



Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo

Langusova ulica 4
1535 Ljubljana

Zadeva št: 35468-1/2024-2570-15

Datum : Maribor, 25.7.2025

Zadeva : **Strokovno mnenje za F.A. MAIK**

1. Predmet obravnave:

Ministrstvo je pooblastilo mag. Aleša Glavnika za izdelavo pisnega izvida in strokovnega mnenja stranke F.A. MAIK transport, špedicija, skladiščenje d.o.o., Zgornja Voličina 75B, 2232 Zgornja Voličina, za katero je začelo postopek preverjanja in spremembe okoljevarstvenega dovoljenja (OVD) in ga pozvalo k predložitvi dokazov.

Izvedenec mag. Aleša Glavnika mora v skladu s sklepom št. 35468-1/2024-2570-15 z dne 12.2.2025 izdelati pisni izvid in mnenje, v katerem mora skladno z *Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic* (Uradni list RS, št. 22/16, 44/22 – ZVO-2 in 50/23; v nadaljevanju: Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic) in *Smernicami za podrobnejšo vsebino varnostnega poročila*, objavljenih na spletnih straneh Ministrstva za okolje, podnebje in energijo (v nadaljevanju: Smernice), v zvezi z dokumentacijo, pridobljeno v upravnem postopku izdaje spremembe okoljevarstvenega dovoljenja za obrat na lokaciji Perhavčeva 10, 2000 Maribor, odgovoriti na naslednja vprašanja:



1. *Ali so ukrepi v delih obrata, kjer se skladiščijo in kjer se manipulira z Li Ion baterijami, vzpostavljeni skladno z najboljšo razpoložljivo prakso na tem področju?*
2. *Je stranka, glede na predloženo dokumentacijo, zagotovila varno skladiščenje Li Ion baterij in ali stranka morebiti morala izvajati še kakšne dodatne ukrepe?*
3. *Ali držijo navedbe stranke, da pri bateriji, polnjeni okoli 30 %, ne more priti do toplotnega pobega oziroma požara?*
4. *Je glede na skladiščenje in manipulacijo z Li Ion baterij, opisano v Varnostnem poročilu, ustrezno izdelan scenarij 5?*
5. *Je scenarij 5 izdelan glede na zahtevo točke 6.3 Smernic?*
6. *Je stranka, glede na opisano skladiščenje in manipulacijo Li Ion baterij V Varnostnem poročilu, pravilno in skladno s točko 6.3 Smernic prepoznala vse možne scenarije in vse nevarnosti, vključno s posledicami in škodljivimi učinki?*
7. *Je stranka obravnavala vse produkte, ki lahko nastanejo v primeru nesreče z Li Ion baterijami?*
8. *Je varnostni list za baterije v prilogi 14 Varnostnega poročila ustrezen varnostni list, glede na to, da stranka na str. 150 in 151 Varnostnega poročila navaja NMC baterije (nikelj-mangan-kobaltova).*
9. *Ali so predloženi dokazi za navedbe stranke: Sektor 22/44, kjer se skladiščijo Li Ion baterije, ima požarno odporne zidove (90 minut) in požarno odporna vrata (30 minut), protipožarno vodno zaveso ter negorljiva vrata razreda A1 (str. 15 Varnostno poročilo), ustrezni oziroma pravilni.*
10. *Ali vzpostavljeni ukrepi zagotavljajo, da se požar iz Li Ion baterij ne more širiti na ostale dele skladišča, kjer se skladiščijo ostale nevarne snovi?*
11. *Ali je nadzor nad skladiščenjem in manipulacijo, kot je predstavljen v Varnostnem poročilu, zadosten, upošteva 24/7?*
12. *Ali je opisan odziv v Varnostnem poročilu realen, glede na rast temperature v bateriji?*
13. *Ali so ukrepi v Varnostnem poročilu v primeru odstopanj pri skladiščenju baterij, zadostni?*
14. *Katere ukrepe bi mora stranka zagotavljati, da zagotavlja varno obratovanje sončne elektrarne?*
15. *Se v scenarijih nesreč morajo upoštevati sončne celice in če - kako?*



16. Ali so na področju sončnih celic glede preprečevanja nesreč, na primer pri sami zasnovi, izvedbi in vzdrževanju, kakšna nova spoznanja oziroma nove prakse?
17. Ali je izračun potrebnih količin požarnih vod za lokacijo FA MAIK Tezno iz leta 2018 (Priloga 18 Varnostnega poročila) še vedno aktualen, glede na posodobljene podatke o količinah in vrstah nevarnih snovi v obratu ter glede na prisotnost Li-Ion baterij?
18. Je mogoče namestiti zapornice tako, da preprečijo odtekanje požarne vode iz obrata?
19. Je ukrep z zapornicami dejansko izvedljiv, tako v času požara, ko so delavci prisotni v obratu kot takrat, ko v obratu zaposleni niso prisotni?
20. Ali so zadrževalni volumni za zajem požarne vode na območju celotnega obrata ustrezni oziroma ali so na celotnem območju obrata vzpostavljeni ustrezni ukrepi zajemanja požarne vode in preprečevanja onesnaževanja okolja glede na količino vode, ki lahko dejansko nastane pri gašenju požara/eksplozije?
21. Je mogoče zaključiti, da se v obratu zanesljivo zadržijo požarne vode, ali je vseeno možen izpust v ponikovalnico in na kolektor Tezno?
22. So ukrepi na str. 54 in 61 Načrta požarne varnosti, ki se nanašajo na napravo za detekcijo plina v kotlovnici in stabilna gasilna naprava na avtopretakališču vnetljivih tekočin, ustrezno vzpostavljeni?
23. Ali pri scenariju 1 res ni pričakovati prenosa požara ali sevanja toplote, ki bi lahko povzročila vžig skladiščnih aerosolnih izdelkov iz zunanosti v notranjost objekta zaradi EI 90 (str. 122 Varnostnega poročila)?
24. Ali so navedbe, da bo požar v sektorju 80 v sklopu scenarija 2, pogašen v 10 minutah zaradi vgrajenega stabilnega gasilnega sistema (str. 124 Varnostno poročilo), realne?
25. Ali so količine nevarnih snovi upoštevane v scenariju 1, scenariju 2, ki se nanašata na požar, realne?
26. Je treba Varnostno poročilo dopolniti tudi z možnostjo požara na pretakališču in v polnilnici?
27. Ali so predloženi dokazi za navedbo stranke: Sektor 80 je obdan z zunanjimi fasadnimi zidovi in notranjim požarnim zidom proti sektorju 37 in 90, zidovi so klasificirani z EI90 (str. 125 Varnostno poročilo), ustrezni oziroma pravilni?
28. Stranka je za Sektor 80 navedla, da je obdan z zunanjimi fasadnimi zidovi in notranjim požarnim zidom proti sektorju 37 in 90, zidovi so klasificirani z EI90 (str. 125 Varnostno poročilo). Za svoje navedbe je predložila požarni red. Ali so ukrepi ustrezni in sledljivi? S katerimi dokazili je zagotovljeno in sledljivo, da je



izvedba EI 90 izvedena povsod za vse tiste dele obrata za katere stranka navaja izvedbo EI?

