



SKUPNA  
OBČINSKA UPRAVA  
MARIBOR

—  
SKUPNA SLUŽBA  
CIVILNE ZAŠČITE  
IN POŽARNE VARNOSTI

Cesta proletarskih brigad 21 | 2000 Maribor

E sscz@maribor.si | T 02 2201 707

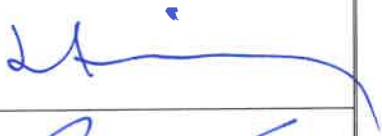
www.sou-maribor.si

Številka: 843-10/2025-1

Datum: 30.06.2025

## OCENA OGROŽENOSTI MESTNE OBČINE MARIBOR ZARADI NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI

Verzija 2.0

|                          | ORGAN                                       | DATUM      | PODPIS                                                                                                                |
|--------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izdelal/skrbnik<br>ocene | SOUN, Skupna služba<br>civilne zaščite      | 30.6.2025  |                                    |
| Potrdil                  | Poveljnik štaba CZ Mestne<br>občine Maribor | 20.8.2025  |                                   |
| Sprejel                  | ŽUPAN<br>Mestne občine Maribor              | 01-09-2025 | <br>Aleksander Saša<br>ARSENOVIČ |



## Vsebina

|                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2. UVOD .....                                                                                                                              | 3  |
| 2.1. Definicija nevarnih snovi.....                                                                                                        | 3  |
| 2.2. Značilnosti nesreče .....                                                                                                             | 4  |
| 2.2.1. Klasifikacija nesreč z nevarnimi snovmi .....                                                                                       | 4  |
| 3. VIRI NEVARNOSTI.....                                                                                                                    | 5  |
| 4. GEOGRAFSKE, DEMOGRAFSKE IN PODNEBNE ZNAČILNOSTI .....                                                                                   | 9  |
| 4.1. Statistični podatki .....                                                                                                             | 10 |
| 5. VIRI NEVARNOSTI NA OBMOČJU MESTNE OBČINE MARIBOR.....                                                                                   | 11 |
| 6. GOSPODARSKE DRUŽBE NA OBMOČJU MESTNE OBČINE MARIBOR, KI<br>UPORABLJAJO, PROIZVAJAJO ALI SKLADIŠČIJO VEČJE KOLIČINE NEVARNIH SNOVI<br>14 |    |
| 6.1. F.A. MAIK d.o.o.....                                                                                                                  | 15 |
| 6.5. Plinarna Maribor d.o.o – UNP Bohova.....                                                                                              | 49 |
| 6.6. Bencinski servisi na območju Mestne občine Maribor.....                                                                               | 58 |
| 7. VRSTA, OBLIKA IN ZNAČILNOSTI NESREČ Z NEVARNIMI SNOVMI .....                                                                            | 59 |
| 8. VZROKI ZA NASTANEK NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI .....                                                                                     | 59 |
| 8.1. Možni vzroki nesreč obratov večjega tveganja na območju Mestne občine Maribor<br>61                                                   |    |
| a) F. A. MAIK d.o.o.....                                                                                                                   | 61 |
| b) INTEREUROPA d.d. Filiala Celje, Poslovna enota Maribor .....                                                                            | 63 |
| c) Plinarna Maribor d.o.o. ....                                                                                                            | 63 |
| 9. VERJETNOST POJAVLJANJA NESREČ Z NEVARNIMI SNOVMI.....                                                                                   | 63 |
| 10. OGROŽENOST MESTNE OBČINE MARIBOR PRED NESREČAMI Z NEVARNIMI<br>SNOVMI.....                                                             | 64 |
| 11. VERJETNE POSLEDICE NESREČE .....                                                                                                       | 67 |
| 12. VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE .....                                                                                              | 69 |
| 13. MOŽNOST PREDVIDEVANJA NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI .....                                                                                 | 69 |
| 14. PREDLOG ZA IZVAJANJE NALOG ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB NESREČAH Z<br>NEVARNIMI SNOVMI .....                                                | 70 |
| 15. VIRI IN LITERATURA.....                                                                                                                | 73 |
| 16. RAZLAGA OKRAJŠAV.....                                                                                                                  | 73 |

## 2. UVOD

Ocena ogroženosti zaradi nesreče z nevarnimi snovmi na območju občine Maribor je izdelana v skladu z določili:

- Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10, 21/18 – ZNOrg in 117/22),
- Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12, 78/16 in 26/19),
- Navodila o pripravi ocen ogroženosti (Uradni list RS, št. 39/95).

ter na podlagi:

- Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi nesreče z nevarnimi snovmi, 8420-5/2020-20 – DGZR,
- Ocena ogroženosti vzhodno Štajerske regije zaradi nesreče z nevarnimi snovmi, 8421-16/2022-1 – DGZR,
- Ocene tveganja za nesreče z nevarnimi snovmi, z dne 10. 9. 2015, ki jo je izdelalo Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije.

### 2.1. Definicija nevarnih snovi

Nevarne snovi so snovi ali zmesi, ki lahko predstavljajo tveganje za zdravje ljudi, živali ali okolje. Te snovi imajo lahko različne nevarne lastnosti, kot so strupenost, jedkost, vnetljivost, eksplozivnost ali okoljska škodljivost.

Glavne vrste nevarnih snovi:

- Strupene snovi – škodujejo zdravju že v majhnih količinah (npr. pesticidi, cianid).
- Jedke (korozivne) snovi – povzročajo poškodbe tkiv ali materialov (npr. žveplove kisline, natrijev hidroksid).
- Vnetljive snovi – zlahka zagorijo (npr. bencin, alkohol).
- Eksplozivne snovi – lahko povzročijo eksplozije (npr. TNT).
- Okolju nevarne snovi – škodujejo naravi, predvsem vodi in organizmom (npr. težke kovine, nekateri pesticidi).
- Rakotvorne, mutagene in strupene za razmnoževanje (CMR snovi) – povzročajo raka, genetske spremembe ali škodujejo plodnosti.
- Dražilne in senzibilizirajoče snovi – povzročajo alergijske reakcije ali draženje kože, oči in dihal.

Za opredelitev nevarnih kemikalij v EU se uporablja Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 (v nadaljevanju Uredbo CLP). Omenjena Uredba temelji na globalno poenotenem sistemu razvrščanja, označevanja in pakiranja nevarnih kemikalij, t.i. GHS (Globally Harmonised System), ki ga poleg EU uporablja preko 70 držav po svetu.

## 2.2. Značilnosti nesreče

Glede na širok spekter področij, kjer se nevarne snovi uporabljajo ali se z njimi ravna, lahko škodljive posledice njihove uporabe ali ravnanja z njimi pričakujemo v vsakdanjem življenju, pri njihovem prevozu ter pri njihovi proizvodnji, skladiščenju ali odlaganju nevarnih odpadkov.

V Sloveniji imamo vzpostavljena ločena sistema za obvladovanje nevarnosti pri prevozu nevarnega blaga in za obvladovanje nevarnosti, t.i. večjih nesreč z nevarnimi snovmi. Pri tem nevarnosti »večjih nesreč z nevarnimi snovmi« pomenijo nevarnosti nesreč, ki so značilne za skupino stacionarnih industrijskih objektov, kjer ravnaajo z večjimi količinami določenih nevarnih snovi in jih zaradi tega obravnavamo kot obrate s potencialom za večje nesreče z nevarnimi snovmi.<sup>1</sup>

Nesreče v katerih so udeležene nevarne snovi lahko nastanejo v:

- gospodinjstvih (kurilno olje, utekočinjen naftni plin UNP, zemeljski plin),
- gospodarskih družbah, ki uporabljajo, proizvajajo oziroma skladiščijo večje količine nevarnih snovi,
- transportu (cesta, železnica, plinovod, zračni in rečni promet) in
- naravnem in urbanem okolju, kot posledica nelegalnega odlaganja nevarnih snovi ali kot posledica naravne ali druge nesreče.

Nesreče z nevarnimi snovmi prizadenejo in/ali ogrožajo življenje ter zdravje ljudi in druge vrednosti (okolje, živali, gospodarsko dejavnost in podobno) preko:

- izpustov snovi v zrak,
- razsutij in razlitij snovi v vodo (površinsko in podzemno, stoječo in tekočo, pitno),
- razsutij in razlitij snovi v/na zemlino,
- toplotnih učinkov gorenja, vzbuha in eksplozije in
- produktov nepopolnega gorenja, ki so prisotni v dimu ob požaru.

Merila za prepoznavanje obratov s potencialom za večje nesreče z nevarnimi snovmi, so v EU usklajena in določena z Direktivo 2012/18/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. 7. 2012 o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi.

Na podlagi direktive SEVESO III je v EU vzpostavljen tudi harmoniziran sistem obvladovanja nevarnosti večjih nesreč (vir: <https://ec.europa.eu/environment/seveso/> in <http://okolje.arso.gov.si/ippc/vsebine/seveso-register>).

Neodvisno od tega, da so za varno obratovanje odgovorni upravljavci objektov, je cilj tega sistema vzpostavitev in delovanje upravnih mehanizmov, ki bodo v največji možni meri pripomogli k preprečitvi nesreč z nevarnimi snovmi in zmanjšanju njihovih škodljivih posledic.

### 2.2.1. Klasifikacija nesreč z nevarnimi snovmi

Nesreče z nevarnimi snovmi so, glede na statistiko URSZR:

- sproščanja nevarnih plinov,
- nesreče z nevarnimi snovmi in
- onesnaženja zraka.

---

<sup>1</sup> Ocena tveganja za nesrečo, Ministrstvo za okolje in prostor, september 2015

Velja opozoriti, da je veliko posredovanj enot ZiR v zvezi z nevarnimi snovmi skritih v podatkih o prometnih nesrečah in požarih, kjer je v precejšnjem delu intervencij sestavni del tudi ukrepanje ob razlitju nevarnih snovi (gorivo, akumulatorska tekočina in podobno).

Nesreče z nevarnimi snovmi terjajo takojšnje strokovno ukrepanje, zaradi preprečitve nadaljnjega širjenja snovi v okolje. Nevarne snovi je potrebno identificirati, da lahko načrtujemo ustrezne zaščitne in reševalne ukrepe. O industrijskih nesrečah govorimo, kadar gre za nenadzorovano uhajanje nevarnih snovi med njihovo proizvodnjo, predelavo, uporabo, skladiščenjem, prevozom ali odstranjevanjem. Industrijske nesreče so lahko lokalne ali pa zajamejo širše okolje, ogrozijo zdravje ali življenje ljudi, povzročijo veliko materialno škodo in poškodujejo infrastrukturo. Industrijske nesreče se v nasprotju z naravnimi nesrečami lahko identificira in določi njihove morebitne povzročitelje, prav tako se z merjenjem koncentracij nevarnih snovi ali drugih parametrov lahko pravočasno opozori na nevarnost nastanka industrijske nesreče in se jo lahko tudi prepreči.

### **3. VIRI NEVARNOSTI**

V Evropski uniji velja enoten sistem označevanja nevarnih kemičnih snovi, to so t.i. primarne oznake na embalaži, ki opozarjajo na nevarnost in te se bodo postopno spremenile. Zakonodaja Evropske unije je uvedla nov sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij, ki je enoten za cel svet in so ga uskladili pod okriljem OZN. To je globalno usklajen sistem GHS (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals).

Na osnovi tega sistema je Evropska unija delno prenovila sistem razvrščanja, označevanja in pakiranja nevarnih snovi z uredbo CLP (angl. Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures regulation). Ta uredba določa, katere kemične snovi in zmesi so nevarne in kako mora biti javnost o nevarnostih obveščena.

Do nesreč z nevarnimi snovmi lahko pride v objektih podjetij, zavodov, organizacij in gospodinjstev, na infrastrukturnih komunikacijah (pri transportu) in v naravi (odlaganje nevarnih odpadkov v naravi). Lahko so posledica nehotenega, namernega ali malomarnega dejanja, opustitve ukrepov varstva pri delu ter terorističnega in vojaškega delovanja.

V objektih gre za skladiščenje različnih količin raznih nevarnih snovi, ki ob nesreči povzročajo nevarnost za zdravje in življenje ali kontaminacijo okolja. Praviloma je nevarna snov poznana. Največ tovrstnih nesreč nima vpliva na okolje.

Pri divjih odlagališčih gre za veliko malomarnost in zlonamerna dejanja praviloma neznanih storilcev in neznanih snovi (največkrat pa izrabljena motorna olja). Največkrat gre za majhne količine - nekaj 200 L sodov, ki lahko ogrožajo okolje zaradi neustreznega uskladiščenja ali dotrajanosti posod.

V največ primerih nesreč gre za tekočine, ki se razlijejo zaradi različnih vzrokov. Pri požarih lahko vžig nevarnih snovi, ki povzroči strupen dim povzroči tudi kontaminacijo ozračja, razlitje tekočin nevarnih snovi pa kontaminacijo voda, zemljišč in tal.

### 3.1. Označevanje nevarnih snovi in zmesi (kemikalij)

Vse nevarne snovi in zmesi (kemikalije) do katerih lahko dostopajo splošni ali profesionalni uporabniki, morajo biti v skladu s CLP Uredbo razvrščene in označene z etiketami, ki vsebujejo standardizirane elemente:

- piktograme, ki omogočajo, da vsi uporabniki že po hitrem, prvem pogledu na etiketo prejmejo informacije, da razpolagajo z določeno vrsto nevarne kemikalije (slika 1),
- opozorilne besede, Pozor ali Nevarno,
- stavke o nevarnosti (H stavki), s katerimi se opisujejo nevarne lastnosti kemikalije,
- previdnostne stavke (P stavki), s katerimi se opisujejo navodila za varno ravnanje s kemikalijami, shranjevanje ali odstranjevanje.

Na etiketi posamezne kemikalije mora biti, poleg zgoraj navedenih elementov, obvezno navedeno tudi:

- ime kemikalije in identifikator izdelka,
- ime, naslov in telefonska številka dobaviteljev.

Za vsako nevarno kemikalijo mora biti izdelan tudi varnostni list, ki vsebuje razširjen in podrobnejši nabor podatkov o snovi ali zmesi, navodila za rokovanje, prevoz in skladiščenje, pa tudi ravnanje v primeru izpustov.

Nevarne snovi so razvrščene v devet razredov. Snovi postanejo nevarne pod določenimi pogoji. K nevarnim snovem prištevamo vse izhodne snovi, polizdelke, odpadne snovi in pripravke.

Nevarne snovi s svojo prisotnostjo v organizmih povzročajo kemične ali biokemične reakcije in poškodbe življenjskih funkcij, tabela 1.

| RAZRED | VRSTA NEVARNIH SNOVI                               |
|--------|----------------------------------------------------|
| 1      | Eksplzivne snovi in predmeti                       |
| 2      | Plini                                              |
| 3      | Vnetljive tekočine                                 |
| 4.1    | Vnetljive trdne snovi                              |
| 4.2    | Samo vnetljive snovi                               |
| 4.3    | Snovi, ki pri stiku z vodo tvorijo vnetljive pline |
| 5.1    | Vnetljive snovi, oksidacije                        |
| 5.2    | Organski peroksidi                                 |
| 6.1    | Strupi                                             |
| 7      | Radioaktivne snovi                                 |
| 8      | Jedke snovi                                        |
| 9      | Različne nevarne snovi in predmeti                 |

Tabela 1: Razredi in vrsta nevarnih snovi

Med vire nesreč z nevarnimi snovmi lahko štejemo:

1. nesreče z nevarnimi snovmi brez vpliva na okolje,
2. nesreče z nevarnimi snovmi - onesnaženje okolja,
3. nesreče z nevarnimi snovmi v industriji,

4. nesreče z nevarnimi snovmi v cestnem in železniškem prometu,
5. ekološke nesreče - sproščanje nevarnih snovi,
6. druge nesreče - nesreče z nevarnimi snovmi,
7. radiološka kontaminacija,
8. gabljivost in kužnost.

Prvih šest virov v skupini opredeljujejo, zbirajo podatke in analizirajo letni zborniki in so več ali manj vsakodnevni pojav. Radiološka kontaminacija in epidemije so redkejši pojav nesreč, ki sodijo v obravnavo na področju nevarnih snovi.

| ZDRAVJU NEVARNE LASTNOSTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | ELEMENTI OZNAČEVANJA - H/P/R |         | ELEMENTI OZNAČEVANJA - R/S |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|---------|----------------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Akutna strupenost (oralna, dermalna, pri vdihavanju), kategorija nevarnosti 1, 2</li><li>Akutna strupenost (oralna, dermalna, pri vdihavanju), kategorija nevarnosti 3</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | H300, H310, H330             | NEVARNO | R20, R21, R22              | VELIKO STRUPENO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | H301, H311, H331             |         | R23, R24, R25              | STRUPENO        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Mutagenost za zoološke celice, kat. nev. 1A, 1B</li><li>Rakotvornost, kategorija nevarnosti 1A, 1B</li><li>Strupenost za razmnoževanje, kat. nev. 1A, 1B</li><li>Specifična strupenost za posamezne organe - enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 1</li><li>Specifična strupenost za posamezne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorija nevarnosti 1</li><li>Preobčutljivost dihal, kategorija nevarnosti 1</li><li>Nevarnost pri vdihavanju, kategorija nevarnosti 1</li></ul> |  | H340, H350, H360, H370       | NEVARNO | R40, R41, R42, R43         | STRUPENO        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | H372                         |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | H373                         |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Mutagenost za zoološke celice, kategorija nevarnosti 2</li><li>Rakotvornost, kategorija nevarnosti 2</li><li>Strupenost za razmnoževanje, kategorija nevarnosti 2</li><li>Specifična strupenost za posamezne organe - enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 2</li><li>Specifična strupenost za posamezne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorija nevarnosti 2</li><li>Preobčutljivost dihal, kategorija nevarnosti 1</li></ul>                                                  |  | H341, H351, H361, H371       | POZOR   | R68, R69, R70, R71         | ZDRAVJU NEVARNO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Akutna strupenost kategorija nevarnosti 4</li><li>oralna, dermalna, pri vdihavanju</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | H302, H312, H332             | POZOR   | R22, R23, R24              | ZDRAVJU NEVARNO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Jedlost za kozo, kategorija nevarnosti 1A, 1B, 1C</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | H314                         | NEVARNO | R34, R35                   | JEDNO           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Težje poškodbe oči, kategorija nevarnosti 1</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | H318                         | NEVARNO | R41                        | OPASNO          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Preobčutljivost kože, kategorija nevarnosti 2</li><li>Dráženje oči, kategorija nevarnosti 2</li><li>Dráženje kože, kategorija nevarnosti 2</li><li>Specifična strupenost za posamezne organe - enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3</li><li>Dráženje dihalnih poti</li></ul>                                                                                                                                                                                                              |  | H315, H319, H335             | POZOR   | R36, R37, R38              | OPASNO          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| OKOLJU NEVARNE LASTNOSTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                              |         | www.kemijskovaren.si       |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija akutna nevarnosti 1</li><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija kronična nevarnosti 1</li><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija kronična nevarnosti 2</li><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija kronična nevarnosti 3</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                |  | H400, H410                   | POZOR   | R50, R51                   | OPASNO          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija akutna nevarnosti 2</li><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija kronična nevarnosti 2</li><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija kronična nevarnosti 3</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | H401, H411                   | POZOR   | R52, R53                   | OPASNO          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija akutna nevarnosti 3</li><li>Nevarna za vodno okolje, kategorija kronična nevarnosti 3</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | H402, H412                   | POZOR   | R54, R55                   | OPASNO          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |         |                            |                 |

Slika 1: Način razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij, vir <https://bit.ly/3GLQqdJ>

### 3.1.1. Podatkovna zbirka nevarnih kemičnih snovi URSZR

Na spletni strani URSZR je javno objavljena zbirka podatkov nevarnih snovi. V podatkovni zbirki nevarnih kemičnih snovi URSZR je trenutno vpisanih 4.250 nevarnih snovi. Zbirka je namenjena reševalcem, predvsem tistim, ki prvi pridejo na kraj nesreče, da jim pomaga pri posredovanju in sicer skladno s t. i. določili PIRS - prepoznati, izolirati, rešiti in sanirati. V tej bazi podatkov so informacije, kako ravnati ob stiku z nevarno snovjo. Dnevno jo uporabljajo predvsem gasilci, ko posredujejo ob prometnih nesrečah, nesrečah v industrijskih objektih, ob požarih.

## PIKTOGRAMI ZA NEVARNE LASTNOSTI

### NEVARNE FIZIKALNE LASTNOSTI



### ZDRAVJU NEVARNE LASTNOSTI



### OKOLJU NEVARNE LASTNOSTI



### 3.2. Obrati večjega in manjšega tveganja za okolje

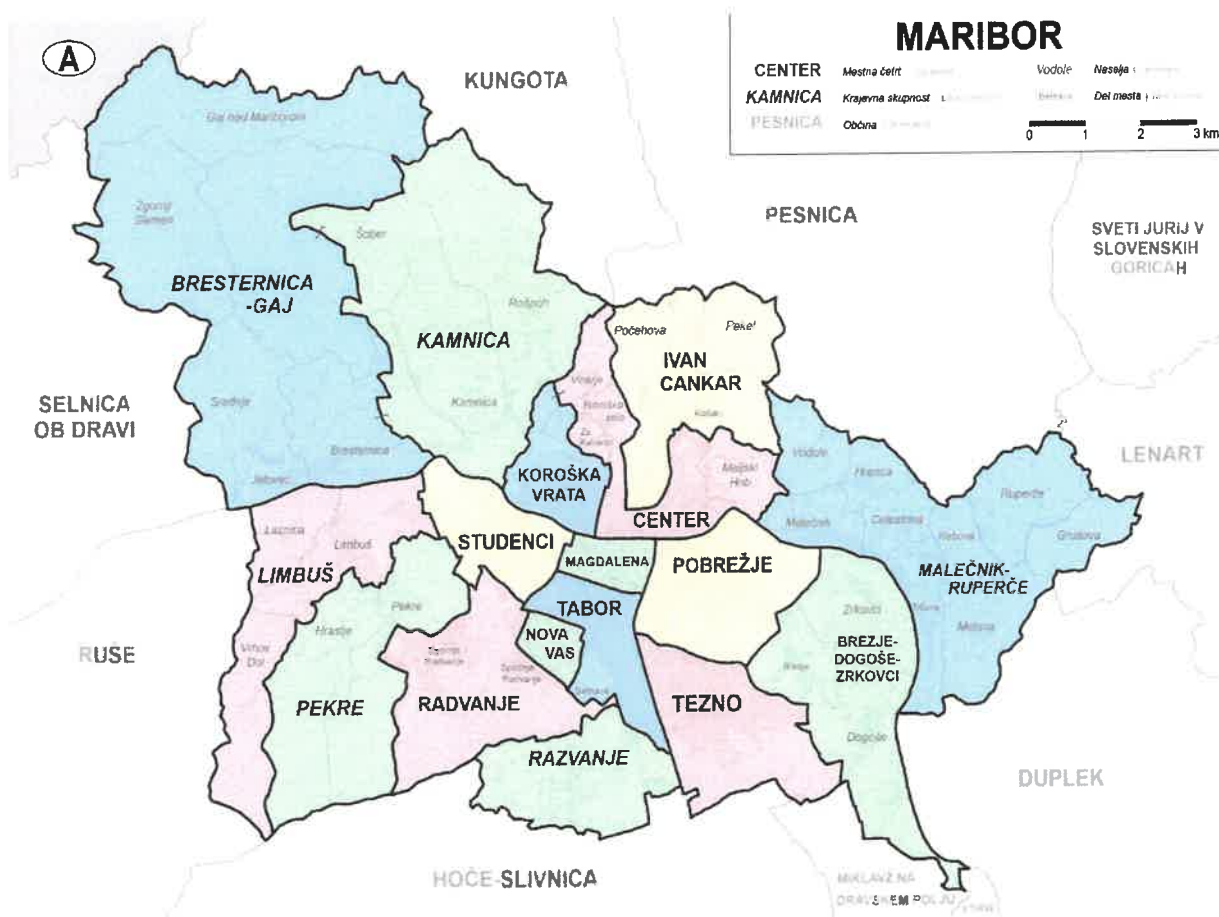
V EU šteje skupina industrijskih obratov, za katere se uporablja harmoniziran sistem za obvladovanje nevarnosti večjih nesreč na podlagi Direktive SEVESO, približno 10.000 obratov. Na podlagi poročil članic EU jih je bilo leta 2011 10.314, od tega 60 (0,6%) v Sloveniji. Slovenija se na podlagi merila »število obratov na milijon prebivalcev« uvršča na osmo mesto med 27 članicami EU in na deveto mesto med članicami EU glede na merilo »število obratov na 1000 km<sup>2</sup>«.

Register obratov večjega in manjšega tveganja v RS za okolje je objavilo Ministrstvo za naravne vire in prostor (v nadaljnjem besedilu MNVP) na podlagi 19. in 29. člena Uredbe SEVESO ter 104. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06- odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE in 158/20) in je dostopen na spletni strani GOV.SI. Obrati večjega in manjšega tveganja za okolje so določeni na podlagi količin za razvrstitev glede na razrede nevarnosti ali lastnosti nevarnih snovi in na podlagi količin za razvrstitev za imenovane nevarne snovi. Te nevarne snovi in količine so razvidne iz priloge 1 in priloge 2 Uredbe SEVESO, trenutni seznam obratov večjega in manjšega tveganja pa je objavljen na spletni strani <https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/okolje/onesnazenje-okolja/register-obratov-seveso-obrati-manisega-in-vecjega-tveganja-za-okolje/>.

