, v priemyselnom areáli obce Voderady, okres Trnava, ktorý je v dostatočnej vzdialenosti od štátnych hraníc so susediacimi republikami/štátmi. Podľa prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z. predmetná činnosť nie je zaradená do zoznamu činností podliehajúcich povinnej medzinárodnej posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Vzhľadom na uvedenú charakteristiku, navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky. V súvislosti s touto činnosťou nemožno očakávať také efekty a vplyvy, ktoré by mali za následok transport znečisťujúcich látok, či už ovzduším alebo vodným prostredím za hranice Slovenskej republiky.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Environmentálna regionalizácia SR diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Posudzované územie je súčasťou regiónu environmentálnej kvality s mierne narušeným prostredím. Pre tento región je k stupňu environmentálnej kvality územia priradená charakteristika - prostredie *narušené*. K najväčším zdrojom znečistenia v okrese Trnava možno zaradiť:

- priemyselná činnosť

V danej oblasti má priemysel dominantný podiel na znečisťovaní prostredia. Najväčšie priemyselné areály a priemyselné parky sú koncentrované v okrajových častiach mesta Trnava. Dominantným sektorom je automobilový priemysel zameraný na výrobu komponentov do áut. Veľké priemyselné podniky sú zamerané na výrobu skleneného vlákna, nábytku, slovenských tehliel, či na výrobu LCD modulov. Zastúpený je aj potravinársky, strojársky, chemický a farmaceutický priemysel. V okrese je tiež lokalizovaná atómová elektráreň Jaslovské Bohunice. V území okresu sa nachádzajú aj ťažobné areály (dobývacie priestory) - kameňolomy v Trstíne, Lošonci, Bukovej, Dehticiach, či štrkovňa v Šúrovciach.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

- automobilová doprava

Najviac vyťaženým cestným koridorom v rámci okresu je diaľnica D1 v smere Bratislava – Piešťany, ktorá prechádza J časťou okresu (v dĺžke cca 20 km). Významný podiel dopravy využíva aj rýchlostnú cestu R1 na trase Trnava – Sereď (v dĺžke cca 10 km).

- urbanizačné procesy

Výrazné sústredenie obyvateľstva v mestských sídlach bolo počas dlhého obdobia pre kapacity komunálnej infraštruktúry neúnosné. Išlo o nedostatočné technológie čistenia odpadových vôd, koncentrácia dopravy s emisnou i hlukovou záťažou, nevhodné odpadové hospodárstvo a pod. Vo vidieckych sídlach bola najväčším problémom dlhodobá nečinnosť v oblasti čistenia odpadových vôd. V súčasnosti je intenzita daných činností – najmä poľnohospodárstva výrazne nižšia. V rámci republiky, jednotlivých krajov a okresov sa tiež postupne realizujú opatrenia, ktoré dlhodobé vplyvy na životné prostredie zmiernujú. Tieto opatrenia sa zavádzajú aj do posudzovaného územia – ide hlavne o budovanie, rozširovanie, resp. rekonštrukciu príslušných prvkov infraštruktúry, ktoré majú rozhodujúci význam pre kvalitu životného prostredia (plynifikácia, rozširovanie vodovodnej a kanalizačnej siete, zvyšovanie účinnosti a počtu ČOV, riadené odpadové hospodárstvo, zmeny v priemyselných technológiách a pod.).

III.6.1 Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2016 na území SR rozmiestnených 38 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitoruje základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO). Takáto stanica sa nachádza aj v okrese Trnava. Ide o mestskú dopravnú stanicu, ktorá sa nachádza na otvorenom priestranstve v tesnej blízkosti križovatky s veľkou intenzitou dopravy na okraji veľkého parkoviska pri železničnej stanici v meste Trnava.

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni (NEIS, 2018). V nasledujúcej tabuľke je zaznamenaný vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia), ktorý nie je príliš priaznivý. Množstvo oxidu siričitého a oxidov dusíka klesá, množstvo oxidu uhoľnatého a

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC) stúpa. Tuhé znečisťujúce látky sa držia na rovnakej úrovni (NEIS, 2018).

Tabuľka 16 Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Trnava

Rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2018	87,919	90,891	255,829	164,758	700,357
2017	88,036	114,165	263,008	139,843	689,328
2016	92,230	144,371	270,842	118,330	637,996
2015	81,187	146,430	286,273	113,769	585,337

Emisie

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná a poľnohospodárska výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. V okrese Trnava sa nachádza približne 1000 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho viac než 160 patrí k veľkým zdrojom. Ide predovšetkým o veľkochovy hospodárskych zvierat, chovy brojlerových kurčiat, chemickú výrobu náterov, riedidiel a iných látok, zlievarne a lakovne, obalovačky asfaltových zmesí a i. V okrese sa nachádza jadrová elektráreň Jaslovské Bohunice.

Imisie

Najbližšia stanica na monitorovanie znečistenia ovzdušia zo siete 38 automatických monitorovacích staníc sa nachádza v meste Trnava. Sledovanými ukazovateľmi sú znečisťujúce látky, vyjadrené ako NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzén a benzo(a)pyrén. Za rok 2023 došlo k prekročeniu limitných hodnôt pre ukazovatele kvality prachových častíc PM₁₀, PM_{2,5} a CO (SHMÚ, 2024).

