



SKUPNA
OBČINSKA UPRAVA
MARIBOR

SKUPNA SLUŽBA
CIVILNE ZAŠČITE
IN POŽARNE VARNOSTI

Cesta pristaniška trg 21 / 2000 Maribor

E-pošta: maribor@e-gov.si / Y 57 2003 707

www.eou-maribor.si

Številka: 843-11/2025

Datum: 04.09.2025

OCENA OGROŽENOSTI ŽARADI NESREČE Z NEVARNIMI SNOVI V OBČINI RAČE -
FRAM

Verzija 2.0

	ORGAN	DATUM	PODPIS
Izdelal/skrbnik ocene	SOUM, Skupna služba civilne zaščite		PRIMOŽ HRASTNIK Digitally signed by PRIMOŽ HRASTNIK Date: 2025.11.24 08:56:54 +01'00'
Potrdil	Poveljnik štaba CZ Občine Rače – Fram	NOVEMBER 2025	
Sprejel	ŽUPAN Občine Rače – Fram	NOVEMBER 2025	 Samo RAJŠP

1. UVOD	4
1.1 Definicija nevarnih snovi in zmesi	4
1.2 Značilnosti nesreče	5
1.3 Klasifikacija nesreč z nevarnimi snovmi	6
2. VIRI NEVARNOSTI	7
2.1 Označevanje nevarnih snovi in zmesi (kemikalij)	7
2.2 Podatkovna zbirka nevarnih kemičnih snovi URSZR	9
2.3 Obrati večjega in manjšega tveganja za okolje	11
3. GEOGRAFSKE, DEMOGRAFSKE IN PODNEBNE ZNAČILNOSTI	12
3.1 Statistični podatki	12
3.2 Podnebne in hidrološke značilnosti	13
4. VIRI NEVARNOSTI NA OBMOČJU OBČINE RAČE – FRAM	15
5. GOSPODARSKE DRUŽBE NA OBMOČJU OBČINE RAČE-FRAM, KI UPORABLJAJO, PROIZVAJAJO ALI SKLADIŠČIJO VEČJE KOLIČINE NEVARNIH SNOVI	18
5.1 PETROL, skladiščenje goriv d.o.o., Rače	18
5.1.1 Opis lokacije obrata in njegove okolice	18
5.1.2 Opis dejavnosti obrata	19
5.1.3 Opis nevarnosti za nastanek večjih nesreč in pogojev pod katerimi se večje nesreče lahko zgodijo	20
5.1.4 Vpliv naravnih nesreč na obrat	21
5.1.4.1 Potres	21
5.1.4.2 Poplave	21
5.1.4.3 Zemeljski in snežni plazovi	21
5.1.4.4 Demografske značilnosti	21
5.1.5 Vplivno območje obrata v primeru nesreče	22
5.1.6 Informacija za javnost za obrat PETROL, Skladišče goriv Rače	24
5.2 Alabaugh TKI d.o.o.	28
5.2.1 Opis lokacije obrata in njegove okolice	28
5.2.2 Opis dejavnosti obrata	28
5.2.3 Tehnološki procesi v obratu	29
5.2.4 Seznam nevarnih snovi, ki so prisotne v obratu	29
5.2.5 Opis nevarnosti za nastanek večjih nesreč in pogojev, pod katerimi se ...	30
5.2.6 Vpliv naravnih nesreč na obrat	30
5.2.6.1 Potres	30
5.2.6.2 Poplave in erozijska ogroženost	30
5.2.6.3 Zemeljski in snežni plazovi	31
5.2.6.4 Požarna ogroženost	31
5.2.6.5 Demografske značilnosti	31
5.2.7 Informacija za javnost za obrat Alabaugh TKI, Rače	33
5.3 Bencinski servisi na območju občine Rače-Fram	40
6. VRSTA, OBLIKA IN ZNAČILNOSTI NESREČ Z NEVARNIMI SNOVMI	41
7. VZROKI ZA NASTANEK NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI	42

7.1 Možni vzroki nesreč obratov večjega tveganja na območju občine Rače-Fram	43
7.1.1 PETROL, Skladišče goriv Rače	43
7.1.1.1 Možne večje nesreče na avtopolnilnici in avtoiztakališče	44
7.1.1.2 Vagonsko (železniško) pretakališče	44
7.1.1.3 Podatki in informacije o upoštevanju možnih verižnih učinkov	44
7.1.2 Alabaugh TKI d.o.o.	45
7.1.2.1 Podatki o večjih nesrečah v obratu, če so se te že zgodile v obratu ..	45
7.1.2.2 Scenariji večjih nesreč	45
8. VERJETNOST POJAVLJANJA NESREČ Z NEVARNIMI SNOVMI	48
9. OGROŽENOST OBČINE RAČE-FRAM PRED NESREČAMI Z NEVARNIMI SNOVMI	49
10. VERJETNE POSLEDICE NESREČE.....	52
11. VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE.....	54
12. MOŽNOST PREDVIDEVANJA NESREČE Z NEVARNIMI SNOVMI.....	55
13. PREDLOG ZA IZVAJANJE NALOG ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB NESREČAH Z NEVARNIMI SNOVMI	56
VIRI IN LITERATURA	59
RAZLAGA OKRAJŠAV	60

1. UVOD

Oceno ogroženosti Občine Rače - Fram zaradi nesreče z nevarnimi snovmi 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,

1.1 Definicija nevarnih snovi in zmesi

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. žveplova kislina, 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.

1.2 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.¹

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 zemljinu,
- 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.

¹ Ocena tveganja za nesrečo, Ministrstvo za okolje in prostor, september 2015

1.3 Klasifikacija nesreč z nevarnimi snovmi

Nesreče z nevarnimi snovmi so, glede na statistiko URSZR:

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

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.

2. 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.

2.1 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.

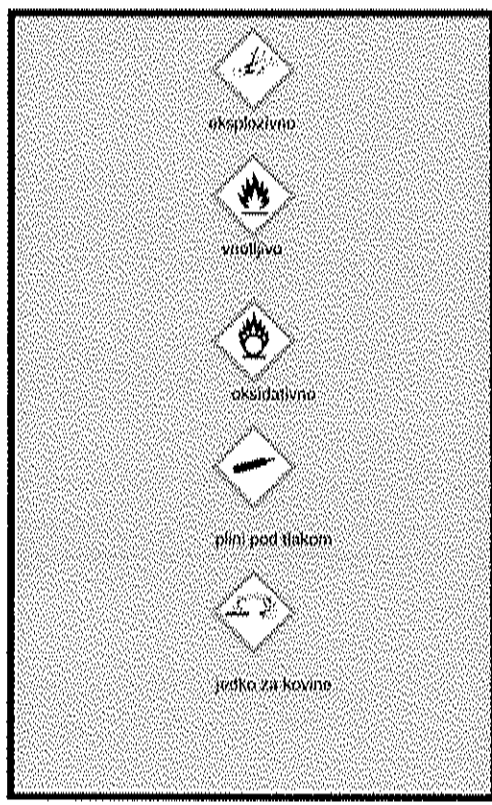
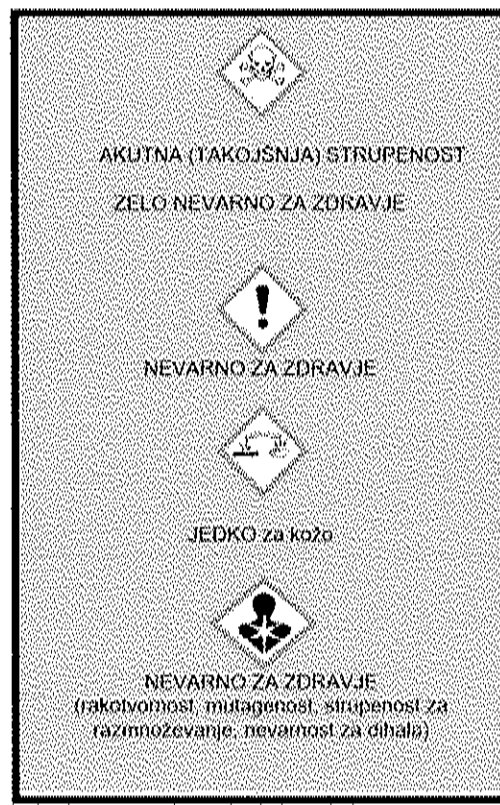
Prvih šest virov v skupini opredeljujejo, zbirajo podatke in analizirajo letni zborniki in so več ali manj vsakodnevni pojav. Radiološka kontaminacija in epidemije so redkejši pojav nesreč, ki sodijo v obravnavo na področju nevarnih snovi.

[illegible]

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

2.2 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**

Slika 2: Piktogrami za nevarne lastnosti (Vir: spletna stran Ministrstva za zdravje, citirano: 12.11.2018)

2.3 Obrati večjega in manjšega tveganja za okolje

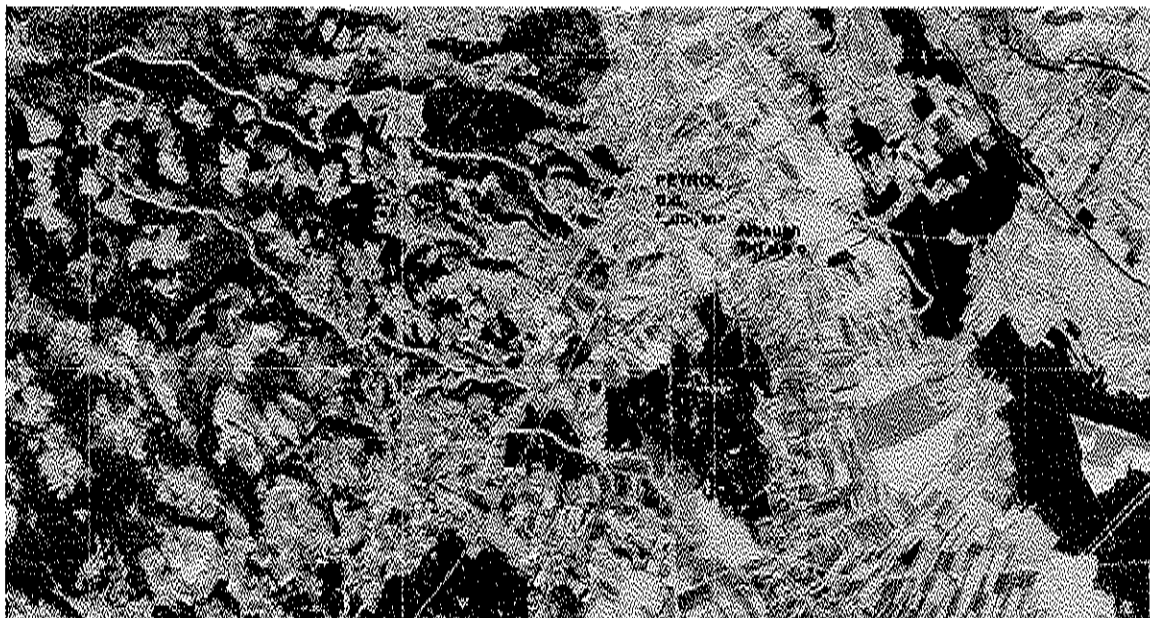
V EU šteje skupina industrijskih obratov, za katere se uporablja harmoniziran sistem za obvladovanje nevarnosti večjih nesreč na podlagi Direktive SEVESO, približno 10.000 obratov. Na podlagi poročil članic EU jih je bilo leta 2011 10.314, od tega 60 (0,6%) v Sloveniji. Slovenija se na podlagi merila »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 km²«.

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-manjsega-in-vecjega-tveganja-za-okolje/>.

3. GEOGRAFSKE, DEMOGRAFSKE IN PODNEBNE ZNAČILNOSTI

Občina Rače - Fram je ustanovljena kot lokalna skupnost z Zakonom o ustanovitvi občin ter o določitvi njihovih območij (Ur. list RS št. 60/94). V Občini Rače - Fram živi približno 8.036 prebivalcev. Obsega 51.2 km² površine, 14 naselij, od katerih so, po številu prebivalcev, največje Rače.

Naselja so: Fram, Brezula, Ješenca, Kopivnik, Loka pri Framu, Morje, Planica, Podova, Požeg, Rače, Renče, Sp. Gorica, Šestdobe, Zg. Gorica.