29. Ali so posledice in s tem vplivno območje v prikazanih scenarijih, glede na možnost eksplozije in požar in morebitnega onesnaženja vodnega vira v primeru gašenja, obravnavane:

- glede na vrsto in količino nevarnih snovi v obratu in*
- glede na zahtevo točke 6.3 Smernic?*

30. Ali so ukrepi v obratu z vidika požarne varnosti glede na vrste in količine nevarnih snovi v celotnem obratu ki so navedene v tabeli 6 Varnostnega poročila, ustrezno vzpostavljeni in zadostni?

31. Ali bi se požar/eksplozija v obstoječem delu obrata lahko širil na druge objekte in objekte kjer se nahajajo / skladiščijo Li Ion baterije?

2. Zakonska določila

Varnost pred požarom spada med **bistvene zahteve** GZ-1 in ZVO-1, ki zahteva preveritev izvedenih ukrepov varstva pred požarom iz vidika varstva okolja kot je pojasnjeno predhodno. Vendar ZVO-1 in na njegovi podlagi izdani predpisi, ne določajo tehničnih in organizacijskih zahtev varstva pred požarom, zato je potrebno zadostno ukrepov varstva pred požarom v okviru izdaje ali spremembe okoljevarstvenega dovoljenja ocenjevati na podlagi GZ-1.

V skladu s 25. členom GZ-1 morajo objekti izpolnjevati bistvene zahteve glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta ter druge zahteve.

Bistvene zahteve za objekte so:

1. mehanska odpornost in stabilnost,
- 2. varnost pred požarom,**
3. higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja,
4. varnost pri uporabi,
5. zaščita pred hrupom,
6. varčevanje z energijo, ohranjanje toplote in raba obnovljivih virov energije,
7. univerzalna graditev in uporaba objektov ter
8. trajnostna raba naravnih virov.



Objekti se lahko rekonstruirajo, vzdržujejo ali se jim spreminja namembnost tako, da so izpolnjene bistvene in druge zahteve, ki veljajo v času spreminjanja objekta, pri čemer se preverjanje izpolnjevanja teh zahtev omeji na tiste bistvene in druge zahteve, ki so predmet spreminjanja objekta.

V skladu s 27. členom GZ-1 so **glede varnosti pred požarom podane sledeče zahteve:**

- 1) Objekti morajo zaradi zmanjšanja ogroženosti ljudi v njih ali njihovi bližini in zaradi zmanjšanja ogroženosti okolja zagotavljati požarno varnost in omogočiti učinkovito ter varno ukrepanje gasilcev in reševalcev. Zagotovljena mora biti zadostna količina vode za gašenje.
- 2) Nosilna konstrukcija objekta mora ob požaru določen čas ohraniti potrebno nosilnost. Za omejitev hitrega širjenja požara po objektu morajo biti uporabljeni gradbeni elementi, ki se težko vžgejo, ob vžigu oddajajo majhno količino toplote in dima ter omejujejo hitro širjenje požara po površini.
- 3) Za omejitev širjenja požara po objektu je treba objekt razdeliti v požarne sektorje.
- 4) Objekti morajo zagotoviti zadostno število ustrezno izvedenih evakuacijskih poti in izhodov na ustreznih lokacijah, da jih lahko ljudje hitro in varno zapustijo. Za zagotovitev hitre in varne evakuacije ljudi ter hitrega posredovanja gasilcev in reševalcev v objektu morajo biti v večjih objektih in objektih z veliko uporabnikov vgrajeni sistemi za požarno javljanje in alarmiranje.
- 5) V objektih in okolici objektov mora biti zagotovljen neoviran in varen dostop za gašenje in reševanje.
- 6) V objektih morajo biti nameščeni oziroma vgrajeni ustrezni sistemi in naprave ter oprema za gašenje požara.
- 7) Zunanje stene in strehe objektov, ločilne stene, skupaj z vrati, okni in drugimi preboji, morajo zmanjšati nevarnost širjenja požara na sosednje objekte.



Zavezanec mora glede **izpolnitve bistvene zahteve varnosti pred požarom** v skladu s 4. členom *Zakona o varstvu pred požarom (ZVPoz)* upoštevati, da je cilj ukrepov in dejavnosti varstva pred požarom varovanje ljudi, premoženja in okolja pred požarom in eksplozijo. Za uresničevanje teh ciljev je treba zagotoviti:

- **odkrivanje, obveščanje, omejitev širjenja in učinkovito gašenje požara,**
- **varen umik ljudi s požarno ogroženih prostorov,**
- **preprečevanje ali zmanjšanje škodljivih posledic požara za ljudi in premoženje,**
- **vzpostavitev ekonomskih razmerij med predpisanimi preventivnimi ukrepi varstva pred požarom in pričakovano požarno škodo.**

Pri gradnji objektov je potrebno upoštevati ukrepe varstva pred požarom, da se zagotovi izpolnjevanje bistvenih zahtev projektiranega objekta in upoštevanje določil 23. člena ZVPoz. V skladu s 1. odst. 23. člena ZVPoz je pri projektiranju objekta potrebno upoštevati zlasti naslednje ukrepe:

- **zmanjšanje možnosti nastanka požara;**
- **pravočasno odkrivanje in obveščanje o požaru;**
- **varen umik ljudi, živali in premoženja;**
- **omejevanje širjenja ognja in dima ob požaru ter**
- **učinkovito in varno gašenje požara ter reševanje v in iz objekta.**

Širjenje požara na sosednje objekte definira 3. člen *Pravilnika o požarni varnosti v stavbah*:

3. člen

(širjenje požara na sosednje objekte)