## 4. GEOGRAFSKE, DEMOGRAFSKE IN PODNEBNE ZNAČILNOSTI

Mestna občina Maribor je ustanovljena kot lokalna skupnost z Zakonom o ustanovi občin ter o določitvi njihovih območij (Ur. list RS št. 60/94). V Mestni občini Maribor je na dan 31. 12. 2024 živelo 114.301 prebivalcev. Mestna občina Maribor je razdeljena na 11 mestnih četrti in 6 krajevnih skupnosti. Obsega 147,5 km<sup>2</sup> površine. Mesto Maribor obsega 33 naselij, od katerih je največje območje naselja Maribor.

Naselja so: Bresternica, Celestrina, Dogoš, Gaj nad Mariborom, Grušova, Hrastje, Hrenca, Jelovec, Kamnica, Košaki, Laznica, Limbuš, Malečnik, Maribor, Meljski hrib, Metava, Nebova, Pikel, Pekre, Počehova, Razvanje, Ribniško selo, Rošpoh - del, Ruperče, Šober, Srednje, Trčova, Vinarje, Vodole, Vrhov dol, Za Kalvarijo, Zgornji slemen - del, Zrkovci.



Slika 2: Naselja Maribora, Vir: Geopedija

Reka Drava s kanalom HE Zlatoličje deli Maribor vzdolžno na dva dela: sever - jug; železniška proga Zidani most - Šentilj, pa na vzhodni in zahodni del. Mestna občina Maribor je drugo največje mesto v Republiki Sloveniji, kar ima pomen tudi za gospodarski in družbeni potencial mesta Maribor.

#### 4.1. Statistični podatki

|                                       |                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Geografski položaj mesta              | 46' 33' 16" severne širine                            |
| 15' 38' 17" vzhodne dolžine           |                                                       |
| Nadmorska višina                      | od 237 do 1150 m                                      |
| Najvišje ležeče naselje:              | 1150 m – naselje Limbuš smučišče Videc                |
| Najnižje ležeče naselje:              | 237,5 m – naselje Dogoše – reka Drava                 |
| Površina občine v km <sup>2</sup>     | 147.5                                                 |
| Obseg meje občine v km:               | 82                                                    |
| Površina Mesta UZMB v km <sup>2</sup> | 37                                                    |
| Število prebivalcev:                  | 113.747 na dan 31. 12. 2024, vir: Statistični urad RS |
| Število stavb:                        | 37.879 avgust 2024, vir: Geodetska uprava RS          |
| Dejanska raba zemljišč                | Skupna površina:                                      |
| • gozdna zemljišča                    | 5.837,47 ha, avgust 2024, vir: MKZG                   |

- kmetijska zemljišča 5.263,02 ha, avgust 2024, vir: MKZG
- neplodna zemljišča 4,91 ha, avgust 2024, vir: MKZG
- pozidana zemljišča 3.290,11 ha, avgust 2024, vir: MKZG
- vodna zemljišča 316,90 ha, avgust 2024, vir: MKZG

Cestno omrežje je razdeljeno na naslednje kategorije:

**Gozdne ceste:** 57,60 km, avgust 2024, vir: GURS

**Nekategorizirane ceste:** 99,17 km, avgust 2024, vir: MOM

**Lokalne ceste skupaj:** 587,06 km, avgust 2024, vir: MOM

- glavna mestna cesta – LG: 22,56 km, avgust 2024
- zbirna mestna cesta – LZ: 77,72 km, avgust 2024
- mestna cesta – LK: 171,17 km, avgust 2024
- lokalna cesta – LC: 59,59 km, avgust 2024
- javne poti – JP: 253,85 km, avgust 2024
- javna pot za kolesarje – KJ: 2,16 km, avgust 2024

**Državne ceste - skupaj:** 108,37 km, avgust 2024, vir: MOM/GURS

- avtocesta – AC: 25,55 km, avgust 2024
- G1 – glavna cesta I. reda: 23,35 km, avgust 2024
- R2 – regionalna cesta II. reda: 35,10 km, avgust 2024
- R3 – regionalna cesta III. reda: 13,41 km, avgust 2024
- RT – turistična cesta 10,95 km, avgust 2024

Vodovod-skupna dolžina: 702,81 km, avgust 2024, vir: GURS

Kanalizacija-skupna dolžina: 641,48 km, avgust 2024, vir: GURS

Plinovod-skupna dolžina: 376,96 km, avgust 2024, vir: GURS

Toplovod-skupna dolžina: 70,66 km, avgust 2024, vir: GURS

Javna razsvetljava, število svetilk: 14.957, avgust 2024, vir: Nigrad

Površina javnih parkov: 24,25 ha, avgust 2024, v upravljanju Snage d.o.o

Smučarske naprave skupaj: 9,13 km, avgust 2024, vir: GURS

- sedežnica: 2,42 km, avgust 2024, vir: GURS

- krožna kabinska žičnica: 6,71 km, avgust 2024, vir: GURS

## 5. VIRI NEVARNOSTI NA OBMOČJU MESTNE OBČINE MARIBOR

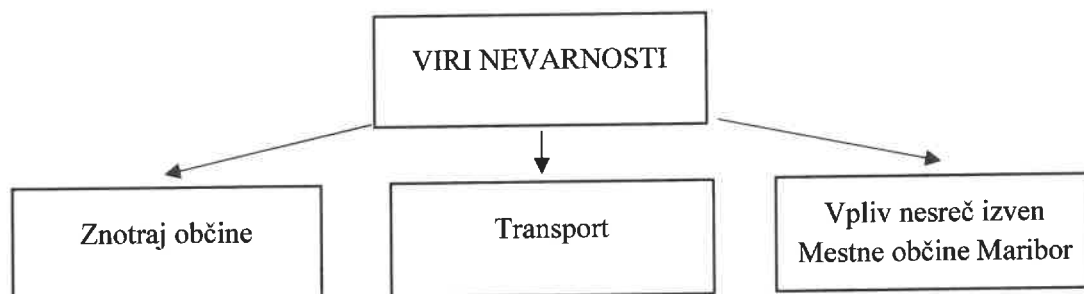
Ocena ogroženosti Mestne občine Maribor zaradi nesreče z nevarnimi snovmi obravnava nesreče, povzročene zaradi nenadzorovanih izpustov večjih količin nevarnih snovi in zaradi požarov nevarnih snovi, ki so jim izpostavljeni ljudje, živali, rastline, zgradbe, infrastruktura in okolje v občini.

Ocena ogroženosti je izdelana zaradi nesreče z nevarnimi snovmi, razen za radioaktivne snovi, za katere je izdelana Ocena ogroženosti ob jedrski in radiološki nesreči v Mestni občini Maribor.

Ogroženost zaradi nesreče z nevarnimi snovmi je posledica nevarnosti zaradi obratovanja industrijskih in drugih obratov, kjer ravnaajo z nevarnimi snovmi in zaradi nesreč pri prevozu

nevarnih snovi, za katere je zaradi njihovih nevarnih lastnosti značilen škodni potencial. Odpoved varnega zadrževanja nevarnih snovi in njihov izpust ima namreč zaradi lastnosti teh snovi, kot so na primer vnetljivost, eksplozivnost in strupenost potencial, da škodljivo vpliva na zdravje ljudi, živali in rastlin, da poškoduje in poruši stavbe, industrijske in infrastrukturne objekte ter da onesnaži okolje - zrak, tla ter površinske in podzemne vode.

V Mestni občini Maribor vire nevarnosti razdelimo na tri področja, Slika 3.



Slika 3: Viri nevarnosti v Mestni občini Maribor

Ocena ogroženosti za nesreče z nevarnimi snovmi obravnava možne nesreče v tistih industrijskih obratih oz. podjetjih v občini, kjer se ravna z večjimi količinami nevarnih snovi in ki v skladu z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16) (v nadaljnjem besedilu Uredba SEVESO), s katero je v slovenski pravni red prenešena Direktiva Sveta 2012/18/EU o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, ki spreminja in nato razveljavlja Direktivo sveta 96/82/ES (Direktiva SEVESO) in v skladu z Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 57/15), (v nadaljnjem besedilu Uredba IED), s katero je v slovenski pravni red prenešena Direktiva 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. 11. 2010 o industrijskih emisijah (UL L št. 334 z dne 17. 12. 2010, str. 17) (Direktiva IED), ki zajema področje energetike, proizvodnje in predelave kovin, nekovinsko in mineralno industrijo, kemično industrijo, ravnanje z odpadki in druge dejavnosti ter nesreče pri prevozu nevarnih snovi.

Nevarnih snovi, ki so prisotne na območju občine Maribor, pomenijo stalen vir ogrožanja ljudi in okolja. Nevarnost je stalna, s težko predvidljivimi posledicami. Glede na lokacijo uporabe, izdelave, predelave, skladiščenja oz. prevoza, nevarnih snovi, ločimo ogroženost:

- kopnega in vodotokov,
- urbanega središča lokalne skupnosti,
- ozračja.

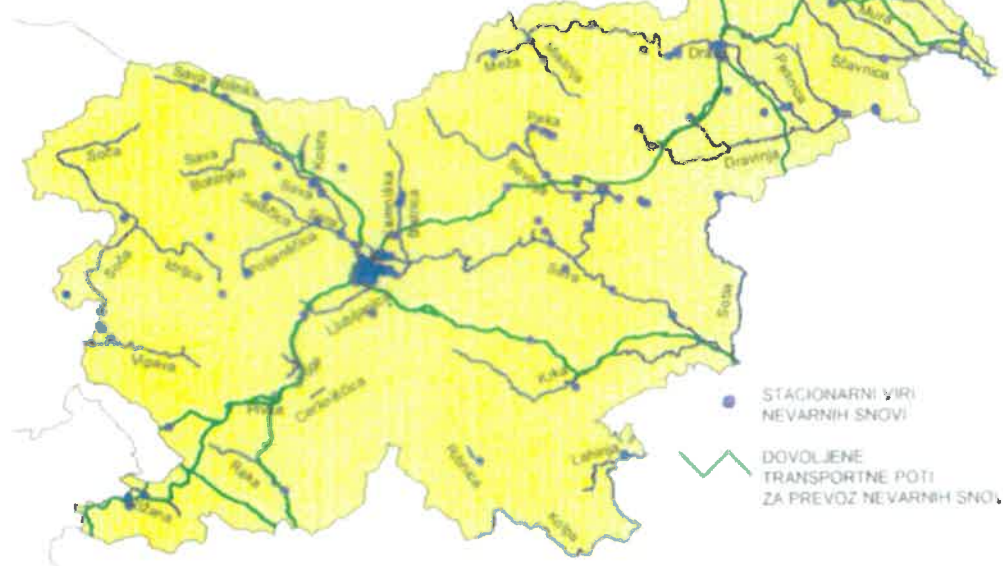
### Kopno in vodotoki

Kopno in vodotoki so ogroženi z nevarnimi snovmi:

a) pri prevozu nevarnih snovi, ki poteka:

- po cestah (najbolj kritičen je cestni odsek avtoceste z vpadnicami in obstoječimi obvoznicami - predvsem rondo Pesnica - Ptujška cesta - nadvoz Meljska cesta);
- v železniškem prometu; ranžirna postaja Tezno.

## DOVOLJENE TRANSPORTNE POTI ZA PREVOZ NEVARNIH SNOVI IN STACIONARNI VIRI



Slika 4: Transportne poti za prevoz nevarnih snovi

b) z dejavnostmi organizacij, ki v svojem delovnem procesu uporabljajo, izdelujejo, predelujejo ali skladiščijo nevarne snovi.

Nastanek strupenega oblaka, lahko povzroči kontaminacijo ljudi, živali in rastlin v bližnji in daljni okolici. Iztek nevarnih snovi v zemljišče na vodo zbirnih območjih in onesnaženje podtalnice, bi povzročilo neuporabnost mariborskega in lokalnih vodovodov, pa tudi možnost izumrtja vodnega življa. Izpad bilo katerega večjega vodnega izvira mariborskega vodovoda pomeni primanjkljaj pitne vode, ki ga je zelo težko nadomestiti.

Iztek nevarnih snovi neposredno v vodotoke bi povzročil njihovo onesnaženje, pomor vodnega življa in krajšo oziroma daljšo neuporabnost vode v kmetijstvu in ribogojstvu. Zaradi izteka nevarne snovi v okolje bi bilo neposredno ogroženo tudi zemljišče in rastline na mestu nesreče. Stopnja ogroženosti je v vseh naštetih primerih velika, največkrat z dolgoročnimi in nepopravljivimi posledicami. Odvisna je od vrste in količine nevarne snovi, ki uide nadzoru in od vremenskih razmer.

### Ozračje

Pri neposredno prizadetih - kontaminiranih delavcih, prebivalcih in ostalih ljudeh in živalih bi prišlo do smrtnih primerov in poginov. Pri ostalih, ki bi jih dosegle posledice nesreče pa glede na oddaljenost in vrsto nevarne snovi, večje oziroma manjše poškodbe predvsem dihal. Posledica nesreče bi bila manjša oziroma večja kontaminacija in neuporabnost prizadetega zemljišča in vodotokov. V primeru nesreče na vodo - zbirnem območju je potencialna nevarnost onesnaženje podtalnice vodnih virov med njimi tudi najpomembnejšega Vrbanskega platoja in Betnavskega gozda.

Do ogroženosti ozračja lahko pride zaradi nesreč z nevarnimi snovmi tako na transportnih poteh, kot tudi posledice letalske nesreče - trenažni leti nad urbanim delom.

Pri tovrstnih nesrečah na ogroženost okolja in ljudi, bistveno vplivajo vremenske razmere (vetrovnost).

## **6. GOSPODARSKE DRUŽBE NA OBMOČJU MESTNE OBČINE MARIBOR, KI UPORABLJAJO, PROIZVAJAJO ALI SKLADIŠČIJO VEČJE KOLIČINE NEVARNIH SNOVI**

Glede na veliko frekvenco prevozov nevarnih snovi tako po cestnih vpadnicah, kot tudi po železnici, kakor tudi večje količine nevarnih snovi, ki jih različna podjetja skladiščijo, predelujejo oziroma izdelujejo - ocenjuje se predvsem kompleksi podjetij na mikro lokaciji, ki so nastali na območju Tama, Melja, Studencih, ki v posamičnem ocenjevanju ne predstavljajo posebne količinske nevarnosti, predstavljajo pa v zbiru zaradi lociranosti na majhnem prostoru, se ocenjuje, da obstaja verjetnost nastanka nesreče z nevarnimi snovmi.

Čeprav z manjšimi posledicami, pa obstaja tudi velika verjetnost namernega onesnaženja - nestrokovno ali neustrezno ravnanje z nevarnimi odpadki in onesnaženja zaradi neustrezne uporabe in skladiščenja nevarnih snovi v gospodinjstvih (kurilno olje) in v kmetijstvu.

Verjetnost prometne nesreče z razlitjem nevarne snovi na vodo zbirnem območju je velika. Take nesreče so se že zgodile, vendar na srečo brez posledic za pitno vodo - kar pa ne more biti izhodišče v načrtovanju in potrebnih ukrepih.

Ob pregledu kritičnih točk, ki na območju občine predstavljajo potencialno nevarnost nesreč z nevarnimi snovmi, je potrebno izpostaviti:

### **a) Obrati, ki spadajo pod direktivo SEVESO (obrat manjšega in večjega tveganja za okolje) v Mestni občini Maribor so:**

| <b>Naziv obrata</b>                                                                                            | <b>Dejavnost</b>                                                                       | <b>Status obrata</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| F.A. MAIK transport, špedicija, skladiščenje d.o.o., Perhavčeva 10, 2000 Maribor                               | Shranjevanje in distribucija na debelo in drobno (razen utekočinjenega naftnega plina) | večji                |
| INTEREUROPA d.d., Filiala Celje, Poslovna enota Maribor, Tržaška cesta 43, Tržaška cesta 45, Tržaška cesta 45a | Shranjevanje in distribucija na debelo in drobno (razen utekočinjenega naftnega plina) | večji                |
| ECOLAB d.o.o. Vajngerlova ulica 4, 2000 Maribor                                                                | Kemični obrat                                                                          | manjši               |
| Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o., Jadranska cesta 28, 2000 Maribor                                     | Druge dejavnosti                                                                       | manjši               |

- b) Obrati sosednjih občin, ki spadajo pod direktivo SEVESO (obradi manjšega in večjega tveganja za okolje) z vplivnim območjem na območje Mestne občine Maribor so:

| Naziv obrata                                     | Dejavnost                                                               | Status obrata |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| PLINARNA MARIBOR d.o.o.,<br>Ledina 26, 2311 Hoče | Proizvodnja, polnjenje in distribucija<br>utekočinjenega naftnega plina | večji         |

## 6.1. F.A. MAIK d.o.o.

### 6.1.1. Opis lokacije obrata in njegove okolice

Obrat se nahaja v ravninskem jugozahodnem delu Maribora in obsega območje bivše Tovarne avtomobilov Maribor oz. zdajšnje Industrijske cone Tezno ter površine do energetskega koridorja. Meja poteka na severu ob podaljšku Streliške ceste, na vzhodu ob vzhodnem robu Zagrebske ceste, na jugu ob severnem robu obstoječega energetskega koridorja in na zahodu ob vzhodnem robu progovnega pasu glavne železniške proge Zidani Most - Šentilj. Velikost območja je približno 108 ha. V bližini ni travnikov ali gozdov.

Skladiščno distribucijski center oz. celoten obrat sestavljajo naslednji deli objekta:

- skladišče,
- upravni del,
- zunanji manipulacijski prostor,
- pretakališče nevarnih snovi,
- parkirišča.

### 6.1.2. Dejavnost obrata

Dejavnost obrata je skladiščenje in distribucija nevarnih in nenevarnih tekočinskih in praškastih embaliranih snovi (embalaža iz tanke pločevine, ročke, sodi, vsebnik - IBC, vreče).

Operacije z nevarnimi snovmi na območju podjetja oz. njegovega skladišča so:

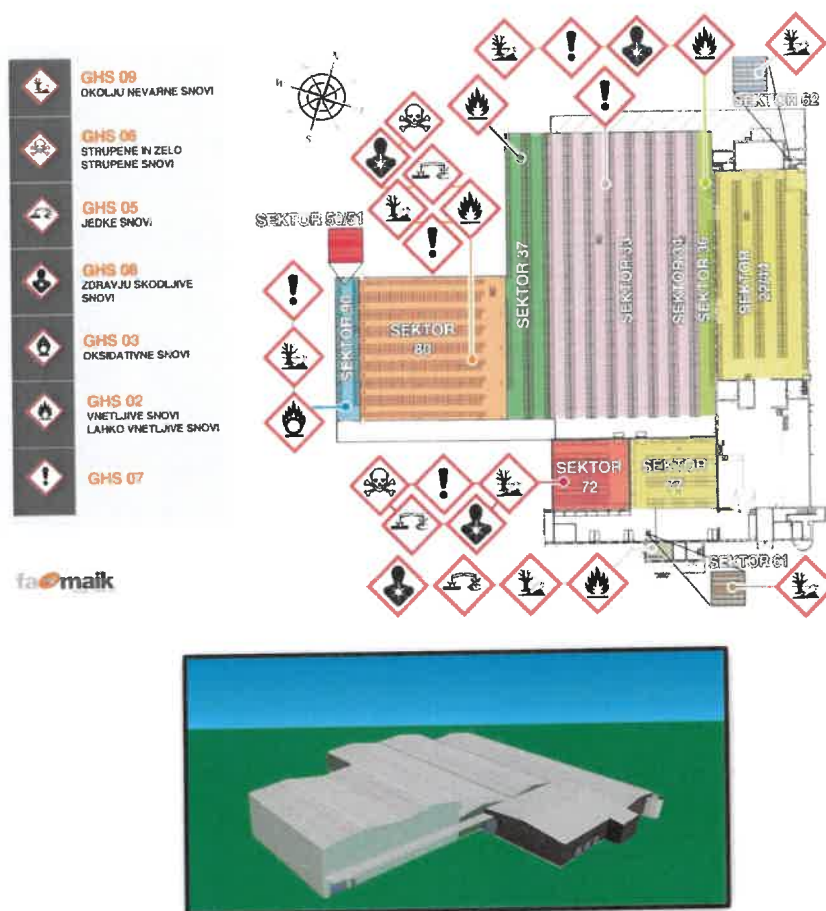
- prevoz nevarnih snovi s tovornimi vozili,
- skladiščenje nevarnih snovi,
- transportiranje nevarnih snovi po transportnih poteh v skladišču, dvig embalažnih enot na etaže regalov in spust embalažnih enot iz etaž regalov,
- pretakanje nevarnih snovi.

Pri obstoječem številu delavcev in obratovanju skladišča od 06.00 do 22.00 ure, lahko prevzamemo in odpošljemo na dan največ približno 200 ton snovi. To pomeni na leto največ približno 73.000 ton.

### 6.1.3. Namembnost Skladiščno distribucijskega centra (SDC)

Namembnost obrata je skladiščenje in distribucija nevarnih in nenevarnih tekočinskih in praškastih embaliranih snovi (embalaža iz tanke pločevine, ročke, sodi, vsebnik IBC, vreče) ter pretakanje nevarnih tekočin. Skupaj je bilo v SDC na nek poljubno izbran dan skladiščeno 8.757 t blaga.

Skladiščni del obrata je razdeljen na sektorje, ki jih prikazuje spodnja slika 5 (vir, F.A. MAIK d.o.o.).



V skladišču se skladiščijo nevarne kemikalije naslednjih razredov skladiščenja:

- Razred skladiščenja 2B: Aerosolni razpršilniki
- Razred skladiščenja 3A: Vnetljive tekoče kemikalije
- Razred skladiščenja 3B: Gorljive tekoče kemikalije
- Razred skladiščenja 5.1: Kemikalije, ki povzročajo vžig
- Razred skladiščenja 5.2: Organski peroksidi
- Razred skladiščenja 6.1 A in 6.1 B: Zelo strupene in strupene kemikalije
- Razred skladiščenja 8 A in 8 B: Jedke snovi
- Razred skladiščenja 10: Gorljive tekoče kemikalije, razen tistih, ki so uvrščene v razred
- Skladiščenja 3A in 3B

#### 6.1.4. Podatki o večjih nesrečah v preteklosti

V času upravljanja s strani podjetja F. A. MAIK v obratu ni bilo nesreč, razen manjših (zvin noge, manjša poškodba glave zaradi udarca).

Prišlo je tudi do manjšega razlitja oz. iztoka nevarne snovi, kar ni imelo nobenih posledic. Posledice razlitja nevarnih snovi so zaposleni odpravili sami, hitro in učinkovito po napisanih navodilih (vir, F.A. MAIK d.o.o.).

### **6.1.5. Možnosti nastanka večje nesreče v obratu**

Večja nesreča je okoljska nesreča, ko pri obratovanju obrata pride do nenadzorovanega ali nepredvidenega dogodka, kot je večja emisija, požar ali eksplozija, v katero je vključena ena ali več nevarnih snovi.

Pri prepoznavanju nevarnosti večjih nesreč v podjetju ocenjujejo, v povezavi s spremljajočimi dejavniki, da do nesreče lahko pride z upoštevanjem naslednjih stvari:

- lastnostmi nevarnih snovi v povezavi s posameznimi deli (pregled prisotnosti nevarne snovi v celotnem sistemu skladiščenja, vzdrževanja, izvajanja požarni nevarnih del, dela v Ex conah glede na nastanek eksplozivne mešanice),
- možnostmi odpovedi ali napačnega delovanja varnostnih sistemov,
- možnostmi napačnega ravnanja zaposlenih (neupoštevanje navodil, slaba varnostna kultura itd.),
- izpadom sistema oskrbe z energijo,
- nezdržljivostjo nevarnih snovi s katerimi se ravna v obratu,
- možnostjo verižnih učinkov zaradi izrednih dogodkov na drugi opremi v obratu (prenos požara na sosednje naprave in opremo),
- možnostjo verižnih učinkov zaradi izrednih dogodkov v okolici obrata (prenos požara/eksplozije iz okolice na obrat),
- nevarnostmi naravnih nesreč (kot so na primer: potresi in požari v naravi).

### **6.1.6. Vpliv naravnih nesreč na obrat**

#### **6.1.6.1. Potres**

Glede na karto projektnega pospeška tal za povratno dobo 475 let, ki jo je konec leta 2001 izdal Slovenski inštitut za standardizacijo, lahko na obravnavanem območju pričakujemo pospešek tal 0,1g pri nihajnem času 1,0 s in 0,35 g pri nihajnem času 0,3 s. Na tem območju ni pričakovati katastrofalnih potresov.

Objekti so bili projektirani in zgrajeni, da vzdržijo potrese najmanj VIII. stopnje MSK. Proizvajalec regalov v regalnem skladišču podjetju pisno zagotavlja, da so regali ojačeni s posebnim diagonalnim povezjem in dimenzionirani glede na zahtevano nosilnost in VIII. (osmo) potresno stopnjo po evropski potresni lestvici.