III.6.2 Znečistenie povrchových vôd

Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky:
bentické bezstavovce; fyto-bentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby,
- fyzikálno-chemické prvky:
všeobecné fyzikálno-chemické ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR,
- hydromorfologické prvky.

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality:

veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky (41 látok) a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav. Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Trnava k uvádza nasledovná tabuľka.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Tabuľka 17 Ekologický (ES) a chemický (CHS) stav útvarov povrchových vôd v okrese Trnava

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	ES	CHS
Morava	SKM0047	Hrudky	8,80	0,00	3	D
Váh	SKV0019	Váh	114,60	76,00	3	D
Váh	SKV0056	Krupský potok	31,00	19,70	4	ND
Váh	SKV0057	Krupský potok	19,70	0,00	3	D
Váh	SKV0128	Podhájsky potok	10,60	0,00	3	D
Váh	SKV0140	Dubovský potok	14,30	4,60	3	D
Váh	SKV0141	Dubovský potok	4,60	0,00	3	D
Váh	SKV0204	Horná Blava	37,40	25,50	3	D
Váh	SKV0205	Horná Blava	25,50	9,80	3	D
Váh	SKV0206	Dolná Blava	9,80	0,00	3	D
Váh	SKV0208	Parná	37,05	22,60	2	D
Váh	SKV0209	Parná	22,60	0,00	3	D
Váh	SKV0363	Raková-3	8,70	0,00	3	D
Váh	SKW0014	Horný Dudváh	39,75	0,00	3	D
Váh	SKW0015	Dolný Dudváh	33,80	0,00	4	D
Váh	SKW0016	Trnávka-2	42,30	27,40	3	D
Váh	SKW0017	Trnávka-2	27,40	20,60	4	D
Váh	SKW0018	Trnávka-2	20,60	0,00	3	D
Váh	SKW0021	Gidra	31,00	6,20	3	D
Váh	SKW0022	Gidra	6,20	0,00	4	D
Váh	SKW0025	Derňa	41,80	0,00	4	D
Váh	SKW0027	Smolenický potok	9,70	0,00	3	D
Váh	SKW0028	Roňava-2	16,80	0,00	4	D
Váh	SKW0031	Šárd	25,50	0,00	5	D

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je priemerný až zlý. Dobrý ekologický stav dosahuje horný tok Parnej (SKV0208). Zlý ekologický stav má 7 útvarov povrchových vôd, veľmi zlý ekologický stav má útvar SKW0031 - Šárd. Horný tok Krupského potoka (SKV0056) nedosahuje dobrý chemický stav, dobrý chemický stav dosahujú všetky ostatné útvary povrchových vôd. Vo všeobecnosti, povrchové vody v širšom okolí posudzovaného územia nesú známky znečistenia, predovšetkým z dôvodu vypúšťania komunálnych odpadových vôd z obytných sídiel, kvôli nedostatočne vybudovanej kanalizačnej sieti. Prítomnosť organického znečistenia vo vodách spôsobuje aj erózia pôd, rozklady odumretej fauny a flóry, a teda poľnohospodárska činnosť v regióne.

III.6.3 Znečistenie podzemných vôd a vodných zdrojov

Podzemné vody v oblasti sú ovplyvnené predovšetkým infiltrujúcimi povrchovými vodami. Kvalita podzemných vôd na základné znečisťujúce látky nie je dostatočne skúmaná. Vzhľadom na súčasný charakter využívania predmetnej lokality nie je predpoklad významnej kontaminácie podzemných vôd. V tejto oblasti nie sú zdroje vody určené na hromadné zásobovanie.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

III.6.4 Znečistenie pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplyvať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôd. Sústreďuje sa na monitoring tých prvkov, ktoré sú rizikové z hľadiska bioty ako i zdravia človeka. Rizikové látky v pôde sú prvky a zlúčeniny, ktorých prítomnosť z prírodných alebo antropických zdrojov v pôdach v určitej koncentrácii priamo alebo nepriamo vyvoláva alebo môže vyvolať nežiaduce zmeny fyzikálnych vlastností, chemických vlastností a biologických vlastností poľnohospodárskej pôdy. Limitné hodnoty rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde pre prvky As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, F sú uvedené v zákone č. 2/2023 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. V publikáciách Granec, Šurina (1999) a Atlas krajiny SR (2002) boli vytvorené priestorové priemety kontaminácie pôd jednotlivými rizikovými prvkami a pôdy boli zatriedené do nasledovných kategórií:

- 0 – nekontaminované pôdy,
- A, A1 – rizikové pôdy,
- B – kontaminované pôdy,
- C – silne kontaminované pôdy.

Pôdy okresu Trnava nie sú výrazne kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina územia okresu leží v zóne nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A, resp. A1. Pôdy v oblasti Malých Karpát sú lokálne zaradené do kategórie A, A1, teda pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A1, až po limit B. Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť spôsobený prirodzene zvýšeným obsahom prvkov vplyvom geochemických anomálií (oblasť Dobrej Vody sa prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, oblasť Lošonca sa prejavuje sa zvýšeným obsahom As). Ďalšou lokalitou s mierne zvýšenými hodnotami kontaminácie nad limit A, A1 je oblasť južne od Trnavy. Hodnoty sú pravdepodobne zvýšené vplyvom emisií z dopravy a lokálnych zdrojov. Kontaminované až silne kontaminované pôdy sa v okrese nenachádzajú.