- (1) Zunanje stene in strehe stavb morajo biti projektirane in grajene tako, da je z upoštevanjem njihovega odmika od meje parcele omejeno širjenje požara na sosednje objekte.*
- (2) Ločilne stene, skupaj z vrati, okni in drugimi preboji, med posameznimi stavbami morajo biti projektirane in grajene tako, da je omejeno širjenje požara na sosednje objekte. Med posamezne stavbe štejejo tudi dvostanovanjske stavbe in vrstne hiše.*



Nosilnost konstrukcije in širjenje požara po stavbi definira 4. člen *Pravilnika o požarni varnosti v stavbah*:

4. člen

(nosilnost konstrukcije ter širjenje požara po stavbah)

- (1) Stavbe morajo biti projektirane in grajene tako, da njihova nosilna konstrukcija ob požaru določen čas ohrani potrebno nosilnost.*
- (2) Stavbe morajo biti razdeljene v požarne sektorje, če je to nujno za omejitev hitrega širjenja požara v njih. Projektirati in graditi jih je treba tako, da se v največji možni meri omeji hitro širjenje požara po navpičnih oziroma vodoravnih povezavah. Razdelitev v požarne sektorje in njihova velikost sta odvisni od:*
 - namembnosti stavbe,*
 - velikosti in drugih arhitekturnih lastnosti posamezne stavbe,*
 - proizvodnega procesa, ki poteka v stavbi, ter od vrste in količine gorljivih snovi, ki se nahajajo v stavbi,*
 - vgrajenih oziroma postavljenih sistemov za gašenje in*
 - drugih izvedenih požarnovarnostnih ukrepov.*
- (3) Za omejitev hitrega širjenja požara po stavbi morajo biti uporabljeni taki gradbeni materiali oziroma gradbeni proizvodi, ki:*
 - se težko vžgejo,*
 - v primeru vžiga oddajajo nizke količine toplote in dima in*
 - omejujejo hitro širjenje požara po površini.*

Evakuacijske poti in sisteme za javljanje požara ter alarmiranje definira 5. člen *Pravilnika o požarni varnosti v stavbah*:

5. člen

(evakuacijske poti in sistemi za javljanje ter alarmiranje)

- (1) Stavbe morajo biti projektirane in grajene tako, da je ob požaru na voljo zadostno število ustrezno izvedenih evakuacijskih poti in izhodov na ustreznih lokacijah, ki omogočajo uporabnikom hitro in varno zapustitev stavbe.*
- (2) Če je glede na zasnovo, lokacijo, namembnost in velikost stavbe to nujno, morajo biti za zagotovitev hitre in varne evakuacije uporabnikov stavbe ter hitrega posredovanja gasilcev v stavbi vgrajeni sistemi za požarno javljanje in alarmiranje.*



Naprave za gašenje in dostop gasilcev definira 6. člen *Pravilnika o požarni varnosti v stavbah*:

6. člen

(naprave za gašenje in dostop gasilcev)

(1) Stavbe morajo biti projektirane in grajene tako, da so glede na zasnovo, lokacijo, namembnost in velikost stavbe ob požaru:

- zagotovljene naprave in oprema za gašenje začetnih požarov, ki jih lahko uporabijo vsi uporabniki,*
- zagotovljene naprave in oprema za gašenje, ki jih lahko uporabijo usposobljeni uporabniki in gasilci,*
- vgrajeni ustrezni sistemi za gašenje požara.*

(2) Zagotovljen mora biti neoviran in varen dostop za gašenje in reševanje v stavbi.

3. Odgovori na zastavljena vprašanja:

1. Ali so ukrepi v delih obrata, kjer se skladiščijo in kjer se manipulira z Li Ion baterijami, vzpostavljeni skladno z najboljšo razpoložljivo prakso na tem področju?

Ukrepi v delih obrata, kjer se skladiščijo in kjer se manipulira z Li Ion baterijami, so vzpostavljeni skladno z najboljšo razpoložljivo prakso na tem področju. Izdelan je bil načrt požarne varnosti PZI in po končanju del izkaz požarne varnosti stavbe za izvedena dela (PID), iz katerega izhaja, da so bile upoštevane mednarodne smernice NPFA in FM Global za industrijsko in skladiščno gradnjo, ob hkratnem upoštevanju slovenske zakonodaje. Vgrajen je stabilni gasilni sistem sprinkler, ki ima izdano veljavno potrdilo za sisteme aktivne požarne zaščite. Prostor za skladiščenje Li Ion baterij je požarno ločen od ostalih prostorov, prenos požara v času 90 minut ni možen.

2. Je stranka, glede na predloženo dokumentacijo, zagotovila varno skladiščenje Li Ion baterij in ali bi stranka morebiti morala izvajati še kakšne dodatne ukrepe?

Skladiščni prostor 22/44 spada v požarni sektor PS-2 in se je ustrezno rekonstruiral, vgrajen je stabilni gasilni sistem sprinkler, zagotovljena je požarna ločitev 90 minut, skladiščenje je izvedeno v skladu s predpisi NFPA in FM. Vsi mejni elementi (stene, požarna vrata) so negorljivi in ustrezne požarne



odpornosti. Izvaja se redni monitoring merjenja temperatur skladiščenih Li Ion baterij, kar zmanjšuje možnost za razvoj požara. Li ionske baterije se skladiščijo ločeno od oksidirajočih snovi, kislin in alkalnih snovi. Pri skladiščenju se upoštevajo zahteve NPFA 400: Hazardous Material Code, Elaborata eksplozijske ogroženosti in protiekspluzijske zaščite. V regalnem skladišču so zaradi preprečitve hitrega širjenja požara po višini regalov vgrajene polne horizontalne police. Razdalje med šobami regalnega skladišča so ustrezne in ne presegajo največjih dovoljenih po NFPA in FM. Vgrajeni sistem je mokri sprinklerski sistem s hitro odzivnostjo RTI<50 ter temperaturo proženja 68°C in 74°C. Nameščene so ESFR («Early Suppression Fast Response») šobe, ki omogočajo povečano polivanje (večja količina polivne vode). V sektorju 22/44 se skladiščijo baterije, katere se lahko nahajajo v originalni transportni embalaži ali prepakirane na industrijsko transportno paleto. Ta dva sektorja predstavljata stari del obrata, ki ima urejeno detekcijo požara, merilnik vlage ter temperature, kupole za odvod dima in toplote na strehi objekta ter sprinkler stropni in medregalni sistem.