#### **6.1.6.2. Poplave**

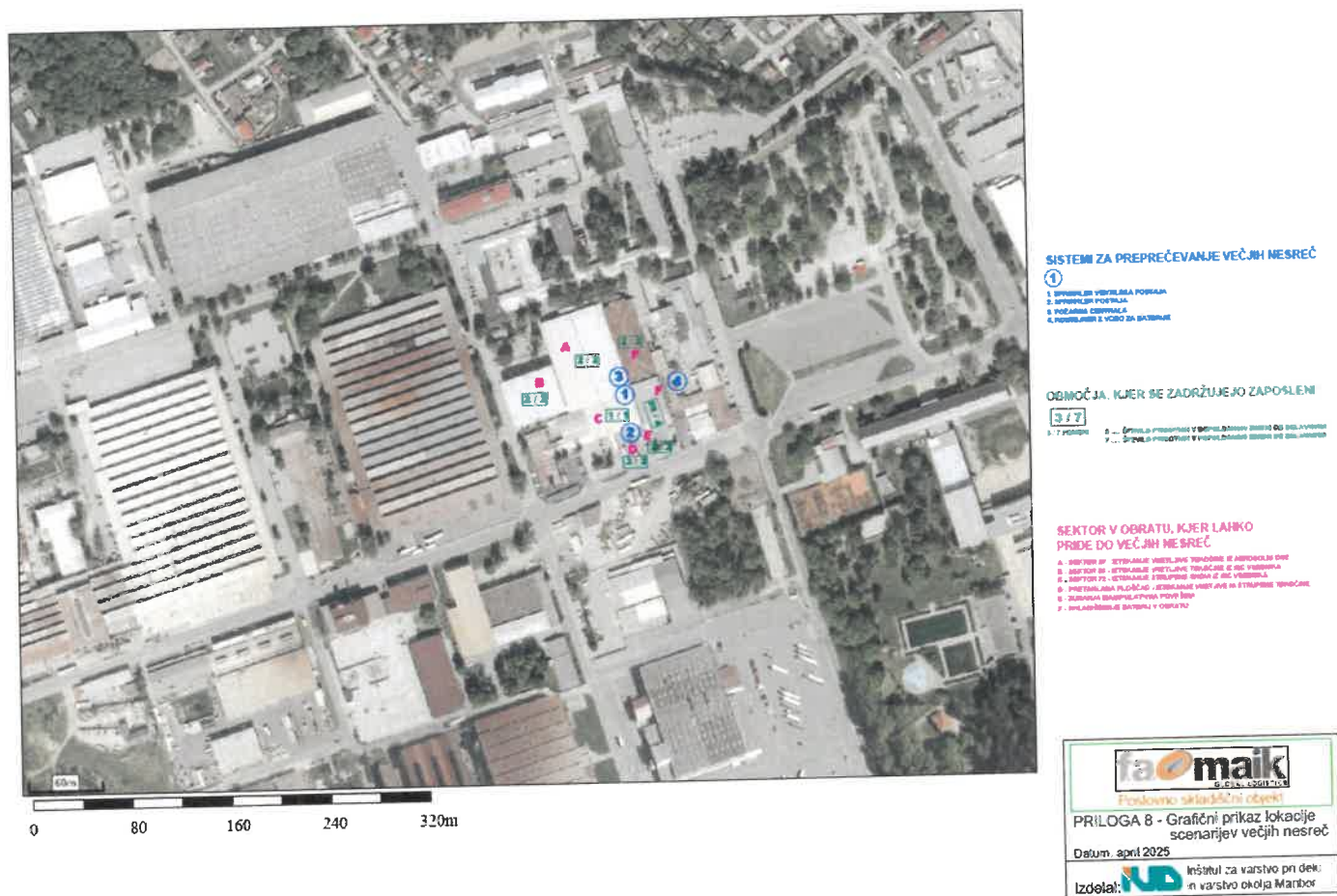
Območje v katerem se nahaja obrat ne leži v poplavnem območju. Tako v obratu ni pričakovati visokih voda, ki bi lahko povzročile večjo nesrečo.

#### **6.1.6.3. Zemeljski plazovi**

Področje ni ogroženo z zemeljskimi plazovi.

Obrat se nahaja v industrijski coni TAM, od koder je najbližje stanovanjsko območje oddaljeno cca. 200m.

#### 6.1.7. Grafični prikaz posledic scenarijev večjih nesreč, ki so pomembni za ljudi in objekte



Slika 6: Grafični prikaz lokacije scenarijev večjih nesreč

## 6.1.8. Informacija za javnost o obratu F.A. MAIK d.o.o.



F.A. MAIK d.o.o.

PE Perhavičeva ulica 10, 2000 Maribor, Slovenija

T: +386 (0)2 46 000 82 F: +386 (0)2 46 000 97

info@fa-maik.com www.fa-maik.com

Podjetje F.A. MAIK transport, špedicija, skladiščenje d.o.o. s sedežem na naslovu Perhavičeva 10, 2000 Maribor, na podlagi 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS št. 22/16, 44/22-ZVO-2 in 50/23, v nadaljevanju Uredba) ter priloge 4 k Uredbi, podaja naslednjo:

### INFORMACIJO ZA JAVNOST O OBRATU F.A. MAIK d.o.o.

#### 1. Ime in naslov upravljalca obrata ter ime in naslov obrata

**Upravljalca obrata:**

F.A. MAIK transport, špedicija,  
skladiščenje d.o.o.  
Zgornja Voličina 75B, 2232  
Voličina

**Lokacija obrata**

F.A. MAIK transport, špedicija,  
skladiščenje d.o.o.  
Perhavičeva 10, 2000 Maribor

**Kontakt:**

Telefonska št. +386 2 460 00  
97  
e-naslov: [info@fa-maik.com](mailto:info@fa-maik.com)

#### 2. Potrditev, da se za obrat uporablja Uredba, informacijo o prijavi obrata, o izdelani zasnovi zmanjšanja tveganja za okolje ali varnostnem poročilu, o vložitvi vloge za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja ali izdane okoljevarstvenem dovoljenju

Objekt Skladiščno distribucijski center F.A. MAIK d.o.o. na lokaciji Perhavičeva 10, Maribor, se v skladu z Uredbo razvršča med obrate večjega tveganja za okolje in ima za dejavnost skladiščenje in distribucija nevarnih ter nenevarnih tekočinskih in praškastih embaliranih snovi (embalaža iz tanke pločevine, ročke, sodi, vsebnik IBC in vreča) izdelano Varnostno poročilo. V tem smislu so bile sistematično ugotovljene potencialne nevarnosti za izredne dogodke oziroma so bili izdelani opisi potencialnih scenarijev za večje nesreče s težjimi posledicami za okolje ter kvantitativno ocenjene njihove posledice in pogostnosti.

Agencija Republike Slovenije za okolje je 23.10.2019 na podlagi tretjega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev izdala revidirano Okoljevarstveno dovoljenje št. 35492-6/2017-27

#### 3. Opis dejavnosti, ki se izvajajo v obratu

Dejavnost obrata je skladiščenje in distribucija nevarnih ter nenevarnih tekočinskih in praškastih embaliranih snovi (embalaža iz tanke pločevine, ročke, sodi, vsebnik IBC in vreča).

Operacije z nevarnimi snovmi na območju podjetja oz. njegovega skladišča so:

- prevoz nevarnih snovi s tovornimi vozili,
- skladiščenje nevarnih snovi,
- transport nevarnih snovi po transportnih poteh v skladišču, dvig embalažnih enot na etaže regalov in spust embalažnih enot iz etaž regalov,
- pretakanje nevarnih snovi,
- skladiščenje in manipulacija z Li-Ionskimi baterijami.

#### 4. Podatki o nevarnih snoveh v obratu, ki bi lahko povzročile nesrečo

V Skladiščno distribucijskem centru F.A. MAIK se skladiščijo razredi in kategorije nevarnosti snovi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008:

- Aerosoli
- Kemikalije z resnimi učinki na zdravje

Firma, polno ime: F.A. MAIK, transport, špedicija, skladiščenje d.o.o.  
Sedež: Zg. Voličina 75B, SI-2232 Voličina, Slovenija  
Registrska št. 1/05139/01 pri Okrožnem sodišču v Mariboru  
Osnovni kapital družbe: 399.526€, matična številka: 5654969, ID za DDV: SI88216508  
TRR pri GB d.o.o.: IBAN: SI56 0700 0000 3346 978, SWIFT: GORESI2X  
TRR pri OTP banka d.d.: IBAN: SI56 0410 2000 0220 177, SWIFT: KBMASI2X



SEVESO



- Baterije
- Vnetljive tekočine
- Oksidativne tekočine in trdne kemikalije
- Organski peroksidi
- Jedke kemikalije
- Gorljive tekoče kemikalije, razen tistih, ki so uvrščene v razred skladiščenja 3
- Okolju nevarne snovi

Količina teh snovi se nenehno spreminja, ker imamo prehodno skladišče.

**5. Splošne informacije o načinu opozarjanja javnosti, ki bi lahko občutila škodljive posledice večjih nesreč, informacije o pravilnem ravnanju in informacije o mestu, kjer so informacije dostopne v elektronski obliki**

Obveščanje javnosti in prebivalcev v okolici obrata ob večji nesreči poteka preko sredstev javnega obveščanja, ki ga izvaja ReCO (Regijski Center za Obveščanje), Občina Maribor in direktor podjetja F.A. MAIK d.o.o., kot je določeno z Načrtom zaščite in reševanja

F.A. MAIK d.o.o. ima za primer najtežjih nesreč v obratu izdelan Načrt zaščite in reševanja, ki je bil potrjen s strani Službe za zaščito, reševanje in obrambno načrtovanje na Občini Maribor. Načrt zaščite in reševanja za obrat F.A. MAIK je bil usklajen z Občino in je sestavni del Načrta zaščite in reševanja Občine Maribor.

V elektronski obliki je Informacija za javnost o obratu v skladiščno distribucijskem centru F.A. MAIK d.o.o. dostopna na spletni strani podjetja <http://www.fa-maik.com>

Splošne informacije o načinu opozarjanja javnosti, ki bi lahko občutila škodljive posledice večjih nesreč, informacije o pravilnem ravnanju ob večji nesreči so dostopne pri:

Miha Bezjak - direktor,  
Telefonska št.: +386 2 460 00 97,  
e-naslov: [miha.bezjak@fa-maik.com](mailto:miha.bezjak@fa-maik.com)

**6. Datum zadnjega inšpekcijskega nadzora v obratu ali navedba mesta, na katerem so te informacije dostopne v elektronski obliki ter informacije o tem, kje je mogoče dobiti podrobnejše podatke o inšpekcijskem nadzoru**

Pregledi s strani Inšpektorata za okolje in energijo potekajo s periodiko 1-krat letno. Datum zadnjega inšpekcijskega nadzora v obratu je 28.8.2024. Podrobnejše podatke o inšpekcijskem nadzoru je mogoče pridobiti pri g. Mateju Kurnik, vodja skladiščne logistike.

Evidenca in ugotovitve inšpekcijskih pregledov za obrate večjega in manjšega tveganja za okolje se nahajajo na spodnji povezavi:  
<https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavi/inspektorat-za-okolje-in-energijo/o-inspektoratu/porocila-seveso/>

## 7. Podatki o tem, kateri obrati sestavljajo skupino obratov z možnimi verižnimi učinki

V okolici obrata ni drugih obratov večjega ali manjšega tveganja. V skladu z izračuni vplivno območje v primeru nesreč ne sega izven meja obrata F. A. MAIK.

## 8. Splošne informacije o naravi nevarnosti večjih nesreč, vključno z njihovimi možnimi učinki na človekovo zdravje in okolje, povzetek glavnih scenarijev večjih nesreč in ukrepov za njihovo preprečitev in zmanjšanje njihovih posledic

Pri skladiščenju nevarnih snovi v obratu smo prepoznali naslednje scenarije, ki predstavljajo večje nesreče.

a) **Nevarnost eksplozije in požara aerosolnih razpršilniki:** do izrednega dogodka lahko pride zaradi nepazljivosti viličarista, kjer bi prišlo do poškodovanja embalaže in prebitja aerosolnih razpršilnikov skladiščenih v manjši embalaži. Pri tem bi prišlo do širjenja eksplozijske atmosfere v območju okoli palete in ob viru vžiga bi prišlo do izbuha ali eksplozije, ki bi imel za posledico vžig gorljivih snovi v okolici.

b) **Nevarnost eksplozije in požara lahko vnetljivih snovi:** do razlitij lahko pride predvsem zaradi poškodb pri manipulaciji, medtem ko pri samem skladiščenju ne pričakujemo razlitij oz. uhajanj hlapov v okolico. Ob nastanku požara je pričakovati širjenje le tega v območju goreče luže.

c) **Nevarnost izpusta strupene snovi:** do razlitja strupene snovi bi lahko prišlo zaradi poškodbe embalaže, ki bi lahko bila povzročena s strani nepazljivosti viličarista ali ob padcu palete iz regala. V primeru navedenega izrednega dogodka je prisotno izhlapevanje strupene snovi.

d) **Pretakanje nevarnih snovi:** v primeru izlitja vnetljivih snovi bi lahko prišlo do viru vžiga do požara in eksplozije.

e) **Poškodba Li-Ion baterije manipulaciji z viličarjem:** ob poškodbi baterije (nepravilno ravnanje pri transportu ali manipulaciji) pride do toplotnega pobega.

## 9. Potrditev, da mora upravitelj za obravnavo večjih nesreč in zmanjševanje njihovih učinkov ustrezno ukrepati na kraju samem ter sodelovati z reševalnimi službami

Podjetje F.A. MAIK d.o.o. na osnovi razvrstitve obrata med obrate večjega tveganja za okolje izjavlja, da izvaja vse potrebne varnostne ukrepe, določene z omenjeno Uredbo, ki so potrebni za zagotovitev ustreznih visokih ravni varnosti na območju kjer izvajamo svoje dejavnosti. V ta namen se najmanj enkrat letno izvajajo skupne vaje v okviru izdelanega Načrta zaščite in reševanja, redno izvajajo usposabljanja ter seznanjanja z varnostnimi ukrepi.

**Ukrepi:** Objekt ima v prostorih, kjer se nahajajo nevarne snovi, vgrajen aktivni gasilni sistem sprinkler, prilagojen tipu nevarne snovi, javljalnike požara vezane na GB Maribor, zapornice za preprečitev izlitja v okolje, lovilne posode in jaške, nevtralizacijska sredstva, osebna varovalna oprema, posebna karantena za hlajenje baterij in detektor strupenih hlapov in plinov. Podjetje ima na lokaciji prisotne tudi člane lastnega prostovoljnega industrijskega gasilskega društva PIGD F.A. MAIK. V primeru pretakanja vnetljivih snovi so na lokaciji prisotni poklicni gasilci.

## 10. Informacije o zaščiti in reševanju iz občinskih ali regijskih načrtov zaščite in reševanja

Ustrezne informacije iz občinskih ali regijskih načrtov zaščite in reševanja zagotavlja občina na svoji spletni strani. V primeru večje nesreče pozivamo javnost, da upošteva navodila ali zahteve reševalnih in drugih služb.



# **11. Dodatne ob upoštevanju predpisov o dostopu do informacij javnega značaja**

Dodatne informacije z zagotavljanjem in izvajanjem ukrepov za preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanja njihovih posledic za obrat večjega tveganja za okolje, zagotavljamo preko sledečega kontakta:

Anja Korent – Strokovni sodelavec za ravnanje z nevarnimi snovmi in ADR  
Telefonska št: +386 2 460 00 98  
e-naslov: [anja.korent@fa-maik.com](mailto:anja.korent@fa-maik.com)

Matej Kurnik – Vodja skladiščne logistike  
Telefonska št. +386 2 460 00 98  
e-naslov: [matej.kurnik@fa-maik.com](mailto:matej.kurnik@fa-maik.com)

Maribor, 07.04.2025

F.A. MAIK d.o.o.

Miha Bezjak

direktor

## **6.2. INTEREUROPA d.d. Filiala Celje, Poslovna enota Maribor**

### **6.2.1. Opis lokacije obrata in njegove okolice**

Obrat se nahaja ob južni vpadnici Maribora v industrijskem območju. Dostop do obrata je iz Tržaške ceste.

**Skladiščno distribucijski center oz. celoten obrat sestavljajo naslednji sklopi:**

- skladišča (hale),
- upravni del,
- zunanji manipulacijski prostor,
- parkirišča.

### **6.2.2. Dejavnost obrata**

Obrat Intereuropa d.d., Filiala Celje, Poslovna enota Maribor, se nahaja na območju namenjeni poslovno trgovski dejavnosti na jugu mesta Maribor. Dejavnost obrata je izvajanje celovitih logističnih rešitev, ki obsega predvsem naslednje dejavnosti:

- organizacija prevozov po cesti in železnici,
- carinsko zastopanje,
- skladiščenje običajnega in nevarnega blaga, njegovo prevažanje ter nakladanje in razkladanje s tovornih vozil,
- distribucija blaga.

Skladiščenju nevarnih snovi so v obratu namenjeni naslednji objekti: Hala A (vrata 4, 5 in 6), Hala C (vrata 1, 2, 3, 5 in 6) in skladišče ekspres, ki je namenjeno začasnemu vmesnemu skladiščenju v procesu pretovora.

Zmogljivost obrata in vrste skladiščenih nevarnih snovi, ki so pomembne za razvrščanje virov tveganja v skladu z določili Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic.

**Tabela 2: Kapacitete skladiščenja nevarnih snovi v obratu po objektih**

| skladišče                          | sektor            | nevarne lastnosti snovi                                                                          | Nazivna zmogljivost (t) |
|------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| HALA A                             | vrata 4           | Akutna strupenost kat. 2 (H2)                                                                    | 48                      |
| HALA A                             | vrata 4           | Oksidativne tekočine kategorije 1, 2 ali 3 in oksidativne trdne snovi kategorije 1, 2 ali 3 (P8) | 127                     |
| HALA A                             | vrata 4           | Vnetljive tekočine kategorije 2 ali 3 ki niso zajete v P5a in P5b. (P5c)                         | 10                      |
| HALA A                             | vrata 4           | Nevarno za vodno okolje akutno 1 ali kronično 1 (E1)                                             | 632                     |
| HALA A                             | vrata 4           | Nevarno za vodno okolje , kronično 2 (E2)                                                        | 300                     |
| HALA A                             | vrata 4           | kemikalije, ki niso SEVESO                                                                       | OPOMBA**                |
| <b>SKUPAJ HALA A - vrata 4</b>     |                   |                                                                                                  | <b>1169</b>             |
| HALA A                             | vrata 5 in 6      | Oksidativne tekočine kategorije 1, 2 ali 3 in oksidativne trdne snovi kategorije 1, 2 ali 3 (P8) | 108                     |
| HALA A                             | vrata 5 in 6      | Vnetljive tekočine kategorije 2 ali 3 ki niso zajete v P5a in P5b. (P5c)                         | 120                     |
| HALA A                             | vrata 5 in 6      | Nevarno za vodno okolje akutno 1 ali kronično 1. (E1)                                            | 1000                    |
| HALA A                             | vrata 5 in 6      | Nevarno za vodno okolje , kronično 2 (E2)                                                        | 452                     |
| HALA A                             | vrata 5 in 6      | kemikalije, ki niso SEVESO                                                                       | OPOMBA**                |
| <b>skupaj HALA A- vrata 5 in 6</b> |                   |                                                                                                  | <b>4066</b>             |
| <b>skupaj HALA A</b>               |                   |                                                                                                  | <b>5235</b>             |
| HALA C                             | vrata 1- celica 1 | Vnetljive tekočine kategorije 1(P5a) in vnetljivi aerosoli (P3a.)                                | 12                      |
| HALA C                             | vrata 1- celica 1 | Vnetljive tekočine kategorije 2 ali 3 ki niso zajete v P5a in P5b. (P5c)                         | 84                      |
| HALA C                             | vrata 1- celica 2 | Organski peroksidi vrste C,D,E,F. (P6b)                                                          | 96                      |
| HALA C                             | vrata 1- celica 3 | Oksidativne tekočine kategorije 1, 2 ali 3 in oksidativne trdne snovi kategorije 1, 2 ali 3 (P8) | 96                      |
| HALA C                             | vrata 1- celica 4 | Nevarno za vodno okolje akutno 1 ali kronično 1. (E1)                                            | 96                      |
| HALA C                             | vrata 1- celica 5 | Akutna strupenost, kategorija 1 ( H1)                                                            | 48                      |
|                                    |                   | Akutna strupenost, kategorija 2 ali 3 ( H2)                                                      | 48                      |
| HALA C                             | vrata 1- celica 6 | Akutna strupenost, kategorija 1 ( H1)                                                            | 96                      |
| HALA C                             | Vse celice        | kemikalije, ki niso SEVESO                                                                       | OPOMBA**                |

|                                      |                             |                                                                                                                                            |          |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| skupaj HALA C- vrata 1               |                             |                                                                                                                                            | 576      |
| HALA C                               | vrata 2                     | Nevarno za vodno okolje akutno 1 ali kronično 1 (E1)                                                                                       | 350      |
| HALA C                               | vrata 2                     | Nevarno za vodno okolje , kronično 2 (E2)                                                                                                  | 190      |
| HALA C                               | vrata 2                     | kemikalije, ki niso SEVESO                                                                                                                 | OPOMBA** |
| skupaj HALA C- vrata 2               |                             |                                                                                                                                            | 724      |
| HALA C                               | vrata 3                     | Nevarno za vodno okolje akutno 1 ali kronično 1 (E1)                                                                                       | 400      |
| HALA C                               |                             | Nevarno za vodno okolje , kronično 2 (E2)                                                                                                  | 88       |
| HALA C                               |                             | kemikalije, ki niso SEVESO                                                                                                                 | OPOMBA** |
| skupaj HALA C- vrata 3               |                             |                                                                                                                                            | 488      |
| HALA C                               | vrata 5 in 6                | Nevarno za vodno okolje akutno 1 ali kronično 1 (E1)                                                                                       | 1922     |
| HALA C                               | vrata 5 in 6                | Nevarno za vodno okolje , kronično 2 (E2)                                                                                                  | 372      |
| HALA C                               | vrata 5 in 6                | kemikalije, ki niso »SEVESO«                                                                                                               | OPOMBA** |
| skupaj HALA C- vrata 5 in 6          |                             |                                                                                                                                            | 2294     |
| skupaj HALA C                        |                             |                                                                                                                                            | 4082     |
| SKLADIŠČE EKSPRES                    |                             | Akutna strupenost, kategorija 1 ( H1)                                                                                                      | 1        |
| SKLADIŠČE EKSPRES                    |                             | Akutna strupenost, kategorija 2 ali 3 ( H2)                                                                                                | 2        |
| SKLADIŠČE EKSPRES                    |                             | Organski peroksidi vrste C,D,E,F (P6b) in Oksidativne tekočine kategorije 1, 2 ali 3 in oksidativne trdne snovi kategorije 1, 2 ali 3 (P8) | 3        |
| SKLADIŠČE EKSPRES                    |                             | Vnetljive tekočine kategorije 1 (P5a)                                                                                                      | 1        |
| SKLADIŠČE EKSPRES                    |                             | Vnetljive tekočine kategorije 2 ali 3 ki niso zajete v P5a in P5b, (P5c)                                                                   | 6        |
| SKLADIŠČE EKSPRES                    |                             | Nevarno za vodno okolje akutno 1 ali kronično 1 (E1)                                                                                       | 19       |
| SKLADIŠČE EKSPRES                    |                             | snovi nevarne za vodno okolje, kronično 2 (E2)                                                                                             | 5        |
| skupaj SKLADIŠČE EKSPRES             |                             |                                                                                                                                            | 37       |
| skupaj HALA A + C+ SKLADIŠČE EKSPRES |                             |                                                                                                                                            | 9354     |
| priložno skladišče UNP               | UNP PLIN za viličarje       |                                                                                                                                            | 3        |
| Kotlovnica UNP                       | Zemeljski plin za ogrevanje |                                                                                                                                            | 0.003    |
| skupaj OBRAT PE Maribor              |                             |                                                                                                                                            | 9357,003 |

Opomba \*: Oznaka in nevarne snovi kot jih določa Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic. (Ur. list. RS. št. 22/16).

Opomba \*\*: Kemikalije, ki niso snovi kot jih določa Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic. (Ur. list. RS. št. 22/16) se lahko skladiščijo v obravnavanih skladiščih do popolnitve kapacitet ob upoštevanju pogojev skladiščenja in združljivosti in v skladu z zahtevami Pravilnika o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (Ur. list RS. št. 23/2018).<sup>26</sup>

### 6.2.3. Podatki o večjih nesrečah v preteklosti

V času upravljanja s strani podjetja INTEREUROPA d.d., v obratu do sedaj ni bilo večjih nesreč.

Prišlo je do manjšega razlitja oz. iztoka nevarne snovi, kar ni imelo nobenih posledic. Posledice razlitja nevarnih snovi so zaposleni odpravili sami, hitro in učinkovito po napisanih navodilih. Za vsak primer je bil obveščen ReCO (vir, Intereuropa d.d.).

#### **6.2.4. Možnosti nastanka večje nesreče v obratu**

Za nastanek požara in eksplozije so najbolj rizične zelo lahko vnetljive, lahko vnetljive in vnetljive snovi, v primeru izlitja nevarnih snovi iz embalažnih enot pa zelo strupene, strupene in oksidativne snovi.

Glede na vrsto skladiščenih snovi ob neupoštevanju navodil in postopkov pri manipulaciji z nevarnimi snovmi lahko nastane nevarnost iztekanja snovi, eksplozijskih zmesi in vžiga ter posledično požar.

Pri manipulaciji in skladiščenju nevarnih snovi v obratu lahko pride do naslednjih nesreč:

- požar v hali A in C, skladišču ekspres,
- požar na manipulativni površini pred halo A in C,
- razlitje nevarnih snovi v hali A in C, skladišču ekspres,
- razlitje na manipulativni površini pred halo A in C,
- razlitje strupen snovi v skladišču ekspres.

Najpomembnejši vzroki za izlitje nevarnih snovi iz embalažnih enot so;

- pri manipulacijah z viličarjem lahko pride do poškodbe (predrtja) embalaže,
- med prevozom z viličarjem lahko zdrsne večja embalažna enota iz vilic viličarja in poškoduje drugo embalažno enoto oz. se poškoduje sama embalažna enota ob padcu,
- že poškodovana embalaža in prevozna embalaža (paleta),
- izlitje nevarnih snovi poškodovane embalaže.

#### **6.2.5. Vpliv naravnih nesreč na obrat**

##### **6.2.5.1. Potres**

Obrat leži v Štajersko - Goriškem območju potresne ogroženosti VII. stopnje po Mercalli-Cancani – Siebergovi lestvici. Glede na karto projektnega pospeška tal za povratno dobo 475 let, ki jo je konec leta 2001 izdal Slovenski inštitut za standardizacijo, lahko na obravnavanem območju pričakujemo pospešek tal 0,1 g pri nihajnem času 1,0 s in 0,35 g pri nihajnem času 0,3 s. Na tem območju ni pričakovati katastrofalnih potresov. Objekti so bili projektirani in zgrajeni, da vzdržijo potrese najmanj VIII. stopnje MSK.

