

**FLAGA spol. s r. o.**  
Šenkvická 14/R  
902 01 Pezinok  
IČO: 34116940

Tel.: +421 0850 606 303  
Fax: +421 0336 483 800  
<http://www.flaga.sk>



**INFORMÁCIA PRE VEREJNOSŤ**  
**O MOŽNOSTI VZNIKU ZÁVAŽNEJ PRIEMYSELNEJ HAVÁRIE**  
**V SPOLOČNOSTI FLAGA spol. s r.o.**  
**v prevádzke – Bánovce nad Ondavou**

**v zmysle § 15, odstavce 2 a 3 zákona č. 128 / 2015 o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

## 1 NÁZOV A ADRESA PODNIKU

Flaga spol. s r.o.  
Železničná č. 4  
072 04 Bánovce nad Ondavou

## 2 OBCHODNÉ MENO A SÍDLO PREVÁDZKOVATEĽA

Flaga spol. s r.o.  
Šenkvicá 14/R  
902 01 Pezinok

## 3 INFORMÁCIA O SPLNENÍ POŽIADAVIEK PODĽA § 5

Flaga spol. s r.o. na základe celkového množstva nebezpečných látok prítomných v podniku je zaradený do kategórie „B“.

Spoločnosť vykonáva pravidelnéprehodnocovanie a aktualizáciu dokumentácie z dôvodu zmeny zariadenia, skladovacieho zariadenia, množstva nebezpečných látok, o týchto zmenách informuje dotknuté orgány štátnej správy.

Posledná aktualizácia „Oznámenia“ bola vykonaná z dôvodu zmeny funkcie osoby, ktorá je poverená riadením podniku a zaslaná na okresný úrad ŽP Košice 30.09.2020.

Podnik plní aj ostatné legislatívne požiadavky v zmysle zákona o prevencii ZPH

## 4 INFORMÁCIA O SÚČASNEJ ČINNOSTI PODNIKU

Základná činnosť podniku Flaga spol. s r.o. je nákup, prečerpávanie, skladovanie, plnenie a predaj uhl'ovodíkových plynov propán, bután, propán- bután (LPG).

### Základné prevádzkové činnosti:

- prečerpávanie uhl'ovodíkového plynu zo železničných cisterien do valcových zásobníkov
- prečerpávanie uhl'ovodíkového plynu zo železničných cisterien do automobilových cisterien
- prečerpávanie uhl'ovodíkového plynu z automobilových cisterien do valcových zásobníkov
- prečerpávanie uhl'ovodíkového plynu z valcových zásobníkov do automobilových cisterien
- prečerpávanie uhl'ovodíkového plynu z valcových zásobníkov do plniarne tlakových nádob (fľaš)
- skladovanie uhl'ovodíkového plynu vo valcových zásobníkov a tlakových nádobách (fľašiach)

Spoločnosť sa zaoberá neustálym zlepšovaním procesov a investuje do systémov, ktoré zvyšujú štandardy technologickej bezpečnosti.

**Technologické zariadenia** pozostávajú z výrobných zariadení umiestnených v jednotlivých výrobných prevádzkach, zo skladovacích nadzemných nádrží, stáčacích stanovišť a potrubných rozvodov, ktoré sú zhotovené v súlade s projektovou dokumentáciou a platnými normami a vyhláškami v čase výstavby jednotlivých zariadení.

Hlavnými technologickými zariadeniami sú zásobníky LPG, sklad tlakových fľaš a vlastná plniareň fľaš. Dôležitou súčasťou technologických zariadení podniku sú stáčacie stanovišťa pre železničné a automobilové cisterny a strojovňa s umiestneným kompresorom a čerpadlom.

Všetky technologické zariadenia podliehajú pravidelným kontrolám, skúškam a odborným prehliadkam, v zmysle platných legislatívnych požiadaviek.