3. Ali držijo navedbe stranke, da pri bateriji, polnjeni okoli 30 %, ne more priti do toplotnega pobega oziroma požara?

Pri vsaki bateriji, polnjeni okoli 30 %, obstaja vsaj minimalna možnost, da pride do toplotnega pobega oziroma požara. V nobenem primeru se požara ne more izključiti. Posledično morajo biti izvedeni ukrepi za hitro gašenje požara, kar je že izpolnjeno s vgradnjo ustrezne stabilne avtomatske naprave za gašenje – sprinkler po NFPA in FM predpisih. Dokazano je bilo, da je celice s stanjem napolnjenosti (SOC) pod 30 % zelo težko spraviti v toplotni pobeg, kar je navedeno v strokovni literaturi. Ampak kot že zapisano, verjetnost toplotnega pobega še vedno obstaja.

4. Je glede na skladiščenje in manipulacijo z Li Ion baterij, opisano v Varnostnem poročilu, ustrezno izdelan scenarij 5?

Scenarij 5 obravnava poškodbo baterije na zunanji manipulativni površini. Originalne baterije se odvažajo preko nakladalne rampe v prostor odpreme, kjer se nahajajo baterije za prepakiranje v lesenih zabojnikih ter baterije kovinski paleti, ki se skladiščijo v sektorju 22/44. V obratu se baterije samo skladiščijo, prepakirajo in ne polnijo ter so predhodno iz varnostnih razlogov glede transportiranja napolnjene na okoli 30 % svoje zmogljivosti. V kolikor bi zaposleni v objektu ali v zunanosti objekta ugotovil, da je karkoli narobe z baterijo, torej



previsoka temperatura, poškodbe ali karkoli, jo premaknejo na ustrezno mesto na prostem oz. se baterija potopi v kontejner z vodo. Poškodba baterije lahko nastane predvsem pri manipulacij z baterijo z viličarjem, kateri baterijo poškoduje z vilicami in jo zaradi nastalega dima pusti pred vhodno rampo. Ker se snovi iz baterije sproščajo pod velikim pritiskom, so največje koncentracije nevarnih snovi v območju do 5 m, nato se zmanjšujejo z oddaljenostjo. S pomočjo računalniškega programa Effects (proizvajalec Gexcon) je bila izvedena simulacija toplotnega pobega z rezultati nevarnih snovi, prikazani so ustrezni zaključni analize. Glede na skladiščenje in manipulacijo z Li Ion baterij, opisano v Varnostnem poročilu, smatram, da je ustrezno izdelan scenarij 5.

5. Je scenarij 5 izdelan glede na zahtevo točke 6.3 Smernic?

Smernice za podrobnejšo vsebino varnostnega poročila, skladno z 12. členom Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/2016) v točki 6.3 zahteva, da mora Varnostno poročilo vsebovati seznam scenarijev možnih večjih nesreč v obratu. Scenarij večje nesreče je v varnostnem poročilu oznaka za način odpovedi opreme ali napačno ravnanje zaposlenih in posledični dogodek v povezavi z nevarno snovjo. Za vsak scenarij večje nesreče se v varnostnem poročilu prikažejo dogodki ali zaporedja dogodkov, ki bi lahko povzročili odpoved varnega zadrževanja snovi ali energije in posledično večjo nesrečo, prikažejo se načini izpusta nevarne snovi ter njihovo širjenje v okolju, oceni se pogostost, ocenijo se možne posledice nenadzorovanega izpusta nevarne snovi ali energije, ocenijo se škodljivi učinki glede na možne prejemnike posledic izpustov. Glede na zahtevano ocenjujem, da je scenarij 5 izdelan glede na zahtevo točke 6.3 Smernic.

6. Je stranka, glede na opisano skladiščenje in manipulacijo Li Ion baterij V Varnostnem poročilu, pravilno in skladno s točko 6.3 Smernic prepoznala vse možne scenarije in vse nevarnosti, vključno s posledicami in škodljivimi učinki?

Stranka je glede na opisano skladiščenje in manipulacijo Li Ion baterij V Varnostnem poročilu pravilno in skladno s točko 6.3 Smernic prepoznala vse možne scenarije in vse nevarnosti, vključno s posledicami in škodljivimi učinki. V varnostnem poročilu so prikazani dogodki ali zaporedja dogodkov, ki bi lahko povzročili odpoved varnega zadrževanja snovi ali energije in posledično večjo nesrečo, prikazani so načini izpusta nevarne snovi ter njihovo širjenje v okolju,



ocenjena je pogostost nesreče, ocenjene se možne posledice nenadzorovanega izpusta nevarne snovi ali energije, ocenjeni so škodljivi učinki glede ne možne prejemnike posledic izpustov.

7. Je stranka obravnavala vse produkte, ki lahko nastanejo v primeru nesreče z Li Ion baterijami?

Struktura akumulatorske baterije NMC ustreza strukturi klasične litij-ionske celice z anodo, katodo, separatorjem in elektrolitom. Akumulatorji NMC ali baterije NMC, spadajo v veliko družino litijevih akumulatorskih baterij. Kratica NMC pomeni nikelj, mangan in kobalt, zato jih imenujemo tudi litij-nikelj-mangan-kobaltne baterije.

Pri toplotnem pobegu baterije pride do tvorbe naslednjih strupenih snovi, kot so izhaja iz varnostnih listov. Ob zgorevanju snovi v baterijskem sistemu lahko nastajajo strupeni ali dušljivi plini, tako kot pri vsakem požaru. Med take pline spadajo ogljikovi oksidi (CO, CO₂), vodik (H₂), ogljikovodiki in vodikov fluorid (HF) v sledeh. Če pride HF v stik z vodo, nastane korozivna in strupena fluorovodikova kislina HCN. Vse omenjeno je ustrezno zapisano v Varnostnem poročilu. Prisotne so še nekatere druge snovi, ki pa so v manjšem obsegu in so posledica embalaže, ohišja in podobno. Stranka je obravnavala vse glavne strupene produkte, ki lahko nastanejo v primeru nesreče z Li Ion baterijami.

8. Je varnostni list za baterije v prilogi 14 Varnostnega poročila ustrezen varnostni list, glede na to, da stranka na str. 150 in 151 Varnostnega poročila navaja NMC baterije (nikelj-mangan-kobaltova).

Baterije NMC so kombinacija niklja, mangana in kobalta. Imenujemo jih tudi baterije iz litij-mangan-kobaltovega oksida. Li ionske baterije imajo za katodo običajno dodan nikelj, mangan, kobalt, odvisno od vrste baterije, zato tudi dodatna oznaka NMC. Iz varnostnega lista št. 2021-A-153 za baterije v prilogi 14 Varnostnega poročila je iz točke 3.2 razvidno, da vsebuje tudi nikelj, mangan, kobalt. Varnostni list je ustrezen, baterije NMC spadajo v veliko družino litijevih akumulatorskih baterij.