Slika 3: Območje Občina Rače – Fram z lokacijami podjetij z nevarnimi snovmi

3.1 Statistični podatki

Geografski položaj mesta:	46.27 severne širine 15. 39 vzhodne dolžine
Nadmorska višina:	od 262 do 900 m
Najvišje ležeče naselje:	900 m n.m.v., naselje Planica
Najnižje ležeče naselje:	262 m naselje Sp. in Zg. Gorica
Površina občine v km ² =	51,2
Obseg meje občine v km =	47,9
Število prebivalcev:	7.848 sredi leta 2022, vir: Statistični urad RS
Število stavb:	5.161 februar 2025, vir: PISO
Število stavb z naslovi:	2.781 2025, vir: PISO
Število podjetij:	669, leta 2022, vir: Statistični urad RS
Dejanska raba zemljišč	
gozdna zemljišča	1.601 ha
neplodna zemljišča	0 ha, avgust 2021, vir: MKZG
pozidana zemljišča	528,4 ha, februar 2025, vir: PISO
vodna zemljišča za požarno vodo	90,1 ha, februar 2025, vir: PISO
Cestno omrežje je razdeljeno na naslednje kategorije:	
gozdne ceste	5,99 km, vir občina Rače – Fram
regionalna cesta II. reda	2,9 km

regionalna cesta III. reda	10,7 km, februar 2025
lokalna cesta - LC	46,7 km, februar 2025
javne poti - JP	75,7 km, februar 2025
turistične ceste	9,8 km, februar 2025
Državne ceste skupaj:	22,4 km, avgust 2021
avtocesta - AC	11,4 km, avgust 2021
glavna cesta - G1	0,88 km, avgust 2021
Vodovod - skupna dolžina:	13,4 km, april 2023 (režijski obrat)
Kanalizacija - skupna dolžina:	62,9 km, februar 2025
Plinovod - skupna dolžina:	16,6 km, februar 2025
Toplovod - skupna dolžina:	0,00 km, februar 2025
Javna razsvetljava, število svetilk:	693, februar 2025
Hidrantno omrežje:	162 hidrantov (režijski obrat)

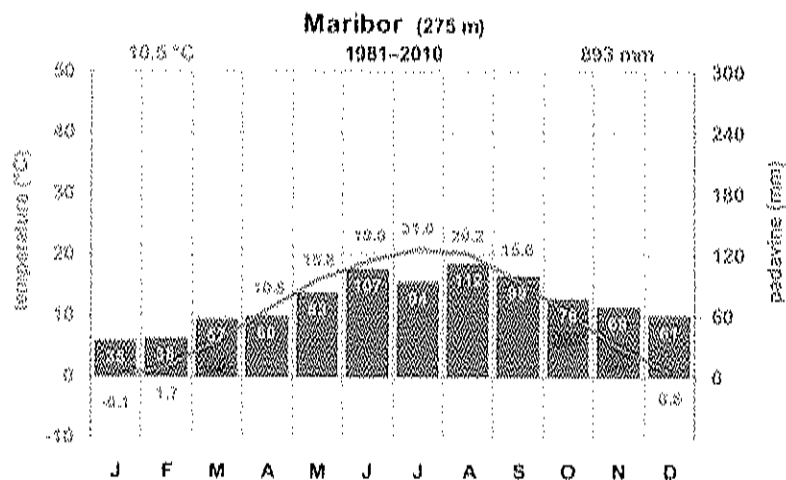
3.2 Podnebne in hidrološke značilnosti

Podnebje v Občini Rače - Fram in v celotni regiji ima močne subpanonske značilnosti. Povprečna letna temperatura zraka je med 8,3 do 12 stopinje Celzija. Možno je nihanja letnih povprečnih temperatur tudi z ekstremi do + 40 stopinj Celzija ali do – 23 stopinj Celzija. Najnižja mesečna povprečna temperatura je v januarju - 1,3 stopinje Celzija, najvišja pa v juliju 19,7 stopinje Celzija.

Povprečje letnih padavin niha med 1050 mm do 1.233 mm na m². Največ jih je v maju, juniju, juliju in oktobru. Podnebje odlikujejo sončni dnevi; na leto jih je v povprečju kar 266. Megle ni veliko. Ob naraščanju vlažnosti in oblačnosti se pojavlja novembra in decembra.

Agencija Republike Slovenije za okolje

Urad za meteorologijo in hidrologijo



Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v obdobju 1948-2019

	največ	datum	najmanj	datum
povprečna letna temperatura zraka (°C)	12.2	2019	8.3	1956
absolutna ekstremna temperatura zraka (°C)	40.6	8. 8. 2013	-23.0	31. 1. 1950
letno število mraznih dni (dni z najnižjo dnevno temperaturo ≤ -10 °C)	36	1963	0	1951, 1974, 1975, 2007, 2011, 2014, 2015, 2016, 2019
letno število ledenih dni (dni z najvišjo dnevno temperaturo ≤ 0 °C)	68	1963	0	1974
letno število hladnih dni (dni z najnižjo dnevno temperaturo ≤ 0 °C)	142	1952	40	2014
letno število toplih dni (dni z najvišjo dnevno temperaturo ≥ 25 °C)	110	2003	36	1986
letno število vročih dni (dni z najvišjo dnevno temperaturo ≥ 30 °C)	66	2003	1	1954, 1955, 1964, 1966, 1975, 1978, 1997
letno število toplih ali tropskih noči (dni z najnižjo dnevno temperaturo ≥ 20 °C)	14	2015	0	37 let od 72-ih
letno trajanje sončnega obsevanja (ure) (obdobje 1954-1996)	2204	1961	1464	1972
letna višina padavin (mm)	1304	1982	604	2011
mesečna višina padavin (mm)	284	avg. 2009	0	okt. 1965, dec. 2015
dnevna višina padavin (mm)	119	4. 8. 2009	/	/
letno število dni brez padavin	245	2015	152	1996
letno število dni s padavinami (vsaj z 1 mm)	130	2014	66	2011
letno število dni s snežno odejo	104	1992	3	1989
višina skupne snežne odeje (cm)	88	16. 2. 1952	2	23. 11. 1989
višina novozapadlega snega (cm)	45	27. 12. 1993	/	/

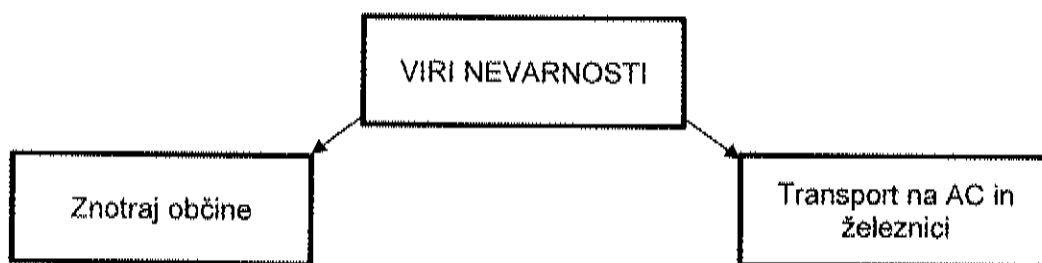
4. VIRI NEVARNOSTI NA OBMOČJU OBČINE RAČE – FRAM

Ocena ogroženosti občina Rače-Fram 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 občina Rače-Fram.

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 Občini Rače-Fram vire nevarnosti razdelimo na tri področja, Slika 3.



Slika 3: Viri nevarnosti v občine Rače-Fram

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 Rače-Fram, 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:

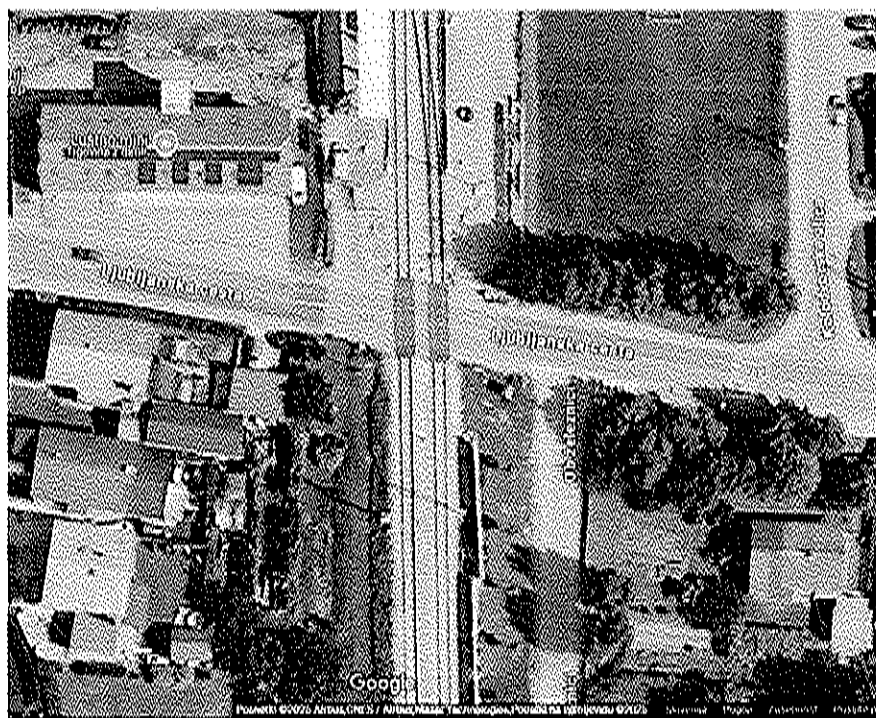
- kopnega in vodotokov,
- urbanega središča lokalne skupnosti,
- ozračja.

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 Štajerske avtoceste A1)
- v železniškem prometu; renžirna postaja Rače (kritičen je železniško - cestni prehod lociran na naslovu Ljubljanska cesta 76, Rače).



Slika 4: železniški prehod v Račah

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 lokalnih vodovodov, pa tudi možnost izumrtja vodnega življa.

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.

Zračni prostor

Pri neposredno prizadetih - kontaminiranih delavcih, prebivalcih in ostalih ljudeh in živalih bi lahko 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 manjšo oziroma večja kontaminacija in neuporabnost prizadetega zemljišča in vodotokov. V primeru nesreče na vodo-zbirnem območju je potencialna nevarnost onesnaženje podtalnice vodnih virov.

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).

5. GOSPODARSKE DRUŽBE NA OBMOČJU OBČINE RAČE-FRAM, KI UPORABLJAJO, PROIZVAJAJO ALI SKLADIŠČIJO VEČJE KOLIČINE NEVARNIH SNOVI

Največja možnost nastanka nesreče z nevarnimi snovmi v občini Rače-Fram je možna glede na veliko frekvenco prevozov nevarnih snovi po avtocesti E1, kot tudi po železniški progi E67, kakor tudi večje količine nevarnih snovi, ki jih podjetja skladiščijo, predelujejo oziroma izdelujejo.

Čeprav z manjšimi posledicami, pa obstaja prav 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) ali 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:

Obrati, ki spadajo pod direktivo SEVESO (obrat manjšega in večjega tveganja za okolje) v občini Rače-Fram so:

Zap. št.	Firma in sedež upravljalca obrata	Status obrata	Dejavnost	Številka okoljevarstvenega dovoljenja	Vrsta odločbe ali sklepa in datum izdaje
1.	Petrol, skladiščenje goriv d.o.o., Turnerjeva ul. 24, 2313 Fram	večji	Shranjevanje in distribucija na debelo in drobno (razen utekočinjenega naftnega plina)	35415-9/2006-18 35495-9/2016-12	Dovoljenje 17.12.2015 odločba o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja 17.6.2019
2.	Alabaugh TKI d.o.o. Grajski trg 21 2327 Rače	večji	Kemični obrat	35492-5/2018-29	Dovoljenje 5. 9. 2019

(Vir:MOP, register obratov, 31.1.2022)

5.1 PETROL, skladiščenje goriv d.o.o., Rače

5.1.1 Opis lokacije obrata in njegove okolice

Skladišče se nahaja na območju občine Rače-Fram, zahodno od naselja Rače, med železniško progo Maribor-Ljubljana in avtocesto. Na vzhodni strani so ribniki, obrtna cona in del naselja Rače. Skladišče na vseh straneh neposredno meji na kmetijske površine (travniki

in njive). Ob ribnikih so površine poraščene z redkim gozdom. Celotno skladišče je ograjeno z 2 m visoko žično ograjo.

Ožji del lokacije skladišča sestavljajo naslednji objekti in instalacije:

- vratarnica z kontrolno upravnim centrom,
- gasilska postaja,
- vagonsko pretakališče,
- lovilni bazeni z nadzemnimi rezervoarji,
- ribnik s požarno vodo,
- črpališče požarne vode,
- objekti priprave mešanice (pena za gašenje),
- enota za obdelavo hlapov,
- plinohram,
- skladiščni objekti,
- garaže,
- podzemni rezervoarji,
- avto polnilnica,
- črpališče I,
- črpališče II,
- industrijski tir.

5.1.2 Opis dejavnosti obrata

Skladišče goriv Rače je tako imenovanega zaprtega tipa. Dejavnost se vrši v glavnem za oskrbo slovenskega trga. Derivati prihajajo v glavnem po železnici z vagonskimi cisternami in se po cevovodih prečrpavajo v rezervoarje, kjer se skladiščijo.

Ko je blago prečrpano in uskladiščeno se opravijo vse carinske in ostale formalnosti tako, da je blago pripravljeno za odpremo. Odprema se vrši z avtocisternami. Odprema je končana, ko avtocisterna zapusti področje skladišča z vsemi potrebnimi dokumenti.

Operacije z gorivi na območju skladišča so:

- Dovoz goriva po železniški progi z železniškimi cisternami na železniško pretakališče ter postopek praznjenja cistern v ustrezne rezervoarje.
- Dovoz goriva z avto cisternami po cesti ter njihovo praznjenje na območju avto iztakališča v ustrezne rezervoarje.
- Odprema goriva z avto cisternami po cesti – polnjenje avto cistern na območju avto pretakališča iz ustreznih rezervoarjev.
- Odprema goriva v manjših sodih (200 l) po cesti – polnjenje sodov na območju pretakališča iz ustreznih rezervoarjev.
- Prečrpavanje goriva med posameznimi skladiščnimi rezervoarji (možna, vendar ne pogosta operacija), izvaja se v primeru optimiranja zalog.