## 5 INFORMÁCIA O NEBEZPEČNÝCH LÁTKACH PRÍTOMNÝCH V PODNIKU

V areáli podniku Flaga spol. s r. o., prevádzka Bánovce nad Ondavou, sa nachádzajú nasledujúce nebezpečné chemické látky a prípravky:

- propán,
- bután,
- propán-bután (LPG- Liquefied Petroleum Gas)

Klasifikácia nebezpečnej látky a jej zaradenie je uvedené v tabuľke:

P. č.	Názov nebezpečnej látky	CAS/EC číslo	Klasifikácia nebezpečnej látky podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008		Zaradenie nebezpečnej látky do kategórie nebezpečnosti alebo medzi menované nebezpečné látky podľa zákona č. 128/2015 Z. z.		Fyzikálne vlastnosti alebo fyzikálna forma <sup>5)</sup>
			Kód triedy a kategórie nebezpečnosti <sup>1)</sup>	Kód výstražných upozornení <sup>2)</sup>	Trieda/kategória nebezpečnosti <sup>3)</sup> - Časť 1	Menovaná nebezpečná látka <sup>4)</sup> - Časť 2	
1.	Propán, bután, propán- bután (LPG) aj skvapalnený	74-98-6 106-97-8	Flam. Gas 1	H220	P2	X (č. 18)	Plyn, skvapalnený plyn
			Press. Gas	H280			

### Základné nebezpečné vlastnosti látky alebo zmesi

H 220: Mimoriadne horľavý plyn. (Flam. Gas 1)

H280 : Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť (Liquefied gas)

### Prvky označovania

#### Označovanie podľa nariadenia ES č. 1272/2008

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo (CLP) :



**Kódy výstražných piktogramov:**

GHS02      GHS04

**Výstražné slovo:**

NEBEZPEČENSTVO, POZOR

Flaga spol. s r.o. kladie vysoký dôraz na bezpečnosť technologických procesov a postupov, čo zvyšuje úroveň prevencie závažných priemyselných havárií a znižuje pravdepodobnosť výskytu nežiadanej udalosti. Bezpečnostné systémy sú súčasťou jednotlivých technologických zariadení.

Flaga spol. s r.o. prevádzkuje podnik bezpečným spôsobom tak, aby neohrozoval dotknutú verejnosť. V prípade málo pravdepodobnej havárie, spoločnosť Flaga vypracovala veľmi detailné vnútorný havarijný plán s priamou zodpovednosťou osôb za jednotlivé činnosti spojené s likvidáciou havarijnej situácie.

## 6 INFORMÁCIA O CHARAKTERE NEBEZPEČENSTVÁ RIZIKÁ VZNIKU ZÁVAŽNEJ PRIEMYSELNEJ HAVÁRIE

Na základe posúdenia rizík boli určené zdroje rizika vzniku závažných priemyselných havárií, pre ktoré sú vypracované scenáre reprezentatívnych druhov havárií. Ich popis je uvedený v Posúdení rizika, Bezpečnostnej správe a vo Vnútornej havarijnom pláne.

Medzi najzávažnejšie zdroje rizika patria:

- 1. havarijný scenár** pre železničnú cisternu 95 m<sup>3</sup>:  
- okamžitý únik LPG → tvorba BLEVE, VCE, FLASH FIRE, JET FIRE, DOLET FRAGMENTOV
- 2. havarijný scenár** pre auto cisternu 40 m<sup>3</sup>:  
- okamžitý únik LPG → tvorba BLEVE, VCE, FLASH FIRE, JET FIRE, DOLET FRAGMENTOV
- 3. havarijný scenár** pre nadzemný zásobník 100 m<sup>3</sup>:  
- okamžitý únik LPG → tvorba BLEVE, VCE, FLASH FIRE, JET FIRE, DOLET FRAGMENTOV
- 4. havarijný scenár S4** pre domino efekt:  
- okamžitý únik LPG → tvorba BLEVE, VCE, FLASH FIRE, JET FIRE, DOLET FRAGMENTOV