- 9. Ali so predloženi dokazi za navedbe stranke: Sektor 22/44, kjer se skladiščijo Li Ion baterije, ima požarno odporne zidove (90 minut) in požarno odporna vrata (30 minut), protipožarno vodno zaveso ter negorljiva vrata razreda A1 (str. 15 Varnostno poročilo), ustrezni oziroma pravilni.**

Osnovne zahteve izhajajo iz Načrta požarne varnosti PZI z dne oktober 2022. Izdelan je bil izkaz požarne varnosti stavbe za izvedena dela (PID) z dne marec 2025, iz katerega iz poglavja »nosilnost konstrukcije ter širjenja ognja po objektu« izhaja, da ima sektor 22/44, ki je sestavni del požarnega sektorja PS-2 ustrezno nosilno konstrukcijo in mejne zidove, požarno odporna vrata, protipožarno vodno zaveso ter negorljiva vrata razreda A1. Izkaz požarne varnosti PID je podpisal pooblaščen inženir z vso materialno in kazensko odgovornostjo, zato so predloženi dokazi ustrezni.

- 10. Ali vzpostavljeni ukrepi zagotavljajo, da se požar iz Li Ion baterij ne more širiti na ostale dele skladišča, kjer se skladiščijo ostale nevarne snovi?**

Vzpostavljeni ukrepi za določen čas požarne odpornosti zagotavljajo, da se požar iz Li Ion baterij ne bi razširil na ostale dele skladišča, kjer se skladiščijo ostale nevarne snovi. V skladišču je vgrajen sprinklerski sistem ustrezne požarne skupine v skladu z mednarodnimi normami NFPA in FM.

- 11. Ali je nadzor nad skladiščenjem in manipulacijo, kot je predstavljen v Varnostnem poročilu, zadosten, upošteva 24/7?**

Nadzor nad skladiščenjem in manipulacijo, kot je predstavljen v Varnostnem poročilu, je zadosten. Sistemi aktivne požarne zaščite (javljanje požara, stabilna naprava za gašenje) delujejo neodvisno od zaposlenih in ves čas, torej 24/7. Poleg tega zaposleni izvajajo dodatne meritve s termo kamerami v rednih časovnih presledkih, kar predvsem zmanjšuje možnost za nastanek požara.

- 12. Ali je opisan odziv v Varnostnem poročilu realen, glede na rast temperature v bateriji?**

Pripravljenost in odziv na izredne razmere- sistem obvladovanja varnosti je podan v dokumentu OP14. Hiter odziv ustrezne specifične teže vode je v sprinklerjih najbolj učinkovit način kontrole ali zadušitve požara. Na ta način se lahko izognemo verižni reakciji, ki vodi v nekontroliran požar. Opisan odziv v Varnostnem poročilu je realen glede na rast temperature v baterij.



13. Ali so ukrepi v Varnostnem poročilu v primeru odstopanj pri skladiščenju baterij zadostni?

Ukrepi v Varnostnem poročilu so v primeru odstopanj pri skladiščenju baterij zadostni. Izven objekta je nevarnost za prenos požara iz goreče baterije na stavbo majhna, zunanje stene stavb so iz negorljivih materialov. Znotraj stavbe je v vseh skladiščnih in proizvodnih prostorih vgrajen sprinklerski sistem, ki je najbolj učinkovit način kontrole in obvladovanja požara. Vodijo se ustrezne evidence in ovrednotenje izrednih dogodkov. Vsako leto se na podlagi evidence dogodkov in pregledov pripravi Ocena ustreznosti izpolnjevanja zakonskih in drugih zahtev, kjer se naredi ocena ustreznosti izpolnjevanja zakonskih zahtev. Stranka ima pogodbo z zunanjo strokovno službo IVD Maribor, ki pripravlja in dopolnjuje varnostno poročilo, načrt zaščite in reševanja, elaborat eksplozijske ogroženosti z oceno tveganja, požarni red, požarni načrt, načrt evakuacije, izjavo o varnosti z oceno tveganja.

14. Katere ukrepe mora stranka zagotavljati, da zagotavlja varno obratovanje sončne elektrarne?

Za varno obratovanje sončne elektrarne mora stranka zagotavljati ukrepe, ki so določeni v požarnem redu ter izvajati redne meritve in servisne preglede. Iz priloge 21 Varnostnega poročila je razvidno, da se opravljajo redni letni pregledi sončne elektrarne, opravljeni so bili pregledi in meritve, predložena so poročila elektro meritev. Izmerjene vrednosti napetosti odprtih sponk in tokovi izmerjeni med obratovanjem sončne elektrarne so glede na sončno obsevanje, temperaturo okolice oz. celic, naklon in usmerjenost (postavitve) fotonapetostnih modulov ter število modulov v posamezni veji normalne in pričakovane. V pregled je vedno vključen tudi vizualni in termovizijski pregled AC razdelilne omare R-AC, kar dodatno zmanjšuje tveganja. Termovizijski posnetki so opravljeni na vseh opisanih komponentah sončne elektrarne, kot to izhaja iz poročila rednega letnega pregleda sončne elektrarne.



15. Se v scenarijih nesreč morajo upoštevati sončne celice in če - kako?

Zahteve za sončno elektrarno so že bile podane v strokovni presoji požarne varnosti (Ekosystem, leta 2012), kjer je bilo ugotovljeno, da se požarna varnost z namestitvijo sončne elektrarne ni zmanjšala. Zahteve glede sončne elektrarne so bile podane tudi v načrtu požarne varnosti PZI (IVD Maribor) ter preverjene v izkazu požarne varnosti PID, katerega je marca 2025 izdelal pooblaščen inženir požarne varnosti. Podane so bile zahteve za preprečevanje nastanka okvar in širjenja požara, razdeljeno na gradbene, tehnične in organizacijske ukrepe varstva pred požarom. Glede na to, da je sončna elektrarna postavljena na požarno odporno strešno kritino iz strešnih sendvič panelov s kameno volno, da je v stavbi vgrajena stabilna naprava za gašenje – sprinkler, se smatra, da ni dodatnih zahtev s stališča požarne varnosti, da bi se v scenarijih nesreč morale upoštevati sončne celice, saj le-te nimajo neposrednega vpliva na opisane scenarije. Stranka ima sklenjeno pogodbo o vzdrževanju sončne elektrarne. Izdelan je bil požarni načrt, kateri je bil predložen Gasilski brigadi Maribor.