III.6.5 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť – mortalita. V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v okrese Trnava, dominuje úmrtnosť na ochorenie

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca, onkologické ochorenia nádorové, tráviacich a dýchacích orgánov. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení, cukrovky a psychických problémov. Trnavský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Skalica, Senica a Galanta, naopak najnižšiu okresy Dunajská Streda a Trnava – ako jediné pod hodnotou celoslovenského priemeru. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Trnavskom okrese pozorovať nadúmrtnosť mužov.

III.6.6 Stav prírodného prostredia, vrátane flóry, fauny a biotopov

Súčasný stav krajiny lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi predovšetkým s osídlením, výrobnou činnosťou, ťažobnou činnosťou, dopravou, poľnohospodárstvom, ale aj tvorbou odpadov. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Poškodzovanie vegetácie a biotopov v predmetnej lokalite je predovšetkým dôsledkom priemyselnej činnosti. Okrem vplyvu priemyslu sa v lokalite tiež prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí sídel a priemyselných závodov. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídel, osamotené objekty v krajine, staré priemyselné objekty a zariadenia, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí a pod.

Predmetné územie predstavuje výrobný areál, v ktorého okolí sa nachádzajú plochy poľnohospodársky využívané pôdy. Po okrajoch ciest a v blízkosti tokov sa nachádza nespojitá líniová vegetácia, ktorá zvyšuje biodiverzitu daného dotknutého územia a v rámci širšieho okolia patrí medzi hodnotný typ biotopu. Samotné posudzované územie nie je z hľadiska biodiverzity významným biotopom. Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, ani žiadny ohrozený biotop. Tým, že ide o inštaláciu montážnej linky do už existujúcej výrobnéj haly v rámci priemyselného areálu nedôjde k významnému zásahu do prostredia, ktorý by mohol mať za následok ohrozenie, alebo poškodenie fauny, flóry a biotopov.

V bezprostrednom okolí priemyselného areálu je vymedzené CHVÚ Úľanská mokrad', z ktorého je priamo posudzované územie vyňaté. Účelom ochrany tohto územia je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučiacika močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*) a haje

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Zmeny navrhovanej činnosti však na toto CHVÚ nebudú žiadnym spôsobom vplývať, ani ho ohrozovať, nakoľko, ako už bolo uvedené vyššie ide o osadenie montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov do už existujúceho priemyselného areálu, pričom samotná činnosť montáže nepredstavuje významné riziko pre tieto vtáče spoločností.

III.6.7 Produkcia odpadov a odpadových vôd

Na Slovensku sa vyprodukuje ročne približne 9,5 mil. ton odpadu. Odpad, ktorý spoločnosť produkuje, obsahuje veľké množstvo cenných druhotných surovín. Väčšina z nich sa dá ešte ďalej využiť v spracovateľskom priemysle, prípadne pri výrobe kompostu a napokon aj spaľovaním odpadu v spaľovniach možno ešte získať energiu. Od roku 2010 sú všetky slovenské obce povinné viesť separovaný zber papiera, plastov, kovov, skla a biologicky rozložiteľných odpadov. Vyprodukované odpady sa v tejto lokalite zneškodňujú na riadenej skládke odpadov.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Hodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia identifikovaných vstupov a výstupov. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere. Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov sa využíva ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu
- 2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu
- 4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného, alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami
- +1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu
- +2 málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru, alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu
- +5 veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného, alebo časového rozsahu

IV.1 Vplyvy na prírodné prostredie

IV.1.1 Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na rozsah zmeny navrhovanej činnosti, charakteru prostredia (existujúci priemyselný areál, v rámci ktorého je vybudovaná výrobná hala, v ktorej sa už vykonáva strojárka, resp. elektrotechnická výroba) a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, nie je predpoklad vplyvu posudzovanej činnosti v etape výstavby, alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. Prevádzka montážnej linky je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia. V rámci priemyselného areálu sa nevyskytujú žiadne ťažené, ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia zmien navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálne možné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie predstavuje:

- **v etape realizačných prác**
 - havarijný únik kvapalných znečisťujúcich látok (zo stavebných zariadení a z mechanizmov prepravujúcich technológiu, prípadne ďalšej potrebnej mechanizácie) – tento negatívny vplyv má povahu len možného rizika.
- **počas prevádzky**
 - havarijný únik rôznych mazacích olejov a iných znečisťujúcich látok v rámci montážnej linky – takémuto stavu sa predchádza celým radom technických a organizačných opatrení. V súvislosti s horninovým prostredím a ochranou vôd bude potrebné realizovať nasledovné opatrenia:
 - zabezpečenie strojno-technologického vybavenia proti úniku znečisťujúcich látok,
 - skladovanie znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov bude realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vanami, alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach,
 - vypracovanie a schválenie „Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku – havarijného plánu“.

Na základe vyššie uvedeného, vplyv zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf je možné hodnotiť ako málo významný. Zaistením dobrého technického stavu dopravných a strojných mechanizmov ako v etape realizačných prác, tak aj počas prevádzky sa zníži riziko možnej kontaminácie horninového prostredia na minimum. Prípadný únik ropných látok, resp. iných znečisťujúcich látok možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné. Pri správnej prevádzke a inštalácii príslušných technologických zariadení, resp. realizáciou bezpečnostných prvkov, ako napr. záchytné vane pri skladovaní znečisťujúcich látok sú potenciálne negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na pôdne a horninové prostredie dostatočne eliminované.