BLEVE	Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion - Explózia mraku par uvoľnených z prehriatej kvapaliny, základným prejavom udalosti je vznik tlakovej vlny, u horľavých látok dochádza k vytvoreniu tzv. ohnivej gule s intenzívnou tepelnou radiáciou, ďalším prejavom udalosti je rozlet fragmentov.
VCE	Vapour Cloud Explosion - explózia, ktorá je výsledkom vznietenia oblaku horľavých pár alebo plynov v zmesi so vzduchom, kedy rýchlosť horenia je dostatočne vysoká, aby sa vytvoril významný pretlak.
JET FIRE	Horenie skvapalneného plynu pri dvojfázovom toku na výstupe z potrubia/trysky.
FLASH FIRE	Dej, pri ktorom dochádza k okamžitému vyhoreniu mraku výbušných pár bez tlakových prejavov.
DOMINO EFEKT	Pokračujúca udalosť s narastajúcimi dôsledkami.

Na obr. č. 1 je reprezentatívny scenár zasiahnutého územia v okolí podniku a sú znázornené dosahy jednotlivých účinkov pri vzniku BLEVE, VCE, Flash Fire, dolet kovových fragmentov pri okamžitom úniku LPG zo železničnej cisterny a Jet Fire pri kontinuálnom úniku LPG.

Obr. 1 Dosahy havarijného scenára – železničná cisterna



- tepelný tok z povrchu fireballu (BLEVE)
  - R1- SMRTIACE PÁSMO- 146 m
  - R2- ZRÁMLUJÚCE PÁSMO- 174 m
- zóna mortability (Flash fire)- bleškový požiar
  - R1- SMRTIACE PÁSMO- 427 m
- hodnota pretlaku (VCE)
  - R1- SMRTIACE PÁSMO- 427m
- zóna doletu fragmentov- R1- 776m
- tepelný tok (Jet Fire)- R1- 40m



**a) Charakter nebezpečností ZPH, účinky na zdravie ľudí, životné prostredie a majetok**

Typ havarijnej udalosti	Ničivý faktor havarijnej udalosti	Všeobecná charakteristika havarijných dopadov
Požiar (Jet Fire)	Tepelná radiácia	Spravidla iba časovo a priestorovo obmedzené pôsobenie, obmedzené zasiahnutie osôb, zapálenie materiálov alebo deštrukcia materiálov, eventuálne konštrukcií, významné poškodenie zložiek životného prostredia, spravidla vznikajú značné materiálne škody v rámci areálu podniku
Výbuch (Bleve, VCE, Flash Fire)	Tlaková vlna, rozlet fragmentov trosiek	Rýchly priebeh udalosti, obmedzené zasiahnutie alebo ohrozenie osôb alebo zvierat (smrť alebo poškodenie zdravia, dočasné – trvalé), zasiahnutie budov, konštrukcií a technológií (zničenie, poškodenie), synergické a kumulatívne účinky (domino efekty) na okolité objekty, zariadenia a technológie, pritom spravidla vznikajú značné materiálne škody, v rámci areálu podniku

**b) Postup podľa jednotlivých typov havárie - scenárov**

**V PRÍPADE POŽIARU**

- urýchlene opustiť miesto požiaru a nezdržovať sa v ohrozenom priestore, vyhľadať úkryt v budovách, uzatvoriť okná a dvere
- vypnúť ventiláciu a vyčkať na ďalšie pokyny záchranných zložiek a kompetentných orgánov
- zavolať Integrovaný záchranný systém (112),
  - v spoločnosti Flaga, vedúci prevádzky (0917 857 897)

**PO VÝBUCHU**

- nezdržovať sa v bezprostrednej blízkosti miesta vzniku havárie
- ukryť sa v budovách a uzatvoriť okná a dvere,
- čakať na ďalšie pokyny záchranných zložiek a kompetentných orgánov

**c) Zdravotné účinky nebezpečných látok na ľudský organizmus**

**Propán**

Pri koncentrácii 1 až 2 % obj. možno propán dýchať bez akýchkoľvek následkov. Propán je rozpoznateľný čuchom od koncentrácie 2 % obj. Pobyť v priestore s koncentráciami 2-10 % obj. spôsobuje bolesti hlavy, malátnosť a zvracanie. Vdychovanie atmosféry s 10 % obj. propánu môže vyvolať omámenie až ospalosť. Otravy ľudí propánom sú popisované len veľmi vzácné.