Tabela 1: Največja letna zmogljivost pretovarjanja v skladišču goriv Rače:

	Največja letna zmogljivost pretovarjanja (m ³)
Avto pretakališče – samo odvzem	1.576.800
Avto iztekališče – samo prevzem	788.400
Vagonske cisterne – samo prevzem	1.460.000
Skupaj prevzem	2.248.400
Skupaj odvez - odprema	1.576.800

Tabela 2: Količina prevzetih in izdanih naftnih derivatov ter drugih nevarnih snovi glede na vrsto v letu 2018:

	Količina prevzetega blaga v letu 2018 (m3)	Količina izdanega blaga v letu 2018 (m3)
Dizel	558.615,52	557.956,10
Ekstra lahko kurilno olje	42.120,77	41.986,18
NMB-95	115.780,15	113.740,18
Blodizel*	19.293,27	19.213,82
Aditivi za KO-EL*	158,95	155,37
Aditivi za dizel*	121,25	116,43
Aditivi drugi (IBC)*	5,69	7,30
Skupaj	736.095,60	733.175,38

5.1.3 Opis nevarnosti za nastanek večjih nesreč in pogojev pod katerimi se večje nesreče lahko zgodijo

Vsi skladiščeni mediji v nadzemnih rezervoarjih spadajo med hlapne in vnetljive tekočine, dizel in ekstra lahko kurilno olje med srednje hlapne in srednje vnetljive tekočine, bencini pa med lahko vnetljive in lahko hlapne tekočine. Hlapi so težji od zraka. Vsi mediji so slabo topni v vodi. Hlapi bencinov že pri normalni temperaturi (okoli 20°C) z zrakom tvorijo eksplozivne mešanice, ki se v prisotnosti vira vžiga lahko vžgejo. Hlapi dizla in kurilnega olja pa tvorijo eksplozivno nevarne mešanice predvsem pri zvišanih temperaturah.

Glede na vrsto skladiščenih snovi ob neupoštevanju navodil in postopkov pri manipulaciji z gorivi lahko nastane nevarnost iztekanja goriv, eksplozijskih zmesi in vžiga. Do nastanka požara v lovilnem bazenu nadzemnih rezervoarjev lahko pride samo, če v primeru izliva pride do nastanka koncentracije bencinskih hlapov med spodnjo in zgornjo mejo eksplozivnosti in istočasne prisotnosti vira vžiga. Do eksplozije hlapov bencina lahko pride samo v primeru neoviranega hlapenja bencina in prisotnosti vira vžiga v okolici naprav.

Pri manipulaciji in skladiščenju goriv v skladišču Rače lahko pride do naslednjih nesreč:

- iztekanja goriva iz kateregakoli nadzemnega rezervoarja,
- požar in eksplozija na območju lovilnega bazena rezervoarjev,
- iztekanja goriva iz polnilnih rok ali avtocistern pri polnjenju v avtopolnilnici,
- požar in eksplozija v območju avtopolnilnice,
- iztekanja goriva iz vagonске cisterne pri praznjenju na območju vagonskega pretakališča
- požar in eksplozija v območju vagonskega pretakališča,
- iztekanja goriva na cevni instalacijah in na manipulativnih črpališčih,
- požar in eksplozija na cevni instalacijah ter na manipulativnih črpališčih,
- uhajanja hlapov vnetljivih tekočin iz rezervoarja hlapov - plinohrama,
- eksplozija v območju rezervoarja hlapov – plinohram.

5.1.4 Vpliv naravnih nesreč na obrat

5.1.4.1 Potres

Skladišče goriv Rače 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.

5.1.4.2 Poplave

Območje v katerem se nahaja skladišče goriv ne leži v poplavnem območju.

5.1.4.3 Zemeljski in snežni plazovi

Področje ni ogroženo z zemeljskimi in snežnimi plazovi.

5.1.4.4 Demografske značilnosti

V naselju Rače-Fram živi skupno 6643 prebivalcev in v naselju Hoče –Slivnica 10775 prebivalcev. V tabeli 3 so prikazani podatki o poseljenosti v okolici obravnavane lokacije, pridobljeni iz baze podatkov Statističnega urada Republike Slovenije, Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002. Navedeno je število prebivalcev, ki živijo v premeru do približno 2000,0 metrov okrog obravnavane lokacije.

Osnovna šola Rače je oddaljena od parcelne meje vira tveganja 1200 m, osnovna šola Fram pa 2100 m. Občinska stavba občine Rače-Fram je oddaljena 1300 m, proizvodni kompleks družbe Albaugh TKI d.o.o. je oddaljen 1100 m.

Na območju skladišča je zaposlenih 38 ljudi (vse družbe na lokaciji), zraven teh pa sta stalno prisotni še dve osebi (varnostnik, gasilec – zunanji izvajalci storitev).

Tabela 3: Poseljenost okolja v bližini vira tveganja.

Naselje	Prebivalstvo			Oddaljenost od obrata [m]
	skupaj	Moški	Ženske	
Fram	791	387	404	1250
Rače	2281	1114	1167	150
Radizel	1582	781	801	610
Hotinja vas	1295	628	667	270
Orehova vas	381	183	198	1000
Ješenca	421	192	229	1000

5.1.5 Vplivno območje obrata v primeru nesreče

Vplivno območje v primeru nesreč ne sega izven meja Skladišča goriv Rače (vir: Petrol, Varnostno poročilo za skladišče goriv Rače).

A) Območje oddaljenosti manjši od 300 m od ograje obrata

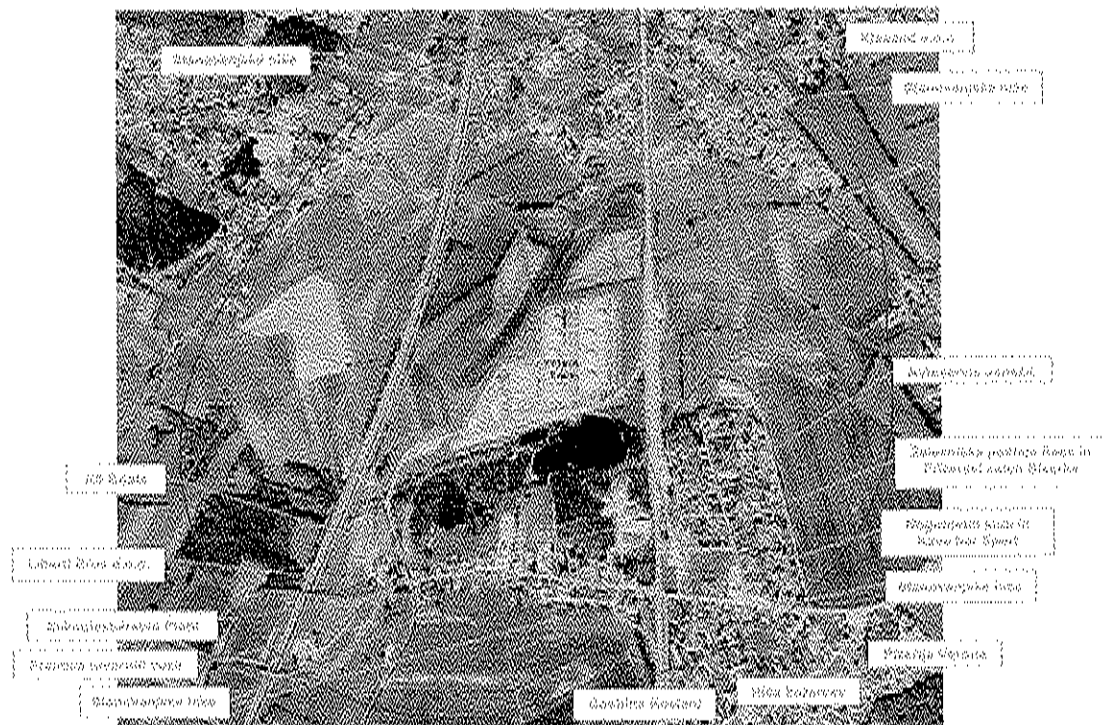


Slika 5: prikaz območja, ki se nahaja v razdalji manjši od 300 m okoli Skladišča goriv Rače z navedbo objekta (Vir, Petrol)

Območje v oddaljenosti 300 m od ograje obrata

Znotraj območja oddaljenosti 300 m od ograje Skladišča goriv Rače se nahajajo naslednji objekti:

- Stanovanjske hiše ob Kolodvorski ulici in Drevesniški ulici v naselju Rače-Fram ter v Ulici 1. maja v naselju Hotinja vas,
- Cvetlice Ramut vrtnarstvo Ramut, Majda Ramut s.p., Ljubljanska cesta 108, Rače
- Ribiško društvo Rače, Ljubljanska cesta 94, Rače
- Tekol d.o.o., Opekarniška ulica 8, Rače
- Avtomehanična delavnica Jakopin Tomislav s.p., Drevesniška ulica 50, Rače
- Avtoprevoznikstvo Jožef Vedlin, Mladinska ulica 8, Hotinja vas
- Železniška proga Maribor – Pragersko,
- Avtocesta A1

B) Območje, ki se nahaja v razdalji manjši od 700 m okoli Skladišča goriv Rače

Slika 6: prikaz območja, ki se nahaja v razdalji manjši od 700 m okoli Skladišča goriv Rače z navedbo objekta (Vir, Petrol)

Območje v oddaljenosti 700 m od ograje obrata

Znotraj področja oddaljenosti med 300 in 700 m od ograje Skladišča goriv Rače se nahajajo naslednji objekti:

- Stanovanjske hiše ob Ljubljanski cesti, Ob potoku, Ulici Ivana Šalamuna, Gasilski ulici, Mladinski ulici, Kolodvorski ulici, Drevesniški ulici in Opekarniški ulici v naselju Rače-Fram
- Stanovanjske hiše v Rački ulici, Mladinski ulici, Ob Železnici, Travniški ulici, Obrežni ulici, pod nadvozom ter v Ulici 1. maja v naselju Hotinja vas,
- Stanovanjske hiše Fram 1 do 9 v naselju Fram,
- Liberti brus d.o.o., Fram 9, Fram
- Slikopleskarstvo Plohl s.p., Fram 4a, Fram
- AS Boats d.o.o., Fram 1a, Fram
- Pralnica tovornih vozil, Fram 5a, Fram
- Gostilna Kostanj, Marija Petrovič s.p., Ljubljanska cesta 78, Rače
- Hiša kozarcev., Ljubljanska cesta 76, Rače
- Avtoservis Danilo Janežič s.p., Ljubljanska cesta 94, Rače
- Pizzerija Verona, Karel Zel s.p., Ljubljanska cesta 67, Rače
- Nogometni klub in Kava bar Šport, Kolodvorska cesta 6, Rače
- Železniška postaja in Frizerski salon Biserka, Kolodvorska ulica 11, Rače
- Klasand d.o.o., Račka cesta 17, Hotinja vas

V okolici obrata ni drugih obratov tveganja.

5.1.6 Informacija za javnost za obrat PETROL, Skladišče goriv Rače



Petrol, Slovenska energetska družba d.d., Ljubljana
Dunajska c. 50, 1027 Ljubljana
tel.: 01 47 16 234
www.petrol.si

Javno

INFORMACIJA ZA JAVNOST za obrat PETROL, SKLADIŠČE GORIV RAČE

Na osnovi določil 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (U1 RS, št. 22/16, 44/22-ZVO-2, 50/23 (v nadaljevanju Uredba)) družba Petrol d.d., Ljubljana, podaja informacijo za javnost za obrat skladišča goriv Petrol – Skladišče goriv Rače.

1. Podjetje in naslov upravitelja ter ime in naslov obrata

Upravitelj:
PETROL, d.d. Ljubljana, Dunajska cesta 50, 1027 Ljubljana

Ime in naslov obrata:
Skladišče goriv Rače, Tumenjeva ulica 24, 2313 Fram

2. Poudariti, da se za ta obrat uporablja uredba, informacija o prijavi obrata, o izdelani zasnovi zmanjšanja tveganja za okolje ali varnostnem poročilu, o vloženi vlogi za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja ali izdanem okoljevarstvenem dovoljenju

Skladno z 1. členom Uredbe, je Skladišče goriv Rače (v nadaljevanju obrat) razvrščeno med obrate večjega tveganja za okolje.

PETROL, d.d. Ljubljana je kot upravitelj obrata pridobil okoljevarstveno dovoljenje, ki je bilo izdano februarja 2015, pod oznako 35415-9/2006-18 in spremenjeno junija 2019, pod oznako 35495-9/2016-12.

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, sprejema Agencija RS za okolje. Med izpolnjene osnovne pogoje sodijo:

- ustrezna prijava obrata,
- ustrezno izpolnjena vloga za izdajo in spremembo okoljevarstvenega dovoljenja z
- Varnostnim poročilom za skladišče goriv Rače.

3. Opis dejavnosti, ki se izvajajo v obratu

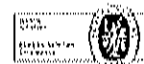
Osnovna dejavnost obrata je skladiščenje in pretovarjanje naftnih derivatov in sicer neosvinčenega motornega bencina (NMB90, NMB95, NMB100), dieselskega goriva (dizel) in plinskega olja za ogrevanje (KOEI).

V obratu se, poleg trinajstih nadzemnih in šestnajstih podzemnih rezervoarjev skupne kapacitete skladiščenja do 48.000 ton naftnih destilatov, nahajajo še drugi deli obrata, kjer so lahko prisotne nevarne snovi, avto iztakaljšče podzemnih rezervoarjev, vagonsko pretakaljšče, avto iztakaljšče nadzemnih rezervoarjev, avtopolnilnica, enota za obdelavo blapov (VRU) in plinohram, slop rezervoarji, rezervoarji za aditive, črpališče za nadzemne rezervoarje, vagonsko črpališče ter tehnološki cevovodi.