16. Ali so na področju sončnih celic glede preprečevanja nesreč, na primer pri sami zasnovi, izvedbi in vzdrževanju, kakšna nova spoznanja oziroma nove prakse?

Na področju sončnih celic se glede preprečevanja nesreč čedalje bolj uveljavljajo zahteve po vgradnji negorljivih panelov, ki so nekoliko dražji, ampak ne gorijo. Pri izvedbi se striktno zahteva, da imajo strešne kritine lastnosti samougasljivosti, razred odziva na ogenj $B_{\text{roof}}(t_1)$. Pri vzdrževanju se zahteva dnevno, mesečno in letno izvajanje kontrole:



KDAJ	KJE	KAJ	KDO
Dnevno	Razsmernik	Kontrola delovanja	Upravljallec
	Spremljanje podatkov	Daljinski nadzor delovanja, za zagotavljanje požarne varnosti je potrebno posebno pozornost nameniti okvaram izolacije	Upravljallec Strokovnjak
	Spremljanje podatkov	Analiza sporočil o napakah in izdelava ustreznih ukrepov	Strokovnjak
Mesečno	Spremljanje proizvodnje	Redni nadzor delovanja	Upravljallec Strokovnjak
	Površina sončne elektrarne	Vizualno preverjanje, ali obstajajo pomanjkljivosti, kot so: viseči moduli, slabi in razrahljani kontakti, montažni deli konstrukcije in instalacij	Upravljallec
Periodično glede na zakonodajo	Celotna sončna elektrarna	Ponovitev meritev in pregledov, kot je predvideno ob zagonu, v časovnih presledkih predvidenih z zakonodajo.	Upravljallec Strokovnjak

17. Ali je izračun potrebnih količin požarnih vod za lokacijo FA MAIK Tezno iz leta 2018 (Priloga 18 Varnostnega poročila) še vedno aktualen, glede na posodobljene podatke o količinah in vrstah nevarnih snovi v obratu ter glede na prisotnost Li-Ion baterij?

Določitev potrebnih količin požarnih vod je bil narejeno v elaboratu št. CPV-560/2017-C, revizija 1 z dne februar 2019, ki je povzeti del naknadno izdelanega načrta požarne varnosti PZI (št. CPV-30694/2022 – revizija 1 z dne oktober 22, izdelal IVD Maribor). Izračuna potrebnih količin za lovljenje požarnih vod ni razvidnega, podani so le rezultati. Izračun dejanskih zadrževalnih volumnov je pravilen in zajema vse skladiščne prostore obravnavanega objekta ter predvidene količine nevarnih snovi. Za skladišče 22/44 je podana količina za lovljenje požarnih vod 228 m³, dejanska razpoložljiva je 910 m³, kar znatno presega zahtevano in je ustrezno. Skladiščenje baterij ne spada med nevarne snovi, zato ni dodatnih zahtev glede Zakona o kemikalijah.



18. Je mogoče namestiti zapornice tako, da preprečijo odtekanje požarne vode iz obrata?

Zapornice za zadrževanje odtekanja požarne vode z ustreznimi certifikati morajo preprečiti odtekanje vode iz ogroženega prostora. Po ročni namestitvi (spustitvi) v horizontalno lego zadržijo požarno vodo. Iz tega sledi, da je mogoče namestiti zapornice tako, da preprečijo odtekanje požarne vode iz obrata.

19. Je ukrep z zapornicami dejansko izvedljiv, tako v času požara, ko so delavci prisotni v obratu kot takrat, ko v obratu zaposleni niso prisotni?

Ukrep z zapornicami je dejansko izvedljiv, ko so delavci prisotni v obratu, saj v skladu z organizacijskimi ukrepi zaprejo zapornice v prostorih s požarom. Ko v obratu zaposleni niso prisotni, se vklopi sistem avtomatskega javljanja požara, zapornice spustijo gasilci ob prihodu. Ker je v skladišču 22/44 dejansko izvedeni volumen zadrževanja požarnih vod (910 m^3) cca 400% zahtevanega (228 m^3), ni nevarnosti odtekanja požarnih vod v času 10-15 minut do prihoda gasilcev. Ustrezne pregrade za odtekanje požarnih vod imajo s sabo tudi vedno gasilci in jih po potrebi dodatno namestijo.

20. Ali so zadrževalni volumni za zajem požarne vode na območju celotnega obrata ustrezni oziroma ali so na celotnem območju obrata vzpostavljeni ustrezni ukrepi zajemanja požarne vode in preprečevanja onesnaževanja okolja glede na količino vode, ki lahko dejansko nastane pri gašenju požara/eksplozije?

Zadrževalni volumni za zajem požarne vode na območju celotnega obrata so ustrezni, dejanski volumni zadrževanja požarnih vod so bistveno večji od računsko zahtevanih. Na celotnem območju obrata so vzpostavljeni ustrezni ukrepi zajemanja požarne vode in preprečevanja onesnaževanja okolja glede na količino vode, ki lahko dejansko nastane pri gašenju požara. V primeru eksplozije se ločeno ne načrtuje gašenja požara, saj je le-ta posledica vžiga pri nastali eksploziji in se obravnava kot požar.



21. Je mogoče zaključiti, da se v obratu zanesljivo zadržijo požarne vode, ali je vseeno možen izpust v ponikovalnico in na kolektor Tezno?

Glede na izračune in preveritve ukrepov se smatra, da se v obratu ob primernem rednem vzdrževanju vseh naprav in sistemov za zadrževanje požarnih vod zanesljivo zadržijo požarne vode za predvideni čas gašenja in za čas intervencije, ki znaša po zakonodaji do dve uri. Ob upoštevanju ukrepov (tehničnih in organizacijskih) v tem času ni možen izpust v ponikovalnico in na kolektor Tezno.

22. So ukrepi na str. 54 in 61 Načrta požarne varnosti, ki se nanašajo na napravo za detekcijo plina v kotlovnici in stabilna gasilna naprava na avtopretakališču vnetljivih tekočin, ustrezno vzpostavljeni?

Zahteve za napravo za detekcijo plina v kotlovnici so v načrtu požarne varnosti ustrezne in kot ustrezne potrjene tudi v Izkazu požarne varnosti PID. Izvedeno je ustrezno stikalo za izklop trošil in prekinitve dotoka plina na fasadi pred vstopom v kotlovnico.