##### **6.2.5.2. Poplave**

Območje v katerem se nahaja obrat ne leži v poplavnem območju.

##### **6.2.5.3. Zemeljski plazovi**

Področje ni ogroženo z zemeljskimi plazovi.

##### **6.2.5.4. Demografske značilnosti**

Obrat se nahaja v industrijski coni, od koder je najbližje stanovanjsko območje oddaljeno cca. 415m. Ostalih ranljivih objektov v okolici obrata ni.

## 6.2.6. Informacija za javnost o obratu INTEREUROPA d.d. Filiala Celje, Poslovna enota Maribor



Vojkovo nabrežje 32  
6000 Koper

**Intereuropa**

Globalni logistični servis, delniška družba



### INFORMACIJA ZA JAVNOST O NEVARNOSTI VEČJIH NESREČ V OBRATU

INTEREUROPA d.d., FILIALA CELJE, PE MARIBOR

Marec 2023

Družba INTEREUROPA d.d., Vojkovo nabrežje 32, 6000 Koper na osnovi določil 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic, Uradni list RS št. 22/16 (v nadaljevanju Uredba), podaja naslednje podatke in informacije o varnostnih ukrepih v obratu večjega tveganja za okolje:

#### I. FIRMA IN NASLOV UPRAVLJAVCA OBRATA TER IME IN NASLOV OBRATA

**Firma in naslov upravljalca obrata** INTEREUROPA d.d., Vojkovo nabrežje 32, 6000 Koper

**Ime obrata** Intereuropa d.d., Filiala Celje, Poslovna enota Maribor, 2001 Maribor

**Naslov obrata** V obratu je več objektov z različnimi naslovi:

- skladišče, hala A, ki se nahaja na naslovu Tržaška cesta 43, 2000 Maribor
- skladišče, hala B, ki se nahaja na naslovu Tržaška cesta 43b, 2000 Maribor
- skladišče, hala C, ki se nahaja na naslovu Tržaška cesta 45, 2000 Maribor
- skladiščno poslovni objekt, hala D, ki se nahaja na naslovu Tržaška cesta 43a in
- skladišče za ekspresni promet, ki se nahaja na naslovu Tržaška cesta 45a

## 2. POTRDIČEV O UPORABI UREDBE, POTRDIČEV IZDELAVE VARNOSTNEGA POROČILA IN INFORMACIJA O IZDANEM OKOLJEVARSTVENEM DOVOLJENJU

### Potrđitev o uporabi Uredbe

Obrat Intereuropa d.d., Filiala Celje, PE Maribor se v skladu z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS št. 22/2016) uvršča med obrate večjega tveganja za okolje zaradi možnosti nesreč z nevarnimi kemikalijami.

### Varnostno poročilo

Za obrat je izdelano varnostno poročilo v skladu z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS št. 22/2016) v katerem smo prepoznali nevarnosti za nastanek večjih nesreč, ocenili tveganja ter določili ukrepe za preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic.

### Okoljevarstveno dovoljenje:

Upravljaavec obrata je dne 16.12.2009 na Agencijo Republike Slovenije za okolje podal vlogo za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja v skladu s 86. členom Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13).

Upravljaavec obrata je dne 30.09.2014 vlogo za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja zaradi spremenjenih okoliščin dopolnil z zahtevkom za spremembo zahtevka za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja za obrat večjega tveganja za okolje.

Upravljavcu obrata je bilo za obrat Intereuropa d.d., Filiala Celje, PE Maribor izdano okoljevarstveno dovoljenje št. 35415-5/2009-26 z dne 11.08.2015.

## 3. OPIS DEJAVNOSTI, KI SE IZVAJAJO V OBRATU

Dejavnost obrata je izvajanje celovitih logističnih rešitev, ki obsega predvsem naslednje dejavnosti:

- organizacija prevozov blaga po cesti in železnici,
- zastopanje strank v carinskih postopkih,
- skladiščenje in distribucija običajnega blaga,
- skladiščenje nevarnih snovi v Hali A, C
- razkladanje, nakladanje in pretovor različnega blaga v skladišču za ekspresni promet.

Skladiščenju nevarnih snovi so v obratu namenjeni naslednji objekti:

Hala A (vrata 4, 5 in 6),

Hala C (vrata 1, 2, 3, 5 in 6) in

Skladišče ekspres, ki je namenjeno začasnemu vmesnemu skladiščenju v procesu pretovora blaga iz enega prevoznega sredstva na drugo.



Slika 1: območje obrata

#### 4. PODATKI O NEVARNIH SNOVH V OBRATU, KI BI LAHKO POVZROČILE VEČJO NESREČO

V obratu se skladno z okoljevarstvenim dovoljenjem skladiščijo:

- akutno strupene snovi, kategorije nevarnosti 1, 2 in 3,
- vnetljive tekočine, kategorije nevarnosti 1, 2 in 3,
- organski peroksidi vrste C, D, E in F,
- oksidativne tekoče in trdne snovi, kategorije 2 in 3,
- okolju nevarne snovi ( snovi nevarne za vodno okolje, kategorije akutno 1 ali kronično 1 ter snovi nevarne za vodno okolje, kategorije 2),
- snovi in zmesi jedke za kovino, kategorija 1
- snovi in zmesi jedke za kožo, kategorije nevarnosti 1A, 1B in 1C,
- snovi in zmesi, ki povzročajo hude poškodbe oči, kategorije nevarnosti 1
- snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline, kategorije nevarnosti 2 in 3 in
- različne zdravju škodljive snovi in zmesi ( preobčutljivost dihal, nevarnosti pri vdihavanju, strupeno za razmnoževanje, rakotvornost, specifična strupenost za posamezne organe)

Nevarne snovi in zmesi so vedno pakirane v originalni embalaži, ki odgovarja lastnostim snovi in zmesi. Količine snovi in zmesi so odvisne od potreb komitentov in se spreminjajo. Za vse snovi in zmesi se vodijo ustrezne evidence v programu WMS.

| kategorija nevarnosti                               | piktogram                                                                           | H stavki | Opis nevarnosti                                          |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
| Akutna strupenost 1                                 |    | H300     | Smrtno pri zaužitju                                      |
|                                                     |                                                                                     | H310     | Smrtno v stiku s kožo                                    |
| Akutna strupenost 2                                 |                                                                                     | H330     | Smrtno pri vdihavanju                                    |
| Akutna strupenost 3                                 |                                                                                     | H301     | Strupeno pri zaužitju                                    |
|                                                     |                                                                                     | H311     | Strupeno v stiku s kožo                                  |
|                                                     |                                                                                     | H331     | Strupeno pri vdihavanju                                  |
| Vnetljive tekočine 1                                |    | H224     | Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi                   |
| Vnetljive tekočine 2                                |                                                                                     | H225     | Lahko vnetljiva tekočina in hlapi                        |
| Vnetljive tekočine 3                                |                                                                                     | H226     | Vnetljiva tekočina in hlapi                              |
| Oksidativne tekočine 2                              |    | H272     | Lahko okrepi požar; oksidativna snov                     |
| Oksidativne tekočine 3                              |                                                                                     |          |                                                          |
| Organski peroksidi vrste D, E, F                    |    | H242     | Segrevanje lahko povzroči požar                          |
| Jedko za kovine 1                                   |   | H290     | Lahko je jedko za kovine                                 |
| Jedko za kožo 1A/ 1B/1C                             |                                                                                     | H314     | Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči              |
| Hude poškodbe oči 1                                 |  | H318     | Povzroča hude poškodbe oči                               |
| Snovi ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline 2 |                                                                                     | H261     | V stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini              |
| Snovi ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline 3 |                                                                                     | H262     | V stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini              |
| Akutna strupenost za vodno okolje 1                 |  | H400     | Zelo strupeno za vodne organizme                         |
| Kronična strupenost za vodno okolje 1               |                                                                                     | H410     | Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki |
| Kronična strupenost za vodno okolje 2               |                                                                                     | H411     | Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki      |

##### 5. SPLOŠNE INFORMACIJE O NAČINU OPOZARJANJA JAVNOSTI IN INFORMACIJE O PRAVILNEM RAVNANJU OB VEČJI NESREČI

###### Način opozarjanja javnosti

V primeru večjih nesreč z nevarnimi snovmi se poleg obveščanja izvajalcev zaščite in reševanja na predviden način obvesti tudi javnost. Opozarjanje zaposlenih in ostalih prisotnih na območju obrata poteka preko internega sistema.

Obveščanje javnosti in prebivalcev v okolici obrata ob večji nesreči poteka preko sredstev javnega obveščanja, ki ga izvaja ReCO (Regijski Center za Obveščanje), Občina Maribor in služba za stike z javnostjo družbe Intereuropa d.d., kot je določeno z Načrtom zaščite in reševanja. Alarmiranje je v pristojnosti vodje intervencije

#### Informacije o pravilnem ravnanju ob večji nesreči

V primeru večje nesreče v obratu vse okoliške prebivalce pozivamo, da upoštevajo navodila ali zahteve reševalnih in drugih služb, ki so posredovane preko medijev ali direktnega obveščanja.

### 6. PODATKI O INŠPEKCIJSKIH NADZORIH

V obratu se izvajajo redni inšpekcijski pregledi s strani Inšpektorata RS za okolje. Podrobnejše informacije so na voljo na sedežu Obrata.

### 7. PODATKI O OBRATIH Z MOŽNIMI VERIŽNIMI UČINKI

V okolici obrata ni drugih obratov večjega tveganja za okolje, zato ni možnosti za nesrečo z verižnimi učinki.

### 8. DODATNE INFORMACIJE

Za zainteresirano javnost lahko dobi dodatne informacije o Obratu ter o varnostnih ukrepih glede preprečevanja večjih nesreč in zmanjševanja njihovih posledic pri službi za stike z javnostjo družbe Intereuropa d.d. ([info@intereuropa.si](mailto:info@intereuropa.si)) ali pri vodstvu obrata (tel. 02 4208 401)

### 9. SPLOŠNE INFORMACIJE O NARAVI NEVARNOSTI VEČJIH NESREČ, VKLJUČNO Z NJIHOVIMI MOŽNIMI UČINKI NA ČLOVEKOVO ZDRAVJE IN OKOLJE, POVZETEK GLAVNIH SCENARIJEV VEČJIH NESREČ IN UKREPOV ZA NJIHOVO PREPREČITEV IN ZA ZMANJŠANJE NJIHOVIH POSLEDIC

Za obrat Intereuropa d.d., Filiala Celje, Poslovna enota Maribor je bilo v skladu z določili Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 71/08, 105/10, 36/14 in 22/16) izdelano varnostno poročilo v katerem so bile sistematično ugotovljene potencialne nevarnosti za nastanek izrednih dogodkov. Izdelani in obravnavani so bili potencialni scenariji za večje nesreče s težjimi posledicami za ljudi in okolje.

Nevarnosti za večje nesreče na območju obrata so obravnavane v osmih različnih scenarijih:

#### Scenarij 1:

- razlitje in vžig vnetljive tekočine v hali A, vrata 5 in 6,
- razlitje in vžig vnetljive tekočine v hali C, vrata 1, celica 1 in
- razlitje in vžig vnetljive tekočine v skladišču ekspres.

Pri skladiščenju in izvajanju manipulacij v skladišču lahko pride do prevrnitve ali poškodbe embalažne enote z vnetljivo tekočino. Posledično lahko pride do razlitja vnetljive tekočine in širjenja hlapov. Ob prisotnosti vira vžiga lahko pride do požara in eksplozije.

#### Ocena škodljivih učinkov na zdravje zaposlenih in ljudi v okolici:

- možne so poškodbe zaposlenih- predvsem opekline,
- v kolikor bi se kdo od zaposlenih znašel preblizu požara bi bile poškodbe lahko tudi smrtne,
- pri okoliškem prebivalstvu ne pričakujemo posledic,
- vdihavanje par lahko povzroči kašljanje, dušenje in vnetje dihalnih poti. Pri težjih zastrupitvah lahko tudi smrt.

#### Ocena škodljivih učinkov na naprave in opremo obrata ter stavbe in infrastrukturo v okolici obrata:

- možne so poškodbe objektov znotraj obravnavanih prostorov,
- prenos požara na sosednje prostore in objekte ni pričakovan.

#### Ocena škodljivih učinkov za okolje:

- v primeru razširitve požara bi požar zajel tudi drugo skladiščeno blago in bi nastali škodljivi plini in strupi, predvsem dušikovi oksidi (NOx), ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, žveplov oksid ter škodljivi hlapci, dim in megla. Ocenjena vplivna območja za obravnavan scenarij so znotraj skladiščnega prostora oziroma objektov.
- dim ob požaru se bo sprva zadrževal pod stropom lokacije nesreče, kje se bo po odprtju dimnih kupol širil v okolico.
- samo širjenje dima in stranskih škodljivih produktov gorenja v okolju je odvisno od vremenskih razmer v danem trenutku.

#### Ukrepi za preprečitev in zmanjšanje posledic:

- zaposleni se redno usposabljaajo za pravilno ukrepanje in za gašenje začetnih požarov.

#### Scenarij 2:

- razlitje in vžig vnetljive tekočine na manipulativni površini pred halo A, vrata 5 in 6,
- razlitje in vžig vnetljive tekočine na manipulativni površini pred halo C, vrata 1.

Pri izvajanju manipulacij na manipulativni površini pred skladiščem lahko pride do prevrnitve ali poškodbe embalažne enote z vnetljivo tekočino. Posledično lahko pride do razlitja vnetljive tekočine in širjenja hlapov. Ob prisotnosti vira vžiga lahko pride do požara. Pojavi se goreča luža pri kateri nastane toplotno sevanje.

#### Ocena škodljivih učinkov na zdravje zaposlenih in ljudi v okolici:

- možne so poškodbe zaposlenih- predvsem opekline,
- v kolikor bi se kdo od zaposlenih znašel preblizu požara bi bile poškodbe lahko tudi smrtne,
- pri okoliškem prebivalstvu ne pričakujemo posledic,
- vdihavanje par lahko povzroči kašljanje, dušenje in vnetje dihalnih poti. Pri težjih zastrupitvah lahko nastopi tudi smrt.

Ocena škodljivih učinkov na naprave in opremo obrata ter stavbe in infrastrukturo v okolici obrata:

- možne so poškodbe nadstrešnice obravnavanih objektov,
- prenos požara v notranjost objektov ni pričakovan.

Ocena škodljivih učinkov za okolje:

- ob požaru vnetljive snovi bi nastal ob gorenju škodljiv plin in strupi kot je ogljikov dioksid in monoksid, ter stranski produkti nepopolnega zgorevanja.

Ukrepi za preprečitev in zmanjšanje posledic:

- zaposlenih se redno usposablja za pravilno ukrepanje in za gašenje začetnih požarov,
- ob razlitju zaposleni na kanalizacijske jaške namestijo pokrivala,
- ob gašenju zaposleni ter morebiti gasilci poskrbijo, da požarne vode ne iztečejo v kanalizacijo (zatesnitev ali pokritje jaškov).

**Scenarij 3:**

- razlitje in požar oksidativne snovi v hali A, vrata 5 in 6,
- razlitje in požar oksidativne snovi v hali C, vrata 1, celica 2, 3 in
- razlitje in požar oksidativne snovi v skladišču ekspres.

Nevarnost, ki je prisotna v obratu, je razlitje oksidativne snovi iz embalažnih enot v skladišču. Do razlitja pride zaradi padca ali poškodbe embalažne enote. V primeru slika razlite oksidativne snovi z organskimi snovmi (npr. lesena paleta), se le ta lahko vžge in povzroči toplotno sevanje.

Ocena škodljivih učinkov na zdravje zaposlenih in ljudi v okolici:

- možne so poškodbe zaposlenih - predvsem opekline,
- pri okoliškem prebivalstvu lahko pričakujemo predvsem psihološke reakcije v smislu vznemirjenosti in strahu.

Ocena škodljivih učinkov na naprave in opremo obrata ter stavbe in infrastrukturo v okolici obrata:

- negativnih vplivov zaradi požara in toplotnega sevanja izven obravnavanih sektorjev ni pričakovati,
- posebnih škodljivih učinkov na objekt in konstrukcijske elemente ter ostalo opremo ni pričakovati,
- fizičnih škod ni pričakovati, razen onesnaženja premoženja s sajami,
- prenosa požara na sosednje prostore in objekte ni pričakovati.

Ocena škodljivih učinkov za okolje:

- v primeru razširitve požara po prostoru, kjer bi požar zajel lahko tudi drugo skladiščeno blago bi nastali produkti zgorevanja kot so ogljikov dioksid, vodik z vodno paro, žveplov in dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, halogenirane spojine, kovinski oksidi ter očetna kislina,
- dim ob požaru se bo sprva zadrževal pod stropom lokacije nesreče, od koder bi se po odprtju kupol za odvod dimnih plinov širil v okolico,
- samo širjenje dima in stranskih škodljivih produktov gorenja v okolju je odvisno od vremenskih razmer v danem trenutku.

Ukrepi za preprečitev in zmanjšanje posledic:

- zaposlenih se redno usposablja za pravilno ukrepanje in za gašenje začetnih požarov.

**Scenarij 4:**

- izliv in požar oksidativne snovi na manipulativni površini pred halo A, vrata 5 in 6 in
- izliv in požar oksidativne snovi na manipulativni površini pred halo C vrata 1

Nevarnost, ki je prisotna v obratu, je razlitje oksidativne snovi iz embalažnih enot na manipulativni površini pred skladiščem. Do razlitja pride zaradi padca ali poškodbe embalažne enote. V primeru razlitja oksidativne snovi na organsko snov (npr. lesena paleta), se le ta lahko vžge in povzroči toplotno sevanje.

Ocena škodljivih učinkov na zdravje zaposlenih in ljudi v okolici:

- možne so poškodbe zaposlenih – predvsem opekline,
- pri okoliškem prebivalstvu ne pričakujemo škodljivih in nevarnih posledic za njihovo zdravje.

Ocena škodljivih učinkov na naprave in opremo obrata ter stavbe in infrastrukturo v okolici obrata:

- negativnih škodljivih učinkov na objekt ni pričakovati,
- prenosa požara na objekt ni pričakovati.

Ocena škodljivih učinkov za okolje:

- ob požaru nastajajo kot produkti zgorevanja ogljikov dioksid, vodik z vodno paro, žveplov in dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, halogenirane spojine, kovinski oksidi ter očetna kislina,
- samo širjenje dima in stranskih škodljivih produktov gorenja v okolju je odvisno od vremenskih razmer v danem trenutku.

Ukrepi za preprečitev in zmanjšanje posledic:

- zaposleni se redno usposabljaajo za pravilno ukrepanje in gašenje začetnih požarov.

**Scenarij 5:**

- izliv in širjenje oksidativne snovi v hali A vrata 4, 5 in 6,
- izliv in širjenje oksidativne snovi v hali C vrata 1, celica 2 in celica 3 in
- izliv in širjenje oksidativne snovi v skladišču ekspres

Nevarnost, ki je prisotna v obratu, je razlitje oksidativne snovi iz embalažnih enot zaradi prevrnitve v skladišču, pri čemer pride do razlitja celotne količine nevarne snovi in širjenje v okolje oziroma v posamezne prostore objekta. Pojavijo se nevarne koncentracije snovi.

Ocena škodljivih učinkov na zdravje zaposlenih in ljudi v okolici:

- zaradi širjenja nevarne snovi v območju dogodka so možne poškodbe zaposlenih –predvsem možnost poškodbe dihalnih organov ob morebitnem vdihavanju hlapov nevarne snovi ob razlitju,
- pri zaposlenih se lahko pojavijo tudi težje poškodbe ob neposrednem stiku z nevarno snovjo ob razlitju,
- pri okoliškem prebivalstvu ne pričakujemo posledic,

Ocena škodljivih učinkov na naprave in opremo obrata ter stavbe in infrastrukturo v okolici obrata:

- poškodb pri izhajanju nevarne snovi na objektu, konstrukcijskih elementih in opremi ni pričakovati.

Ocena škodljivih učinkov za okolje:

- ne pričakujemo kakršni koli škodljivih učinkov na okolje,
- širjenje strupene snovi je omejeno na obrat.

Ukrepi za preprečitev in zmanjšanje posledic:

- redno usposabljanje zaposlenih za pravilno ukrepanje,

- uporaba ustrezne osebne varovalne opreme,
- ustrezno prezračevanje,
- zaježitev in sanacija razlita.

#### Scenarij 6:

- razlitje oksidativne tekočine na manipulativni površini pred halo A, vrata 5 in 6, ter širjenje v okolico,
- razlitje oksidativne tekočine na manipulativni površini pred halo C, vrata 1, ter širjenje v okolico,

Nevarnost, ki je prisotna v obratu, je razlitje oksidativne tekočine iz embalažnih enot zaradi prevrnitve na manipulativni površini pred skladiščem, pri čemer pride do razlita celotne količine nevarne snovi in širjenje nevarne snovi v okolje. Pojavijo se nevarne koncentracije snovi.

#### Ocena škodljivih učinkov na zdravje zaposlenih in ljudi v okolici:

- zaradi širjenja nevarne snovi v območju dogodka so možne poškodbe zaposlenih –predvsem možnost poškodbe dihalnih organov ob morebitnem vdihavanju hlapov nevarne snovi ob razlitju,
- pri zaposlenih se lahko pojavijo tudi težje poškodbe ob neposrednem stiku z nevarno snovjo ob izlitju,
- pri okoliškem prebivalstvu ne pričakujemo posledic,

#### Ocena škodljivih učinkov na naprave in opremo obrata ter stavbe in infrastrukturo v okolici obrata:

- poškodb pri izhajanju nevarne snovi na objektu, konstrukcijskih elementih in opremi ni pričakovati.

#### Ocena škodljivih učinkov za okolje:

- ne pričakujemo kakršni koli škodljivih učinkov na okolje,
- širjenje strupene snovi je omejeno na obrat.

#### Ukrepi za preprečitev in zmanjšanje posledic:

- redno usposabljanje zaposlenih za pravilno ukrepanje,
- uporaba ustrezne osebne varovalne opreme,
- ob razlitju zaposleni na kanalizacijske jaške namestijo pokrivala,
- zaježitev in sanacija razlita.

#### Scenarij 7:

- izlitje akutno strupene snovi pri izvajanju manipulacij v skladišču ekspres.

Pri manipulacijah v skladišču lahko pride do poškodbe IBC vsebnika v katerem se nahaja akutno strupena snov. Zaradi poškodbe IBC vsebnika pride do razlita nevarne snovi po tleh skladišča in širjenja hlapov v okolico.

#### Ocena škodljivih učinkov na zdravje zaposlenih in ljudi v okolici:

- hlapi so lažji od zraka in bi zapolnili prostor skladišča, kar pomeni neposredno ogroženost zaposlenih,
- možne so poškodbe zaposlenih, predvsem hude opekline in poškodbe dihal,
- pri okoliškem prebivalstvu lahko pričakujemo predvsem psihološke reakcije v smislu vznemirjenosti in strahom pred posledicami izrednega dogodka.

Ocena škodljivih učinkov na naprave in opremo obrata ter stavbe in infrastrukturo v okolici obrata:

- poškodb pri izhajanju nevarne snovi na objektu in njenih konstrukcijskih elementih in opremi ni pričakovati,
- sosednji objekti z izpustom niso ogroženi.

Ocena škodljivih učinkov za okolje:

- izliv strupene snovi v kanalizacijo ni možen,
- širjenje strupene snovi v okolje skozi odprtine objekta (vrata) je odvisno od vremenskih razmer v danem trenutku. Največje širjenje je pričakovano v času manjšega vetra.
- širjenje nevarne snovi v okolje je omejeno na samo obrat.

Ukrepi za preprečitev in zmanjšanje posledic:

- v primeru manjšega razlita (ni iztekanja ampak kapljanje tekočine iz embalažne enote) zaposleni sami z uporabo ustrezne varovalne opreme in primernih absorpcijskih sredstev odstranijo razlito snov.
- v primeru večjega razlita (preboj embalaže s strani viličarista, večja poškodba embalaže ob padcu), prisotni zaposleni takoj opozorijo ostale prisotne osebe, ter takoj zapustijo prostor. Zaprejo se vsa izhodna vrata, da se prepreči trenutno širjenje strupene snovi v okolico. Obvesti se odgovorne osebe, in pristojne službe.

**Scenarij 8:**

- nevarnost požara zaradi vzdrževalnih del.

Pri izvajanju vzdrževalnih del v obratu, bi lahko prišlo do požara v objektu. Vir potencialnega vžiga predstavljajo »vroča dela«, to je dela z napravami, ki povzročajo iskre (brušenje, varjenje). Izvajanje vročih del je dovoljeno le s posebnim dovoljenjem vodstva. V primeru izvajanja vročih del je potrebno zagotoviti požarno stražo.

**10. POTRDI TEV O UKREPANJU NA KRAJU SAMEM IN SODELOVANJE Z REŠEVALNIMI SLUŽBAMI**

Upravljevec obrata ima za obravnavo večjih nesreč in zmanjšanje njihovih posledic izdelan Načrt zaščite in reševanja v katerem so opredeljeni postopki ukrepanja v primeru večje nesreče v obratu. V Načrtu zaščite in reševanja je opredeljen način obveščanja in alarmiranja ter sodelovanje z aktiviranimi intervencijskimi ekipami.

**11. SODELOVANJE Z LOKALNO SKUPNOSTJO**

Izvod Načrta zaščite in reševanja je bil posredovan Mestni občini Maribor.

**12. NESREČE S ČEZMEJNIMI UČINKI**

Ozemlja drugih držav so izven vplivnega območja obrata.