**Bután**

Bután je rozpoznateľný čuchom od koncentrácie asi 0,5 % obj. Pri vdychovaní atmosféry s 1 % obj. butánu je asi po 10 min. pociťovaná značná ospalosť.

Unikajúce skvapalnené plyny v prípade priameho zásahu tela môžu spôsobiť omrzliny. Pokles koncentrácie kyslíka pod 19,5 % obj. je považovaný za nebezpečný.

## 7 INFORMÁCIA O BEZPEČNOSTNEJ SPRÁVE - § 8

Flaga spol. s r.o. ako prevádzkovateľ podniku kategórie „B“ si plní všetky povinnosti vyplývajúce z legislatívnych požiadaviek na úseku prevencie závažných priemyselných havárií, vrátane vypracovania Bezpečnostnej správy, ako aj jej aktualizácie.

Bezpečnostná správa bola prehodnotená a aktualizovaná 30.09.2022 v lehote raz za päť rokov (neboli vykonané zmeny v zariadeniach, skladovacích zariadeniach, v procesoch alebo fyzikálnych vlastnostiach, fyzikálnej forme a množstve nebezpečných látok oproti predchádzajúcej Bezpečnostnej správe) a odovzdaná na OU ŽP v sídle kraja.

Pri súčasných legislatívnych podmienkach spoločnosť Flaga spĺňa bezpečnostné opatrenia a pracuje v oblasti prijateľného rizika a neustále prijíma opatrenia na zníženie rizika a jeho následné riadenie.

Vnútorňý havarijný plán Flaga spol. s r.o. stanovuje postupy pri zdolávaní ZPH, súčinnosť riadiacich zamestnancov, služby havarijnej odozvy so zložkami integrovaného záchranného systému a s orgánmi miestnej a štátnej správy pri realizácii záchranných, lokalizačných a likvidačných prác a opatrení na ochranu obyvateľstva v oblasti ohrozenia po vzniku závažnej priemyselnej havárie.

Eliminovanie následkov potenciálnej závažnej priemyselnej havárie alebo ich obmedzenie na najnižšiu možnú mieru je pri včasnom spozorovaní zaistené zásahom služby havarijnej odozvy zloženej zo zamestnancov Flaga.

### **Materiálne zdroje:**

Na likvidáciu ZPH je služba havarijnej odozvy vybavená:

- hasiacimi prístrojmi
- hasičskou striekačkou s príslušenstvom na hasenie požiarov

### **Ekonomické zdroje:**

Flaga spol. s r.o. má zabezpečené finančné krytie zodpovednosti za škodu, ktorá môže vzniknúť v dôsledku ZPH.

### **Vonkajšie zdroje:**

Hasičské jednotky v zmysle požiaro poplachového plánu okresu Michalovce a samosprávneho kraja Košice a ostatné záchranné zložky IZS.

## 8 INFORMÁCIA O PLNENÍ ÚLOH Z CIVILNEJ OCHRANY (§16 zákona 42/1994) A INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU (§ 8-9 zákona 129/2002 )

Spoločnosť Flaga plní aj úlohy na úseku civilnej ochrany v rozsahu hore uvedeného zákona, má vypracovaný plán ochrany zamestnancov a osôb prevzatých do osobnej starostlivosti a zahŕňa postupy pri iných vnútorných resp. vonkajších ohrozeniach podniku.

V prípade mimoriadnych udalostí na ich zdoľávanie sa využíva služba havarijnej odozvy zložená zo zamestnancov Flaga a ostatné záchranné zložky **integrovaného záchranného systému cez koordinačné stredisko, č. tel. 112:**

### Dôležité telefónne čísla:

OBJEKT	TELEFÓN
<b>INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM (Tiesňové volanie)</b>	<b>112</b>
Hasičský a záchranný zbor	150
Zdravotná záchranná služba	155
Polícia	158

## 9 INFORMÁCIA Z PLÁNU OCHRANY OBYVATEĽSTVA

Flaga spol. s r.o. poskytol orgánu štátnej správy na úseku ochrany obyvateľstva potrebné podklady na vypracovanie Plánu ochrany obyvateľstva za účelom koordinácie činnosti pri zdoľávaní závažnej priemyselnej havárie a ochrany obyvateľstva.

