

Společnost	MERO ČR, a.s. Veltruská 748, Kralupy nad Vltavou
Dokument	SB-GŘ-52
Skartační znak	A

Zajištění BP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Vydání	6.	Zpracoval	Bohumil Vacek v. r.
Datum	25. ledna 2019	Ověřil	Hana Fuxová MBA v. r.
Změny oproti předchozímu vydání		Schválil	Ing. Jaroslav Kocián v. r.
<ul style="list-style-type: none">Aktualizace dle platné legislativyRozšíření CTR o nádrž H13 – doplněno v 11/2019		Představitel vedení pro ISŘ	Ing. Otakar Krejsa v. r.
		Správce	Lenka Šloserová v. r.
		Výtisk	0
		Strana	1/18

1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Účel.....	3
3	Rozsah působnosti.....	3
4	Pojmy a zkratky.....	3
5	Popis činnosti.....	4
5.1	Úvod.....	4
5.2	Identifikační karty DOV, DOPV s posouzením rizik a stanovením opatření.....	5
5.3	Příkaz V.....	5
5.4	Kontrolní činnost a aktualizace DOV, DOPV.....	5
5.5	Koordinace mezi více zaměstnavateli.....	6
5.6	Označování nebezpečných prostor.....	6
6	Odpovědnost a pravomoci.....	6
7	Související předpisy.....	6
8	Závěrečná ustanovení.....	7
9	Seznam příloh.....	7
	Příloha č. 1 – Seznam identifikačních karet DOV (bude provedena aktualizace od roku 2020 po aktualizaci se dokument bude nazývat DOPV- IK).....	8
	Příloha č. 2 – Identifikační karta DOV s posouzením rizik a stanovením opatření – vzor.....	10
	Příloha č. 3 – Rozdělovník.....	18

2 Účel

Dokument popisuje provádění a organizaci činností vedoucích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění a dále popisuje systém vedení a řízení agendy spojené s řešením této problematiky.

3 Rozsah působnosti

Tato směrnice je platná a závazná pro členy představenstva a zaměstnance PTÚ a ÚPB v MERO ČR, a.s. Třetí osoby musí být v potřebném rozsahu prokazatelně seznámeny s jeho zněním.

4 Pojmy a zkratky

Prostor bez nebezpečí výbuchu – prostor, ve kterém se nepředpokládá výskyt výbušné atmosféry v množství vyžadujícím opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců.

Prostor s nebezpečím výbuchu – prostor, ve kterém se výbušná atmosféra může vyskytnout v množství vyžadujícím opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců.

Výbuch - prudká oxidační nebo rozkladná reakce způsobující nárůst teploty, tlaku nebo obou veličin současně.

Výbušná atmosféra – směs hořlavých látek ve formě plyn, par, mlhy, prachů vláken nebo polétavých částic se vzduchem za atmosférických podmínek, ve které se po vznícení samovolně šíří hoření.

Hořlavá látka – látka, která je sama o sobě hořlavá nebo je schopna vytvářet hořlavé plyny, páry nebo mlhu.

Iniciační zdroj – zdroj ve formě plamene, jisker, tlaku, tření apod. produkující minimální množství energie, které je schopné iniciovat výbuch.

Statická elektřina – výboj z nabitých částí vyrobených z nevodivých materiálů může vést k zápalným jiskrákům, které mohou iniciovat výbuch ve výbušné atmosféře a to v závislosti na energii v tomto výboji.

Protokol o určení vnějších vlivů a stanovení nebezpečných prostorů - dokument popisuje stanovení vnějších vlivů, které jsou důležité pro návrh provedení elektrických zařízení, zajištění požadované ochrany osob a věcí v provozních objektech.

Zóna – prostor s nebezpečím výbuchu dále definovaný na základě četnosti vzniku výbušné atmosféry a doby jejího trvání.

Zóna 0 – je prostor, ve kterém je výbušná atmosféra tvořena směsí vzduchu s hořlavými látkami ve formě plynu, páry nebo mlhy přítomna trvale nebo po dlouhou dobu nebo často.

Zóna 1 – je prostor, ve kterém je občasný vznik výbušné atmosféry tvořené směsí vzduchu s hořlavými látkami ve formě plynu, páry nebo mlhy pravděpodobný.