Zahteve za stabilno gasilno napravo na avtopretakališču vnetljivih tekočin so ustrezne, predvideno je gašenje s težko peno, ki se aktivira preko ampule in je namenjeno gašenju vseh vrst vnetljivih tekočin. Pri doziranju se uporablja na pretakališči 3% mešanica penila, zavezanec je dolžan pridobiti potrdilo SAPZ, katero ni priloženo v dokazni dokumentaciji.

23. Ali pri scenariju 1 res ni pričakovati prenosa požara ali sevanja toplote, ki bi lahko povzročila vžig skladiščnih aerosolnih izdelkov iz zunanosti v notranjost objekta zaradi EI 90 (str. 122 Varnostnega poročila)?

Scenarij 1 zajema opis poteka scenarija večje nesreče znotraj sektorja 37 - skladiščenje aerosolnih razpršilnikov, ne zajema pa prenosa požara ali sevanja toplote iz sosednjega prostora, saj za to ni potrebe. Primarna nevarnost požara so aerosolni razpršilniki, ki se skladiščijo znotraj objekta v originalni embalaži, ki je naložena na europaletto in ovita s skrčljivo ali drugo folijo, ki preprečuje padec razpršilnikov. Potisni plini v razpršilnikih so propan, n-butan ali dimetileter. Prostornine razpršilnikov so do maksimalno 750 ml, v glavnem pa se skladiščijo razpršilniki s prostorninami od 150 do 500 ml. Pri natovarjanju oziroma iztovarjanju skladiščenih palet z aerosolnimi izdelki bi lahko zaradi nepazljivosti viličarista prišlo do poškodovanja embalaže in prebitja aerosolnih razpršilnikov



skladiščenih v embalaži. Vsebnost potisnih plinov oz. prisotnih vnetljivih tekočin v razpršilcih je odvisna od vrste snovi, ki se skladišči. Ocena uporabnika je, da je največja skupna količina potisnih plinov in vnetljivih tekočin v posamični embalaži okoli 350 g. Ocenjuje se, da se lahko zaradi nepazljivosti viličarista poškoduje do 6 razpršilcev, kar bi pomenilo, da se v okolico sprosti do maksimalno 2.100 g vnetljivih plinov oz. tekočin. To lahko povzroči primarno (začetno) eksplozijo in ob tem viru vžiga (mehanska iskra, vroča površina) bi prišlo do vzbuha ali eksplozije, ki bi imel za posledico vžig gorljivih snovi v okolici (kartonska embalaža). V tem sektorju je nameščen sprinkler sistem na vodo z ESFR sprinkler sistemi po NFPA 30 B. Hiter odziv ustrezne specifične teže vode, ki je v sprinklerjih, je najbolj učinkovit način kontrole ali zadušitve požara, ki nastane zaradi aerosolov. Na ta način se lahko izognemo verižni reakciji, ki vodi v nekontroliran požar. Mejne stene sektorja 37 so požarno odporne 90 minut, pri čemer so tudi sosednji prostori ščiteni s sprinklerskim sistemom, ki preprečuje porast temperature v samem prostoru in posledično prenos sevanja v sosednje prostore. Pri scenariju 1 ni pričakovati prenosa požara ali sevanja toplote, ki bi lahko povzročila vžig skladiščnih aerosolnih izdelkov iz zunanosti v notranjost objekta zaradi EI 90.

24. Ali so navedbe, da bo požar v sektorju 80 v sklopu scenarija 2, pogašen v 10 minutah zaradi vgrajenega stabilnega gasilnega sistema (str. 124 Varnostno poročilo), realne?

Scenarij 2 opisuje potek scenarija večje nesreče v sektorju 80 – skladiščenje vnetljivih snovi. Kot zapisano, se v sklopu sektorja 80 vnetljive in gorljive tekočine skladiščijo v originalni embalaži in so namenjene nadaljnji distribuciji, kar pomeni, da so puščanja skoraj nepričakovana. Po podatkih uporabnika se pred vnosom embalaže v skladišče izvaja vizualna kontrola tesnosti embalaže. Do razlitij tako lahko pride predvsem zaradi poškodb pri manipulaciji, medtem ko so pri samem skladiščenju te verjetnosti zelo nizke. Prav tako bi lahko prišlo do razlitja po tleh zaradi padca embalaže pri manipulaciji z njo (npr. nalaganje v regale), kar pa je možno izključno zaradi napake zaposlenega. Teoretično so možna manjša kapljanja, ki pa zaradi rednih kontrolnih obhodov (najmanj 4-krat dnevno) ne morejo privedi do večjih razlitij. Ker je v regalih vgrajen stabilni gasilni sistem – sprinkler na peno, se lahko v skladu s predpisi NFPA in FM ter statistikami gašenja požarov pričakuje, da bo le ta pogasil nastali požar že v začetni fazi. Požar bo kontroliran ali pogašen v prvih 10 minutah. Glede na sistem obveščanja



je pričakovano, da bo gasilska brigada prišla na mesto požara v roku do 7 minut, tako da bodo v primeru kontroliranega požara le tega dokončno pogasili gasilci sami. Navedbe, da bo požar v sektorju 80 v sklopu scenarija 2 pogašen v 10 minutah zaradi vgrajenega stabilnega gasilnega sistema, so realne.

25. Ali so količine nevarnih snovi upoštevane v scenariju 1, scenariju 2, ki se nanašata na požar, realne?

Količine nevarnih snovi, upoštevane v scenariju 1, scenariju 2, ki se nanašata na požar, so ocenjene s strani projektanta požarne varnosti, pri čemer je upošteval zadnje stanje gradbene tehnike na področju mednarodnih predpisov NFPA in FM, zato jih ocenjujem kot realne. Aktivacija vgrajenih sistemov avtomatskega gašenja je namreč izredno hitra in že v začetni fazi kontrolira možno širjenje požara, večinoma pa požar tudi pogasi še pred prihodom gasilske intervencije.

26. Je treba Varnostno poročilo dopolniti tudi z možnostjo požara na pretakališču in v polnilnici?

Možnost požara na pretakališču in polnilnici je že podana v scenariju 4 – Pretakališče nevarnih snovi – pretakanje na pretakalni ploščadi. Pripadajoči objektu za polnjenje IBC vsebnikov – polnilnica v požarnem scenariju ni omenjen, zato se predlaga dopolnitev Varnostnega poročila.