Tabuľka 18 Komplexné zhodnotenie vplyvu na horninové prostredie

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Narušenie ložísk surovín		0			0	
Narušenie stability stromov		0			0	
Znečistenie horninového prostredia		0			0	
Narušenie geologického prostredia		0			0	

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

IV.1.2 Vplyvy na pôdu

Vzhľadom na povahu zmeny navrhovanej činnosti – umiestnenie montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov do existujúcej výrobnéj haly v rámci priemyselného areálu nie je vplyv na pôdu relevantný. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti teda nedôjde k novému záberu pôdy. Výrobná hala sa nachádza na ploche, ktorú tvorí parcela definovaná ako Zastavané plochy a nádvoria a územnoplánovacou dokumentáciou obce Voderady je určená ako plocha priemyselnej výroby.

Potenciálne možný vplyv na pôdu by bol v prípade havarijného úniku ropných látok, príp. iných znečisťujúcich látok, s ktorými sa v rámci realizácie, alebo počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude nakladať, na spevnené plochy areálu a následne na nespevnené plochy posudzovaného územia. Tomuto úniku však predchádzajú všetky zavedené technické a organizačné opatrenia.

Na základe vyššie uvedeného, vplyv zmeny navrhovanej činnosti na pôdy možno hodnotiť ako málo významný na úrovni bežného rizika spojeného s priemyselnými činnosťami a na totožnej úrovni ako je tomu v súčasnosti, tzn. stave pred zmenou.

Tabuľka 19 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na pôdu

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Záber pôdy		0			0	
Potenciálna kontaminácia pôd	-1			-1		
Erózia pôd		0			0	

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný, alebo irelevantný vplyv; -1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu

IV.1.3 Vplyvy na vodné pomery

Podzemné vody veľmi úzko súvisia s horninovým prostredím, nakoľko sú tieto dve zložky v neustálom kontakte. Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie zmeny navrhovanej činnosti existuje predovšetkým v súvislosti s možnosťou prieniku kontaminantov do podzemných vôd pri prípadnom úniku znečisťujúcich látok z jednotlivých používaných mechanizmov. Tomuto bežnému riziku však možno účinne predísť striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu týchto mechanizmov.

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá signifikantný nárast spotreby pitnej vody, resp. významne odlišného množstva vyprodukovanej odpadovej vody. V pôvodnom zámere pre navrhovanú činnosť bola spotreba pitnej vody a následná produkcia odpadovej vody vyčíslená pre ekvivalent 150 zamestnancov. Aktuálne v rámci prevádzky pracuje približne 70 zamestnancov, ktorých počet sa plánuje navýšiť na približne 90 osôb, ktoré ani v tomto počte nemôžu plánovanú spotrebu vody presiahnuť. V rámci zmien navrhovanej činnosti sa počíta ešte so spotrebou približne 30 – 40 m³/rok pitnej

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

vody pre potreby tzv. „rain testu“. Táto voda bude v procese viacnásobne, opätovne využívaná. V rámci systému testovania bude cirkulovať v uzavretom obeh, pričom ide o čistú pitnú vodu, ktorá nebude žiadnym spôsobom upravovaná, nebude do nej pridávaná žiadna chemikália, či iný produkt. Iba vo výnimočných prípadoch dôjde k jej vypusteniu z akumulácie nádrže, a to predovšetkým z dôvodu jej výmeny, resp. údržby tohto testu. Vyčíslené množstvo je signifikantné nevýznamné.

V štandardných prevádzkových podmienkach nedôjde na riešenej prevádzke k priamemu kontaktu a teda možnej kontaminácii podzemných vôd. Uplatňovaním preventívnych technických opatrení je riziko havárie výrazne obmedzené. Z hľadiska možnosti ovplyvnenia kvality podzemných a povrchových vôd sú rizikovými všetky úseky manipulácie a skladovania znečisťujúcich látok. Na zabezpečenie vysokej ochrany vôd bude mimoriadna pozornosť venovaná prevencii, odbornosti a schopnosti zamestnancov (pravidelné školenia). Na základe vyššie uvedeného, vplyv zmeny navrhovanej činnosti nemá významný vplyv na vodné pomery.

Tabuľka 20 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Možnosť znečistenia povrchových a podzemných vôd		0			0	
Produkcia odpadových vôd		0			0	

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.1.4 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Na posudzovanom území sa priamo nevyskytuje pôvodná fauna, ani flóra. Ide o územie, ktoré je výrazne ovplyvnené ľudskou činnosťou – priemyselný areál, kde je obmedzený výskyt flóry a fauny na ruderalne spoločenstvá. Vzhľadom na umiestnenie montážnej linky, ktorá sa plánuje doplniť do existujúcej výrobné haly, možno považovať predpokladaný vplyv zmeny navrhovanej činnosti na faunu a flóru za nevýznamný.