Zóna 2 – je prostor, ve kterém vznik výbušné atmosféry tvořené směsí vzduchu s hořlavými látkami ve formě plynu, páry nebo mlhy není pravděpodobný, a pokud výbušná atmosféra vznikne, bude přítomna výjimečně a pouze po krátký časový úsek.

Přirozené větrání – vzniká rozdíly tlaku způsobených větrem a/nebo rozdílem teplot. Může být účinné i ve vnitřních prostorech tam, kde mají budovy otvory tak, aby bezpečně rozřeďovalo úniky hořlavých látek.

Nucené větrání – pohyb vzduchu potřebný pro větrání je zajišťován umělými prostředky např. pomocí ventilátorů nebo odsávačů.

Normální provoz - situace, kdy zařízení, ochranné systémy a součásti vykonávají svou určenou funkci v souladu se svými konstrukčními parametry.

Porucha (selhání) - zařízení, ochranné systémy a součásti nevykonávají určenou funkci.

CTR Centrální tankoviště ropy Nelahozevs

BP bezpečnost práce

BOZP bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Společnost MERO ČR, a.s.

OOPP osobní ochranné pracovní prostředky

PO požární ochrana

PC provozní celek

PS provozní soubor (je částí PC)

KZ koncové zařízení

EPS elektrická požární signalizace

DOV dokumentace o ochraně před výbuchem (bude provedena aktualizace od roku 2020 po aktualizaci se dokument bude nazývat DOPV- IK)

DOPV dokumentace o ochraně před výbuchem

DOV IK dokumentace o ochraně před výbuchem – Identifikační karta (bude provedena aktualizace od roku 2020 po aktualizaci se dokument bude nazývat DOPV- IK)

DOPV IK dokumentace o ochraně před výbuchem – Identifikační karta

NV nařízení vlády

AŠ armaturní šachta

VA výbušná atmosféra

5 Popis činnosti

5.1 Úvod

- 5.1.1 Před zpracováním této dokumentace bylo provedeno posouzení jednotlivých prostor a pracovišť Společnosti zaměřené na identifikaci rizika výbuchu. Tato dokumentace je zpracována výhradně pro prostory s nebezpečím výbuchu. Prostory a pracoviště neuvedené v příloze této dokumentace byly posouzeny jako prostory bez nebezpečí výbuchu.
- 5.1.2 DOV řeší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu. DOV **(bude provedena aktualizace od roku 2020 po aktualizaci se dokument bude nazývat DOPV- IK)**.
- 5.1.3 Účelem všech činností vedoucích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu je vyhodnotit prostory s nebezpečím výbuchu, určit riziko vzniku výbušné atmosféry, iniciační zdroje, možné následky výbuchu, vyhodnotit stávající opatření a stav technických zařízení, včetně technologických postupů.
- 5.1.4 Na základě získaných poznatků jsou stanovena opatření technického a organizačního charakteru tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví zaměstnanců a osob, kteří se mohou vyskytovat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- 5.1.5 Každé zařízení, které je určeno, používáno v prostředí s nebezpečím výbuchu musí splňovat požadavky NV č.116/2016 Sb., o posuzování shody zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu při jejich dodávání na trh:

 1026  II 2G Ex de IIC T4 Gb

 1026 Označení shody s evropskou legislativou a identifikační číslo notifikovaného ústavu

 Obecný znak pro zařízení do prostorů s nebezpečím výbuchu

II Skupina zařízení (I pro doly, II pro zařízení na povrchu)

2 Kategorie zařízení (vhodné pro použití do zóny 1)

G Označení výbušné atmosféry, pro kterou je zařízení určeno (pro výbušné atmosféry tvořené směsí plynu, par, či mlh se vzduchem)

Ex Ochrana zařízení odpovídá evropským normám

de Použitý druh ochrany (dle ČSN EN 60079-14 ed.4)

IIC Skupina výbušnosti plynů a par (I pro doly, II pro zařízení na povrchu, A propan, B etylen, C vodík)

T4 Teplotní třída (dle ČSN EN 60079-14 ed.4)

Gb Úroveň ochrany zařízení („Equipment Protection Level“) EPL (G plyn, a pro zónu 0, b pro zónu 1, c pro zónu 2)

- 5.1.6 Při pracích jsou zaměstnanci Společnosti a smluvních externích dodavatelských společností povinni používat pouze vhodné nářadí a nástroje určené na danou práci v příslušné zóně dle protokolu o určení vnějších vlivů prostředí, požadavků NV č. 406/2004 Sb. a ČSN EN 60079-14 ed.4.