V prípade vzniku mimoriadnej udalosti sa obyvateľstvo jednotlivých ohrozených obcí riadi opatreniami uvedenými v Pláne ochrany obyvateľstva, ktorý vypracováva príslušná obec (mesto), resp. Okresný úrad Michalovce- odbor krízového riadenia.

Flaga pravidelne aktualizuje podklady do Plánu ochrany obyvateľstva.

### Informačné miesta, na ktoré sa môžete obrátiť v prípade vzniku mimoriadnej udalosti:

OBJEKT	TELEFÓN
OU Michalovce Odbor krízového riadenia	056 62 805 20 0905 237 835
Flaga spol. s r.o. Vedúci prevádzky	0917 857 897



## 10 INFORMÁCIA O VAROVANÍ DOTKNUTEJ VEREJNOSTI

### A. Spôsob varovania obyvateľstva pri vzniku ZPH

Pri úniku nebezpečných látok do ovzdušia (propán, bután, propán-bután) obyvatelia nie sú ohrození na zdraví a životnom prostredí, jedna sa o netoxické a ekotoxické látky.

Hlavné nebezpečenstvo spočíva v tepelnej radiácii, tlakovej vlně a rozlete fragmentov trosiek.

O vzniku závažnej priemyselnej havárie v podniku Flaga budú občania vyrozumení:

Aa)

- prostredníctvom vysielania **obecného rozhlasu** s doplnenými pokynmi a informáciami pre obyvateľstvo

Ab)

- varovnými signálmi elektronických sirén - **2-minútovým kolísavým tónom elektronických sirén** (všeobecné ohrozenie), po ktorom nasleduje slovná informácia, čo sa stalo.

Funkčnosť sirén je celoštátne skúšaná raz mesačne (každý druhý piatok v mesiaci) o 12.00 hodine 2-minútovým stálym tónom, pri elektronických sirénach 2x ročne podľa pokynov Ministerstva vnútra SR.

#### Ďalšie signály:

6-minútový stály tón sirény = ohrozenie vodou

2-minútový stály tón sirény = koniec ohrozenia

Ac)

- pri zlyhaní obecného rozhlasu, resp. elektronických sirén budú obyvatelia informovať zložky integrovaného záchranného systému pomocou megafónov.

### B. Požiadavky na správanie dotknutej verejnosti (občanov) pri vzniku závažnej priemyselnej havárie

Pri haváriách si ľudia spravidla uvedomujú riziká, ktoré ohrozujú ich existenciu alebo brania realizácii ich potrieb cieľov a plánov. Dôsledky veľkých havárií potvrdzujú draho získanú skúsenosť – panika často spôsobí viac strát na ľudských životoch ako samotná havária.

#### Ba) ČO ROBIŤ V PRÍPADE VZNIKU ZPH

##### Odporúčaný spôsob správania občanov

Ak zaznie varovný signál sirény (teda ak nejde o bežnú skúšku funkčnosti, ktorej interval a druh signálu je popísaný vyššie), možno predpokladať, že došlo k závažnej mimoriadnej udalosti s následkom ohrozenia zdravia občanov, životného prostredia, zvierat a majetku.

Po zaznení sirény budú nasledovať informácie o konkrétnom druhu mimoriadnej udalosti a odporúčanom správaní obyvateľstva.

## Všeobecne platné pokyny

- zachovať pokoj, konať s rozvahou, nepodliehať panike
- okamžite opustiť ohrozený priestor
- varovať ostatné ohrozené osoby
- zostať doma, podľa možnosti sa domov vrátiť, poprípade vstúpiť do najbližšej budovy
- sledovať a riadiť sa pokynmi obecného rozhlasu a záchranných zložiek

## Bb) ZÁSADY POSKYTOVANIA PREDLEKÁRSKEJ PRVEJ POMOCI

### Všeobecné

Prvá pomoc je súbor jednoduchých a účelných opatrení, ktoré môžu byť poskytnuté kdekoľvek a kedykoľvek, ktoré slúžia k bezprostrednej pomoci pri náhlom postihnutí zdravia.