Na pretakališču in polnilnici pa so v načrtu požarne varnosti PZI že podane zahteve za stabilno gasilno napravo, katere so ustrezne, predvideno je gašenje s težko peno, ki se aktivira preko ampule in je namenjeno gašenju vseh vrst vnetljivih tekočin. Pri doziranju se uporablja na pretakališču 3% mešanica penila. S predvidenimi rešitvami v načrtu požarne varnosti PZI so že podani vsi ukrepi za preprečitev širjenja požara.

27. Ali so predloženi dokazi za navedbo stranke: Sektor 80 je obdan z zunanjimi fasadnimi zidovi in notranjim požarnim zidom proti sektorju 37 in 90, zidovi so klasificirani z EI90 (str. 125 Varnostno poročilo), ustrezni oziroma pravilni?

Predloženi dokazi za sektor 80, ki je obdan z zunanjimi fasadnimi zidovi in notranjim požarnim zidom proti sektorju 37 in 90, pri čemer so zidovi klasificirani z EI90, so ustrezni. Izdelan je načrt požarne varnosti PZI, preverjena je končna izvedba s strani pooblaščenega inženirja požarne varnosti in izdelan je Izkaz požarne varnosti PID.



28. Stranka je za Sektor 80 navedla, da je obdan z zunanjimi fasadnimi zidovi in notranjim požarnim zidom proti sektorju 37 in 90, zidovi so klasificirani z EI90 (str. 125 Varnostno poročilo). Za svoje navedbe je predložila požarni red. Ali so ukrepi ustrezni in sledljivi? S katerimi dokazili je zagotovljeno in sledljivo, da je izvedba EI 90 izvedena povsod za vse tiste dele obrata za katere stranka navaja izvedbo EI?

Požarni red ni dokaz za dejansko izvedbo požarnih zidov, predstavlja zgolj organizacijske ukrepe varstva pred požarom v skladu z ZVPoz in Pravilnikom o požarnem redu. Kot dokaz se šteje izdelan Izkaz požarne varnosti PID. V kolikor gre za novogradnjo, se kot dokaz o požarni odpornosti predloži izjava o lastnostih za vgrajene materiale ter izjava izvajalca gradbenih del o izvedbi zidov v skladu z navodili proizvajalca ali v skladu s standardi. Za obstoječe zidove se požarna odpornost pridobi iz PID dokumentacije in dokazila o zanesljivosti objekta (v kolikor obstaja) ali pa se oceni s strani pooblaščenega inženirja požarne varnosti glede na vgrajeni material (opeka, beton,...) in glede na debelino zidu, kar se primerja s tabelami o požarni klasifikaciji zidov po standardih. Za betonske in opečne zidove obstajajo tabele o požarni odpornosti glede na debelino vgrajenih materialov (npr. DIN 4102-4: Požarne lastnosti gradbenih materialov in elementov, sestava in uporaba klasificiranih gradbenih materialov, gradbenih elementov in posebnih gradbenih elementov). Podpis izjave v Izkazu požarne varnosti PID s strani pooblaščenega inženirja požarne varnosti se šteje kot zadostni dokaz.



29. Ali so posledice in s tem vplivno območje v prikazanih scenarijih, glede na možnost eksplozije in požar in morebitnega onesnaženja vodnega vira v primeru gašenja, obravnavane:

- glede na vrsto in količino nevarnih snovi v obratu in**
- glede na zahtevo točke 6.3 Smernic?**

Da, v prikazanih scenarijih so posledice in s tem vplivno območje v prikazanih scenarijih, glede na možnost eksplozije in požar in morebitnega onesnaženja vodnega vira v primeru gašenja, obravnavane glede na vrsto in količino nevarnih snovi v obratu in glede na zahtevo točke 6.3 Smernic. V scenarijih so zajeti najverjetnejši možni dogodki, kar je bistveno za pripravo ustreznih ukrepov varstva pred požarom ter izvajanje le-teh. Izhajati pa je treba iz dejstva, da nikoli ni možno predvideti vseh možnih scenarijev ali zaporedja dogodkov, ki bi zagotavljali 100% varnost, saj je le ta v soodvisnosti od tehničnih in organizacijskih ukrepov, kar pomeni, da kljub vsem rednim vzdrževalnim delom, rednim servisom, usposabljanj zaposlenih, vsem predvidenim postopkom še vedno lahko pride do nesreče. V obravnavanem objektu je požarna varnost v skladu z zadnjim stanjem gradbene tehnike, kar ustvarja domnevo o ustreznosti požarne varnosti v skladu z inženirskim pristopom.

30. Ali so ukrepi v obratu z vidika požarne varnosti glede na vrste in količine nevarnih snovi v celotnem obratu, ki so navedene v tabeli 6 Varnostnega poročila, ustrezno vzpostavljeni in zadostni?

Tabela 6 prikazuje količine skladiščenih nevarnih snovi po sektorjih v obratu po Uredbi o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic. Ker se vrsta nevarnih snovi zaradi procesa skladiščenja spreminja in je teh snovi veliko, je pomembno, da so k skladiščnemu materialu vedno priloženi varnostni listi, iz katerih so razvidni podatki o fizikalno-kemijskih lastnostih in o toksikoloških lastnostih ter o njihovih takojšnjih in kasnejših učinkih na zdravje ljudi in na okolje. Zaposleni morajo biti usposobljeni, da skladiščijo nevarne snovi v ustrezne sektorje, avtomatizacija pri tem ni prisotna. Menim, da so ukrepi v obratu z vidika požarne varnosti glede na vrste in količine nevarnih snovi v celotnem obratu, ki so navedene v tabeli 6 Varnostnega poročila, ustrezno vzpostavljeni in zadostni.



31. Ali bi se požar/eksplozija v obstoječem delu obrata lahko širil na druge objekte in objekte, kjer se nahajajo / skladiščijo Li Ion baterije?

Glede na izvedene ukrepe varstva pred požarom je verjetnost za širjenje požara na sosednje požarne sektorje in/ali sosednje objekte v okolici minimalna. V nobenem primeru se z nobenimi danes poznanimi ukrepi po zadnjem stanju gradbene tehnike ne da 100% zagotoviti, da v najmanj verjetnem scenariju ali kombinaciji več scenarijev ne bi prišlo do širjenja požara ali eksplozije. Ta verjetnost je izjemno majhna, vendar ni nemogoča.

S spoštovanjem !

PIN-INŽENIRING d.o.o.

direktor:

mag. Aleš GLAVNIK