V zóně 0 se musí vždy použít nářadí a přístroje, pokud jsou označeny jako EPL „Ga“ nebo splňují požadavky EPL „Ga“, např. v nevýbušném provedení kategorie „II 1G Ex ia (ma, sa) IIA T3“.

V zóně 1 se musí vždy použít nářadí a přístroje, pokud jsou označeny jako EPL „Ga“ nebo „Gb“ nebo splňují požadavky EPL „Ga“ nebo „Gb“, např. nářadí a přístroje kategorie „II 2G Ex (d, e, ib, mb, o, p, q, sb) IIA T3“.

V zóně 2 se musí vždy použít nářadí a přístroje, pokud jsou označeny jako EPL „Ga“ nebo „Gb“ nebo „Gc“ nebo splňují požadavky EPL „Ga“ nebo „Gb“ nebo „Gc“, např. nářadí a přístroje kategorie „II 3G Ex (ic, mc, n, nR, nL, nC, pz, pzc, sc) IIA T3“.

V případě, kdy není technicky nebo organizačně možné použít nejiskřivější nářadí nebo pracovní pomůcky, musí se

učinit vhodná náhradní opatření.

- 5.1.7 Veškerá vyhodnocení a opatření jsou zpracovávána do provozní dokumentace, dokumentace BP a PO, dokumentace zpracované podle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií v platném znění, a další dokumentace Společnosti. S ohledem na tuto skutečnost je DOV, DOPV vedena formou úvodní zprávy popisující řízení a plnění úkolů při zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu a dále formou identifikačních karet k jednotlivým PS, které byly vyhodnoceny jako prostory s nebezpečím výbuchu.
- 5.1.8 Interval periodických revizí pevných instalací v prostorách s nebezpečím výbuchu nesmí překročit tři roky bez posouzení odborníků dle ČSN EN 60079-17 ed.4. Pohyblivá zařízení podléhají zběžné prohlídce alespoň každých 12 měsíců.
- 5.1.9 Opravy zařízení se provádějí jen tehdy, je-li zařízení odpojeno od přívodů energií; není-li to technicky možné, učiní se vhodná ochranná opatření.
- 5.1.10 Identifikační karty DOV (nově DOPV) slouží k zaznamenání podrobných informací o posuzovaném provozu (vyhodnocení požadovaných skutečností, stanovení odpovědností, opatření apod.), a to formou přímého záznamu nebo uvedením odkazu do související stávající dokumentace, kde je vybraná problematika řešena a zdokumentována.
- 5.1.11 Za součást DOV, DOPV je nutné považovat i tzv. „Příkaz V“ sloužící ke specifikaci podmínek, které musí být splněny před zahájením práce v prostorách s nebezpečím výbuchu, kde je vyžadováno stanovení zvláštních opatření touto formou. Náležitosti „Příkazu V“ jsou zpracovány do dokumentu SB-GŘ-02 Povolení na práci.

5.2 Identifikační karty DOV, DOPV s posouzením rizik a stanovením opatření

- 5.2.1 Každý provoz nebo pracoviště s nebezpečím výbuchu identifikovaný v rámci PS má zavedenou identifikační kartu DOV, DOPV, která obsahuje identifikační údaje posuzovaného provozu a dále jednotlivá témata související se zajištěním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu (posouzení rizika výbuchu a stanovení opatření).
- 5.2.2 S ohledem na provádění řady činností vedoucích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu v rámci plnění jiných úkolů při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců jsou do identifikačních karet DOV, DOPV zaznamenávány odkazy na dokumenty, které dané téma již řeší.
- 5.2.3 Pokud není téma dosud řešeno a není provedeno příslušné vyhodnocení či stanovení opatření v jiném dokumentu, jsou příslušné informace zaznamenány přímo do identifikační karty DOV, DOPV, případně je aktualizován vybraný související předpis.
- 5.2.4 Seznam identifikačních karet DOV, DOPV pro CTR a tedy prostorů s nebezpečím výbuchu, včetně zařazení prostoru do příslušné zóny, je uveden v příloze č. 1 – Seznam identifikačních karet DOV pro CTR, RCTR a liniovou část ropovodů Družba a IKL.