- Prvá pomoc spočíva predovšetkým v rýchlom odsune zasiahnutého z ohrozeného priestoru, dbať na vlastnú bezpečnosť
- Orientačne prehliadnúť postihnutého s cieľom zistiť či nejde o:
  - poruchu vedomia
  - poruchu dýchania
  - život ohrozujúce krvácanie
  - ďalšie a iné poranenia
  - zasiahnutie jedovatými látkami
  - poruchu alebo zastavenie krvného obehu
- Poskytnúť účinnú prvú pomoc:
  - zastaviť život ohrozujúce krvácanie
  - pri bezvedomí zaistiť voľné dýchacie cesty a postihnutého uložiť do stabilizovanej polohy
  - pri poruche alebo zastavení dýchania zaviesť podporné alebo umelé dýchanie
  - pri zastavení krvného obehu vykonávať vonkajšiu masáž srdca
  - pri všetkých ťažkých poraneniach zabezpečiť proti šokové opatrenia
  - zaistiť odbornú pomoc, poprípade transport do zdravotníckeho zariadenia

### Odborné

**Pri nadýchaní** – Preniesť postihnutého na čerstvý vzduch, popr. umelé dýchanie, eventuálne dodanie kyslíka.

Postihnutú osobu nenechávajte bez dozoru. Udržujte v teple a pokoji. Uložiť do stabilizovanej polohy. Vyhl'adajte okamžite lekársku pomoc.

**Pri styku s kožou** – Neodstraňujte oblečenie z pokožky, ktoré je primrznuté. Okamžite opláchnite postihnuté miesto veľkým množstvom vody, pokračovať po dobu najmenej 15 minút., zasiahnutý odev odstrániť ak je to možné, proti šokové opatrenia. Vyhl'adajte okamžite lekársku pomoc.

**Pri zasiahnutí očí** – Ak má postihnutý kontaktné šošovky a je to možné, vyberte mu ich. Vyplachovať miernym prúdom vlažnej vody po dobu min. 20 minút (aj pod viečkami), očné viečka držať rozťahané, aby sa zabezpečilo dôkladné opláchnutie.

**Pri požití** – Nepovažuje sa za pravdepodobný spôsob expozície – omrzlina na perách a ústach môže nastať, len kontaktom s kvapalinou.

## 11 ŠTÁTNY DOZOR A KOORDINÁCIA KONTROLNEJ ČINNOSTI

Stav plnenia povinností Flaga spol. s r.o. stanovených zákonom o prevenciách ZPH je zisťovaný štátnym dozorom a koordinovanou kontrolou orgánmi štátnej správy. Register plánovaných a vykonaných kontrol v podniku je uvedený v informačnom systéme ministerstva životného prostredia (<https://app.sazp.sk/SevesoPublic/>).

## 12 INFORMÁCIE PRE VEREJNOSŤ

Zoznam nebezpečných látok prítomných v podniku a Bezpečnostná správa boli predložené Okresnému úradu životného prostredia a Ministerstvu životného prostredia.

Ministerstvo životného prostredia na žiadosť verejnosti sprístupní zoznam nebezpečných látok prítomných v podniku a Bezpečnostnú správu v rozsahu zákona o prevenciách ZPH.

Bližšie informácie k prevencii závažných priemyselných havárií môžete získať:

- u zamestnancov Flaga :

Zákaznícka linka	0850 606 303
------------------	--------------

- na webovej stránke MŽP ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)), kde je prevádzkovaný Informačný systém prevencie ZPH ) <https://app.sazp.sk/SevesoPublic/> .



Vypracoval:  
Vladimír Črep  
Špecialista na prevenciu ZPH  
SAFIRS s.r.o., Ružomberok

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Miartuš".

Schválil:  
Ing. Martin Miartuš  
Prokurista spoločnosti  
Flaga spol. s r.o.

Bánovce nad Ondavou, 30.09.2022