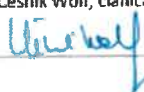
INTEREUROPA d.d.,

Damijan Vajs, predsednik uprave



---

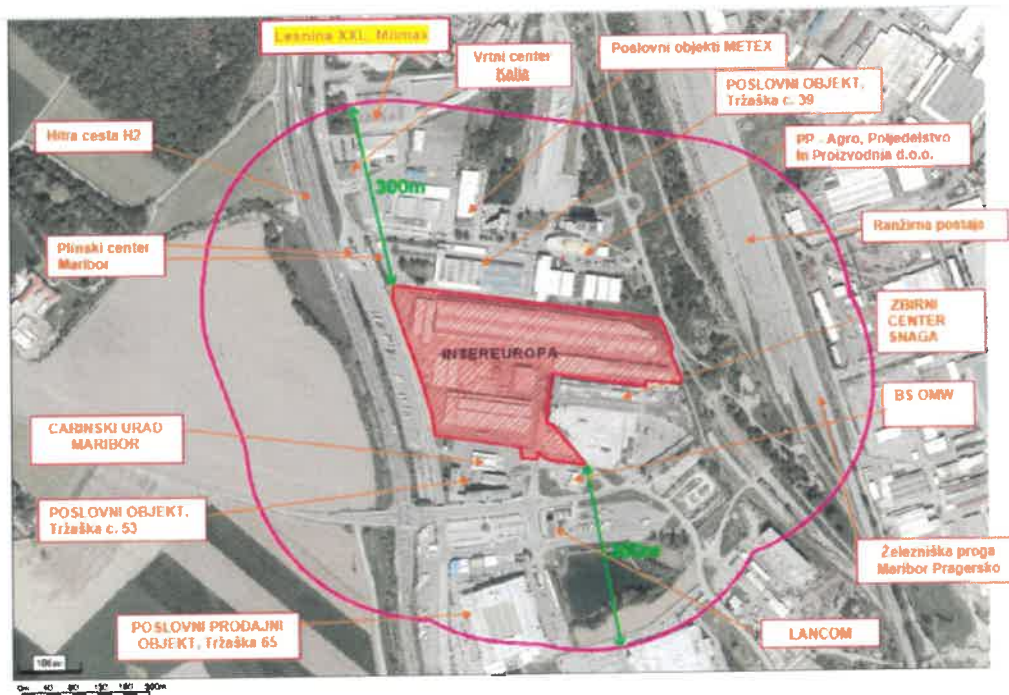
Blanka Česnik Wolf, članica uprave



---

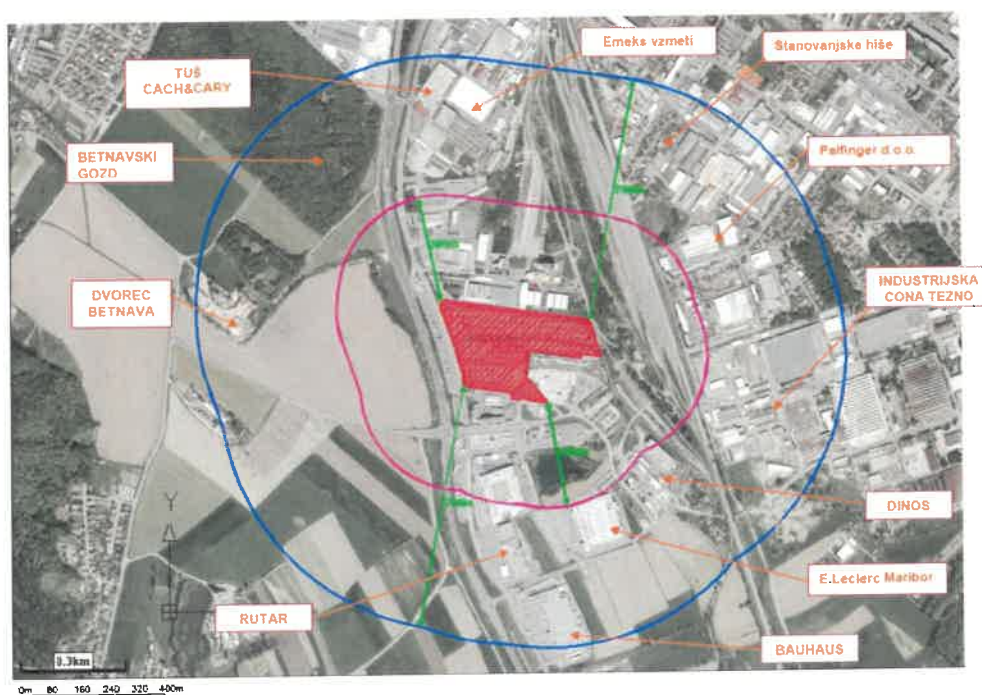
## 6.2.7. Prikaz območja okolice obrata v katerem bi škodljivi učinki nesreče v obratu lahko povzročili posledice

### A. Področje, ki se nahaja v razdalji manjši od 300 metrov okoli



Vir: Intereuropa d.d.

### B. Področje, ki se nahaja v razdalji manjši od 700 metrov okoli obrata



Vir: Intereuropa d.d.

### C. Objekti, ki so potencialno izpostavljeni škodljivim posledicam nesreče

Znotraj področja oddaljenosti 300 m od ograje obrata se nahajajo naslednji objekti:

|     | Objekt                                                        | smer                | oddaljenost od<br>ograje obrata<br>(najbližja točka ) | oddaljenost do<br>skladišča kemikalij<br>( od mesta scenarija<br>večje nesreče) | ocenjeno št.<br>ljudi v objektu |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1.  | Vrtni center Kalia                                            | N-sever             | 210 m                                                 | 320 m                                                                           | 50                              |
| 2.  | ZELEZNIŠKA PROGA<br>MARIBOR- PRAGERSKO                        | E- vzhod            | 180 m                                                 | 380 m                                                                           | -                               |
| 3.  | Hitra cesta H2                                                | W- zahod            | 40 m                                                  | 60 m                                                                            | 30                              |
| 4.  | Poslovno trgovski objekt<br>na Tržaški cesti 53<br>(POŠTA...) | S- jug              | 70 m                                                  | 20 m                                                                            | 30                              |
| 5.  | CARINSKI URAD<br>MARIBOR                                      | S- jug              | 40 m                                                  | 70 m                                                                            | 20                              |
| 6.  | Poslovno trgovski objekt<br>na Tržaški cesti 65               | S- jug              | 240 m                                                 | 260 m                                                                           | 200                             |
| 7.  | LANCOM d.o.o.                                                 | SE- jugo vzhod      | 25 m                                                  | 220 m                                                                           | 20                              |
| 8.  | BENCINSKI SERVIS OMV                                          | SE- jugo vzhod      | 20 m                                                  | 130 m                                                                           | 15                              |
| 9.  | Plinski center Maribor                                        | NW -sevro<br>zahod  | 100m                                                  | 235m                                                                            | 3                               |
| 10. | Poslovni objekti METEX                                        | N-sever             | 100m                                                  | 120m                                                                            | 80                              |
| 11. | LANCOM d.o.o.                                                 | SE- jugo vzhod      | 100 m                                                 | 130 m                                                                           | 20                              |
| 12. | PP - Agro. Poljedelstvo In<br>Proizvodnja d.o.o               | N-sever             | 10 m                                                  | 100 m                                                                           | 20                              |
| 13. | Poslovni objekt na Tržaški<br>cesti 39                        | N-sever             | 10 m                                                  | 40 m                                                                            | 30                              |
| 14. | Ranžirna postaja                                              | SE- severo<br>vzhod | 200 m                                                 | 360 m                                                                           | 5                               |
| 15. | Zbirni center Snaga                                           | SE-jugo vzhod       | 0 m                                                   | 100 m                                                                           | 5 <sup>122</sup>                |
| 16. | Lesnina XXL, Mómox                                            | N-sever             | 230                                                   | 335                                                                             | 100 <sup>123</sup>              |

Znotraj področja oddaljenosti med 300 in 700 m od ograje obrata se nahajajo naslednji objekti:

|     | Objekt                  | smer                | oddaljenost od<br>ograje obrata<br>(najbližja točka ) | oddaljenost do<br>skladišča kemikalij<br>( od mesta scenarija<br>večje nesreče) | ocenjeno št.<br>ljudi v objektu |
|-----|-------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1.  | Tuš Cash & Cary         | N-sever             | 590 m                                                 | 600 m                                                                           | 15                              |
| 2.  | Emeks vzmeti d.o.o..    | W- zahod            | 560 m                                                 | 570 m                                                                           | 30                              |
| 3.  | Betnavski gozd          | W- zahod            | 450 m                                                 | 510 m                                                                           | 20                              |
| 4.  | Dvorec Betnava          | W- zahod            | 652 m                                                 | 700 m                                                                           | -                               |
| 5.  | Rutar                   | S- jug              | 590 m                                                 | 610 m                                                                           | 200                             |
| 6.  | Dinos                   | S- jug              | 400 m                                                 | 430 m                                                                           | 5                               |
| 7.  | Bauhaus                 | S- jug              | 590 m                                                 | 610 m                                                                           | 150                             |
| 8.  | E.Lecterc Maribor       | S- jug              | 428 m                                                 | 440 m                                                                           | 200                             |
| 9.  | Palfinger               | SE- severo<br>vzhod | 350m                                                  | 500m                                                                            | 40                              |
| 10. | Stanovanjsko naselje    | SE- severo<br>vzhod | 415m                                                  | 530m                                                                            | 50                              |
| 11. | Industrijska cona Tezno | SE- severo<br>vzhod | 300 m                                                 | 530 m                                                                           | 200                             |

### 6.3. Ecolab, podjetje za proizvodnjo pralnih sredstev in drugih kemičnih proizvodov, trgovino in storitve d.o.o.

Ecolab d.o.o. Vajngerlova ulica 4, Maribor je podjetje, ki se ukvarja z rešitvami in s storitvami za vodo, higieno in preprečevanje okužb, ki ščitijo ljudi in vitalne vire.

Skladno z določili Uredbe je obrat ECOLAB d.o.o. uvrščen v obrate manjšega tveganja za okolje.

V obratu se uporabljajo pretežno surovine, ki sodijo zaradi jedkosti (kislina, lugi) med nevarne snovi. So pretežno negorljive tekočine in vodne raztopine. Dodajanje snovi v čistila so tudi lahko vnetljive snovi, kot so alkoholi (etanol ali izopropanol v količinah do 10 %) in parfumi - olja.

Na pretakališču so skladiščni rezervoarji, v katerih se skladiščijo naslednje snovi:

NaOH 50 % - jedka bazična raztopina v vodi.

KOH 50 % - jedka bazična raztopina v vodi.

H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> - jedka kislina raztopina.

V IBC vsebnikih so skladišča naslednje nevarne snovi:

*Etanol* - je brezbarvna vnetljiva tekočina. Etanol, tudi etilni alkohol je alkohol s kemijsko formulo C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH. Etanol je pri sobni temperaturi brezbarvna kapljevina, večini prijetnega vonja. Pogosto ga imenujemo kar alkohol, ker se z njim najpogosteje srečujemo.

*Izopropanol* - je vnetljiva tekočina, ki jo dobivamo iz propilena, formula C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O, gostota: 786 kg/m<sup>3</sup>, vrelišče: 82,6°C.

*Natrijev hipoklorit* (NaClO) - Natrijev hipoklorit se najpogosteje pojavlja kot razredčena raztopina blede zelenkaste rumene barve. Znana je kot tekoči belilec ali preprosto belilo; gospodinjska kemikalija, ki se pogosto uporablja (od 18 stoletja) kot razkužilo ali belilno sredstvo. Mešanje tekočega belila z drugimi čistilnimi sredstvi kot so kisline ali amoniak, povzročajo nastanek strupenih hlapov.

### 6.3.1. Informacija za javnost o obratu ECOLAB d.o.o. Maribor



#### INFORMACIJA ZA JAVNOST O OBRATU MANJŠEGA TVEGANJA ZA OKOLJE ECOLAB d.o.o., Maribor

Na osnovi določil 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic Uradni list RS, št. 22/16 (v nadaljevanju Uredba), družba ECOLAB d.o.o. podaja informacijo za javnost o obratu za proizvodnjo pralnih sredstev in drugih kemičnih proizvodov.

##### 1. Firma in naslov upravitelja obrata ter ime in naslov obrata

Upravitelj: ECOLAB d.o.o., Vajngerlova ulica 4, 2000 Maribor

Obrat: ECOLAB d.o.o., Vajngerlova ulica 4, 2000 Maribor



##### 2. Potrditev, da se za obrat uporablja Uredba, informacija o prijavi obrata, o izdelani zasnovi zmanjšanja tveganja za okolje ali varnostnem poročilu, o vložitvi vloge za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja ali izdanem okoljevarstvenem dovoljenju

Skladno z določili Uredbe je obrat ECOLAB d.o.o., Maribor uvrščen v obrate manjšega tveganja za okolje.

ECOLAB d.o.o. je kot upravitelj obrata pridobil okoljevarstveno dovoljenje, ki je bilo izdano z dnem 06.05.2015 (št. 35492-3/2012-14)

Med postopkom pridobivanja okoljevarstvenega dovoljenja so bili izpolnjeni vsi pogoji, ki jih kot osnovo za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja na podlagi Zakona o varstvu okolja in Uredbe, presoja Agencija RS za okolje.

Med izpolnjene pogoje sodijo:

-Ustrezna prijava obrata,

-Ustrezno izpolnjena vloga za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja z Zasnovo zmanjšanja tveganja za okolje za obrat ECOLAB d.o.o, september 2014 (dopolnjena 2015).

##### 3. Opis dejavnosti, ki se izvajajo v obratu

Tehnološki proces je sestavljen iz naslednjih faz:

*Kontrola kakovosti surovin in embalaže:* za prispelo surovino pregledamo certifikate dobavitelja, surovine prispele v cisterni vzorčimo. Če rezultati analize in certifikat dobavitelja ustrezata zahtevam specifikacije, surovino sprostimo za uporabo, v nasprotnem primeru pa izvedemo reklamacijo dobavitelju.

*Priprava surovin in embalaže:* surovine, ki so potrebne pri proizvodnji posameznega izdelka se pripravijo in stekajo v pripravi dela. V pripravi dela se pripravi tudi vso potrebno embalažo.

*Mešanje surovin:* v mešalnici pripravljene surovine v določenem zaporedju doziramo v mešalec in mešamo pri v specifikaciji proizvoda določeni temperaturi določen čas.

*Kontrola kakovosti polizdelkov:* ko je izdelek premešan, odvzamemo vzorec in izvedemo analizo, ki je predpisana v specifikaciji proizvoda. Če rezultati analize ustrezajo specifikaciji, proizvod sprostimo za polnjenje, v nasprotnem primeru pa predpišemo popravke.

*Polnjenje izdelkov:* proizvod, ki je sproščen za polnjenje, v polnilnici polnimo v embalažo različnih velikosti (od 500 ml plastenke do 20t cisterne).

*Končna kontrola:* preveri se teža napolnjenih izdelkov in pravilna opremljenost.

*Odprema:* pregledani proizvodi se predajo v skladišče in po naročilu odpremiijo h končnim uporabnikom.

Obrat sestavljajo naslednji objekti/prostori:

- upravni del skladiščno-proizvodnega objekta, vključno s kotlovnico
- skladišča za nevarne kemikalije (surovine)
- pretakalna ploščad z rezervoarji (9) za nevarne tekočine in dozimi cevovodi
- čistilna naprava z nevtralizacijskim bazenom za odpadno vodo
- prečrpališče za vnetljive snovi (etanol, izopropanol)
- skladišče za vnetljive snovi
- proizvodni del skladiščno proizvodnega objekta (mešalnica, začasno skladiščenje polproduktov v nadzemnih rezervoarjih (10), embalaranje)
- skladišče za gotove izdelke
- šotor za embalažo (2)
- notranji transport nevarnih kemikalij (viličarji)

#### 4. Podatki o nevarnih snoveh v obratu, ki bi lahko povzročile nesrečo.

V obratu se uporabljajo pretežno surovine, ki sodijo zaradi jedkosti (kislina, lugi) med nevarne snovi. So pretežno negorljive tekočine in vodne raztopine. Dodatne snovi v čistila so tudi lahko vnetljive snovi, kot so alkoholi (etanol ali izopropanol v količinah do 10 %) in parfumi - olja. Na pretakališču so skladiščni rezervoarji, v katerih se skladiščijo naslednje nevarne snovi:

*NaOH 50%* - jedka bazična raztopina v vodi.

*KOH 50%* - jedka bazična raztopina v vodi.

*H3PO4* - jedka kislina raztopina.

V IBC vsebnikih so skladiščene naslednje nevarne snovi:

*Etanol* - je brezbarvna vnetljiva tekočina. Etanol, tudi etilni alkohol, je alkohol s kemijsko formulo  $C_2H_5OH$ . Etanol je pri sobni temperaturi brezbarvna kapljevinna, večini prijetnega vonja. Pogosto ga imenujemo kar alkohol, ker se z njim najpogosteje srečujemo.

*Izopropanol* - Je vnetljiva tekočina, ki jo dobivamo iz propilena, Formula:  $C_3H_8O$ , gostota:  $786 \text{ kg/m}^3$ , vrelišče:  $82,6^\circ\text{C}$ .

Natrijev hipoklorit ( $NaClO$ ) - Natrijev hipoklorit se najpogosteje pojavlja kot razredčena raztopina bledo zelenkasto rumene barve. Znana je kot tekoči belilec ali preprosto belilo; gospodinjstva kemikalija, ki se pogosto uporablja (od 18. stoletja) kot razkužilo ali belilno sredstvo. Mešanje tekočega belila z drugimi čistilnimi sredstvi, kot so kisline ali amoniak, povzroči nastanek strupenih hlapih.

Označevanje navedene nevarne snovi v skladu z Uredbo 1272/2008/EC (CLP)



**5. Splošne informacije o načinu opozarjanja javnosti, ki bi lahko občutila škodljive posledice nesreče, informacije o pravilnem ravnanju in informacije o mestu, kjer so informacije dostopne v elektronski obliki**

Vodja intervencije v obratu klasificira izredni dogodek na osnovi opažanj, sporočil zaposlenih in osnov za klasifikacijo. Alarmira oz. naroči namestniku, da obvesti Regijski center za obveščanje (ReCO). ReCO nato obvešča v skladu z Načrtom zaščite in reševanja na ravni Mestne občine Maribor.

Vodja intervencije v organizaciji izvaja vodenje reševanja na zbirnem mestu evakuacije; do prihoda zunanjih intervencijskih enot. Vodja intervencije uporablja razpoložljive zveze (telefon, GSM, radijska postaja) za komunikacijo in usklajevanje interno organizirane Ekipe zaščite in reševanja (EZiR).

Gašenje požarov, preprečevanje iztekanja in širjenja onesnaževanja izvaja Javni zavod za zaščito in požarno reševanje (JZZPR). V primeru eskalacije požara po Načrtu ukrepanja v sili sodelujejo tudi gasilske enote iz regije (JGS). Ukrepanje vodi Vodja intervencije.

**6. Datum zadnjega inšpekcijskega nadzora v obratu in informacija o tem, kje je mogoče dobiti podrobnejše podatke o inšpekcijskem nadzoru**

Zadnji inšpekcijski nadzor v obratu je bil izveden 20.09.2021. Podrobnejše podatke o inšpekcijskem nadzoru je možno dobiti na Ministrstvu za okolje in prostor (inšpekcija).

**7. Dodatne informacije**

Dodatne informacije v zvezi z zagotavljanjem in izvajanjem ukrepov za preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanja njihovih posledic za obrat manjšega tveganja za okolje ECOLAB d.o.o., Maribor zagotavljamo preko sledečih kontaktov:

ECOLAB d.o.o.  
Vodja Varnosti, zdravja in ekologije  
Lucija PECKO, dipl.var.inž.  
e-pošta: lucija.pecko@ecolab.com

**ECOLAB<sup>3</sup>**  
Ecolab d.o.o.  
Vojkova 18  
Slovenja

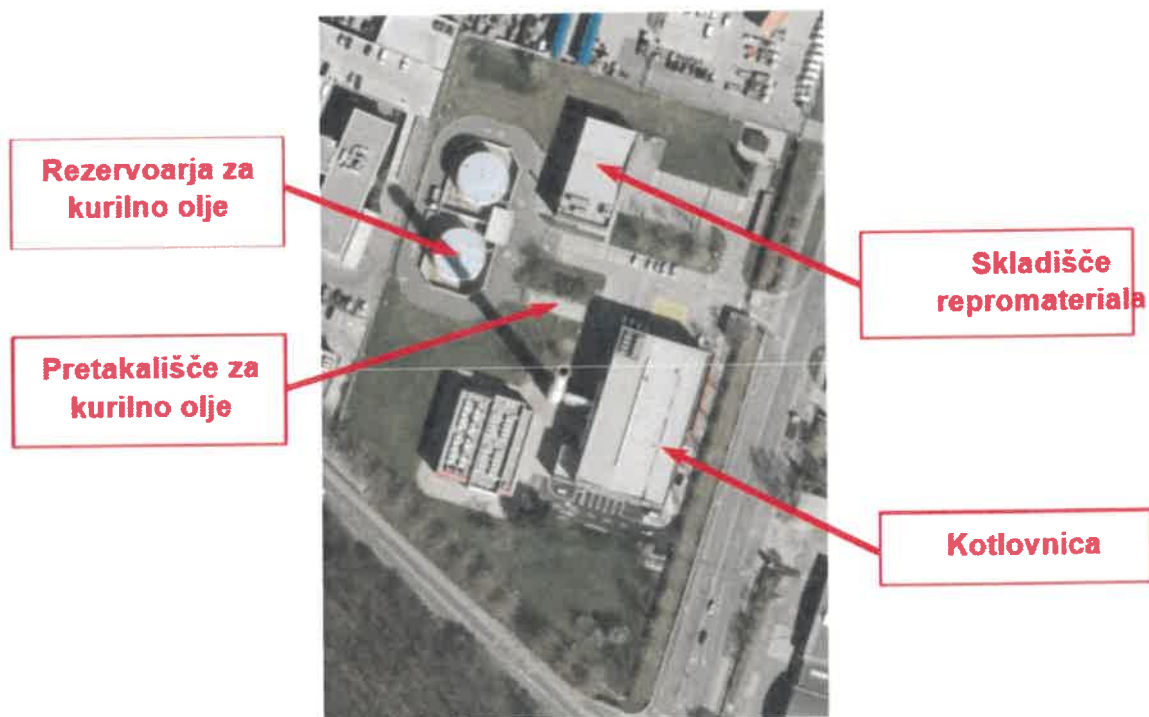
Maribor, november 2021

Marko TRETJAK, univ.dipl.inž.kem.tehn.

#### 6.4. Energetika Maribor d.o.o.

V obratu Energetika Maribor se izvaja skladiščenje ekstra lahkega kurilnega olja v dveh nadzemnih rezervoarjih skupne kapacitete 4360 m<sup>3</sup>. V sklopu obrata lahko pride do razlitja ekstra lahkega kurilnega olja v sklopu lovilnih bazenov (rezervoarski prostor) ali na pretakališču kurilnega olja. Nevarnosti, da bi eventualno razlito kurilno olje izteklo izven področja obrata oz. zaprte lokacije podjetja Energetika Maribor ni, saj ima obrat izvedeno ustrezno lovilno skledo za rezervoarja in ustrezno pretakalno ploščad, ki je priključena na tehnološko kanalizacijo, ki teče v ustrezno izvedena lovilca olj s samodejnim zapornim ventilom. Požar ali eksplozija v primeru razlitja sta zaradi ustrezne opreme in navodil za delo malo verjetna; v primeru, da do le - teh vseeno pride, pa so posledice omejene le na področje znotraj ograje podjetja Energetika Maribor.

**Prikaz posameznih objektov znotraj področja Energetike Maribor d.o.o. (VIR: Energetika Maribor)**



#### 6.4.1. Prikaz območja okolice obrata v katerem bi škodljivi učinki nesreče v obratu lahko povzročili posledice

Znotraj področja oddaljenosti 300 m od meje obrata se nahajajo naslednji objekti:

- Merilno regulacijska postaja Geoplin
- Hotel Betnava
- Stanovanjski kompleks Tara (v izgradnji)
- Stanovanjski bloki ob Ljubljanski ulici
- Objekti družbe GVO d.d.
- Objekti Mariborskega vodovoda
- Objekti Javnega zavoda za zaščitno in požarno reševanje Maribor (Poklicna gasilska enota)
- ~~Avtosalon in servisne delavnice podjetja Avtoplus d.o.o.~~<sup>15</sup>
- Avtosalon in servisne delavnice podjetja Štajerski avtodom d.o.o. (ŠAD)
- Servisne delavnice družbe A-MB d.o.o.
- ~~Poslovni objekt družbe Konstruktor VGR d.o.o.~~<sup>16</sup>
- Objekti bivšega Karoserista znotraj katerih se nahajajo trgovine, skladišča in gostinski lokali (LIGRO)
- Diskonta prodajalna družbe Lidl
- Objekti v okviru črpališča nad vodnim zajetjem Betnava
- ~~Meteorološka postaja Maribor-Tabor (HMZ)~~<sup>17</sup>
- Bencinski servis Petrol Tržaška c. 36
- Objekti Elektra Maribor

V okolici obrata ni drugih obratov tveganja.