Glavne operacije z derivati na območju skladišča so:

- Dovoz goriva po železniški progi z železniškimi cisternami na železniško pretakaljšče ter postopek praznjenja cistern v ustrezne rezervoarje.
- Dovoz goriva z avto cisternami po cesti ter njihovo praznjenje na območju avto iztakaljšča v ustrezne rezervoarje.
- Odprema goriva z avto cisternami po cesti - polnjenje avto cistern na območju avto pretakaljšča iz ustreznih rezervoarjev.
- Odprema goriva v manjših sodih (200 l) po cesti - polnjenje sodov na območju pretakaljšča iz ustreznih rezervoarjev.

Obrazec za izpolnitev: Obrazec za izpolnitev, Ljubljana, 2016. Obrazec za izpolnitev, Ljubljana, 2016. Obrazec za izpolnitev, Ljubljana, 2016.





Javno

- Prečrpavanje goriva med posameznimi eksplodiranimi rezervoarji (možna, vendar ne pogosta operacija), trzaja se v primeru optimiranja zalog.

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

V obratu se skladiščijo naslednje nevarne snovi:

- neozvlečeni motorni bencini,
- dizelsko gorivo,
- ekstra lahko kurilno olje (KOEL),
- aditivi.

NMB – neozvlečen motorni bencin je bistra svetla tekočina, običajno v odtenkih rumenkaste barve in pri sobni temperaturi značilnega vonja. Osnovni namen uporabe je uporaba za pogon motornih vozil. Število, ki se navaja poleg osnovnega imena (95, 98 ali 100) je tehnična karakteristika in predstavlja oktansko število neozvlečenega motornega bencina. Vrelišče okvino znaša med 25°C in 210°C, tipična gostota je 0,74 kg/l, v vodi je netopen. Plamenišče neozvlečenega motornega bencina je nižje od -40°C, uvrščamo ga med zelo lahke vnetljive snovi. Ob izpostavljenosti je dražilno (pljuča, oči, koža), zdravju škodljivo in okolju nevaren. Hlapi so težji od zraka.

Dizelsko gorivo je bistra svetla tekočina, običajno v odtenkih rumenkaste barve in pri sobni temperaturi značilnega vonja. Osnovni namen uporabe je uporaba za pogon motornih vozil. Glede na fizikalno kemijske lastnosti spada med srednje destilate, z okvinskim vreliščem med 180°C in 360°C, tipična gostota je 0,83 kg/l, v vodi je netopen. Plamenišče dizelskega goriva je nad 55°C, uvrščamo ga med vnetljive snovi. Ob izpostavljenosti je dražilno (pljuča, oči, koža), zdravju škodljivo in okolju nevaren. Hlapi so težji od zraka.

KOEL – kurilno olje ekstra lahke je iz kemijskega in varnostnega vidika pomembno z dizelskim gorivom. Ključne razlike so v barvi (rdeči odtenki obarvanja zaradi dodanih barvil) in vsebnosti žvepla in aditivov, ki so pri dizelskem gorivu optimizirani za visoko zahteven tehnološki in ekološki vidik uporabe.

Aditivi za pogonska goriva in KOEL se uporabljajo v manjših količinah in so namenjeni izboljšanju posameznih karakteristik goriva (mazalnost, korozijska zaščita, ekološki parametri, ...). Iz kemijskega in varnostnega vidika jih obravnavamo kot naftne destilate, s plameniščem nad 55°C. Gre za vnetljive snovi, ki so ob izpostavljenosti dražilna (pljuča, oči, koža), zdravju škodljiva in okolju nevarna. Hlapi so težji od zraka.

Označevanje navedenih nevarnih snovi v skladu z Uredbo 1272/2008/EC (CLP)



Podrobnejše informacije o nevarnih snoveh so dostopne v Varnostnih listih posamezne snovi, ki so javno dostopni:

Varnostni listi

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

Opozovanje, obveščanje in alarmiranje zaposlenih, okoljskih prebivalcev in splošne javnosti ob večjih nesrečah je opredeljeno z Načrtom zaščite in reševanja in ga zagotavljajo Industrijsko gasilska enota (IGE) Skladišča goriv Rače, Regijski center za obveščanje (RCO) in Občina Rače-Fram. Opozovanje razvoja dogodkov, splošnega stanja na lokaciji in predvsem zasiedovanje

NA/012



זכור

ogrožanja drugih komponent obrata (sosednji rezervoarji) izvajajo vodja intervencije, ki odloča tudi o dodatnih ukrepih v zvezi z ravnanjem zapojenosti in prehladitvijo.

V primeru zaznave, obvestila ali alarmiranja o nesreči na obratu, je potrebno zapreti vsa okna in vrata, se zadrževati v zaprtem prostoru in spremljati vredstva javnega obveščanja. Zaprite prostore se lahko zapusti šele po tem, ko je sprostžen alarm za konec nevarnosti.

6. Datum zadnjega inšpekcijskega nadzora v obratu ali navedba mesta kjer je informacija dostopna v elektronski obliki ter navedba mesta, na katerem je mogoče pridobiti podrobnejše informacije o inšpekcijskem nadzoru

*Evidenca in upraviteljske inšpekcijske pregledov za obrate večjega in manjšega tveganja za okužbo
se nahajajo na poverljivi inšpekcijske dokumentacije in so zato izključeni iz sistema javnega
in prostega inšpekcijskega nadzora za okužbo in preprečevanje bolezni*

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

Podatke o skupnini obratov z možnimi venturnimi učinki zagotavlja pristojno Ministrstvo, na svojih spletnih straneh:

www.bce.ca/bce/education/education/education

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

V obratu se skladiščijo motorni bencini in srednji naftni derivate, zato so v obratu močne nevarnosti izpostavljeni, ki v primeru zaporedne odzvojitve varnostnih ukrepov lahko vodijo tudi do njihovega vžiga, ki rezultira v požaru ali eksploziji. Izpostavljeni vžigi naftnih derivatov v obratu so možni med njihovim pretakanjem (avto izlaskalnih podzemnih in nadzemnih rezervuarov, vagonov, pretalnikov, avtopalnilnic, VRU) naprave in plinohrom, rezervoarji in cevovodi ali skladiščanjem (rezervoarji in cevovodi). Posledica vžiga brez nesreč v obratu bi bilo toplotno sevanje, ki bi nastalo kot posledica požara v obratu ali udarni valovi, ki bi nastali kot posledica eksplozije.

Prepoznani možni ocenjeni večji nesreč v obratu so:

- Vagonsko pretakališče – nesreča med pretakanjem na vagonskem pretakališču. Gorivo se razlije v lovlino skleda pretakališča, kjer se vžge in zagon ali pride do eksplozije.
- Iztekanje goriva pri pretakanju v avtomatsko v objektu avtopolnilnice – zaradi nesreče pride do razlija goriva na lovlino ploščad avtopolnilnice, kjer se vžge in zagon ali pride do eksplozije.
- Iztekanje goriva iz rezervuarja – zaradi nesreče, pride do izpusta goriva v lovlino skleda rezervuarja, kjer se vžge in zagon ali pride do eksplozije.
- Cevovod – zaradi nesreče, pride do izpusta goriva iz segmenta cevovoda, kjer se vžge in zagon ali pride do eksplozije.

Vplivno območje toplotnega sevanja in udarnega nadtlaka navedenih večjih nesreč v obratu, ki bi lahko imele učinke na človekovo zdravje in okolje je omejeno na obrat in njegovo neposredno okolico, kjer se nahajajo kmetijske, gozdne in vodne površine. Ljudje v okolici obrata v primeru večjih nesreč v obratu, ne bi bili neposredno ogroženi.

Petrovi d.o. na lokaciji skladišča goriv Rada izvaja ukrepe za preprečevanje scenarijev večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic pri obratovanju, vzdrževanju, načrtovanju, zaustavitvah, gradnji ali spremembah. Ukrepi za preprečevanje scenarijev večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic na tehnične in organizacijske narave. Med tehnične ukrepe uvrščamo protipožarne sisteme, sisteme javljanja požarov, hlajenje, ustrezno tehnično opremljenost skladiščnih rezervuarjev, pomožne vire napajanja, ... itd. Organizacijski ukrepi temeljijo na Sistemu obvladovanja varnosti, s katerim obvladujemo usposobljenost zaposlenih, redno obratovanje, vzdrževanje in upravljanje obrata, s posebnim poudarkom na izvedbi nevarnih del in nadzoru nad zunanjimi izvajalci, ter varovanje in redni nadzor obrata.



javno

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

Petrol d.d. ima vzpostavljen Sistem obvladovanja varnosti, ki omogoča in zagotavlja doseganje ciljev preprečevanja večjih nesreč. Stalna in sistematično prepoznavanje in ocenjevanje tveganje za nesreče pri vseh aktivnostih, ki potekajo v Skladišču goriv Rače in predstavljajo potencialno nevarnost za ljudi in okolico. Skrbimo za izvajanje vseh ukrepov, ki so potrebni za zmanjševanje tveganja pojava večjih nesreč. Redno spremljamo upoštevanje sprejetih varnostnih ukrepov in izvajamo njihovo preverjanje v praksi.

Na lokaciji Skladišče goriv Rače imamo organizirano poklicno industrijsko gasilsko enoto (PIGE), ki skupaj z ostalim ustrezno usposobljenim kadrom in na podlagi izdelanega Načrta zaščite in reševanja, zagotavlja takojšnje in strokovno ukrepanje. V okviru zagotavljanja varnosti na lokaciji obrata, sodelujemo tudi z zunanjimi organi in službami, kot so lokalna skupnost, gasilske enote, znanstveni domovi, policija in pristojni inšpekcijski organi.

10. *Informacije iz občinskih ali regijskih načrtov zaščite in reševanja*

Ustrezne informacije iz občinskih ali regijskih načrtov zaščite in reševanja, na svojih spletnih straneh zagotavlja občina, na območju katere se obrat nahaja.

11. *Dodatne informacije*

Dodatne informacije v zvezi z zagotavljanjem in izvajanjem ukrepov za preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanja njihovih posledic za obrat večjega tveganja za okolje Skladišče goriv Rače, bomo zagotovili preko sledečih kontaktov:

Petrol, Korporativno komuniciranje:

Blanka Zornc, e-pošta: blanka.zornc@petrol.si

Petrol, Logistika, Upravljanje nafnih skladišč:

Roman Jerabčič, e-pošta: roman.jerabcic@petrol.si

Petrol, Skrbnik varstva okolja:

Aleja Klavžar, e-pošta: aleja.klavzar@petrol.si

*Petrol d.d., Ljubljana
Logistika
Rok Cizej
izvršni direktor Logistike*

*Petrol d.d., Ljubljana
Trajnostni razvoj, kakovost in varnost
dr. Miro Svobljak
direktorica*

Ljubljana, maj 2025

Revizija: 4

5.2 Alabaugh TKI d.o.o.

5.2.1 Opis lokacije obrata in njegove okolice

Obrat se nahaja v naselju Rače cca. 15 km južno od Maribora. Obrat se nahaja južno od regionalne ceste R3, odsek 9014 Rače oz. Ljubljanske ceste v Račah zahodno od Gradu Rače. Lokacija obrata je informativno prikazana na sliki 3-2 in 3-6, natančneje pa v prilogi 1/1 in 1/2.

V Gradu Rače se nahajajo prostori Občine Rače-Fram. V njem imajo svoj sedež tudi različna društva in Krajevni Urad Rače UE Maribor. Severno od obrata se nahajata osnovna šola in vrtec. V okolici obrata se v radiju 700 m od ograje obrata poleg naselja Rače ne nahajajo druga naselja.

5.2.2 Opis dejavnosti obrata

V obratu se izvajajo naslednje dejavnosti:

- proizvodnja praškastih in tekočih pesticidov,
- obdelava odpadkov.

Ostale tehnično povezane dejavnosti v obratu so še skladiščenje kemikalij za potrebe proizvodnje pesticidov, skladiščenje odpadkov za sežiganje, vzdrževanje naprav in objektov, analitsko razvojna dejavnost, razne storitve, ki zajemajo proizvodnjo industrijskih čistil (ki ne vključuje SEVESO kemikalije) in storitve logističnega centra.

Tabela 4: proizvodne zmogljivosti obrata

Dejavnost	Zmogljivost (t/leto)
Proizvodnja pesticidov¹	
Prašasti pesticidi (WG in WP formulacija) (WG=waterable granulated, WP=waterable powder)	20 000
Tekoči pesticidi (SC formulacija) (SC=suspension concentrate)	
Tekoči pesticidi (SL formulacija) (SL=soluble liquid)	
Obdelava nevarnih in nenevarnih odpadkov:	
Sežigalnica odpadkov	4.500

Opomba: 1-proizvodnja temelji samo na fizikalnih postopkih in ne vključuje kemijskih reakcij

Proizvodnja pesticidov

V obratu se proizvajajo praškasti in tekoči pesticidi za varstvo rastlin pred različnimi boleznimi in škodljivci ter predstavljajo prevladujočo dejavnost v podjetju. Proizvodnja pesticidov v obratu poteka z različnimi postopki formulacij (WG in WP formulacija, SC in SL formulacija), ki obsegajo samo fizikalne postopke kot so mešanje, mletje, homogeniziranje. Proizvodnja pesticidov v obratu poteka brez kemijskih reakcij.