Tabuľka 21 Komplexné posúdenie významnosti na flóru, faunu a ich biotopy

Prvok	Vplyv	Posudzované varianty					
		Pred zmenou			Po zmene		
		-	0	+	-	0	+
Flóra	Výrub stromov a krovin vegetácie		0			0	
	Výsadba a starostlivosť o vegetáciu		0			0	
	Ruderalizácia plôch		0			0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie		0			0	
	Krátenie cenných biotopov		0			0	
	Vplyv emisií		0			0	
Fauna	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0			0	
	Kontaminácia biotopov		0			0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný, alebo irelevantný vplyv

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

IV.1.5 Vplyv na ovzdušie

Zmena navrhovanej činnosti už bola z pohľadu vplyvu na ovzdušie diskutovaná v rámci údajov o výstupoch v predchádzajúcich kapitolách dokumentu. Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti dôjde k časovo obmedzenému a lokálnemu znečisteniu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných vozidiel a stavebnej techniky v súvislosti s dopravou jednotlivých častí montážnej linky na miesto určenia. Uvedený vplyv možno hodnotiť ako dočasný a časovo obmedzený po dobu realizačných prác.

Prevádzka sa v súčasnosti zameriava na výrobnú činnosť, ktorá pri využívaní aktuálnych technológií predstavuje príspevky maximálnych krátkodobých koncentrácií, ako aj priemerných ročných koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok v dotknutom území pod limitnými hodnotami, ktoré stanovuje platná legislatíva v danej oblasti. Prevádzka spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti dôjde k osadeniu montážnej ďalšej a výrobu BESS kontajnerov, ktorá nepredstavuje nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Z hľadiska komplexného porovnania jestvujúceho stavu a stavu po realizácii riešenej zmeny možno konštatovať, že zmena nebude mať žiadny signifikantne odlišný vplyv na ovzdušie než je tomu v súčasnom povolenom stave.

Tabuľka 22 Komplexné hodnotenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie	-1			-1		

Legenda: -1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.1.6 Vplyv na krajinu a scenériu

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na krajinu, krajinný obraz, ani scenériu v dotknutom území, ani v jeho okolí. Štruktúra krajiny nebude zmenená nakoľko sa jedná o umiestnenie montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov do už existujúcej výrobnéj haly v tesnej blízkosti iných existujúcich hál a prevádzkových budov priemyselnej zóny. Funkčné využitie územia je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce (určené ako plocha priemyselnej výroby). Scenéria územia nebude realizáciou zmeny činnosti nijako zmenená. Pri dodržaní opatrení počas prevádzky zmeny navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Tabuľka 23 Komplexné zhodnotenie významnosti vplyvov na krajinu a scenériu

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na krajinu a scenériu		0			0	

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný, alebo irelevantný vplyv

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

IV.2 Vplyv na obyvateľstvo

Keďže je dotknuté územie lokalizované v okrajovej časti k. ú. obce Voderady v dostatočnej vzdialenosti od obývaných objektov (približne 3,3 km), v rámci už existujúceho priemyselného parku a výrobnéj haly v ňom, a charakter zmeny navrhovanej činnosti predstavuje len montážnu činnosť, neočakávajú sa negatívne vplyvy na obyvateľstvo v signifikantne odlišnom rozsahu než predstavuje už jestvujúca výrobná činnosť.

Doplnením činnosti o montážnu linku nedôjde k signifikantnému navýšeniu hluku v lokalite. Nákladná doprava nebude prechádzať priamo cez obytné zóny, nakoľko priemyselný areál sa nachádza mimo tieto časti a príjazdové cesty neprechádzajú cez obytnú zónu obce (pri vjazde z D1). Montážna linka bude inštalovaná vo vnútorných priestoroch už jestvujúceho výrobného priestoru (haly) a preto sa významnejšie šírenie hluku do okolia zo samotnej činnosti nepredpokladá. Vo všeobecnosti, vzhľadom na vzdialenosť zmeny navrhovanej činnosti od najbližších obytných súborov ako aj na prítomnosť výrazného zdroja hluku (existujúce priemyselné prevádzky, dopravné komunikácie) bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov, ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická, čo potvrdzuje aj analýza dopravného zaťaženia, v ktorej sa prezentuje nárast nákladnej dopravy na úrovni max. 2% k jestvujúcemu stavu.

Prevádzkové zameranie zmeny navrhovanej činnosti nebude používať chemické látky, alebo materiály spôsobujúce intenzívny zápach, resp. v rámci montážneho procesu nebudú do okolitého prostredia unikať zápachajúce, alebo inak iritujúce látky. Zmena navrhovanej činnosti teda nebude zdrojom zmeny pachových vlastností ovzdušia. Taktiež, realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene jestvujúceho zdroja znečistenia ovzdušia. Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia sa nezmení.

Tabuľka 24 Komplexné zhodnotenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo	-1			-1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo	-1			-1		
Vplyv emisií/imisií na obyvateľstvo	-1			-1		

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný, alebo irelevantný vplyv; -1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu

IV.3 Sociálne a ekonomické dôsledky

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa zvýši využitie a efektivita jestvujúceho výrobného závodu zabezpečením novej výrobnéj – montážnej linky. Tým bude mať počas prevádzky posudzovaná zmena navrhovanej činnosti priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja regiónu. Nezanedbateľným benefitom zmeny navrhovanej činnosti na socioekonomický rozvoj bude daný elimináciou aktuálne stále viac intenzívneho problému v oblasti elektrozariadení, ako

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

záložných zdrojov energie, ktorým je práve absentujúca výrobná činnosť BESS kontajnerov. Vzhľadom na vyššie uvedené možno hodnotiť vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne.