## 6.4.2. Informacija za javnost o obratu Energetika Maribor d.o.o.



**ENERGETIKA  
MARIBOR**

Javno podjetje  
Energetika Maribor d.o.o.  
Jadranska cesta 28  
SI 2000 Maribor  
T: 02 200 99 00  
F: 02 332 17 11  
E: info@energetika-mar.si  
I: www.energetika-mar.si

### INFORMACIJA ZA JAVNOST O OBRATU MANJŠEGA TVEGANJA

v skladu s prilogi 4

verzija 1.1 ( nadomešča izdajo 1.0 z dne 20.3.2017 )

Upravitelj

**JAVNO PODJETJE ENERGETIKA MARIBOR d.o.o.**

Jadranska cesta 28  
2000 MARIBOR

potrjuje, da se za obrat

JAVNO PODJETJE ENERGETIKA MARIBOR d.o.o.  
na lokaciji Jadranska cesta 28, MARIBOR

uporablja Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic ( UL RS 22/2016, v nadaljevanju Uredba ). Ugotavlja se, da je izpolnjen pogoj za razvstitev med objekte manjšega tveganja za okolje na osnovi max. možne skladiščene količine naftnih derivatov (EL kurilnega olja), ki znaša 3.800 t ( priloga 1, preglednica 2 – nad 2.500 t ).

V skladu z določili Uredbe je upravljavec dne 31.8.2007 izvedel prijavo obrata, ter izdelal Zasnovo zmanjšanja tveganja za okolje v maju 2010 in izvedel pregled zasnove v letu 2015. Na osnovi zasnove je bilo izdano okoljevarstveno dovoljenje štev. 35415-6/2009-9 z dne 08.06.2010.

Na osnovi zahteve z dne 15.12.2014 je bilo okoljevarstveno dovoljenje podaljšano z Odločbo štev. 35495-9/2014-2 z dne 19.12.2014 in velja do 26.06.2020.

Transakcijski račun:  
Sporočila d.d. IBAN: SI56 3408 0101 6453 956  
Nova KBZ d.d. IBAN: SI56 0401 8008 1118 648  
Prva Banka d.d. IBAN: SI56 3308 0000 0000 000  
KIB d.d. IBAN: SI56 0207 8000 0001 000

Vpisano pri Slovenskem sodišču v Mariboru pod št. št. 1/001753/08  
Znakov ovrhovega listila: 1 011 099 90 EUB  
Matična številka: 11071199  
d.o. številka za DDV: SI17722922

## OPIS DEJAVNOSTI V OBRATU

Osnovna dejavnost obrata je proizvodnja toplote za potrebe sistema daljinskega ogrevanja v mestni občini Maribor. Za izvajanje dejavnosti se v obratu nahajajo proizvodne enote, ki gorivo (zemeljski plin) prevarjajo v toploto. Vzpostavna dejavnost je proizvodnja elektrike, ki spremlja proizvodnjo toplote, saj se večina te-te proizvode v kogeneracijskih napravah, tj. sočasni proizvodnji toplote in elektrike s pomočjo motorjev z notranjim zgorevanjem. Na lokaciji obrata poteka tudi dejavnost skladiščenja naftnih derivatov, za potrebe države in kot rezervno gorivo v primeru izpada dobave osnovnega goriva.

## PODATKI O NEVARNIH SNOVEH V OBRATU

V okviru obravnavanega obrata nastopa ekstra lahko (EL) kurilno olje.

Lastnosti kurilnega olja (Vir: Varnostni list in [www.inreg.de](http://www.inreg.de) (BIA GESTIS Stoffdatenbank))

| Ime                                                         | ekstra lahko kurilno olje           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| CAS številka                                                | 68334-30-5                          |
| Opozorilna beseda                                           | Nevarno                             |
| H stavki                                                    | 226,304,315,332,351,373,411         |
| LD50                                                        | 12000 mg/kg                         |
| skupina plinov:                                             | IIA                                 |
| temperaturni razred:                                        | T3                                  |
| plamenište:                                                 | > 55°C                              |
| pri dodatku 1 vol % bencina pade temperatura plamenišča na  | 44°C                                |
| pri dodatku 3 vol % bencina pade temperatura plamenišča na  | 19°C                                |
| pri dodatku 4 vol % bencina pade temperatura plamenišča na  | 14°C                                |
| vžigna temperatura:                                         | > 220°C                             |
| področje eksplozivnosti:                                    | 1,0 do 6,0 vol %                    |
| temperaturno območje eksplozivnosti                         | > + 65°C                            |
| gostota (zrak=1)                                            | 7                                   |
| vreliščna temperatura:                                      | 160 do 390°C                        |
| parni tlak:                                                 | 0,4 kPa                             |
| gostota (voda = 1)                                          | 0,82 do 0,845                       |
| koncentracija hlapov pri zasičenju (pri 20 °C in 960 mbar): | 0,06 vol % ali 5,9 g/m <sup>3</sup> |
| uparjalno število (eter = 1):                               | 25.000                              |
| topnost v vodi:                                             | netopno                             |

Izmed snovi, ki so navedene v Prilogi 1 Uredbe se v sklopu obrata pojavlja še zemeljski plin (CAS 8006-14-2), ki pa se v okviru objektov ne skladišči temveč se za procese ogrevanja in proizvodnje električne energije odvzema iz plinovodnega omrežja.

Plinovodno omrežje v okviru obrata je v lasti in upravljanju Energetike Maribor d.o.o.

Skupna količina plina (120 kg), ki se nahaja znotraj cevovodov na lokaciji Energetike Maribor je manjša od 2% količine za razvrščanje obratov v skladu z Uredbo.

Na lokaciji obrata se za potrebe rednega vzdrževanja nahaja še komplet jeklenk s kisikom (CAS 7782-44-7, običajna količina je 5 kom, največja količina je 7 jeklenk po 40 l) in komplet jeklenk z acetilenom (CAS 74-86-2, običajna količina je 5 jeklenk, maksimalno je možno 7 jeklenk po 40 l). Jeklenke se hranijo v kontejnerjih v obratu. Do večje nesreče zaradi skladiščenja jeklenk ne more priti.

#### SPLOŠNE INFORMACIJE O OBVEŠČANJU JAVNOSTI

Za primer večje nesreče je postopek ravnanja določen v požarnem redu, ki se nahaja v obratu in je na razpolago vsem zaposlenim v skladu z veljano zakonodajo. Vsa nadaljnja ravnanja in postopki se izvajajo po navodilih pristojnih služb za zaščito in reševanje. Za obveščanje javnosti je v obratu izdelan protokol kriznega komuniciranja in obveščanja v primerih izrednih dogodkov.

Vse dodatne informacije je možno dobiti ob upoštevanju predpisov o dostopu do informacij javnega značaja pri odgovornih osebah:

za varstvo okolja:

Marko Hegedič, pooblaščenec za varstvo okolja, ☎ 300 88 39, ✉ [marko.hegedic@energetika-mb.si](mailto:marko.hegedic@energetika-mb.si)

za požarno varnost:

Sebastijan Pešič, odg. oseba za PPV in VO, ☎ 300 88 75, ✉ [sebastijan.pesic@energetika-mb.si](mailto:sebastijan.pesic@energetika-mb.si)

Stran 3 od 3

Maribor, 23.4.2018



**ENERGETIKA  
MARIBOR**

Enova podjetje Energetika Maribor d.o.o.  
Slovenska cesta 28, 8000 Maribor

direktor

mag. Alan PERC

## 6.5. Plinarna Maribor d.o.o – UNP Bohova

### 6.5.1. Opis lokacije obrata in njegove okolice

Plinarna Maribor d.o.o., Center za skladiščenje UNP Bohova, Ledina 26, 2311 Hoče, se ukvarja s skladiščenjem in distribucijo utekočinjenega naftnega plina (UNP), oziroma propana in komercialne zmesi butana in propana. V obratu se poleg propana in propan - butana nahajajo še manjše količine dizelskega goriva za pogon elektro agregata ter viličarjev in manjše količine metanola, ki se uporablja za čiščenje/sušenje plinskih sistemov v okviru dejavnosti Plinarne Maribor d.o.o.

Nekatere pomembnejše lastnosti obravnavanih snovi so navedene v tabeli 3.

**Komercialni propan** sestavlja predvsem propan (približno 99%  $C_3H_8$ ). Zmes butana in propana (običajno vsebuje 40 % propana in 60 % butana) sestavljajo ogljikovodiki s štirimi ogljikovimi atomi (butan), predvsem n- in izo- butan ( $C_4H_{10}$ ), ter propan.

Zmesi propana in butana so pri normalni temperaturi plini, ki se utekočinijo pri zmernem pritisku in nizki temperaturi. Propan ali butan je brezbarven, brez vonja in zelo lahko vnetljiv. Za lažje zaznavanje uhajanj se dodajajo odoranti (etil-merkaptan s pragom vonja 0,1ppb).

Spodnja eksplozijska meja, npr. za propan je 2,1 vol.%, zgornja pa 9,2 vol.%, kar pomeni, da imajo lahko tudi majhni izpusti za posledico požar in eksplozijo. Hlapi so težji od zraka. Po izpustu se bodo nabirali pri tleh ali v depresijah/kanalih in jih bo težko izpihati. Lahko se vnamejo ali eksplodirajo v kontaktu z ognjem/virom vžiga.

Propan in butan nista strupena, povzročata pa zadušitve, ker izpodrivata zrak. Simptomi so oteženo dihanje, slabost, vrtoglavica in izguba zavesti. Izpostavljenost koncentracijam nad 2% lahko vpliva na centralni živčni sistem, podobno kot anestetiki ali nekatere strupene snovi. Neposreden kontakt z utekočinjenim plinom povzroča omrzline na koži.

**Dizelsko gorivo** je gorivo za dizelske motorje. Kemijsko je dizelsko gorivo zmes komercialnih ogljikovodikov (večinoma alifatskih približno od  $C_{10}$  naprej), oziroma destilacijska frakcija nafte, z ustrežno nizko vsebnostjo parafina (trdni ogljikovodik). Dizelsko gorivo je tekočina rumene barve pri sobni temperaturi, značilnega vonja, vreliščem med približno 160 in 385 °C, gostota je med 0,82 in 0,86 kg/l, z vodo se praktično ne meša. Plamenišče goriva je nad 55 °C, torej gre slabše vnetljivo snov, ki je tudi dražljiva (pljuča, oči, koža), ter zdravju škodljiva in okolju nevarna. Hlapi so težji od zraka.

Tabela 4: Pregled nekaterih lastnosti nevarnih snovi na lokaciji (na osnovi varnostnih listov)

| Snov                               | CAS št.  | Temperatura (°C) |         |               | Kritični pogoji |            | Gostota tekoče faze (kg L <sup>-1</sup> ) | Parni tlak pri 20°C (bar) | Eksplozijska koncentracija (vol.%) |         | Opozorila <sup>2</sup>     | Označevanje <sup>3</sup> | Stavek o nevarnosti <sup>4</sup>         |
|------------------------------------|----------|------------------|---------|---------------|-----------------|------------|-------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
|                                    |          | vrelišča         | tališča | plamenišča    | Tlak (bar)      | Temp. (°C) |                                           |                           | spodnja                            | zgornja |                            |                          |                                          |
| Butan *                            | 106-97-8 | -1               | -135    | <-1           | 38              | 152        | 0,60                                      | 2,1                       | 1,5                                | 8,5     | R12                        | F+                       | H220, H280                               |
| Propan                             | 74-98-6  | -42              | -186    | <-42          | 42,7            | 96,7       | 0,53                                      | 8,6                       | 2,1                                | 9,5     | R12                        | F+                       | H220, H280                               |
| UNP (zmes 60% butana, 40% propana) | -        | -42              | -186    | <-42          | 41              | 113        | 0,56                                      | 4,8                       | 1,5                                | 9,5     | R12                        | F+                       | H220, H280                               |
| Dizel, D2                          |          | 160-380          | <-9 **  | >55 (55 - 70) | n.p.            | n.p.       | 0,82<br>0,86                              | 0,004                     | 0,6                                | 6,5     | R40, <del>65</del> , 52/53 | Xn                       | H226, H304, H315, H332, H351, H737, H411 |

Opomba: \* - lastnosti butana so podane le za primerjavo s propanom in UNP.

\*\* - podatek je za "točko točenja".

<sup>2</sup> Izbrisan, februar 2021

<sup>3</sup> Izbrisan, februar 2021

<sup>4</sup> Dopolnjeno, februar 2021

# Maksimalne količine nevarnih snovi na lokaciji obrata:

V tabeli 5. so podani podatki o maksimalnih količinah nevarnih snovi na lokaciji.

| Št.                           | Lokacija/objekt         | Rezervoar ali vsebniki (jeklenke) <sup>1</sup> | Snov                    | Prostornina (m <sup>3</sup> ) <sup>a</sup> | Količina (tone) | Količina za razvrstitev |         | Relativni kvocient |                 |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|--------------------|-----------------|
|                               |                         |                                                |                         |                                            |                 | Spodnja                 | Zgornja | Spodnja skupina    | Zgornja skupina |
| Stabilni nadzemni rezervoarji |                         |                                                |                         |                                            |                 |                         |         |                    |                 |
| 1                             | Rezervoar R1            | R1                                             | propan-butan ali propan | 1000                                       | 430             | 50                      | 200     | 8,6                | 2,15            |
| 2                             | Rezervoar R2            | R2                                             | Propan ali propan-butan | 1000                                       | 420             | 50                      | 200     | 8,4                | 2,1             |
| 3                             | Železniško pretakališče | 18 železniških cistern                         | propan, propan-butan    | 18×80=1440                                 | 18×40=720       | 50                      | 200     | 14,4               | 3,6             |
| 4                             | Parkirišče avto cistern | 5 avto cistern                                 | propan, propan-butan    | 5×14=70                                    | 5×8=40          | 50                      | 200     | 0,8                | 0,2             |
| 5                             | Cevovodi pri R2         | rezervoar/lovilec tekoče faze UNP              | propan, propan-butan    | 5                                          | 2               | 50                      | 200     | 0,04               | /               |
| 6                             | Pri polnilnici jeklenk  | UNP rezervoar za praznjenje jeklenk            | propan, propan-butan    | 3,6                                        | 1,5             | 50                      | 200     | 0,03               | /               |

<sup>1</sup> Dopolnjeno, februar 2021

|                                                              |                            |                                                                              |                      |     |                  |      |      |                |                |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------|------|------|----------------|----------------|
| 7                                                            | Pri Energetske m objektu I | rezervoar/lovile c tekoče faze UNP                                           | propan, propan-butan | 2,7 | 1                | 50   | 200  | 0,02           | /              |
| 8                                                            | Energetski objekt II       | 1 m <sup>3</sup> rezervoar z lovilno posodo                                  | dizelsko gorivo D2   | 1   | 0,85             | 2500 | 2500 | / <sup>b</sup> | / <sup>b</sup> |
| <u>Premični nadzemni rezervoarji ali vsebniki (jeklenke)</u> |                            |                                                                              |                      |     |                  |      |      |                |                |
| 9                                                            | Skladiščni plato I         | Gospodinjske jeklenke:<br>150×5 kg<br>2500×10 kg<br>600×11 kg<br>100×35 kg   | propan, propan-butan | /   | skupaj :<br>35,9 | 50   | 200  | 0,718          | 0,18           |
| 10                                                           | Skladiščni plato I         | Gospodinjske jeklenke:<br>nič po 5 kg<br>240×10 kg<br>750×11 kg<br>100×35 kg | propan               | /   | skupaj :<br>14,2 | 50   | 200  | 0,28           | 0,07           |
| 11                                                           | Skladiščni plato II        | Gospodinjske jeklenke:<br>150×5 kg<br>2500×10 kg<br>600×11 kg<br>100×35 kg   | propan, propan-butan | /   | skupaj :<br>35,9 | 50   | 200  | 0,718          | 0,18           |
| 12                                                           | Skladiščni plato II        | Gospodinjske jeklenke:<br>nič po 5 kg<br>240×10 kg<br>750×11 kg<br>100×35 kg | propan               | /   | skupaj :<br>14,2 | 50   | 200  | 0,28           | 0,07           |

|                  |                                                 |                                       |                                |     |             |      |       |                |                |
|------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----|-------------|------|-------|----------------|----------------|
| 13               | Skladiščna kontejnerja I,II , Pri vratarnici    | Gospodinjske jeklenke: do 100×10 kg   | propan-butan                   |     | skupaj: 1   | 50   | 200   | 0,02           | /              |
| 14               | Garaža za viličarje pri Energetskem objektu I   | 1 m <sup>3</sup> dvoplaščni rezervoar | dizelsko gorivo D2             | 1   | 0,95        | 2500 | 25000 | / <sup>b</sup> | / <sup>b</sup> |
| 15. <sup>5</sup> | Skladiščni kontejner pri energetskem objektu II | jeklenka                              | metanol                        | 0,2 | 0,152       | 500  | 5000  | / <sup>b</sup> | / <sup>b</sup> |
|                  |                                                 |                                       | Skupaj UNP:<br>Skupaj D2:<br>: |     | 1716<br>1,8 |      |       | 34,0           | 8,5            |

Opomba:

<sup>a</sup> - rezervoarje z propanom, oziroma propan-butanom (UNP) je dovoljeno polniti do največ 80 % prostornine. Rezervoarje za dizelsko gorivo je dovoljeno polniti do 95 % prostornine.

<sup>b</sup> - kvocient je manjši od 0,02, zato zanemarimo v nadaljnjih izračunih.

#### 6.5.2. Podatki o ogroženosti zaradi naravnih nesreč

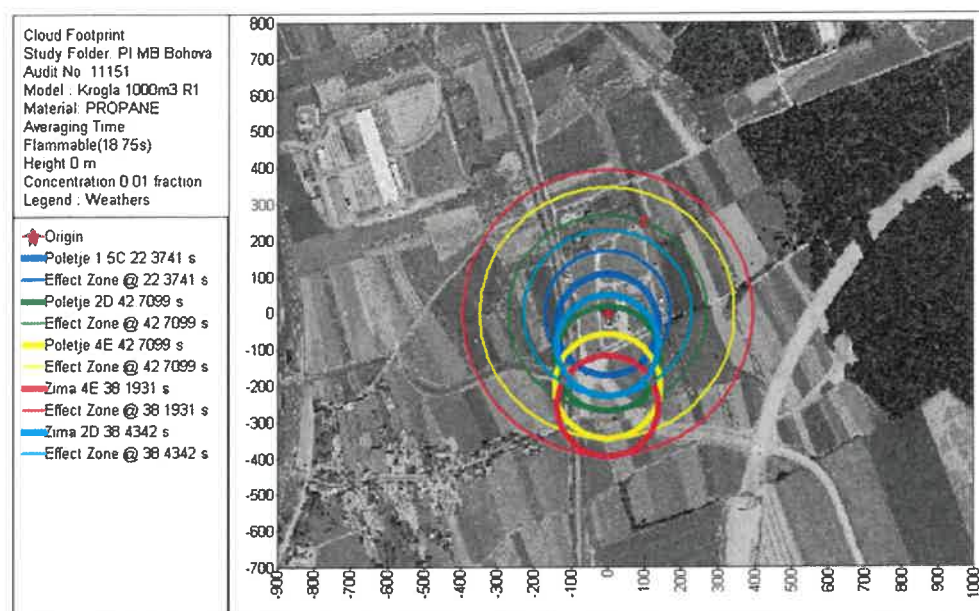
Lokacija obrata je na izrazito ravninskem terenu južno od mesta Maribor, kjer ni pričakovati ogroženosti zaradi potresov, poplav, plazov ali požarov v okolici.

#### 6.5.3. Možnosti nevarnosti za večje nesreče

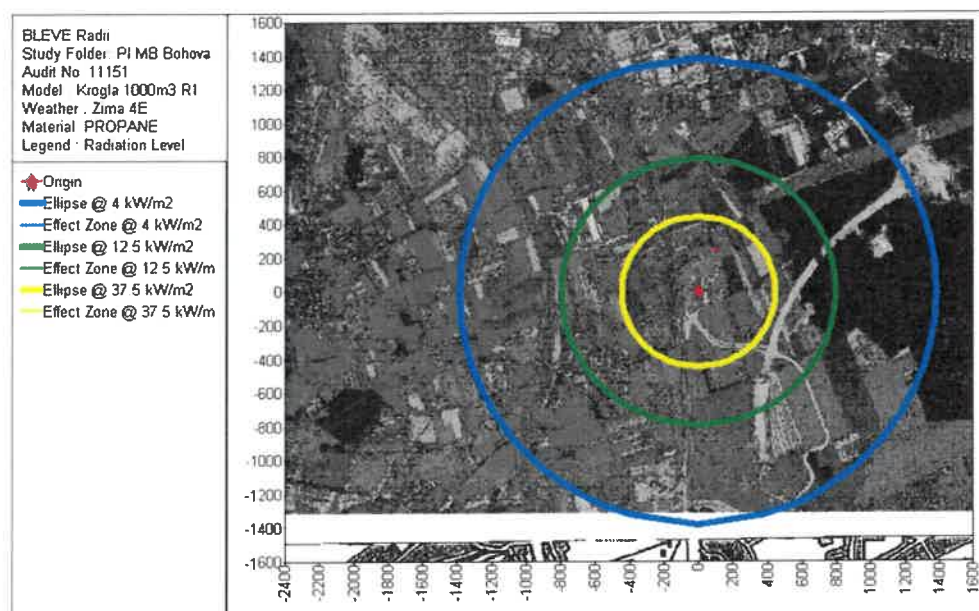
Nevarnosti, ki so bodisi povezane z večjimi količinami nevarnih snovi (pričakujemo se lahko težje posledice) ali so se začetne odpovedi že pripetile:

- Gre za izpust celotne količine vnetljivega UNP iz vsaj enega od obeh krogelnih rezervoarjev prostornine po 1000 m<sup>3</sup> (predvidoma v primeru požara v bližini, ipd.). Izpust še večje količine UNP na lokaciji ni možen, zato se ocenjuje, da gre lahko za najtežji možni potencialni dogodek (še težjih posledic ali večjega vplivnega območja nesreče ni pričakovati).
- Obravnavamo izpust UNP iz internega cevovoda na lokaciji, točneje na cevnem mostu do objekta polnilnice jeklenk. Gre za verodostojen/kredibilen potencialni dogodek (katerega incident - kot "skorajšnja nesreča": nalet vozila brez posledic v cevni most se je že zgodil) se lahko obravnava kot najtežji verjetni dogodek.
- Obravnavamo izpust UNP ali tekočega propana pri polnjenju avto cisterne (zelo pogosta operacija), zaradi poškodbe gibljive cevi ali prepolnitve avto cisterne. Nevarnost izhaja iz zelo pogoste operacije z UNP, zato ga lahko obravnavamo kot najtežji pričakovani dogodek.

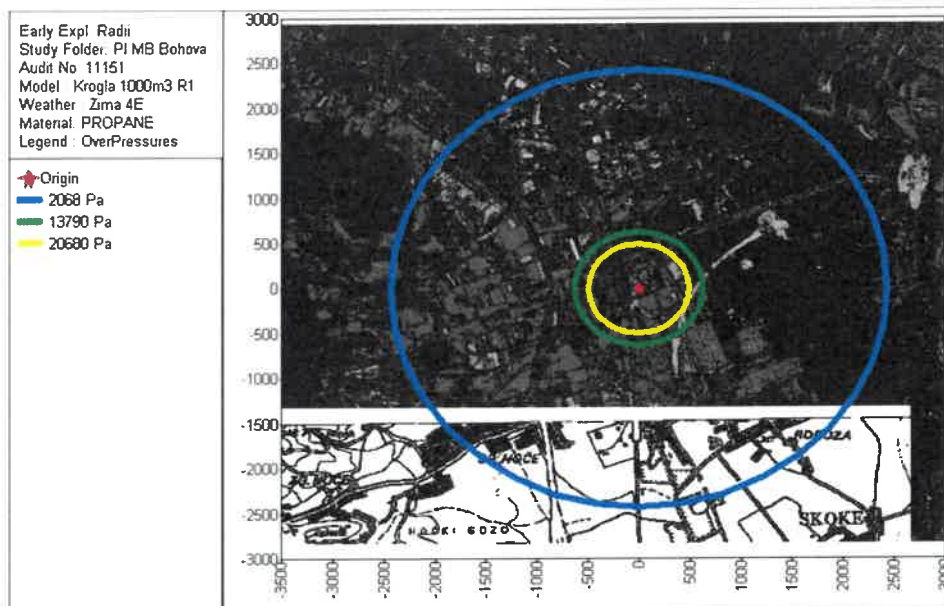
#### 6.5.4. Prikaz vplivnih območji v primeru nesreče



Slika 3: Radiji in vplivna območja za polovico spodnje eksplozijske koncentracije propana v zraku



Slika 4: Radiji in vplivna območja za različna toplotna sevanja zaradi ognjene krogle - BLEVE



Slika 5: Radiji in vplivna območja za nadtlake zgodnje eksplozije oblaka hlapov propana

## 6.5.5. Informacija za javnost o obratu Plinarna Maribor d.o.o.



Plinarna Maribor d. o. o. - v nadaljevanju Plinarna Maribor, s sedežem na naslovu Plinariška ulica 9, 2000 Maribor, na podlagi 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS št. 22/16, 30/16 - v nadaljevanju Uredba) ter Priloge 4 k Uredbi, **podaja naslednjo:**

### INFORMACIJO ZA JAVNOST O OBRATU PLINARNE MARIBOR - BOHOVA

#### 1. Podatki o upravitelju

Plinarna Maribor, s sedežem na naslovu Plinariška ulica 9, 2000 Maribor, upravlja, v smislu določil Uredbe, z obratom večjega tveganja za okolje. Stavbe in energetske naprave na območju obrata tveganja se nahajajo na naslovu Ledina 26, 2311 Hoče, na zemljiščih s parcelnimi številkami: 330/1, 330/3, 332, 340/1, 340/2, 345/1, 350/1, 350/2, 385/8, 385/15, 758, 759, 761, vsa k. o. Bohova.

#### 2. Splošni podatki v zvezi z Uredbo

Plinarna Maribor je, na osnovi razvrstitve omenjene lokacije po Uredbi o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic med obrate večjega tveganja za okolje - v nadaljevanju obrat, izdelala Varnostno poročilo, za zagotovitev visoke ravni varnosti uvedla varnostne ukrepe in z dne 28. junija 2013 prejela Okoljevarstveno dovoljenje št. 35415-6/2008-21.