Obdelava odpadkov

Obdelava odpadkov poteka v sežigalnici odpadkov, kjer se sežigajo trdni, pastozni in tekoči nevarni ter nenevarni odpadki po postopku odstranjevanja odpadkov D10. V sežigalnici se sežigajo odpadki, ki nastajajo pri proizvodnji v obratu samem in odpadki, ki jih na sežig pripeljejo zbiralci in/ali obdelovalci odpadkov ter drugi zunanji povzročitelji odpadkov.

Slika 7: Orto-foto posnetek obrata



5.2.3 Tehnološki procesi v obratu

V obratu potekajo naslednji tehnološki procesi:

- proizvodnja pesticidov samo s fizikalnimi postopki, ki se delijo na: WG formulacija,
 - WP formulacija (niti vhodne surovine in niti izdelki niso SEVESO nevarne kemikalije),
 - SC formulacija,
 - SL formulacija,
- obdelava oz. sežiganje odpadkov v sežigalnici,
- skladiščenje surovin in izdelkov v rezervoarjih,
- skladiščenje surovin in izdelkov v skladiščih pakiranih kemikalij in skladiščih odpadkov.

5.2.4 Seznam nevarnih snovi, ki so prisotne v obratu

V tabeli so prikazane prisotnih nevarnih snovi v obratu po posameznih kategorijah, za katere so količine za razvrstitev obrata določene v Uredbi o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (t.i. SEVESO nevarne snovi).

Tabela 5: Prikaz vrste in količine nevarni snovi v obratu

Zap.št.	Nevarne lastnosti	Količina (t)*	Količina za razvrstitev (t)	
			Stolpec 2	Stolpec 3
Priloga I – Preglednica 1: količine za razvrstitev glede na razrede nevarnosti ali lastnosti nevarnih snovi				
Skupina P – fizikalne nevarnosti				
1	P5c: Vnetljive tekočine vnetljive tekočine, kategorija 2 ali 3, ki niso zajete v kategorijah P5a in P5b	506,2	5.000	50.000
Skupina E – nevarnosti za okolje				
2	E1: Nevarno za vodno okolje v kategoriji akutno 1 ali kronično 1	324,1	100	200
3	E2: Nevarno za vodno okolje v kategoriji kronično 2	1.353,5	200	500
Priloga I – Preglednica 2: količine za razvrstitev za imenovane snovi				
4	Naftni derivati in nadomestno/alternativno gorivo; c) plinska olja (vključno z dizelskim gorivom, kurilnim oljem in mešanicami plinskega olja)/P5c, E2	32,8	2.500	25.000
Skupaj SEVESO nevarne snovi		2.216,6		

*Opomba: količine kemikalij iz posamezne kategorije so seštevki količin iz Priloge 6, tabel 1, 2 in 4, kjer so popisana vsa skladišča kemikalij, rezervoarji in cevovodi v obratu

5.2.5 Opis nevarnosti za nastanek večjih nesreč in pogojev, pod katerimi se večje nesreče lahko zgodijo

V obratu lahko nastanejo večje nesreče, kot so:

- izlivi celotna vsebina rezervoarja,
- vžiga izliti tekočine,
- razliti hlapne tekočine lahko nastane plinski oblak, ki tudi eksplodira,

5.2.6 Vpliv naravnih nesreč na obrat

5.2.6.1 Potres

Območje obrata in širše okolice se nahaja na območju, kjer znaša projektni pospešek tal 0,1 g.

5.2.6.2 Poplave in erozijska ogroženost

Območje obrata ne nahaja na poplavnem območju. Območje obrata v zadnjih tridesetih letih ni bilo poplavljeno.

Po podatkih iz opozorilne karte erozije, se območje obrata nahaja na območju, kjer so potrebni običajni zaščitni ukrepi.

5.2.6.3 Zemeljski in snežni plazovi

Lokacija obrata se nahaja na ravnem terenu, zato za območje obrata velja, da se glede na podatke Karte verjetnosti pojavljanja plazov nahaja na območju, kjer ni pojavnosti zemeljskih plazov.

Po podatkih iz Karte lavinske nevarnosti se območje obrata ne nahaja na območju, ki bi bilo ogroženo zaradi snežnih plazov.

5.2.6.4 Požarna ogroženost

Za območje obrata ocenjujemo, da je požarno ni ogroženo zaradi požarov v naravi, ker se obrat ne nahaja neposredno ob gozdnih območjih (med obratom in gozdovi je razmik precej večji od višine dreves).

5.2.6.5 Demografske značilnosti

V radiju 700 m od ograje obrata se nahaja samo naselje Rače, drugih naselij v tem radiju ni. V naselju Rače živi cca. 2300 prebivalcev. V radiju 700 m od obrata živi cca. 2/3 prebivalstva naselja Rače, torej cca. 1.530 ljudi.

V spodnji tabeli so navedeni poslovni objekti in drugi objekti, v katerih se občasno ali stalno zadržuje večje število ljudi (ranljivi objekti) v radiju do 700 m od ograje obrata ter podatke o njihovi oddaljenosti od ograje obrata in največje možno število ljudi v njih.

Števila (Priloga 3)	Objekt	Oddaljenost od obrata (m)	Ocenjeno število ljudi v objektih
1	Osnovna šola Rače, Grajski trg 1	30	Do 400
2	Vrtec Rače, Ulica Lackove čete 17	143	Do 150
3	Policijska postaja Rače, Nova ulica 1	54	Do 20
4	Supermarket TUŠ, Ljubljanska cesta 13	5	Do 100
5	Grad Rače - večnamenski objekt (občina Rače-Fram, slavnostna dvorana, društva), Grajski trg 14, 15, 16, 17	16	Do 150
6	Gostilna Karla, Ljubljanska cesta 17	30	Do 50
7	Trgovsko storitveni center Rače (Pošta Slovenije, lekarna, Trafika in papirnica Rače, kava bar Maja, Drogerija Tuš), Ljubljanska cesta 14, 14a, 16, 16a, 18	142	Do 50
8	Večstanovanjska stavba, Ljubljanska cesta 10	103	Do 80
9	Bencinski servis Petrol Rače, Ljubljanska cesta 22	150	Do 20
10	Hipermarket Spar Rače	133	Do 150
11	Transport MARO avto, parkirišče tovornih vozil, Ljubljanska cesta 43	205	Do 20
12	Kmetijska zadruga Rače, Klavnicna Rače, Glaserjeva ulica 13 Kmetijska zadruga Rače, PE Mesnica, Glaserjeva ulica 11	270	Do 20
13	Naprava za proizvodnjo biodizla (ne deluje; lastnik v stečaju)	70	-
14	Motoristična trgovina Saplex d.o.o., Mariborska cesta 24	220	Do 5
15	Klub navijačev AC Milan Slovenija, Mariborska cesta 18	192	Do 50
16	Župnija Rače, Ptujška cesta 6	234	Do 200
17	PGD Rače, Ptujška cesta 15	245	Do 50

Števila (Priloga 3)	Objekt	Oddaljenost od obrata (m)	Ocenjeno število ljudi v objektih
18	Bar Kmetič, Grajski trg 13	213	Do 20
19	Kmetijska zadruga ZOO, Cesta talcev 1	246	Do 10
20	Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor Zdravstvena postaja Rače, Nova ulica 5	150	Do 30
Brez oznak	Posamezni stanovanjski objekti	/	Do 1400
	Skupaj število ljudi v stanovanjskih stavbah		Do 1.480
	Skupaj število ljudi v poslovnih stavbah		Do 1495

Tabela 6: Objekti v katerih se občasno ali stalno zadržuje večje število ljudi (ranljivi objekti) v radiju do 700 m od ograde obrata

Prav tako je iz tabele razvidno je razvidno, da se poleg poslovnih objektov v radiju 700 m od ograde obrata nahajajo tudi naslednji ranljivi objekti: grad Rače, bencinski servis, pošta, lekarna, društva, trgovine, gostinski lokali, kmetijska zadruga, osnovna šola in vrtec, policijska postaja in župnija, zdravstveni dom in stanovanjski bloki.

Glede na navedeno ocenjujemo, da se na območju v oddaljenosti do 700 m od obrata nahaja:

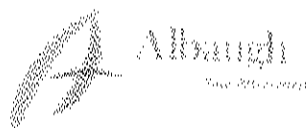
- v stanovanjskih objektih do 1.480 ljudi,
- v poslovnih objektih do 1.495 ljudi.

V neposredni bližini severno od obrata poteka regionalna cesta R3, odsek 9014 Rače oz. Ljubljanska cesta v Račah. Obrat se priključuje direktno na regionalno cesto.



Slika 8: Grafični prikaz objektov v okolici obrata, kjer se nahaja večje število ljudi

5.2.7 Informacija za javnost za obrat Albaugh TKI, Rače



INFORMACIJA ZA JAVNOST za obrat ALBAUGH TKI, RAČE

Na osnovi določil 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16, 44/22 – ZVO-2 in 50/23) družba Albaugh TKI d.o.o., Rače, podaja informacijo za javnost za Kemični obrat Albaugh TKI Rače (v nadaljevanju: Obrat):

1. Podjetje in naslov upravitelja ter ime in naslov obrata

Upravitelj:

Albaugh TKI, d.o.o., Grajski trg 21, 2327 Rače

Ime in naslov obrata:

Albaugh TKI, d.o.o., Grajski trg 21, 2327 Rače

2. Potrditev, da se za obrat Albaugh TKI, d.o.o. uporablja Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16, 44/22 – ZVO-2 in 50/23), 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

Potrdujemo, da se za obrat Albaugh TKI, d.o.o. uporablja Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16, 44/22 – ZVO-2 in 50/23); (v nadaljevanju: Uredba). Obrat je bil prijavljen ministrstvu (ARSO) v tetu 2005 na podlagi predpisov o preprečevanju večjih nesreč, ki so veljali pred Uredbo.

Skladno z merili Uredbe je obrat Albaugh TKI, d.o.o. razvrščen med obrate večjega tveganja za okolje in ima pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje za večji obrat tveganja, št. 35402-5/2018-29 z dne 05.09.2019

Za obrat imamo izdelano Varnostno poročilo, zadnja verzija VP iz April 2025 – 1 sprememba

3. Enostaven opis dejavnosti, ki se izvajajo v obratu

V Obratu se izvajajo dejavnosti:

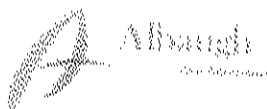
- proizvodnje osnovnih sredstev za zaščito rastlin s fizikalnimi postopki.
- ravnanje z nevarnimi odpadki s postopkom termične obdelave.

Proizvodnja osnovnih sredstev za zaščito rastlin

Dejavnost proizvodnje osnovnih sredstev za varstvo rastlin je prevladujoča dejavnost podjetja, saj predstavlja večino prihodkov podjetja

Podjetje Albaugh TKI d.o.o. nudi uporabnikom paleto sodobnih in kakovostnih izdelkov za varstvo rastlin, s katerimi je omogočeno uspešno zatiranje različnih škodljivcev in bolezni v posameznih kulturah. Paleta izdelkov, ki jih ponujamo, se deli na

- Fungicide – sredstva za preventivno in kurativno zatiranje rastlinskih bolezni
- Insekticide – sredstva za zatiranje rastlinskih škodljivcev
- Herbicide – sredstva za uničevanje plevela
- Specialna sredstva – sredstva za razkuževanje semen, močila, repelenti ipd.



Postopki proizvodnje navedenih sredstev so fizikalni (mešanje, odčenje, drobljenje, homogeniziranje ipd.). V povezavi s temi postopki pa se izvajajo še postopki pakiranja in skladiščenja vhodnih surovin ter produktov.

Ravnanje z odpadki

Skrb za okolje je eno najpomembnejših vodil razvoja in tehnološkega napredka podjetja samega kakor tudi širšega okolja. V skladu z ekološko usmerjeno politiko podjetja in temu prilagojenimi proizvodnimi procesi v podjetju posebno pozornost namenjamo ravnanju z odpadki, kar nam omogoča sožigalnica nevarnih odpadkov. Sožigalnica je namenjena sožigu trdnih in tekočih odpadkov, ki nastajajo pri proizvodnji v obratu ter odpadkov drugih povzročiteljev, ki jih v obrat dobavljajo pooblaščen zbiralec odpadkov.

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

V Obratu se skladiščijo ter uporabljajo in procesirajo naslednje nevarne snovi:

- vnetljive tekočine:
 - odpadna topila,
- vodnena okolje nevarne snovi:
 - surovine za fitofarmaceutsko proizvodnjo,
 - fitofarmaceutski proizvodi, ki se prodajajo končnemu uporabniku za uporabo,
- ekstra lahko kurilno olje (ELKO) za ogrevanje.

Odpadna topila sprejemamo kot odpadke, namenjen za termično obdelavo v sožigalnici odpadkov; to zmes različnih med seboj se mešajočih odpadnih topil, ki se uporabljajo največkrat v industrijske namene. Praviloma imajo oster vonj, značilen za topila.

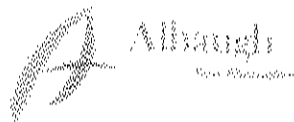
Od fitofarmaceutskih sredstev se proizvajajo zlasti herbicidi – od teh so v večinskem deležu herbicidi na osnovi glifosata, ter fungicidi in insekticidi. Večina fitofarmaceutskih sredstev in surovin za njihovo proizvodnjo ima lastnost nevarno za okolje, kar je zlasti pomembno v fazi njihove uporabe – uporabniki fitofarmaceutskim sredstev so dolžni ta sredstva uporabljati na način, ki omogoča razvoj trajnostnega in konkurenčnega kmetijstva ter zagotavlja visoko raven varstva zdravja ljudi in živali – zlasti je potrebno varovati čebele in druge žuželke, ter v največji možni meri varovati okolje.