Tabuľka 25 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov v oblasti sociálnych a ekonomických aspektov

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Sociálne a ekonomické vplyvy		0				+2

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný, alebo irelevantný vplyv; +2 málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru, alebo s pôsobením na väčšom území

IV.3.1 Hodnotenie zdravotných rizík

Základné údaje o zdravotnom stave obyvateľstva okresu Trnava sa podstatne nelíšia od krajských a celoslovenských priemerov. Príčiny úmrtia kopírujú údaje za iné okresy, či kraje v rámci Slovenskej republiky. Celková úroveň environmentálnej kvality prostredia charakterizuje okres Trnava ako prostredie narušené.

Konkrétne dotknutou populáciou sú v tomto prípade obyvatelia obce Voderady. Štatistické hodnotenie vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľov v okolí činnosti nie je dostupné, navyše by bolo natoľko ovplyvnené chybou malých čísel, že by neprinieslo reálny obraz. Priemyselný areál, kde sa zmena navrhovanej činnosti navrhuje, je v súlade s územným plánom obce Voderady. Je umiestnený mimo obytnú zástavbu. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene jestvujúceho zdroja znečistenia ovzdušia, ani k zmene jeho kategorizácie. Zmena navrhovanej činnosti bude uskutočnená vo vnútorných priestoroch predmetnej prevádzky, čím možno konštatovať prakticky nevýznamný vplyv hluku na obyvateľstvo. Z hľadiska hluku z nákladnej dopravy v súvislosti s jej aktuálnym stavom nebude navýšenie signifikantne významné. Nákladná doprava nebude prechádzať priamo cez obytné zóny, nakoľko priemyselný areál sa nachádza mimo tieto časti a príjazdové cesty neprechádzajú cez obytnú zónu obce. Z toho dôvodu možno predpokladať, že prevádzka aj po zmene navrhovanej činnosti nebude predstavovať signifikantné riziko, alebo zdravotné ohrozenie obyvateľov v jej okolí. Rovnako nebude ani zdrojom zmeny pachových vlastností. Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na predmetnej prevádzke súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní významným spôsobom tieto pracovné postupy. Pri dodržaní platných pracovných postupov a požiadaviek BOZP je možné toto riziko hodnotiť ako nevýznamné.

Tabuľka 26 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	

Legenda: 0 – prakticky nevýznamný, alebo irelevantný vplyv

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

IV.3.2 Komplexné zhodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti

Komplexné posúdenie zmeny navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy zmeny navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie a to pre jestvujúci stav a stav po realizácii zmeny navrhovanej činnosti. Tento odhad významnosti vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania stavu pred a po realizácii riešenej zmeny.

Tabuľka 27 Sumarizácia identifikovaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti pre jestvujúci stav a stav po zmene

Vplyv		Posudzované varianty					
		Pred zmenou			Po zmene		
		-	0	+	-	0	+
<i>Vplyv na horninové prostredie</i>							
Narušenie ložísk surovín			0			0	
Narušenie stability stromov			0			0	
Znečistenie horninového prostredia			0			0	
Narušenie geologického prostredia			0			0	
<i>Vplyv na pôdu</i>							
Záber pôdy			0			0	
Potenciálna kontaminácia pôd		-1			-1		
Erózia pôd			0			0	
<i>Vplyv na vodné pomery</i>							
Možnosť znečistenia povrchových a podzemných vôd			0			0	
Produkcia odpadových vôd			0			0	
<i>Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy</i>							
Flóra	Výrub stromov a krovín vegetácie		0			0	
	Výsadba a starostlivosť o vegetáciu		0			0	
	Ruderalizácia plôch		0			0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie		0			0	
	Krátenie cenných biotopov		0			0	
	Vplyv emisií		0			0	
Fauna	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0			0	
	Kontaminácia biotopov		0			0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
<i>Vplyv na ovzdušie</i>							
Vplyv na ovzdušie		-1			-1		
<i>Vplyv na krajinu a scenériu</i>							
Vplyv na krajinu a scenériu			0			0	
<i>Vplyvy na obyvateľstvo</i>							
Vplyv hluku na obyvateľstvo		-1			-1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo			0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		-1			-1		
Vplyv emisií/imisií na obyvateľstvo		-1			-1		

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Vplyv	Posudzované varianty					
	Pred zmenou			Po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Sociálne a ekonomické vplyvy						
Sociálne a ekonomické vplyvy		0				+2
Vplyvy na zdravie						
Zdravotné riziká		0			0	

Legenda: -1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného, alebo časového rozsahu; 0 – prakticky nevýznamný, alebo irelevantný vplyv; +2 málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru, alebo s pôsobením na väčšom území

Na základne súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov jestvujúceho stavu a zmeny navrhovanej činnosti (stavu po zmene) bola zostavená nasledujúca porovnávacia tabuľka:

Tabuľka 28 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

Celkový vplyv (suma)	Stav pred zmenou	Stav po zmene
	-5	-3

Z uvedeného porovnania vyplýva, že stav po zmene je z komplexného pohľadu vplyvov na prírodné prostredie, obyvateľstvo a ľudské zdravie optimálnejší než stav pred zmenou a preto možno zmenu navrhovanej činnosti hodnotiť ako realizovateľnú.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Názov zmeny navrhovanej činnosti:

Montáž BESS kontajnerov, Voderady

Navrhovateľ zmeny navrhovanej činnosti:

InoBat Auto j. s. a.