#### 3. Opis dejavnosti, ki se izvajajo v obratu

V obratu večjega tveganja za okolje skladiščimo in pretakamo utekočinjeni naftni plin (propan ter zmes propana in butana) - v nadaljevanju UNP.

- UNP skladiščimo v kroglinih rezervoarjih skupnega volumna 2000 m<sup>3</sup>,
- pretakamo UNP iz železniških vagonov v skladiščne rezervoarje,
- polnimo in praznimo avtomobilske cisterne z UNP,
- polnimo in vzdržujemo jeklenke z UNP,
- opravljamo podpome procese vzdrževanja in nadzora nad procesi.

#### 4. Podatki o nevarnih snoveh v obratu

V skladu z Okoljevarstvenim dovoljenjem, v obratu upravljam z naslednjimi nevarnimi snovmi, ki bi lahko povzročile večjo nesrečo;

| Zap. št. | Nevarna snov             | Nevarna lastnost                       | Največja dovoljena količina (%) |
|----------|--------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| 1        | propan<br>(propan butan) | zelo lahko vnetljivo (F <sup>+</sup> ) | 1.674,5                         |
| 2        | dizelsko gorivo          | okvarju nevarno (N) H22/H3             | 1,7                             |

#### Utekočinjeni naftni plin (UNP)<sup>1</sup>

UNP je skupno ime za propan in za mešanico propana (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) in butana (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>). UNP je plin brez barve in vonja in je lahko zelo vnetljiv. Za zaznavanje plina v zraku v že zelo majhnih količinah, je plinu dodan odorant. Zmes UNP in zraka je eksplozivna, v mejah med 1,5 in 9,5 vol %. Hlapi so težji od zraka in se v primeru izpusta nabirajo pri tleh, v depresijah in kanalih.

Propan in butan nista strupena, povzročata pa zadušitve, ker izpodrivata zrak. Simptomi so oteženo dihanje, slabost, vrtoglavica in izguba zavesti. Izpostavljenost koncentracijam nad 2 % lahko vpliva na centralni živčni sistem, podobno kot anestetiki ali nekatere druge strupene snovi. Neposredni kontakt s tekočo fazo UNP povzroča omrzline na koži.

Dizelsko gorivo je kemijska zmes ogljikovodikov. Je rumene barve, značilnega vonja, z vreliščem med približno 160 in 385°C, gostoto med 0,82 in 0,86 kg/l, z vodo se praktično ne meša. Plamenišče je nad 55°C in gre za slabše vnetljivo gorljivo snov, ki draži pljuča, oči in kožo, ter je zdravju škodljiva in nevarna. Hlapi so težji od zraka.

#### 5. Splošne informacije o načinu opozarjanja javnosti, ki bi lahko občutila škodljive posledice

Varnostni sistemi obrata so, preko posebej varovane linije, povezani z Gasilsko brigado Maribor, ki usklajuje aktivnosti s Centrom za obveščanje in usmerja opozarjanje javnosti.

Informacije o pravilnem ravnanju so ob večji nesreči dostopne pri vratarju na naslovu Ledina 26, 2311 Hoče ter pri vodji obrata na istem naslovu.

<sup>1</sup> Glej Varnostne liste za UNP in propan, objavljene na [www.plinarna-maribor.si](http://www.plinarna-maribor.si).

**6. Dostopnost te informacije, podrobnejših podatkov in inšpekcijskem nadzoru**

Zadnji inšpekcijski pregled je bil opravljen 13. oktobra 2017. Informacija za javnost je dostopna na spletni strani Plinama Maribor, [www.plinama-maribor.si](http://www.plinama-maribor.si) in pri vratarju na naslovu Ledina 26, 2311 Hoče ter pri vodji obrata na istem naslovu.

**7. Podatki o skupinah obratov z veriznimi učinki**

Pristojno ministrstvo, po sedaj znanih podatkih, obrata večjega tveganja, po tej informaciji za javnost ni uvrstilo med obrate, ki predstavljajo skupine obratov z veriznimi učinki.

**8. Splošne informacije o naravi večjih nesreč, vključno z možnimi učinki za človekovo zdravje in okolje**

V skladu z določili Uredbe in razvrstitve lokacije obrata večjega tveganja za okolje, je bilo ob upoštevanju dejavnosti izdelano Varnostno poročilo. Sistematično so bile upotovljene potencialne nevarnosti za izredne dogodke oziroma so bili izdelani opisi potencialnih scenarijev za večje nesreče s težjimi posledicami za okolje ter kvantitativno ocenjene njihove posledice:

- Nevarnosti povezane z izpustom UNP iz rezervoarjev R1 ali R2, prostornine po 1000 m<sup>3</sup>, zaradi odpovedi rezervoarjev. Posledice so lahko požar, goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.
- Nevarnosti povezane z izpustom UNP na železniškem pretekališču med postopkom polnjenja ali praznjenja. Obstaja možnost iztekanja oziroma izhajanja plina. Posledice so lahko požar, goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.
- Nevarnosti povezane z izpustom UNP iz poškodovanega cevnega mostu. Posledice so lahko požar, goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.
- Nevarnosti povezane z izpustom UNP iz poškodovane gibljive cevi pri polnjenju avtocisterne. Posledice so lahko goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.
- Nevarnosti povezane z izpustom tekočega UNP zaradi prepolnitve avtocisterne. Posledice so lahko goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.

V primeru navedenih nevarnosti bodo intervenirali zaposleni in pripadniki Poldicne gasilske enote Maribor.

Pri potencialno najtežjem dogodku, ko bi zaradi neobvladanih požarov rezervoarji čez določen čas v požaru

popustili, bi bile posledice lahko večji požar oziroma ognjena krogla ter eksplozija oblaka hlapov. Vplivno območje za potencialno ranjene in žrtve ter težje poškodovane objekte znaša približno do 800 m, varno območje za lažje posledice pa sega do približno 2500 m.

Za preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic, Plinama Maribor sistematično izvaja v praksi izvedljive in smiselne varnostne ukrepe, kar obsega interni sistem obvladovanja varnosti, izdelavo načrta zaščite in reševanja na ravni družbe, izdelavo načrta sanacije okolja po nesreči, pri čemer je bilo upoštevano potrebno sodelovanje s službami za zaščito in reševanje Mestne občine Maribor.

Zaščitne in reševalne ukrepe za potencialno ogroženo prebivalstvo in druge osebe na ravni lokalne skupnosti opredeljuje Načrta zaščite in reševanja na ravni Mestne občine Maribor in Občine Hoče. Ta načrt podrobneje operativno opredeljuje način in sredstva za opozarjanje in evakuacijo ogroženih oseb.

**9. Informacije iz občinskih in regijskih načrtov zaščite in reševanja**

Informacije iz občinskih in regijskih načrtov zaščite in reševanja so v pripravi.

**10. Dodatne informacije**

Informacija za javnost o obratu Bohova je objavljena na spletni strani Plinama Maribor, [www.plinama-maribor.si](http://www.plinama-maribor.si), na podstrani O podjetju/Družbena odgovornost/Skrb za varnost in zdravje.

Na podlagi veljavne zakonodaje o dostopu do informacij javnega značaja, lahko dodatne informacije o obratu pridobite pri:

Janez Sužnik, vodja enote Bohova  
Plinama Maribor d. o. o.  
Skladiščno distribucijski center Bohova  
Ledina 26 - Bohova, 2311 Hoče  
T: (02) 61 306 60 E: [janez.suznik@plinama-maribor.si](mailto:janez.suznik@plinama-maribor.si)

Maribor, novembra 2017

Plinama Maribor d. o. o.  
Milan Curk  
direktor



## 6.6. Bencinski servisi na območju Mestne občine Maribor

Na področju Mestne občine Maribor se nahaja devetnajst bencinskih servisov, ki predstavljajo potencialno nevarnost za nastanek nesreče z nevarnimi snovmi.

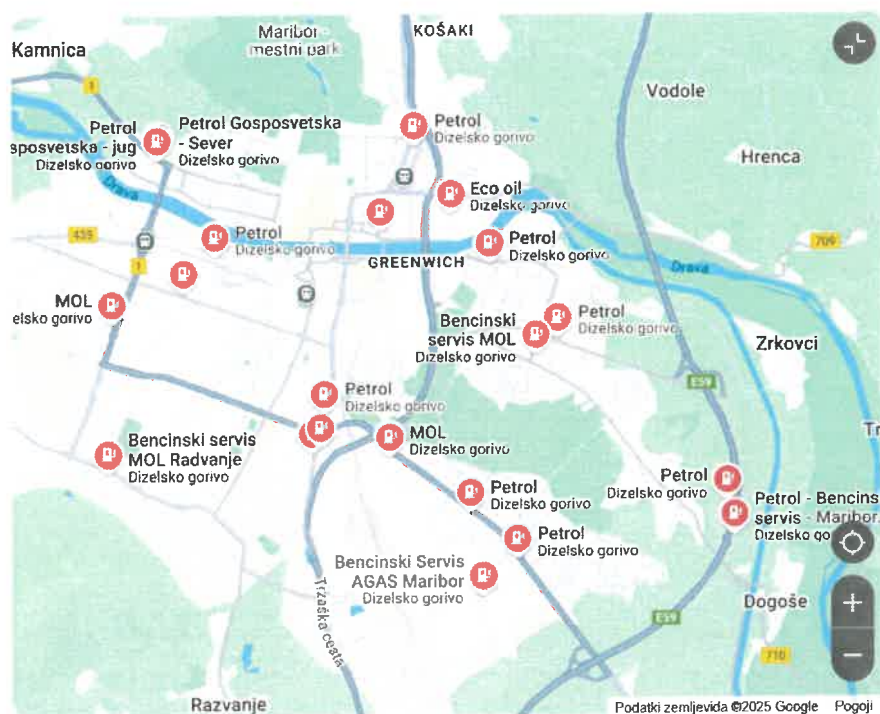
Na bencinskem servisu obstaja več potencialnih nevarnosti in možnosti za nesreče, saj gre za okolje, kjer se ravna z vnetljivimi tekočinami, električno opremo in pogosto tudi vozili v gibanju. Spodaj so opisane glavne vrste možnih nesreč:

### Požarne in eksplozijske nevarnosti

- Razlitje goriva: če gorivo izteka ali se nepravilno toči, lahko pride do vžiga ob prisotnosti iskre ali vročega predmeta.
- Statična elektrika: pri točenju goriva, zlasti v suhem vremenu, lahko pride do iskre zaradi statične elektrike.
- Kajenje ali uporaba odprtega ognja: lahko sproži eksplozijo ali požar.
- Napake na opremi: puščanje iz črpalk, slab električni sistem ali poškodovane cevi lahko povzročijo vžig.
- Napake na električnih vozilih (avtomobil, skiro, el. kolo), lahko sproži požar ali eksplozijo.

### Prometne nesreče

- Trki med vozili: na ozkih mestih med točenjem goriva ali pri zapuščanju servisa.
- Nepravilno parkiranje ali manevriranje: lahko povzroči nesrečo ali poškodbe infrastrukture.



Slika 6: Bencinski servisi na območju Maribora

## 7. VRSTA, OBLIKA IN ZNAČILNOSTI NESREČ Z NEVARNIMI SNOVMI

Nesreča z nevarnimi snovmi je nesreča, ki spada po Zakonu o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami med druge nesreče. To je nesreča, ki jo v večji meri povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, povzročijo jo mehanske napake, lahko pa nastane tudi zaradi vpliva naravne nesreče ali zaradi terorizma.

Za nesrečo z nevarnimi snovmi je značilno, da:

- se lahko zgodi brez opozorila, nenadno in nepričakovano, v nekaterih primerih pa se nevarnost nesreče lahko zazna vnaprej,
- so pogosto prizadeti ali žrtve nesreče zaposleni na lokaciji shranjevanja/uporabe ali ravnanja z njimi ali proizvodnje,
- so lahko prizadeti ali žrtve tudi prebivalci, če se vpliv nesreče razširi na naseljeno območje,
- je lahko vpliv tudi na okolje (zrak, voda, tla), rastline in živali na območju, kamor seže vpliv nesreče,
- drugo.

Nesreče z nevarnimi snovmi lahko delimo glede na:

- **skupine nevarnih snovi glede na skupine nevarnosti,**
- **kraj nesreče:**
  - nesreča z nevarnimi snovmi z vplivom na območju znotraj lokacije obrata,
  - nesreča z nevarnimi snovmi z vplivom na naseljeno območje,
  - nesreča z nevarnimi snovmi s čezmejnimi vplivom,
  - drugo,
- **posledice nesreče:**
  - žrtve, poškodovani, prizadeti,
  - uničena ali poškodovana infrastruktura, stavbe in kulturna dediščina,
  - vpliv na okolje, živali in rastline,
  - možnost verižnih nesreč.

## 8. VZROKI ZA NASTANEK NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI

Poznamo različne vzroke za nastanek nesreče:

### a) Vzroki nesreč v urbanem okolju:

Vzroki nevarnosti so možne nesreče, ki niso obvladljive oz. imajo vpliv na okolje z naslednjimi nevarnimi snovmi:

- naftni derivati,
- kurilno, hidravlično, plinsko, mineralno, transformatorsko, odpadno olje,
- hladilne tekočine,
- kisline,
- gnojevka,

- fekalije,
- emulzije vode in olja.

Urbano središče občine ogrožajo:

- tovari nevarnih snovi, ki prihajajo v industrijska območja, predvsem v Poslovno cono Tezno,
- neposredni izpusti nevarnih snovi v kanalizacijsko omrežje v okviru tehnoloških izpustov voda,
- dejavnosti, ki vključujejo nevarne snovi v tehnološkem procesu z možnim izlitjem oziroma izpustom podtalnico.

Dobršen del gospodarstva v lokalni skupnosti je življenjsko odvisen od čistega okolja. Vsako večje onesnaženje delov lokalne skupnosti, bi lahko izzvalo težko popravljivo ekološko škodo v sistemu uporabnosti vodnih virov, ter nenazadnje izpad dohodka v turističnem gospodarstvu. Izjemoma lahko razlitje kemikalij vodotok reke Drave povzroči nastanek škodljivih plinov, ki bi lahko direktno ogrožali prebivalstvo.

Posledice majhnega onesnaženja niso omejene in lokalnega pomena. Ekološka nesreča, ki bi imela za posledico večjo emisijo nevarnih snovi v vodni potencial bi imela hude posledice, ki bi ogrozile predvsem pogoje za življenje, različnega življa in naravne dediščine.

#### **b) Vzroki nesreč v podjetjih:**

Običajni vzroki za nesreče in poškodbe povezane z uporabo nevarnih snovi so:

- neustrezno projektiranje tehnoloških procesov in naprav,
- nepoznavanje načina dela z nevarnimi snovmi,
- nepoznavanje nevarnih snovi,
- nepravilen prevoz in pretakanje nevarnih snovi,
- neustrezno skladiščenje,
- neupoštevanje varnostnih navodil,
- malomarnost,
- blokiranje varnostnih naprav...

#### **c) Zunanji vzroki za nesreče:**

- **Naravne nesreče:** na lokacijah obratov, ki so navedeni v Oceni ogroženosti so možni potresi. Podjetja, ki so obravnavana v Oceni ogroženosti niso locirana na poplavnem območju. Vir poplavne nevarnosti, ki ogrožajo ljudi, živali, premoženje in kulturno dediščino mesta Maribor predstavljajo vse akumulacije na reki Dravi.
- Na območju Mestne občine Maribor so možni potresi. Vzhodnoštajerska regija spada v 3. razred potresne ogroženosti, kar pomeni, da je v Mestni občini Maribor možno pričakovati potres VI. do VII. stopnje intenzitete po EMS. Mnoge dobro grajene navadne stavbe so zmerno poškodovane: majhne razpoke v stenah, odpadanje ometa, odpadanje delov dimnikov; na starejših stavbah se lahko pojavijo velike razpoke v stenah in se porušijo stene.
- V primeru daljših obdobjih suše in ekstremne vročine, ko temperatura zraka naraste na 30 °C in več, lahko visoke temperature povzročijo pregrevanje skladiščnih sodov, kontejnerjev in cistern. Možnost nastanka nesreče zaradi ekstremnega sneženja pa je

zelo majhna in je vezana na skladiščni prostor kot posledica plußenja, razkladanja ali zrušitve nadstrešnice.

**d) Nesreče z nevarnimi snovmi v transportu:**

- Vzroki nevarnosti v cestnem ali železniškem prometu je največja verjetnost prometne ali železniške nesreča pri prevozu nevarnih snovi po cestah (najbolj kritičen je cestni odsek avtoceste z vpadnicami in obstoječimi obvoznicami - predvsem rondo Pesnica - Ptujška cesta - nadvoz Meljska cesta ter v železniškem prometu; ranžirna postaja Tezno. Pri nesreči v cestnem ali železniškem prometu lahko pride do iztekanja nevarne snovi v okolje (v zemljo in zrak), požara ali eksplozije.
- Velik del nadzorovane cone (CTR) letališče Edvarda Rusjana Maribor sega na območje Mestne občine Maribor in glede na velikost zrakoplovov, ki pristajajo oz. vzletajo na letališču, lahko pričakujemo na območju omenjenega letališča oziroma nadzorovane cone tudi nesreče zrakoplovov. Nadzorovana cona sega na zahodni strani približno do Ruš, na severni strani do Vukovskega Dola v Slovenskih Goricah, na zahodni strani do Ptuja ter na južni strani do Makol v Halozah.

**e) Ekološke nesreče in sproščanje nevarnih snovi**

Vzrok za ekološke nesreče in sporočanje nevarnih snovi je v večini primerov človeška napaka in sicer:

- divja odlagališča (razlitje, razsutje in druge negativne posledice za okolje, zavrženih in odvrženih nevarnih snovi v naravi ter prerjavenje, dotrajanost, poškodbe sodov in druge embalaže v kateri se nahajajo opuščene in odvržene nevarne snovi na »črnih« odlagališčih),
- izlivi kurilnega olja iz gospodinjskih,
- druga sproščanja nevarnih snovi v okolje.

**f) Radiološka kontaminacija**

Vzrok za nesrečo z radioaktivnimi viri je v večini primerov človeška napaka in sicer:

- nepravilna uporaba, hramba ali izguba radioaktivnega vira zaradi malomarnosti, nevednosti, neznanja ali neupoštevanja predpisov varstva pred sevanji,
- nesreča v cestnem ali železniškem prometu pri prevozu naprav, ki vsebujejo radioaktivne snovi.

**8.1. Možni vzroki nesreč obratov večjega tveganja na območju Mestne občine Maribor**

**a) F. A. MAIK d.o.o**

Na podlagi vrste tehnologije, lastnosti nevarnih snovi ter izkušenj stroke lahko opišemo naslednjih 8 primerov oz. scenarijev, ki bi se lahko zgodili v procesu skladiščenja:

- 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.

- Do iztekanja vnetljive tekočine iz IBC vsebnika bi lahko prišlo v primeru spleta naključnih oz. nepredvidenih pojavov - dogodkov, kar bi imelo za posledico poškodovanje praznilnega ventila (lom, zvitje, odprto stanje), zaradi padca na tla oziroma poškodovanje IBC vsebnika zaradi nepravilne manipulacije viličarja (poškodovanje vsebnika, lom vsebnika).
- V skladišču 72 se lahko skladiščijo le snovi, ki so med seboj združljive. Pri natovarjanju oziroma iztovarjanju skladiščene palete s strupeno snovjo v 4-ih sodih bi lahko zaradi nepazljivosti viličarista prišlo do padca IBC vsebnika z višine 1,5 m na tla, pri čemer bi se poškodoval vsebnik (ventil) in bi prišlo do iztekanja 1000 l strupene snovi. Pri tem bi prišlo do nenadzorovanega izpusta (disperzije) strupene snovi v sektorju 72 in morebiti nadalje v sektor 33 oz. v okolico.
- Razlitje nevarnih snovi na pretakalni ploščadi, in sicer na dveh primerih, heptan in metanol. Na pretakalni ploščadi se izvaja pretakanje nevarnih snovi s pomočjo avtocisterne (20 m<sup>3</sup>). Le ta vzvratno dospe na pretakalno ploščad, kjer se s pomočjo hitre spojke in gibljive cevi priklapi na ustrezen priključek na avtocisterni. Drugo stran gibljive cevi pa operater priklapi s pomočjo hitre spojke na cevovod za prečrpavanje tekočin s pomočjo membranske črpalke. V prostoru pretakališča se snov polni v predvideno embalažo (IBD, sod). Pred začetkom pretakanja se izvedejo ustrezni ukrepi in se upoštevajo navodila za delo za pretakališče.
- Razlitje nevarne snovi na pretakalni ploščadi - primer heptan. Pri pretakanju heptana iz avtocisterne pride do razlitja vsebine cevi in snovi v avtocisterni. Scenarij za razlitje je mehanska poškodba cevi ali dotrajanost materiala. V tem primeru pride do iztekanja količine nevarne snovi po pretakalni ploščadi, kjer upoštevamo količino razlite snovi, ki jo zadrži pretakalna ploščad. Tako se pojavi luža velikosti pretakalne ploščadi. V tem primeru predpostavljamo možnost nastanka eksplozijsko nevarnega območja in s tem možnost požara razlite tekočine. Ob prisotnosti vžiga v eksplozijsko nevarnem območju je možna eksplozija hlapov. Predpostavimo vir vžiga na razdalji 4,0 m od izpusta.
- V kletnih prostorih bivšega zaklonišča se skladiščijo pirotehnični izdelki podrazreda 1.3G in 1.4G (S). Ti izdelki ne morejo povzročiti eksplozije v masi, lahko pa povzročijo požar, sama nevarnost za nastanek drobnih delcev in udarnega vala pa je majhna.
- Ob požaru se ustvarja toplotno sevanje in zaradi izgorevanja druga za drugo nastaja šibek udarni val ali manjši drobci ali oboje. V skladišču se skladiščijo samo pirotehnični izdelki, ki so med seboj združljivi v skladu z zakonodajo.
- Razlitje strupne snovi na pretakalni ploščadi - primer metanol. Pri pretakanju metanola iz avtocisterne pride do razlitja vsebine cevi in snovi v avtocisterni. Scenarij za razlitje je mehanska poškodba cevi ali dotrajanost materiala.

## **b) INTEREUROPA d.d. Filiala Celje, Poslovna enota Maribor**

Večja nesreča pri skladiščenju nevarnih snovi, bi se lahko zgodila zaradi nepravilne manipulacije s tovorom (viličar), nepravilne postavitve tovora na regale (padec tovora/embalaže iz regala), poškodovane embalaže (razlitje nevarne snovi), ipd.

Ob prisotnosti vira vžiga bi lahko prišlo do požara ali eksplozije.

Zaradi navedenega je pri skladiščenju nevarnih snovi varnostno pomemben predvsem nadzor nad:

- pravilnim izvajanjem nalaganja in razlaganja tovora na regale,
- pravilno in varno vožnjo tovora z viličarji od/do regala do nakladalne rampe,
- ustreznim načinom shranjevanja nevarnih snovi,
- primerna ureditev lovilnih bazenov, **jakov** ter zunanje kanalizacije,
- preprečevanjem virov vžiga na območju obrata (redni pregledi el. instalacij in viličarjev),

## **C) Plinarna Maribor d.o.o.**

Potencialne nevarnosti za dogodke oz. nesreče s težjimi posledicami za okolje ter vzroki zanje so lahko naslednji:

- Nevarnosti povezane z izpustom UNP iz rezervoarje R1 ali R2, prostornine po 1000 m<sup>3</sup>, zaradi odpovedi rezervoarjev. Posledice so lahko požar, goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.
- Nevarnosti povezane z izpustom UNP iz poškodovanega cevnega mostu. Posledice so lahko požar, goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.
- Nevarnosti povezane z izpustom UNP iz poškodovane gibljive cevi pri polnjenju avtocisterne. Posledice so lahko goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.
- Nevarnosti povezane z izpustom tekočega UNP zaradi prepolnitve avtocisterne. Posledice so lahko goreč curek, ognjena krogla, eksplozija.

## **9. VERJETNOST POJAVLJANJA NESREČ Z NEVARNIMI SNOVMI**

Z razvojem proizvodnje, tehnologije in z napredkom se povečuje tudi nevarnost ogrožanja z nevarnimi snovmi. Tako podjetja kot posamezniki proizvajajo, uporabljajo, skladiščijo in prevažajo različne vrste snovi, nevarnih za ljudi, ostala živa bitja in življenjski prostor. Vir te nevarnosti so predvsem vnetljive in eksplozivne snovi.

Najhujše posledice nesreč z nevarnimi snovmi lahko pričakujemo pri požarih v industriji, kjer bi se lahko ob neugodnih vremenskih razmerah ob prisotnosti nevarnih kemikalij razvili strupeni plini, ki bi ogrozili občino Maribor. Posledice nesreč z nevarnimi snovmi so lahko velike, dolgotrajne in predstavljajo nevarnost za življenje ljudi in živali. Povzročijo lahko tudi veliko ekološko škodo v okolju, materialno škodo na stavbah in na dobrinah ter motnje v infrastrukturi in oskrbovalnih dejavnostih. Glede na lokacije podjetij z nevarnimi snovmi, bi nesreče z nevarno snovjo neposredno ogrozile zdravje in življenje ljudi ter živali v najbolj gosto naseljenih predelih občine. Značilno za te nesreče je namreč, da v podjetju nastanejo nenadno, po nastanku pa je potrebno čimprej začeti z izvajanjem zaščitnih ukrepov.