ELKO – ekstra lahko kurilno olje je tekoči biser energent enakih lastnosti kot dizelsko gorivo, obarvan z rdečim barvilom in je pri sobni temperaturi značilnega vonja. Glavni namen uporabe ELKO je ogrevanje. Glede na fizikalno kemijske lastnosti spada med srednja destilata z kvartnim vreliščem med 160°C in 360°C, kritična gostota je 0,83 kg/l, v vodi je netopen. Plamenišče ima nad 55°C, uviščamo ga med vnetljivo snovi. Ob izpostavljenosti je dražen (pljuča, oči, koža), zdravju škodljiv in okolju nevaren. Ihlapi so težji od zraka.

Označevanje navedenih nevarnih snovi v skladu z Uredbo 1272/2008/EC (CLP)



Podrobnejše informacije o nevarnih snoveh so dostopne v Varnostnih listih posamezne snovi, ki so javno dostopni.



6. Splošne informacije o načinu opozarjanja javnosti, ki bi lahko občutila škodljive posledice nesreče, informacije o pravilnem ravnanju ali navedba mesta, kjer so informacije dostopne v elektronski obliki

Opazovanje, obveščanje in alarmiranje zaposlenih, okoljskih prebivalcev in splošne javnosti ob večjih nesrečah je opredeljeno z Načrtom zaščite in reševanja ob nesrečah z nevarno snovjo in požarom in ga zagotavljajo Industrijska gasilska enota (IGE) družbe Albaugh, Regijski center za obveščanje (ReCO) in Občina Rače-Fram.

Opazovanje razvoja dogodkov, splošnega stanja na lokaciji in predvsem zasledovanje ogrožanja drugih komponent obrata izvaja vodja intervencije, ki odloča tudi o dodatnih ukrepih v zvezi z ravnanjem zaposlenih in prebivalstva.

Javnost se alarmira s pomočjo interne sirene, ki se nahaja na objektu Obrata, IČ stavbe 805, k.o. Rače, interna oznaka stavbe 11 (Zgradba za proizvodnjo praškov in granul). Sirena se vklopi po potrebi in po presoji vodje intervencije.

Obveščanje in alarmiranje potencialno prizadetih oseb v neposredni bližini tovarne Albaugh TKI d.o.o. podla ReCO na osnovi obvestila vodje intervencije. Poleg ReCO obvešča podjetje Albaugh TKI d.o.o. še posebej osnovna šola, vrtec in občina Rače-Fram in sicer telefonsko ali pisno.

INFORMACIJE ZA JAVNOST O PRAVILNEM RAVNANJU V PRIMERU NESREČE

V primeru zaznave, obvestila ali alarmiranja o nesreči na obratu je potrebno nemudoma zapreti vsa okna in vrata, se zadrževati v zaprtih prostorih in spremljati sprostila javnega obveščanja. Zaprti prostore se lahko zapusti šele po tem, ko je sprožen alarm za konec nevarnosti.

6. Datum zadnjega inšpekcijskega nadzora v obratu ali navedba mesta, na katerem je ta informacija dostopna v elektronski obliki in informacije o tem, kje je mogoče dobiti podrobnejše podatke o inšpekcijskem nadzoru in načrtu nadzora obratov

Datum zadnjega inšpekcijskega nadzora v obratu: 15. in 22. maj 2025.
Informacije o tem, kje je mogoče dobiti podrobnejše podatke o inšpekcijskem nadzoru in načrtu nadzora obratov: inšpektorat, pristojen za varstvo okolja, in inšpektorat, pristojen za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

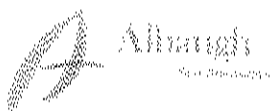
7. Podrobnosti o tem, kje je mogoče dobiti dodatne informacije ob upoštevanju predpisov o dostopu do informacij javnega značaja

Dodatne informacije so dostopne na sedežu podjetja Albaugh TKI, d.o.o., Grajski trg 21, 2327 Rače; e-mail: skard@albaugh.eu in dbencik@albaugh.eu.

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

V obratu so možne naslednje nesreče z nevarnimi snovmi:

- scenarij 1: požar/eksplozija v cisternskem skladišču,
- scenarij 2: prelom cevovoda, požar/eksplozija/razlivanje na nevarna tla
- scenarij 3: požar v skladišču pakiranih kemikalij/skladišču odpadkov,
- scenarij 4: požar v skladišču odpadkov (primarna komora, delovna posoda B3 sekundarne komore).



Scenarij 1 – požar/eksplozija v cisternskem skladišču

V cisternskem skladišču se skladišči 323,4 t vnetljivih snovi ter 54 t odpadnih olj. Navedeno nevarno snovi so skladiščene v vertikalnih in horizontalnih rezervoarjih, ki se nahajajo v zaprtim objektu ter v betonski lavni skledi. V cisternskem skladišču lahko pride do požara vnetljivih tekočin v primeru, da bi iz enega od rezervoarjev, ki se nahajajo v stavbi, zaradi njegove odpovedi, iztekla vnetljiva tekočina, ki bi se razlila po tleh stavbe. V primeru prisotnosti vira vžiga bi se razlita tekočina vžgala in gorela, pri tem bi se tvorile nevarne snovi, tipične za požar kot so CO, CO₂, saj so tudi dioksini in furani. V primeru, da se razlita tekočina ne bi vžgala, bi prišla postopoma izhlapevali, kar bi pripeljalo do tega, da bi se znotraj stavbe nabrala eksplozivna atmosfera, ki bi se vžgala v primeru stika z virom vžiga. Eksplozija bi poškodovala kovinsko konstrukcijo skladišča.

Vpliv toplotnega sevanja pri požaru, ki bi se lahko povzročil opekline, bi segel do 96 metrov od skladiščenega objekta, vpliv nadhlaka, ki bi lahko povzročil manjše poškodbe z letalnimi delci pa do 75 m. Vplivno območje požara in eksplozije v cisternskem skladišču ima radij do največ 115 m in ne sega izven območja obrata.

Scenarij 2 – prelom cevovoda in požar/eksplozija/razlitje na neutrujena tla

Kot posledica poškodbe cevovoda v obratu na trasi med cisternskim skladiščem in proizvodno obratno sežgalnico v času protakanja vnetljivih tekočin (odpadna topila) bi prišlo do razlitja vnetljive tekočine po zunanjih dovodnih obrata na trase pod cevovodom. Do preloma cevovoda lahko pride zaradi različnih razlogov (korozija, slabi var, vibracije, potres) ali njihovo kombinacije, kot je prelom na oslabiljenem (korodiranem) mestu zaradi sunka ob potresu. V primeru, da bi do poškodbe prišlo v času protakanja vnetljive tekočine, bi se ta razlila po tleh pod traso cevovoda in v prisotnosti vira vžiga tudi takoj zagorela, ali pa formirala tučo, iz katere bi pod vplivom okoljske temperature izhajali eksplozivni hlupi, ki bi na dolgi razdalji od mesta izpusta lahko tvorili tudi eksplozivno atmosfero, ki bi v stiku z virom vžiga lahko tudi eksplodirala.

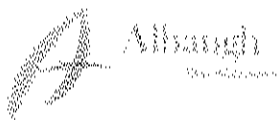
Vpliv toplotnega sevanja pri požaru, ki bi se lahko povzročil opekline, bi segel do 16 metrov od mesta izpusta, vpliv nadhlaka, ki bi lahko povzročil manjše poškodbe z letalnimi delci pa do 31 m. Vplivno območje preloma cevovoda in posledičnega požar/eksplozije ima radij 35 m in ne sega izven območja obrata.

V primeru požara bi se tvorile nevarne snovi, tipične za požar kot so CO, CO₂, saj so tudi dioksini in furani. Pri scenariju 1 in 2 kot posledica emisije snovi v zrak, ki bi nastala ob eventualnem vžigu odpadnih topil in njihovem gorjenju, največja količina odpadnih topil, ki bi bila udarjena, bi bila 101,1 t odpadnih topil oziroma bi nastalo 46,5 mg dioksinov in furanov. Če bi bilo v scenariju poškodovanih vseh 7 rezervoarjev, bi to pomenilo 302 t odpadnih topil udarjenih v požaru ter nastanek 136,9 mg dioksinov in furanov.

Scenarij 3 – požar v skladišču pakiranih kemikalij/skladišču odpadkov

V obratu se nahaja večje število skladišč (regalna skladišča – objekti 15, 16.1 in 16.2, druga skladišča – objekti 5, 12 in 14 ter kontejner SO). Kjer so skladiščene pakirane kemikalije. Vnetljive kemikalije so skladiščene v objektih 12 in 15 (v vsakemu po 1 tona), vendar pa so v vseh navedenih skladiščih prisotne druge gorljive snovi, predvsem lesena, kartonska in plastična embalaža, v objektu SO pa tudi oksidativne snovi.

V objektih 21 in 22 so skladiščene nevarni odpadki, in sicer v objektu 22 vnetljivi odpadki in v objektu 21 okolju nevarni odpadki, nba objekta sta imata vgrajen sistem gašenja z gasilno peno. V objektu 12 ali 15, kjer so v embalaži skladiščeni maksimalno 1 t vnetljivih snovi ter druge surovine, lahko pride do požara, v katerem gorijo vnetljive tekočine in druge gorljive snovi, ki so v skladišču (lesena, plastična in kartonska embalaža).



Iz požara bi lahko prišlo zaradi okvare na električnih instalacijah ali samovžiga gorljivih odpadkov iz kombinacije odpadnih kip ter olj, lakov ali lepil. V primeru požara bi v okolico iz skladišča uhajala vroča zmes plinov in dima. Pri gorenju skladiščenih snovi bi se tvorile nevarne snovi tipične za požar kot so CO_2 , CO in saje ter dioksini in furani. Pri tem scenariju bi bila kot posledica nepopolnega izgorévanja surovin in izdelkov ali tih in pastoznih odpadkov njihova največja količina udeležena pri požaru objekta 21 in 22, kjer je lahko skladiščenih do 200 t odpadkov (ker so nekateri odpadki pakirani v kovinske sode in vsebujejo mulje, ne bi zgoreli vsi odpadki) in bi pri tem nastalo do maksimalno 90 mg dioksinov in furanov.

Vpliv toplotnega sevanja pri požaru, ki bi že lahko povzročil opekline, bi segal do 10 metrov od mesta požara. Vplivno območje požara v skladišču pakiranih kemikalij ne sega izven območja obrata.

Scenarij 4 – požar v sežigalnici odpadkov

Če v sežigalnici v eni od treh primarnih komor odpove ventilator za odsesavanje, ki skrbi za podtlak v peči, je možen povratni udar plamena. Pri poenjenju primarne komore (posesanje odpadkov iz nakladalne rampe v peč) pride do udara plamena navzven, pri čemer zagori odpadki, ki se jih poliska v peč. Tisti del odpadkov zgore na mestu (nakladalna rampa), tekoči in pastozni odpadki pa se razlijejo po okolici nakladalne rampe. Pri tem lahko zagori v prostoru prisotni gorljivi predmeti, kjer se poleg barže odpadkov nahajajo tudi vodi za upravljanje bata peči. Vplivno območje nesreče v smislu toplotnega sevanja pri požaru je omejeno na obkrajnost objekta sežigalnice oziroma neposredno okolico nakladalnih ramp. Dan, ki nastane pri opisanih požaru, se skozi odprtine na zunanji konstrukciji sežigalnice širi tudi v okolico sežigalnice, z vetrom pa tudi v okolico obrata.

Pri požaru bi se tvorile nevarne snovi kot so CO_2 , CO in saje ter dioksini in furani. V primeru požara odpadkov na primarni komori bi lahko nekontrolirano zgorelo do 1,1 t odpadkov ter pri tem nastalo do 0,5 mg dioksinov in furanov, v primeru požara v prostoru z vmesno posodo B3, kjer se lahko nahaja maksimalno 4 m³ odpadnega topila (2,44 t), pa bi nastalo do 1,5 mg dioksinov in furanov.

Opredelitev in opis varnostnih ukrepov v obratu

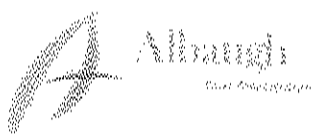
Varnostni ukrepi v obratu so namenjeni preprečevanju požarov, eksplozij, razlivi, razsuli in širjenja nevarnih snovi ter zmanjševanju njihovih posledic. Ukrepi, ki jih navajamo v nadaljevanju, se delijo na organizacijske in tehnične ukrepe.

Organizacijski ukrepi:

- organizacija gasilske (IGS) in varnostne službe v obratu,
- organizacija Civilne zaštite v podjetju,
- sistem alarmiranja alarmiranja ob nesrečah,
- usposabljanje za gašenje požarov za vse zaposlene,
- usposabljanje za evakuacijo in reševanje za vse zaposlene,
- organizacija usposabljanja za primer razliva ali razsula nevarne snovi,
- organizacija in izvajanje rednega vzdrževanja naprav in objektov,
- organizacija in izvajanje požarne straže pri dobavi in pretakanju vnetljivih tekočin,
- dosledno izvajanje predpisov in navodil za delo ter reden nadzor nad izvajanjem tega,
- skladiščenje surovin, končnih izdelkov in odpadkov v skladi z skladiščnim redom.