Dolná 5

974 01 Banská Bystrica

IČO: 52 648 192

Predmet zmeny činnosti:

Podstata zmeny navrhovanej činnosti je v stručnosti zdokumentovaná v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 29 Základný prehľad zmien navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
Podstata zmeny navrhovanej činnosti	Prevádzka na výrobu špecializovaných lítiových batériových článkov navrhnutých podľa špecifických požiadaviek odberateľov pochádzajúcich z vlastného výskumu a vývoja na základe modernej výskumnej platformy HTP (High Throughput Platform – platforma s vysokou kapacitou) a umelej inteligencie je umiestnená v priemyselnom areáli Voderady. Spoločnosť InoBat Auto j.s.a. prevádzkuje výrobnú linku s kapacitou až do 250 MWh.	Prevádzka plánuje rozšírenie svojich výrobných možností osadením montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov, v rámci už existujúcej výrobnéj haly. Týmto krokom prevádzka rozšíri svoje výrobné možnosti a na trh poskytne nový produkt, o ktorý je v súčasnej dobe zvýšený dopyt. Doplnením výrobnéj haly o montážnu linku na BESS kontajnery ide o priamu nadväznosť na jestvujúcu už povolenú činnosť v predmetnom území. Predmetná zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne významné stavebné úpravy pôvodne využívanéj výrobnéj haly.
Výrobná plocha	Výrobná hala je umiestnená na pozemku parc. č. 1757/161 k. ú. Voderady.	Riešená zmena sa plánuje realizovať práve v predmetnej hale. Okrem haly sa počíta s využitím aj príslušných exteriérových plôch, taktiež vo vlastníctve navrhovateľa.
Spotreba vody	4 200 m ³ /rok	nárast cca o 30 – 40 m ³ /rok
Spotreba elektrickej energie	max. 12 GWh pri jednozmennej prevádzke	nárast o 4 – 5 GWh pri jednozmennej prevádzke
Spotreba zemného plynu	Zemný plyn sa v rámci prevádzky využíva len na vykurovanie haly, kotol s výkonom 1,36 MW.	Nedôjde k navýšeniu spotreby zemného plynu. Výrobná hala je vykurovaná ako celok aj v tomto čase, pokiaľ nie je nainštalovaná montážna linka, ktorej sa týka táto zmena navrhovanej činnosti.
Spotreba surovín	bližšie uvedené v časti III. 2, „Údaje o vstupoch“, kapitola „Požiadavky na surovinové zdroje“	

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
Pracovníci	V rámci prevádzky, pri plnom využití výrobnnej kapacity, pracuje viac ako 150 zamestnancov.	Očakáva sa vytvorenie nových pracovných pozícií. Aktuálne v rámci spoločnosti (celej výrobnnej haly) pracuje približne 70 zamestnancov, ktorých počet sa po vybudovaní montážnej linky navýši na približne 90 osôb.
Nákladná doprava	4 nákladné vozidlá/deň	Pri <i>maximálnej vyťaženosti montážnej linky</i> sa pôvodná nákladná doprava zo 4 nákladných vozidiel navýši o 10 nákladných vozidiel + 2 vozidlá do 3,5 t, čo predstavuje navýšenie nákladnej dopravy na približne <u>16 nákladných áut denne</u> . Pre súčasnú dopravnú situáciu v posudzovanej lokalite ide o prakticky zanedbateľné navýšenie, čo prezentuje aj zhodnotenie v analýze dopravného zaťaženia.
Znečisťovanie ovzdušia	Prevádzka sa v súčasnosti zameriava na výrobnú činnosť, ktorá pri využívaní aktuálnych technológií predstavuje príspevky maximálnych krátkodobých koncentrácií, ako aj priemerných ročných koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok v dotknutom území pod limitnými hodnotami, ktoré stanovuje platná legislatíva v danej oblasti. Prevádzka spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.	Kategorizácia prevádzky ako zdroja znečisťovania ovzdušia, ako aj ďalšie informácie týkajúce sa znečisťovania ovzdušia nebudú realizáciou zmeny navrhovanej činnosti signifikantne dotknuté.
Odpadové vody	4 200 m ³ /rok	bez zmeny
Odpady	<i>bližšie uvedené v časti III. 2, „Údaje o výstupoch“, kapitola „Odpady“</i>	

Zmena navrhovanej činnosti sa týka rozšírenia výrobnnej činnosti spoločnosti o montážnu linku na výrobu BESS kontajnerov (Battery Energy Storage System - kontajnerový systém na ukladanie elektrickej energie pomocou batérií). Pre potreby umiestnenia tejto novej linky je k dispozícii nevyužívaný priestor v rámci existujúcej výrobnnej haly a všetky už jestvujúce dostupné inžinierske siete a exteriérové plochy, vhodné na skladovanie vyrobených kontajnerov. Zmena navrhovanej činnosti tak nepredstavuje žiadne zásadné stavebné úpravy, či budovanie nových stavebných objektov. Montážna linka bude umiestnená už v existujúcej výrobnjej hale a navrhovateľ bude využívať navyše exteriérové plochy, ktoré sú v rámci priemyselného areálu už vybudované. Zmena navrhovanej činnosti bude teda realizovaná v rámci už existujúceho výrobného objektu, v nadväznosti na už existujúci výrobný proces.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde teda ani k novému záberu pôdy, nakoľko sa predmetná činnosť bude realizovať v jestvujúcom priestore (hale), vo vlastníctve navrhovateľa. Z toho dôvodu možno vplyv zmeny navrhovanej činnosti na pôdy hodnotiť ako