Glede na število nesreč z nevarnimi snovmi obstaja največja verjetnost nastanka nesreče z nevarno snovjo v cestnem prometu zlasti pri prevozu velike količine nevarne snovi. Nevarnost večjih nesreč z nevarnimi snovmi je stalno prisotna v vseh podjetjih, ki v svojem procesu skladiščijo in uporabljajo nevarne snovi (F.A. Maik, Intereuropa in Plinarna Maribor – UNP Bohova). V cestnem prometu lahko količino prevoženih nevarnih snovi le ocenjujemo, zlasti ko gre za tiste prevoze, kjer se opravljajo zgolj prevozi nevarnih snovi preko ozemlja občine Maribor. Po cestah se pripelje dobre 3/5 vsega nevarnega blaga. Dodati pa je potrebno tudi železniški promet. Največji delež prevoženih nevarnih snovi predstavljajo naftni derivati, ki so ob morebitnem onesnaženju še posebej nevarni, saj prodirajo globoko v zemljo in lahko pri tem onesnažijo ali celo uničijo zaloge pitne vode.

Tudi v gospodinjstvih se nahajajo nevarne snovi, med katere sodijo zlasti propan butan, zemeljski plin, škropiva za kmetijsko uporabo, čistilna sredstva, ki lahko ob nepravilni uporabi in ravnanju povzročijo posledice v okolju.

## 10. OGROŽENOST MESTNE OBČINE MARIBOR PRED NESREČAMI Z NEVARNIMI SNOVMI

Pri določitvi stopnje ogroženosti je bila uporabljena predpostavka, da je na območjih, kjer so obrati večjega in manjšega tveganja za okolje (SEVESO) ter na območjih z dejavnostmi in napravami, ki lahko povzročijo onesnaževanje okolja večjega obsega (IED), verjetnost, da pride zaradi nesreče z nevarnimi snovmi do žrtev ali večjega števila poškodovanih, prizadetih ljudi živali in onesnaženja okolja in predpostavka, da do nesreče z nevarnimi snovmi lahko pride tudi zaradi prevoza nevarnih snovi.

Pri tem je treba upoštevati, da se zgoraj navedeni obrati ustanavljajo in zapirajo, zato je Mestna občina Maribor dolžna sproti spremljati stanje na območju svojih krajevnih pristojnosti in pri obveznostih iz načrtovanja zaščite, reševanja in pomoči upoštevati tudi to dejstvo. Če je v občini na novo ustanovljen obrat (SEVESO ali IED), mora občina, kadar gre za spremembo v razredih ogroženosti, o tem obvestiti URSZR in skladno z ogroženostjo izdelati načrt zaščite in reševanja oziroma dele načrta zaščite in reševanja.

Razvrstitev Mestne občine Maribor v razred ogroženosti je povzeta po Oceni ogroženosti RS zaradi nesreče z nevarnimi snovmi, verzija 1.0.

| Razred ogroženosti občine / regije |
|------------------------------------|
| 1                                  |
| 2                                  |
| 3                                  |
| 4                                  |
| 5                                  |

Tabela 6: Razredi ogroženosti nosilcev načrtovanja (občin, regij)

| 1. razred<br>ogroženosti | 2. razred<br>ogroženosti                                                                                                                  | 3. razred ogroženosti                                                                                                                                                                                                                     | 4. razred<br>ogroženosti                                                                                                                                    | 5. razred<br>ogroženosti                                                                      |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Območje RS s cestami in/ali zračnim prevozom izven kontroliranih območij (CTR) in /ali z železniškimi progami brez prevoza nevarnih snovi | Območje RS z dejavnosti in napravami, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (IED) (upoštevane so dejavnosti in naprave iz Priloge 1 Uredbe IED z izjemo tč. 2.1 – 2.5, 5.4 in 6.6), in / ali kontrolirana območja (CTR) | Območje RS z obrati manjšega tveganja za nesreče z nevarnimi snovmi (SEVESO mali) in / ali območja, kjer potekajo železniške proge za prevoz nevarnih snovi | obradi večjega tveganja za nesreče z nevarnimi snovmi (SEVESO veliki) in /ali čezmejni vplivi |

Tabela 7: Kriteriji za razvrstitev občin in regij v razrede ogroženosti

Kriteriji za razvrstitev občin v razrede ogroženosti zaradi nesreče z nevarnimi snovmi so določeni na podlagi območij, kjer so obrati večjega tveganja za okolje (SEVESO veliki) in/ali obrati s čezmejnim vplivom (5. razred ogroženosti) in manjšega tveganja za okolje (SEVESO mali), (4. razred ogroženosti) ter območja z dejavnosti in napravami, ki lahko povzročijo onesnaževanje okolja večjega obsega (IED) (upoštevane so dejavnosti in naprave iz Priloge 1 Uredbe IED z izjemo tč. 2.1 – 2.5, 5.4 in 6.6), (3. razred ogroženosti). Dodatno so za razvrstitev občin in regij v razrede ogroženosti razdelani kriteriji prevoza nevarnih snovi po cesti, železnici in v letalstvu. Občine in regije, po katerih potekajo železniške proge, po katerih se prevažajo nevarne snovi, so razvrščene v 4. razred ogroženosti, občine znotraj kontroliranih območij - CTR pa v 3. razred ogroženosti. Vse ostale občine so zaradi prevoza nevarnih snovi po cestah, po železnici, in v letalstvu, razvrščene v 2. razred ogroženosti.

V peti, najvišji razred ogroženosti ob nesreči z nevarnimi snovmi se uvrščajo občine, na območju katerih se nahajajo obrati večjega tveganja za okolje (SEVESO veliki) in/ali obrati s čezmejnim vplivom.

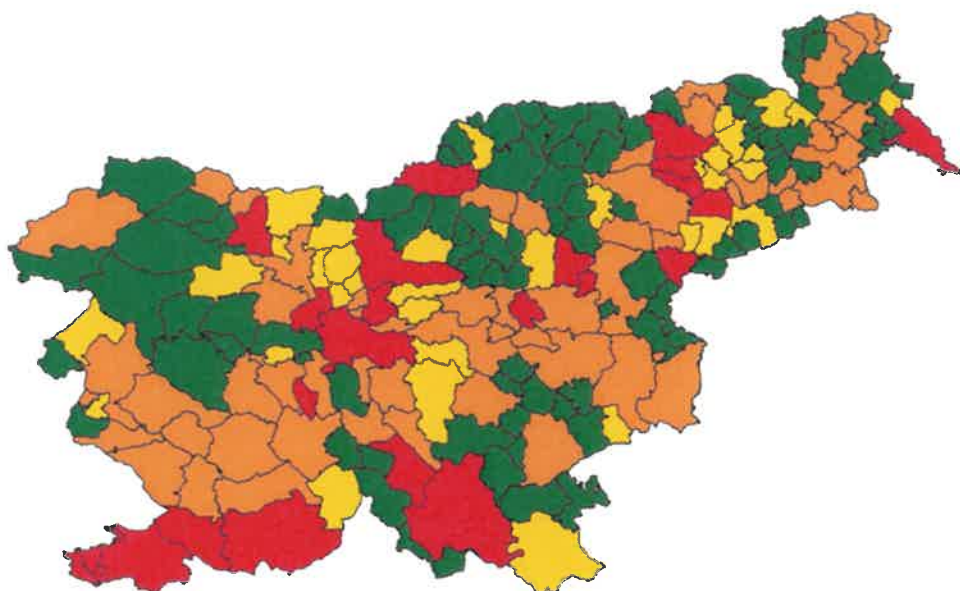
Tabela 8: Stopnja ogroženosti Mestne občine Maribor

|                             | Površina v<br>km <sup>2</sup> | Število<br>prebivalcev | Povprečna<br>gostota<br>poseljenosti | Stopnja<br>ogroženosti    |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Mestna<br>občina<br>Maribor | 147,5                         | 113.747                | 758                                  | 5. stopnja<br>ogroženosti |

Za Mestno občino Maribor velja 5. stopnja ogroženosti zaradi nesreče z nevarnimi snovmi.

|  | Regija/občina | Površina občine km <sup>2</sup> | Število ljudi | Gostota poseljenosti | Dejavnosti in naprave, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (IED) (upoštevane so dejavnosti in naprave iz Priloge 1 Uredbe IED z izjemo tč. 2.1 – 2.5, 5.4 in 6.6) | Obrati manjšega tveganja za okolje | Obrati večjega tveganja za okolje in / ali čezmejni vplivi | Razred ogroženosti ob upoštevanju stacionarnih obratov po Uredbi SEVESO in IED |
|--|---------------|---------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | Maribor       | 147,5                           | 113.747       | 749,4                | 7                                                                                                                                                                                     | 2                                  | 2                                                          | 5                                                                              |

Tabela 9: Ogroženost občin ob nesreči z nevarnimi snovmi zaradi obratov večjega in manjšega tveganja za okolje (SEVESO mali in veliki) in/ali obratov s čezmejnimi vplivi, zaradi dejavnosti in naprav, ki lahko povzročijo onesnaževanje okolje večjega obsega (IED)



Ogroženost slovenskih občin zaradi nesreče z nevarnimi snovmi je prikazana tudi na sliki 8.



Slika 7: Ogroženost slovenskih občin zaradi nesreče z nevarnimi snovmi

## 11. VERJETNE POSLEDICE NESREČE

Vrste ogroženosti v primeru nesreče z nevarno snovjo so predvsem:

- zastrupitve ljudi in živali ob izpustu raznih strupov,
- onesnaženje okolja,
- eksplozije nevarnih snovi, predvsem lahko gorljivih, ki z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi, ki se same vžgejo ali celo eksplodirajo,
- požari vnetljivih snovi, ki so predvsem v tekočem stanju in nevarni materiali v trdnem stanju, ki pri gorenju proizvajajo zdravju škodljive pline,
- bolezni živali ali ljudi ob nekontroliranem ravnanju s kužnimi in gabljivimi snovmi.

Verjetne posledice nesreče z nevarnimi snovmi so:

- izlitje nevarnih snovi v vodotoke in posledičen vpliv na pitno vodo (vzrok so prometne nesreče, izpusti iz rezervoarjev, malomarnost), s tem pa zastrupitev ljudi in živali,
- izlitja iz dotrajanih podzemeljskih rezervoarjev in prodor v podtalnico,
- eksplozije in požari v okolici mesta nesreče z nevarno snovjo,
- kontaminacija zemljišč in objektov z nevarnimi snovmi.

Kot posledica nesreče z nevarno snovjo lahko nastanejo:

- požari,
- eksplozije,
- kontaminacija podtalnice, vodnih virov, zemljišč in kmetijskih pridelkov,
- prekinitev prometne infrastrukture in komunikacijskih povezav.

Nastanka nesreč z nevarnimi snovmi se ne da predvideti vnaprej, lahko pa na podlagi zbranih podatkov o količini in vrsti nevarnih snovi na določeni lokaciji predvidimo vrsto, obseg nesreče in ogroženosti območja ter v skladu s tem tudi preventivne in zaščitne ukrepe.

V prvi vrsti so ogroženi zaposleni na delovnih mestih v industriji ter ljudje v neposredni okolici, prebivalstvo pa predvsem v bližini območja večjih nesreč z nevarno snovjo, zlasti še v primerih večjega razlitja strupenih snovi in v primeru jedrske nesreče.

Nevarnost nesreče z nevarno snovjo v Mestni občini Maribor so navedeni v poglavju 7. Verjetnost nastanka nesreče obstaja tudi zaradi neupoštevanja prometnih predpisov v cestnem prometu, zanemarjanja varnostnih ukrepov v delovnem procesu v podjetjih, opuščanja preventivnih ukrepov in kot posledica naravne ali druge nesreče (potres, poplava, požar, nesreče v prometu), ki bi imela za posledico povzročitev nesreče z nevarno snovjo.

Tabela 10: Verjetne posledice nesreče z nevarnimi snovmi:

|                                         |                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Nesreče v prometu</b>                | Onesnaženje okolja z nevarnimi snovmi                              |
|                                         | Evakuacija dela prebivalstva                                       |
|                                         | Potrebne večje kapacitete za omejevanje, preprečevanje in sanacijo |
|                                         | Dolgotrajna zapora prometnice ali železniške proge                 |
|                                         | Potrebne večje kapacitete za reševanje in dvig bremen              |
| <b>Požari</b>                           | Onesnaženje okolja z nevarnimi snovmi                              |
|                                         | Evakuacija dela prebivalstva                                       |
|                                         | Potrebne večje kapacitete za omejevanje, preprečevanje in sanacijo |
|                                         | Monitoring onesnaženosti okolja                                    |
|                                         | Možnost razlitja v površinske vodotoke                             |
| <b>Razlitje nevarnih snovi v okolje</b> | Onesnaženje okolja z nevarnimi snovmi                              |
|                                         | Potrebne večje kapacitete za omejevanje, preprečevanje in sanacijo |
|                                         | Možnost razlitja v površinske vodotoke                             |
|                                         | Dolgotrajnejše posredovanje                                        |
| <b>Nesreče v industriji</b>             | Onesnaženje okolja z nevarnimi snovmi                              |
|                                         | Evakuacija dela prebivalstva                                       |
|                                         | Potrebne večje kapacitete za omejevanje, preprečevanje in sanacijo |
|                                         | Monitoring onesnaženosti okolja                                    |
|                                         | Možnost razlitja v površinske vodotoke                             |
|                                         | Dolgotrajna sanacija ob razlitju v vodotoke                        |

## **12. VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE**

Značilnost večjih nesreč z nevarnimi snovmi in nesreč, ki lahko povzročijo onesnaževanje okolja večjega obsega je, da zaradi izpustov nevarnih snovi obstaja možnost in verjetnost nastanka verižne nesreče:

- velik požar,
- eksplozija,
- povečane koncentracije strupenih snovi v okolju,
- onesnaženje pitne vode,
- onesnaženje površinskih voda v bližini območja nesreče in dolvodno,
- onesnaževanje živil oziroma krme,
- motnje in prekinitve oskrbe s pitno vodo,
- poškodbe infrastrukture.

Zaradi tega je velik tudi škodni potencial takih nesreč v smislu posledic za zdravje in življenje ljudi, za okolje, izgube dohodka gospodarskih družb in onesnaženja okolja.

Večja nesreča je po Zakonu o varstvu okolja dogodek, kot je večja emisija, požar ali eksplozija, ki je posledica nenadzorovanih dogodkov pri obratovanju obrata in lahko takoj ali z zakasnitvijo znotraj ali zunaj obrata povzroči hudo nevarnost za človekovo zdravje ali okolje in vključuje eno ali več nevarnih snovi.

Industrijska nesreča je tudi večja nesreča po predpisih o varstvu okolja, ko pri okoljski nesreči pride do večje emisije, požara ali eksplozije, pri čemer je prisotna ena ali več nevarnih snovi.

Za večjo nesrečo tako ne šteje manjši požar ali eksplozija, ki je obvladljiva brez večjih zdravstvenih, okoljskih ali gospodarskih posledic.

## **13. MOŽNOST PREDVIDEVANJA NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI**

Časovno predvidevanje, kdaj bo kakšna od vrst nesreč z nevarnimi snovmi nastala, ni mogoče. Praviloma nastanejo nenadno in se hitro razvijajo. Edino mogoče predvidevanje je glede na statistiko dogodkov. Predvidevanje nastanka nesreče glede na kraj nastanka je mogoče v vseh primerih stacionarnih točkovnih virov nevarnih snovi. To so predvsem podjetja, ki so viri večjega in manjšega tveganja za okolje. Nastanek nesreče z izpustom iz plinovodov je krajevno omejen s potekom plinovodov, možnost nastanka nesreče v prometu pa je omejena s prometnicami (cesta, železnica). Možnost predvidevanja teh nesreč je torej linijska, omejena s potekom prometnic. Možnosti predvidevanja kraja nelegalnega odlaganja nevarnih snovi je majhna; izkušnje pa kažejo, da se take snovi pojavljajo na nesaniranih divjih odlagališčih.

Na osnovi podatkov iz podjetij, ki v proizvodnem procesu uporabljajo ali pa imajo skladiščene nevarne snovi, lahko predvidevamo do kakšnih nesreč lahko pride. Veliko težje pa je predvidevati nesreče z nevarnimi snovmi v cestnem in železniškem prometu, saj se ne ve, kako nevarni tovari se prevažajo po naših cestah in železnicah.

Nastanka nesreč z nevarnimi snovmi se ne da predvideti vnaprej, lahko pa na podlagi zbranih podatkov o količini in vrsti nevarnih snovi na določeni lokaciji predvidimo vrsto, obseg nesreče in ogroženosti območja ter v skladu s tem tudi preventivne in zaščitne ukrepe.

Mestna Občina Maribor ima na svojem območju lociranih 4 obratov (F.A. Maik, Intereuropa, Ecolab in Energetika Maribor), ki pri svoji dejavnosti skladiščijo in predelujejo večje količine nevarnih snovi, 1 obrat (Plinarna Maribor, UNP Bohova), ki je lociran v Občini Hoče - Slovnica, njegovo vplivno območje pa sega v območje Mestne občine Maribor. Prav tako skozi občino pa potekajo transportne poti (cesta, železnica) oz. ima na svojem območju večje ali manjše vodotoke.

Podjetja morajo sama poskrbeti za ustrezen nivo varnosti v podjetju in si prizadevati da ne prihaja do nesreč oz. vplivov na okolje.

**Podrobni seznam podjetij, ki proizvajajo, skladiščijo ali prevažajo nevarne snovi so navedene v poglavju 4.**

#### **14. PREDLOG ZA IZVAJANJE NALOG ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB NESREČAH Z NEVARNIMI SNOVMI**

Osnovno načelo in cilj izvajanja ZRP je varovanje ljudi, premoženja in okolja pred naravnimi in drugimi nesrečami. V primeru nastanka nesreče je potrebno takoj poklicati na pomoč interventne enote preko Regijskega centra za obveščanje (ReCO) Maribor na telefonsko številko 112. Ukrepi za preprečitev in ublažitev ter odpravo posledic nesreče ter osnovno izvajanje ZRP so za vir večjega tveganja ter za prevoznike nevarnega blaga v njihovi pristojnosti.

V Mestni občini Maribor obstaja večja možnost nesreče z nevarnimi snovmi z omenjenimi podjetji navedenimi v poglavju 4.

##### **a) Programi v izvajanju ter drugi predlogi in usmeritve:**

1. Pri izvajanju posegov v prostoru (gradbenih, kmetijskih in drugih) dosledno upoštevati zakonodajna ter prostorska določila.
2. Nadzirati in preprečevati divje odlaganje komunalnih ter drugih odpadkov, ker se na teh območjih pojavljajo tudi odložene nevarne snovi. Občanom preko Občine omogočiti prijavo divjih odlagališč.
3. Izdelati načrte ZiR, v okviru katerih je ustrezno obdelana ogroženost različnih elementov.
4. Posodabljanje podatkov o količini nevarnih snovi v podjetjih.
5. Opremljanje enot CZ in JGS za posredovanje ob nesrečah z nevarnimi snovmi, skladno z nivojem ukrepanja (občinski).
6. Sodelovanje s podjetji pri opremljanju in usposabljanju enot CZ in JGS za posredovanje pri nesrečah z nevarnimi snovmi.
7. Izobraževanje in usposabljanje enot ZiR, štabov in tudi prebivalstva glede ustreznega ukrepanja v primeru nesreče z nevarnimi snovmi.
8. Vzdrževanje kontaktov med podjetji in OŠCZ Mestne občine Maribor, z namenom medsebojnega poznavanja oseb, zadolženih za ZRP, ter splošne situacije v podjetjih.

9. Ukrepi za preprečitev oziroma ublažitev in odpravo posledic nesreče ter za osnovno izvajanje ZRP so za vir večjega tveganja za okolje ter za prevoznike nevarnega blaga v njihovi pristojnosti. Predlogi za izvajanje pristojnosti povzročiteljev niso predmet te ocene.
10. V primeru večjih nesreč, ki bodo imele posledice na okolje in ogrozile zdravje ljudi, v katerih odpravo posledic bo vključenih več državnih organov, je nujno izvajati ažurno, usklajeno in koordinirano komuniciranje pristojnih resorjev z javnostmi, še zlasti z ogroženimi prebivalci. Pri tem sodeluje Urad vlade za komuniciranje.
11. Redno usposabljanje za krizno komuniciranje, vseh tistih vodstvenih delavcev oziroma njihovih pooblaščenih sodelavcev, ki so lahko vključeni v komuniciranje z javnostmi ob nesrečah oziroma pri odpravi njihovih posledic, naj se vključi v programske sklope usposabljanj Upravne akademije.

#### **b) Zaščitni ukrepi v primeru nesreče z nevarnimi snovmi**

Od zaščitnih ukrepov se ob nesreči z nevarnimi snovmi izvajajo naslednji ukrepi:

- prostorski, urbanistični, gradbeni in drugi tehnični ukrepi,
- radiološka, kemična in biološka zaščita,
- zaklanjanje,
- evakuacija,
- sprejem in oskrba ogroženih prebivalcev in
- zaščita kulturne dediščine.

##### **➤ Prostorski, urbanistični, gradbeni in drugi tehnični ukrepi**

V primeru večje nesreče, katere vplivi sežejo na gosto naseljeno območje, je po potrebi treba rušiti v nesreči poškodovane objekte, ki ogrožajo varnost ter odstranjevati ruševine, ko se zgodi eksplozija, odstranjevati onesnažene zemljine, da se zmanjšajo škodljivi vplivi nesreče ter da se lažje omogoči izvajanje drugih ukrepov in nalog zaščite, reševanja in pomoči (v nadaljevanju ZRP).

##### **➤ Radiološka, kemična in biološka zaščita (v nadaljnjem besedilu: RKB zaščita)**

Ob nesreči z nevarnimi snovmi obstaja nevarnost, da zaradi poškodbe objektov, v katerih se skladiščijo, proizvajajo, prodajajo nevarne snovi, lahko pride do nenadzorovanega uhajanja teh snovi v okolje. Zato je treba na celotnem prizadetem območju, kjer se je zgodila nesreča, poostri nadzor nad nevarnimi snovmi in ravnanjem z njimi.

RKB zaščita obsega ukrepe in sredstva za neposredno zaščito pred učinki nesreč z nevarnimi snovmi. RKB zaščita obsega predvsem ukrepe, aktivnosti in sredstva za odkrivanje nevarnosti zaradi nevarnih snovi (detekcija in identifikacija), osebno in skupno zaščito ljudi, zaščito živali, premoženja, kulturne dediščine in okolja ter dekontaminacijo.

##### **➤ Zaklanjanje**

Zaklanjanje se nanaša na zaščito prebivalcev pred vojnimi in drugimi nevarnostmi. Zaklanjanje daje ljudem zavetje tudi ob nesreči z nevarnimi snovmi, ko učinki take nesreče lahko sežejo daleč in lahko ogrožajo zdravje in življenje prebivalcev. Zaklanjanje se lahko uporablja tudi kot začasni ukrep pred izvedbo zaščitnega ukrepa evakuacija, da se za evakuacijo lahko organizira vse potrebno.

Za zaklanjanje je značilno, da ga je treba izvesti zelo hitro.

➤ **Evakuacija**

Če bi ob nesreči z nevarnimi snovmi prišlo do večjega požara ali eksplozije oziroma do nenadzorovanega uhajanja nevarnih snovi v okolje ali do poškodb objektov in infrastrukture in bi to ogrožalo življenje in zdravje ljudi in živali, bi bilo potrebno izvesti evakuacijo, znotraj katere se po potrebi izvede tudi dekontaminacija.

➤ **Sprejem in oskrba ogroženih prebivalcev**

Zagotovi se namestitve in nujna oskrba tistim prebivalcem, ki so zaradi nesreče z nevarnimi snovmi ogroženi in se morajo evakuirati.

➤ **Zaščita kulturne dediščine**

Obsega izvajanje ukrepov za zmanjšanje škodljivih vplivov nesreče z nevarnimi snovmi na kulturno dediščino.

**c) Od nalog ZRP se ob nesreči z nevarnimi snovmi izvajajo naslednje:**

- prva pomoč in nujna medicinska pomoč,
- gašenje in reševanje ob požarih,
- reševanje iz ruševin,
- reševanje na vodi in iz vode,
- pomoč ogroženim in prizadetim prebivalcem in
- zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje.

## 15. VIRI IN LITERATURA

1. F.A.MAIK – Varnostno poročilo,
2. Intereuropa, PE Maribor – Varnostno poročilo,
3. Plinarna Maribor, UNP Bohova – Varnostno poročilo,
4. Energetika Maribor – Zasnova zmanjšanja tveganja za okolje,
5. Ecolab - Zasnova zmanjšanja tveganja za okolje,
6. Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi nesreč z nevarnimi snovmi, verzija 1.0 - maj 2021,
7. Ocena ogroženosti vzhodno Štajerske regije zaradi Nesreče z nevarnimi snovmi, verzija 1.0 - Maj 2022.

## 16. RAZLAGA OKRAJŠAV

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZRP    | Zaščita, reševanje in pomoč                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NMVP   | Ministrstvo za naravne vire in prostor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| URSZR  | Uprav Republike Slovenije za zaščito in reševanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MOM    | Mestna občina Maribor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| UNP    | Utekočinjen naftni plin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| RS     | Republika Slovenije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| EMS    | Evropska potresna lestvica (European Macroseismic Scale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ZiR    | Zaščita in reševanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CZ     | Civilna zaščita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OŠCZ   | Občinski štab Civilne zaščite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| JGS    | Javna gasilska služba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RKB    | Radiološka, kemična in biološka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ReCO   | Regijski center za obveščanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SEVESO | Okrajšava SEVESO se nanaša na Seveso Direktivo - evropsko zakonodajo, ki ureja nadzor nad nevarnostmi večjih nesreč, v katerih so vključene nevarne snovi. Izvira iz nesreče v italijanskem mestu Seveso leta 1976, kjer je zaradi industrijske nesreče v kemični tovarni v zrak ušla velika količina dioksina (TCDD), kar je imelo hude okoljske in zdravstvene posledice. |