Tehnični ukrepi

- Protipožarni ukrepi
 - požarno varni gradbeni projekti

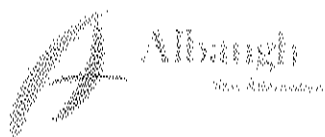


- stalna preskrba z zadostno količino vode – lasten 800 m³ bazen s hidrantskim omrežjem z dnevno kontrolo ter meritvami hidrantskega omrežja,
- vgraditev sistema aktivne požarne zaščite - stabilna gasilna naprava za vodo in s peno v objektu, kjer se nahajajo vnetljive tekočine,
- vgraditev sistema avtomatskih in ročnih javljanikov požara,
- sistem sprožitve alarma,
- zadostno število nameščenih ustreznih ročnih gasilnikov in hidrantov z redno periodično kontrolo in servisiranjem,
- video nadzor objektov,
- lastna viromenska postaja,
- oprema za gašenje in reševanje,
- zagotavljanje intervencijskih poti,
- namestitve telefonov za klic v sili po celotnem območju (direktna povezava z dežurnim centrom za obveščanje na tel. št. 112).
- Protieksplוזijski ukrepi
 - definiranje eksplozijskih con v obratu v laboratoriju eksplozijske ogroženosti,
 - pridobitvi in vzdrževanju certifikata s področja eksplozijske varnosti,
 - v skladiščnih, proizvodnih, poslovnih in manipulativnih prostorih na celotnem področju družbe je prepovedano kajenje in delo z odprtim plamenom (varjenje, brušenje ipd.) ter delo z orodjem, ki iskri,
 - znotraj proizvodnih obratov in v conah eksplozijskih nevarnosti je prepovedana uporaba viličarjev brez lovnikov isker.
- Ukrepi za različne vrste nevarnih snovi
 - sistem zapore v javno kanalizacijo (fizčno se zapre ventil v bazenu prvega nativa in se tako prepreči, da bi prišlo nevarne kemikalije ali razlitje v vodo),
 - lovilni jaški,
 - objekti zgrajeni v obliki lovilnih skled,
 - dvoplaščni rezervoarji z nivojskimi sondami,
 - enoplaščni rezervoarji v lovilnih skledah,
 - na območju obrata je urejeno eno stalno pretakalno mesto, na drugih mestih pretakanja se uporablja mobilna (napeljljiva) pretakalna ploščad v obliki lovilnega bazena,
 - zagotovitev absorpcijskih materialov v vsakem prostoru,
 - zaščita tal v proizvodnji in skladiščih s posebnimi premazi, odpornimi na kemikalije,
 - usposobljenost zaposlenih za ukrepanje ob nesreči,
 - izvajanje navodil za transport in manipulacijo posamezne kemikalije,
 - izvajanje navodil za primer razlitja - izobesena v vsakem prostoru,
 - zagotavljanje tesnosti rezervoarjev in povezanih sistemov, lovilnih skled s preizkusi in meritvami tesnosti.

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

Albaugh TKI d.o.o. ima vzpostavljen Sistem obvladovanja varnosti, ki omogoča in zagotavlja doseganje ciljev preprečevanja večjih nesreč. Stalno in sistematično prepoznavamo in ocenjujemo tveganje za nesreče pri vseh aktivnostih, ki potekajo v Obratu in predstavljajo potencialno nevarnost za ljudi in okolico. Skrbimo za izvajanje vseh ukrepov, ki so potrebni za zmanjševanje tveganja pojava večjih nesreč. Redno spremljamo upoštevanje sprejetih varnostnih ukrepov in izvajamo njihovo preverjanje v praksi.

V okviru zagotavljanja varnosti na lokaciji Obrata, zaposlenim v obratu in sosednjih gospodarskih družbah ter ljudem in premoženju v okolici obrata, aktivno sodelujemo z zunanjimi organi, organizacijami in reševalnimi službami na lokalni in državni ravni.



- Lokalna skupnost (Občina Rače-Fram)
- Civilna zaščita
- Poklicne gasilske enote
- Prostovoljna gasilska društva
- Zdravstveni domovi in službe nujne medicinske pomoči
- Reševalne službe
- Policija
- Inšpekcijski organi

V primeru nesreče neposredni vodja in dežurni gasilec Obrata odločita, ali je potrebno aktiviranje sil za zaščito in reševanje, pri čemer po pozivanju in napetivi sil upravljavec sodeluje in omogoči določitev delovišča za izvedbo ukrepov na kraju samem, ki jih vodi vodja intervencije in vodje posameznih enot, tako da se reševalno intervencijo izvede ustrezno in učinkovito.

Rače, maj 2025

Stephen Karl
direktor

AlbaughTKI d.o.o.
Grajski trg 21,
SI-2327 Rače

Revizija 1

5.3 Bencinski servisi na območju občine Rače-Fram

Na območju občine Rače-Fram se nahajajo 3 bencinski servisi, ki predstavljajo potencialno nevarnost za nastanek nesreče z nevarnimi snovmi.

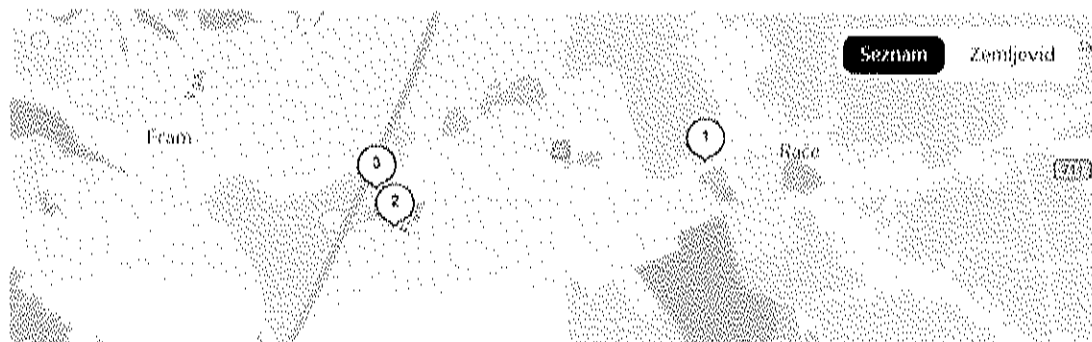
Na bencinskem servisu obstaja več potencialnih nevarnosti in možnosti za nesreče, saj gre za okolje, kjer se ravna z vnetljivimi tekočinami, električno opremo in pogosto tudi vozili v gibanju. Spodaj so opisane glavne vrste možnih nesreč:

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 zapeščanju servisa.
- Nepravilno parkiranje ali manevriranje: Lahko povzroči nesrečo ali poškodbe infrastrukture.



Slika 9: Bencinski servisi na območju občine Rače-Fram

6. 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 ali 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.

7. 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 predvsem v obrat Alabaugh TKI d.o.o.
- 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.

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. Na območju občine Rače-Fram so možni potresi. Vzhodnoštajerska regija spada v 3 razred potresne ogroženosti, kar pomeni, da je v občini Rače-Fram možno pričakovati potres VI do VII stopnje intenzitete po EMS.
- 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.

- Podjetja, ki so obravnavana v Oceni ogroženosti niso locirana na poplavnem območju.
- Možnost nastanka nesreče zaradi ekstremnega sneženja pa je zelo majhna in je vezana na skladišni prostor kot posledica pluženja, razkladanja ali zrušitve nadstrešnice.

d) Nesreče z nevarnimi snovmi v transportu:

- Vzroki nevarnosti v cestnem ali železniškem prometu je največja verjetnost prometne ali železniške nesreče pri prevozu nevarnih snovi po cestah (najbolj kritičen je cestni odsek avtoceste A1, ki vodi skozi območje občine. V železniškem prometu je kot kritičen identificiran železniški predod tip ob železniški postaji Rače. 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 Občine Rače-Fram 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 prebravanje, dotrajanost,
- poškodbe sodov in druge embalaže v kateri se nahajajo opuščene in odvržene nevarne snovi na »črnih« odlagališčih),
- izlivi kurilnega olja iz gospodinjstev,
- 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.

7.1 Možni vzroki nesreč obratov večjega tveganja na območju občine Rače-Fram

7.1.1 PETROL, Skladišče goriv Rače

Skladišče naftnih derivatov v Račah ima naslednje sklope:

- nadzemni rezervoarji za skladiščenje naftnih derivatov
- podzemne rezervoarje za skladiščenje naftnih derivatov
- dva avto iztakališče,
- vagonsko iztekališče,
- avtopolnilnico,
- tehnološke cevovode in črpališča,

- sistem tehnološke kanalizacije za odpadne vode z lovilec olj,
- sistem za obdelavo bencinskih hlapov.

Večja nesreča pri skladiščenju naftnih derivatov bi se lahko zgodila zaradi prepolnitve rezervoarja v primeru, da odpovedo vsi varnostni ukrepi ali zaradi počenega ventila ali človeške napake, pri čemer bi prišlo do izlitja vsebine rezervoarja v lovilno skledo oz. razlitja vsebine železniške ali avtocisterne. Ob prisotnosti vira vžiga bi lahko prišlo do požara ali eksplozije.

Zaradi navedenega je pri skladiščenju in pretakanju naftnih derivatov varnostno pomemben predvsem nadzor nad:

- preprečevanjem poškodb rezervoarjev zaradi korozije,
- delovanjem varnostnih naprav na rezervoarjih,
- ustreznim načinom pretakanja in uporabe ustrezne opreme,
- preprečevanjem virov vžiga na območju skladišča naftnih derivatov

7.1.1.1 Možne večje nesreče na avtopolnilnici in avtoiztakališče

Večja nesreča na avto polnilnici in avtoiztakališču bi se lahko zgodila pri pretakanju zaradi preloma gibke cevi, ali pa zaradi naleta drugega vozila, pri čemer bi se gorivo izlilo po pretakalni ploščadi in preko tehnološke kanalizacije do lovilca olj. Ob prisotnosti vira vžiga bi lahko prišlo do požara in/ali eksplozije. BLEVE efekt ni pričakovan zaradi sistemov za gašenje mesta požara, s čimer se preprečuje BLEVE avtocisterne in verižne nesreče.

Domino efekt bi bil možen v primeru, da bi se požar razširil na sosednja polnilna mesta, kar pa je zelo malo verjetno, saj je pretakališče opremljeno s stabilno gasilno napravo.

7.1.1.2 Vagonsko (železniško) pretakališče

Večja nesreča na pretakališču vagonских cistern se bi se lahko zgodila pri pretakanju zaradi preloma ali pregorele gibke cevi zaradi začetnega požara v lovilni posodi pod ventilom, pri čemer bi se gorivo izlilo v lovilno skledo. Ob prisotnosti vira vžiga bi lahko prišlo do požara in/ali eksplozije, pri pretakanju bencina. BLEVE efekt ni pričakovan ker sklepamo, da bi gasilska ekipa v določenem času pričela gasiti mesto začetnega požara kompozicijo na vzporednem tiru pa bi umaknili s prizorišča požara. Zato obrat ocenjuje, da je zelo malo verjetno, da bi zaradi toplotnega sevanja zavrelo gorivo v sosednjih cisternah, kar bi lahko privedlo do eksplozije BLEVE in eksplozije oblaka hlapov z močnejšimi toplotnimi in tlačnimi učinki.

7.1.1.3 Podatki in informacije o upoštevanju možnih verižnih učinkov

V polmeru 700 m okoli obrata se ne nahajajo obrati večjega oz. manjšega tveganja za okolje. Prav tako se na tem območju ne nahajajo drugi obrati ali izvajajo druge dejavnosti, za katere se ne uporablja Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic ali druga območja in posegi v prostor, ki bi lahko bili vir tveganja ali zaradi katerih se poveča tveganje ali posledica večje nesreče ali verižnih učinkov v obratu.

Na razdalji 750 JZ od obrata se nahaja bencinski servis, kjer se nahajajo večje količine vnetljivih snovi, ki pa so skladiščene v podzemnih rezervoarjih, zato obrat ocenjuje, da tudi v primeru nesreče na bencinskem servisu posledice le-te nikakor ne bi segale do obrata.

Na razdalji 2500 m SV od obrata se nahaja letališče Edvarda Rusjana Maribor. Obrat ocenjuje, da kljub njegovi relativni bližini verjetnost padca aviona na obrat ni nič večja kot kjerkoli drugje v Sloveniji, saj se skladišče ne nahaja v koridorju priletov/odletov letališča.

Najbližji Seveso obrat se nahaja 1200 m JV od obrata. Glede na značilnosti skladiščenih nevarnih snovi obrat na lokaciji ocenjuje, da tudi v primeru nesreče v obratu, posledice le-te ne bi segale do obrata.

7.1.2 Alabaugh TKI d.o.o.

Glavni viri nevarnosti v obratu so razlitje, požari in eksplozije.

7.1.2.1 Podatki o večjih nesrečah v obratu, če so se te že zgodile v obratu

Podatke o nesrečah, ki so se zgodile v obratu po letu 2000 so prikazani v tabeli.