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

málo významný na úrovni bežného rizika spojeného s priemyselnými činnosťami a na totožnej úrovni ako je tomu v súčasnosti tzn. stave pred zmenou. Predmetná zmena navrhovanej činnosti nemá ani signifikantný dopad na stav a kvalitu povrchových, či podzemných vôd.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti dôjde k osadeniu montážnej linky na výrobu BESS kontajnerov, ktorá nemá vplyv na súčasne zadefinovaný zdroj znečisťovania ovzdušia, ani jeho kategorizáciu. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti teda nedôjde k zmene jestvujúceho zdroja znečistenia ovzdušia, ani sa nezmení jeho kategorizácia. Prevádzkové zameranie zmeny navrhovanej činnosti nebude používať chemické látky, alebo materiály spôsobujúce intenzívny zápach, resp. v rámci montážneho procesu nebudú do okolitého prostredia unikať zápachajúce, alebo inak iritujúce látky. Zmena navrhovanej činnosti teda nebude zdrojom zmeny pachových vlastností ovzdušia.

Doplnením činnosti o montážnu linku nedôjde k signifikantnému navýšeniu hluku v lokalite. Montážna linka bude inštalovaná vo vnútorných priestoroch už jestvujúceho výrobného priestoru (haly) a preto sa významnejšie šírenie hluku do okolia zo samotnej činnosti nepredpokladá. Vo všeobecnosti, vzhľadom na vzdialenosť zmeny navrhovanej činnosti od najbližších obytných súborov ako aj na prítomnosť výrazného zdroja hluku (existujúce priemyselné prevádzky, dopravné komunikácie) bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov, ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická, čo potvrdzuje aj analýza dopravného zaťaženia, v ktorej sa prezentuje nárast nákladnej dopravy na úrovni max. 2% k jestvujúcemu stavu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ani signifikantný nárast dopravnej záťaže, ktorá by mala v tomto prípade dominantný vplyv na oblasť hlukovej záťaže, pričom zmeny hlukových pomerov budú vzhľadom na predpokladané množstvá surovín a odpadov (a nadväzujúcu dopravnú záťaž) prezentovaných v tomto dokumente v spojitosti so zmenou činnosti zanedbateľné a ľudskými zmyslami prakticky nepostrehnuteľné. Pri maximálnej vyťaženosti montážnej linky sa pôvodná nákladná doprava prakticky navýši o 10 nákladných vozidiel/deň. Pre súčasnú dopravnú situáciu v posudzovanej lokalite ide o prakticky zanedbateľné navýšenie.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa zvýši využitie a efektivita jestvujúceho výrobného závodu zabezpečením novej výrobnéj – montážnej linky. Tým bude mať počas prevádzky posudzovaná zmena navrhovanej činnosti priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja regiónu. Nezanedbateľným benefitom zmeny navrhovanej činnosti na socioekonomický rozvoj bude daný elimináciou aktuálne stále viac intenzívneho problému v oblasti elektrozariadení, ako záložných zdrojov energie, ktorým je práve absentujúca výrobná činnosť BESS kontajnerov.

Z komplexného porovnania identifikovaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti možno konštatovať, že stav po zmene je z pohľadu vplyvov na prírodné prostredie, obyvateľstvo a ľudské zdravie optimalnejší než stav pred zmenou a preto možno zmenu navrhovanej činnosti hodnotiť ako realizovateľnú.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

VI. Prílohy

VI.1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Prehľad doteraz vykonaných procesov EIA v rámci spoločnosti je zdokumentovaný v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 30 Predchádzajúci proces EIA v spoločnosti InoBat Auto j. s. a.

Rok	Názov činnosti	Rozhodnutie zo zisťovacieho konania	Záver zisťovacieho konania
2020	Zámer činnosti „Vybudovanie pilotnej výrobnéj linky na LI-ION batérie s vedecko-výskumným centrom“	OU-TT-OSZP3- 2020/027462-026 zo dňa 30.10.2020	nebude sa posudzovať

VI.2 Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Mapová príloha č. 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (1:50 000)

Mapová príloha č. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti v rámci obce Voderady (1:10 000)

VI.3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

V súčasnej fáze projektu nie je k dispozícii projektová dokumentácia.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

VII. Dátum spracovania

Banská Bystrica, február 2026

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti</i> vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Riešitelia (projektový tím INECO, s.r.o., Banská Bystrica):

Ing. Jozef Salva, PhD.

Ing. Martina Mordáčová, PhD.

Schválil:

Ing. Juraj Musil, PhD. – konateľ spoločnosti INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

Ing. Juraj Musil, PhD.

„MONTÁŽ BESS KONTAJNEROV, VODERADY“	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.	február 2026

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej
moci