Zgodovina nesreč v obratu od leta 2000 dalje				
Leto	Tip nesreče	Vzrok nesreče	Posledice nesreče	Ukrepi, ki so bili izvedeni za odpravo vzroka
2005	Požar in eksplozija v objektu št. 2a (ICN)	Pri pripravi odpadka za namen selitve je v postopku nevtralizacije vnetljivega in jeklega odpadka prišlo do hujše reakcije in posledično do prelivanja in poškodbe električne instalacije na reaktorju, ki je bila na vžega privedla eksplozivne mešanice.	Poškodba objekta zapadlega dima v okolici	Opustitev selitvenega odpadka pri katerem se je zgodila nesreča. Odpadka za selitve se več ne pripravlja in doziranje v selitvenja posoja, uvedba zaprtega sistema doziranja odpadkov v selitvalnico.
2010	Požar v primarni komori PK1	Tehnična napaka na sistemu, zaradi katere je razpadel ventilator V1, ki v sistemu zagotavlja podtlak. Prišlo je do nekontroliranega vžiga v primarni komori PK3 zaradi padlaka v primarnih komorah PK1 in PK2, zato so se vžigali odpadki v primarni komori PK3 nekontrolirano in tudi odpadki, ki so se nahajali na nakladalni rampi zunaj primarne komore PK3.	Dima, poškodbe električnih instalacij, vžigov in hujšavilnega sistema	• v shemi dobavitelja ventilatorja V1 so bili uvedeni naslednji tehnični ukrepi: • znižanje obkrajnjega tlaka pri dovodu ventilatorja V1 ter s tem znižanje zmožnosti nenadzorovanega izklopa ventilatorja V1 • montaža dodatne varovalne opre, ki zadnja povzroča električno napetost na tokovnem regulatorju V1. • dodatna uvedba možnosti daljinskega vklopa ventilatorja, katerega ob odpravi lahko uvede operator v komandni sobi. • možnost ročnega vklopa vame zastavitev selitvalnice in pripravev komandne omaro primarnih komor izven območja tveganga za vžig. Izveden je bil tudi organizacijski ukrep, da se ne ponašajo primarnih komor na nakladalni rampi tik pred začetkom selitvenja v tudi. Taak organizacijski ukrep je bil uveden za selitveno odpadkov na nakladalni rampi in za okolice nakladalni ramp. Okolica nakladalni ramp se je razširila z oznacbo, znotraj katere ni dovoljeno skladiščiti ali pripravljan odpadke za doziranje v primarne komore.
2011	Požar v primarni komori PK4	Pri postopku selitvenja je prišlo do povratnega vžiga iz primarne komore PK3, pri čemer je v nakladalni celici zgorelo 70 kg odpadkov.	Dima, poškodbe senzorjev za zapiranje hujšavilnega sistema	Izvedba dodatnega ročnega vklopa zaporne lopute dozirne celice razen dosega planovna iz primarne komore. V primeru, da bi prišlo do povratnega vžiga planovna iz primarne komore (to more svoj zaporn sistem), bi procesor pri primarni komori ročno zapir loputo dozirne celice, če bi bila ta loputa slučajno odprta in bi prišlo do vžiga povratnega planovna razen v tdi doziranja odpadkov.

Tabela 7: Podatki o večjih nesrečah v obratu, če so se te že zgodile v obratu.

Iz analize nesreč (tabela 7), in nesreče, ki so se zgodile v podobnih obratih drugod po svetu, je razvidno, sta najbolj kritični točki sežigalnic skladišča odpadkov za sežiganje v primarnih komorah in same primarne komore, za sekundarne komore ni podatkov o nesrečah.

7.1.2.2 Scenariji večjih nesreč

Proizvodnja pesticidov v obratu ne poteka s kemijskimi reakcijami, ampak samo s fizikalnimi postopki, ki vključujejo mešanje, mletje in homogenizacijo. Zaradi navedenega sploh niso možne nekontrolirane ali pobegle reakcije, pri katerih bi se tvorile toksične snovi in zdravju škodljive snovi. Proizvodnja pesticidov poteka ob normalni, to je sobni temperaturi in ne vključuje gretja vsebin posod. Ker v mešalnih posodah ne potekajo kemijske reakcije,

posledično ne potekajo eksotermni procesi. Pri mešanju in mletju posameznih polizdelkov se lahko zaradi trenja ali sproščanja kinetične energije zaradi medsebojnih trkov delcev poviša temperatura za nekaj stopinj Celzija, predvsem v poletnem času, ko imajo zaradi zunanjih višjih temperatur tudi vhodne surovine lahko rahlo povišane temperature. Pri proizvodnji se kontrola temperature izvaja pri mešanju in mletju izključno zaradi preprečevanja nekakovostnega izdelka. Če pride v proizvodnji do povišanih temperatur, so najvišje pričakovane temperature posledica mletja, ki pa se gibljejo okrog 50 stopinj Celzija. Zaradi navedenega v obratu ne more priti do dekompozicije oziroma razgradnje surovin/polizdelkov/izdelkov in posledično ne more priti do širjenja toksičnih in zdravju škodljivih snovi.

V proizvodnji se ne uporabljajo klorovi preparati in se ne proizvajajo klorirani pesticidi, zato v obratu ne more priti do tvorjenja fosgena. Posledično zato scenariji večjih nesreč za nastanek in širjenje fosgena v okolje za obrat niso relevantni.

Zaradi izdelave pesticidov samo s fizikalnimi postopki pri sobnih temperaturah, brez uporabe klora ali klorovih spojin v proizvodnji pesticidov ne more priti do dekompozicije in posledično do nastankov dioksinov in furanov, kot se je to zgodilo v nesreči v SEVESO, Italija.

Dioksini in furani pa sicer nastajajo pri vsakem gorenju goriv ali gorljivih snovi kot so naravni les, premog, kurilno olje, pri obratovanju avtomobilov na dizelski pogon, pri sežiganju odpadkov, pa najsi bodo to komunalni odpadki ali nevarni odpadki. Dioksini in furani nastajajo tudi pri sežiganju odpadkov in izgorevanju energentov v gospodinjstvih. Dioksini in furani se pri gorenju tvorijo predvsem po naslednjih treh mehanizmih:

- 1. prisotni so kot kontaminanti v gorljivem (organskem) materialu, ki se kuri in pri sežiganju potujejo skozi peč ter emitirajo v okolje nespremenjeni,
- 2. tvorijo se pri nepopolnem gorenju zaradi termalnega razpada in molekularne prerazporeditve,
- 3. tretji mehanizem je podoben drugemu mehanizmu, dioksini in furani nastajajo naknadno kot sinteza de novo: sinteza v dimnih plinih, ki vsebujejo ogljik, kisik, vodik, klor in kovine, ki so v tem procesu katalizatorji.

Navedeno pomeni, da pri sežiganju trdih in tekočih odpadkov v sežigalnici nastajajo dioksini in furani, zato ima sežigalnica zgrajen pet stopenjski sistem čiščenja dimnih plinov

Zadnje tri stopnje čiščenja od petih stopenj so namenjene absorpciji dioksinov in furanov. Meritve dioksinov in furanov, ki se izvajajo na izpustu iz sežigalnice v zrak, kažejo, da je sistem čiščenja učinkovit, ker mejne vrednosti za dioksine in furane niso presežene.

Pri požaru odpadkov na odlagališču odpadkov v Švici so izmerili, da nastane 450 µg dioksinov in furanov na t odpadkov (41), kar pomeni, da pri scenarijih večjih nesreč v požaru v obratu lahko ocenimo količino emitiranih dioksinov in furanov, in sicer:

- Pri scenariju 1 in 2 kot posledica emisije snovi v zrak, ki bi nastala ob eventualnem vžigu odpadnih topil in njihovem gorenju, največja količina odpadnih topil, ki bi bila udeležena, bi bila 101,1 t odpadnih topil oziroma bi nastalo 45,5 mg dioksinov in furanov. Če bi bilo v scenariju poškodovanih vseh 7 rezervoarjev, bi to pomenilo 302 t odpadnih topil udeleženih v požaru kar bi dalo emisijo 135,9 mg dioksinov in furanov.
- Pri scenariju 3 kot posledica nepopolnega izgorevanja surovin in izdelkov ali trdih in pastoznih odpadkov, bi bila največja količina udeležena pri požaru objekta 21 in 22, kjer je lahko skladiščenih do 200 t odpadkov (ker so nekateri odpadki pakirani v kovinske sode in vsebujejo mulje, ne bi zgoreli vsi odpadki) in bi pri tem nastalo do maksimalno 90 mg dioksinov in furanov,
- Pri scenariju 4 v primeru požara odpadkov na primarni komori, bi nekontrolirano zgorelo do 1,1 t odpadkov oziroma nastalo do 0,5 mg dioksinov in furanov ali v prostoru

z vmesno posodo B3, kjer se lahko nahaja maksimalno 4 m³ odpadnega topila (3,44 t), ki bi zgorelo in bi pri tem nastalo do 1,5 mg dioksinov in furanov.

Do manjše emisije dioksinov in furanov bi lahko prišlo tudi pri odpovedi ventilatorja V1, pri čemer bi se sežiganje odpadkov v sekundarni komori avtomatsko ustavilo, v dveh delujočih primarnih komorah pa bi se izgorevanju odpadkov nadaljevalo do zaustavitve gorenja. Če ne bi pogasiti ognja v primarnih komorah, bi zgorelo maksimalno 1,1 t odpadkov, kar je enako kot pri scenariju 4.

8. 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 Rače-Fram. 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. 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 (PETROL, Skladišče goriv Rače in Alabaugh TKI d.o.o.). 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 Rače-Fram. 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.

9. OGROŽENOST OBČINE RAČE-FRAM PRED NESREČAMI Z NEVARNIMI SNOVM

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 ustanovljajo in zapirajo, zato je občina Rače-Fram 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 občine Rače-Fram 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 8: Razredi ogroženosti nosilcev načrtovanja (občin, regij)

1. razred ogroženosti	2. razred ogroženosti	3. razred ogroženosti	4. razred ogroženosti	5. razred ogroženosti
	Območje RS s cestami in/ali zračnim prevozom izven	Območje RS z dejavnostmi in napravami, ki lahko povzročajo	Območje RS z obrati manjšega tveganja za nesreče z	obratu večjega tveganja za nesreče z nevarnimi snovmi

kontroliranih območij (CTR) in /ali z železniškimi progami brez prevoza nevarnih snovi	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)	nevarnimi snovmi (SEVESO mali) in / ali območja, kjer potekajo železniške proge za prevoz nevarnih snovi	(SEVESO veliki) in /ali čezmejni vplivi
--	---	--	---

Tabela 9: 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 čezmejnimi vplivi (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 čezmejnimi vplivi.

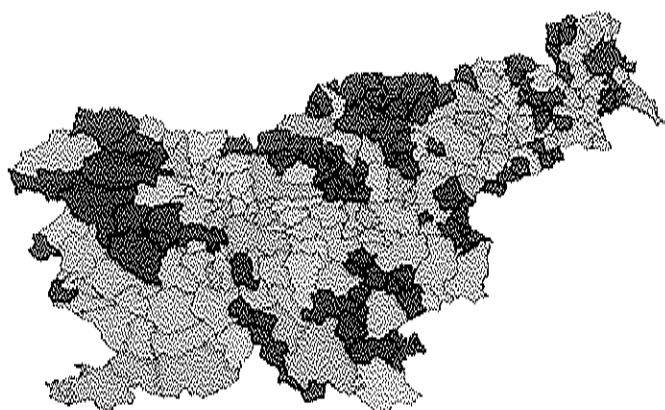
Tabela 10. Stopnja ogroženosti Občine Rače – Fram

	Površina v km ²	Število prebivalcev	Povprečna gostota poseljenosti	Stopnja ogroženosti
Občina Rače - Fram	51,2	7.153	139,7	5. stopnja ogroženosti

Za občino Rače-Fram velja 5. stopnja ogroženosti zaradi nesreče z nevarnimi snovmi.

Regija/občina	Površina občine km ²	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
Rače – Fram	51,2	7.153	139,7	1		2	5

Tabela 11: 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 okolja večjega obsega (IED)



Slika 10. ogroženost slovenskih občin zaradi nesreče z nevarnimi snovmi.

10. 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 občini Rače-Fram 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 12: Verjetne posledice nesreče z nevarnimi snovmi:

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

11. 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.

12. 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.

Občina Rače-Fram ima na svojem območju locirana 2 obrata (PETROL, Skladišče goriv Rače in Alabaugh TKI d.o.o.), ki pri svoji dejavnosti skladiščijo in predelujejo večje količine nevarnih snovi. Prav tako skozi občino pa potekajo transportne poti (avtocesta A1 in železniška proga E76).

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 6.

13. 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 občini Rače-Fram obstaja večja možnost nesreče z nevarnimi snovmi z omenjenimi podjetji navedenimi v poglavju 6.

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 občine Rače-Fram, 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 fistih vodstvenih delavcev oziroma njihovih pooblaščenih sodelavcev, ki so lahko vključeni v komuniciranje z javnostmi ob nesrečah oziroma pri odpravi njihovih posledic.

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 namestitev 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.

VIRI IN LITERATURA

1. PETROL, Skladišče goriv Rače – Varnostno poročilo, revizija 6;
2. Alabaugh TKI d.o.o. – Varnostno poročilo, 1. sprememba april 2025;
3. Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi nesreč z nevarnimi snovmi, verzija 1.0 – maj 2021;
4. Ocena ogroženosti vzhodno Štajerske regije zaradi Nesreče z nevarnimi snovmi, verzija 1.0 – Maj 2022.

RAZLAGA OKRAJŠAV

ZRP	Zaščita, reševanje in pomoč
NMVP	Ministrstvo za naravne vire in prostor
URSZR	Uprav Republike Slovenije za zaščito in reševanje
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.