5.3 Příkaz V

- 5.3.1 V případě prací v prostorách s nebezpečím výbuchu nebo prací, které mohou způsobit výbuch, musí být vystaveno Povolení na práci, včetně Příkazu V. Prostory s nebezpečím výbuchu jsou definované v samostatných protokolech vnějších vlivů prostředí pro jednotlivé provozní celky a jejich provozní soubory.
- 5.3.2 Náležitosti Příkazu V jsou zpracovány do směrnice SB-GŘ-02 Povolení na práci a na zařízení. To je vystavováno tehdy, pokud jsou na pracovišti prováděny nebezpečné činnosti, při nichž může vznikat výbušná atmosféra nebo které mohou způsobit iniciaci výbušné atmosféry. Stejně tak je SB-GŘ-02 Povolení na práci vystavováno tehdy, pokud budou na pracovišti vykonávány činnosti, které mohou vzájemným působením s jinou činností vyvolat nebezpečí výbuchu.
- 5.3.3 Povolení na práci a Příkaz V se vydává i pro zaměstnance externích dodavatelských firem a vydává ho osoba oprávněná. Seznam oprávněných osob je přílohou směrnice SB-GŘ-02 Povolení na práci.

5.4 Kontrolní činnost a aktualizace DOV, DOPV

- 5.4.1 Způsob provádění kontrolní činnosti na pracovištích je definován ve směrnici SO-GŘ-06 Systém údržby provozního zařízení, pracovních instrukcích k jednotlivým PS a další dokumentaci k zařízením či technologickým postupům. Periody pro provádění kontrol jsou definovány ve směrnici SO-GŘ-06 Systém údržby provozního zařízení.
- 5.4.2 Aktualizace DOV, DOPV se provádí průběžně při změnách posuzovaných skutečností na pracovištích a při zjištění nových poznatků ovlivňujících zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnanců.
- 5.4.3 Součástí aktualizace DOV, DOPV je vždy aktualizace dotčené provozní dokumentace, dokumentace BP a PO, dokumentace zpracované podle zákona č. 224/2015 Sb., a další dokumentace společnosti, která je součástí DOV, DOPV

5.5 Koordinace mezi více zaměstnavateli

- 5.5.1 Společnost koordinuje činnosti, včetně činností vedoucích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců, externích dodavatelských společností a veřejnosti při vstupu na pracoviště.
- 5.5.2 Základní principy koordinace a požadavky na zaměstnance externích dodavatelských společností a veřejnost jsou definovány v předpisu SB-GŘ-50 Všeobecný bezpečnostní předpis MERO ČR, a.s., a směrnice SB-GŘ-02 Povolení na práci.
- 5.5.3 Společnost poskytuje zaměstnancům zdržujícím se na pracovišti v prostorách s nebezpečím výbuchu OOPP s ohledem na nebezpečí iniciace výbušné atmosféry. OOPP jsou navrženy a vyrobeny tak, aby se nikdo nemohl stát zdrojem elektrostatického či elektrického výboje nebo jiskry, jež mohou způsobit vznícení výbušné směsi či jsou schopné zažehnout výbušnou atmosféru.
- 5.5.4 Provozovatel zajistí, aby jiné osoby, pokud vstupují na pracoviště v prostorách s nebezpečím výbuchu nebo se na něm zdržují, byly vybaveny oděvem a obuví stejných vlastností.
- 5.5.5 Do prostor s nebezpečím výbuchu – Zóna 0, 1 mohou být za normálních provozních podmínek přinášeny pouze osobní ochranné pracovní prostředky v antistatickém provedení, schválené do Zóny 0, 1.
- 5.5.6 Do prostor s nebezpečím výbuchu – Zóna 2 je povoleno používat nářadí a nástroje z oceli a to jen tehdy, pokud je zabezpečeno a zajištěno, že na pracovním místě není nebezpečná výbušná atmosféra. OOPP platí stejně jako v bodě 5.5.4.

5.6 Označování nebezpečných prostor

Mezi zvláštní povinnosti zaměstnavatele patří:

- 5.6.1 Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění, stanoví, že místa vstupů do prostor, kde může vzniknout nebezpečná výbušná atmosféra (v takovém množství, že ohrožuje zdraví a bezpečnost zaměstnanců), musí být označena zaměstnavatelem následující výstražnou značkou (NV č. 375/2017 Sb. „O vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů) a označením zóny.



- 5.6.2 Rozměry značky musí odpovídat velikosti překážky nebo nebezpečného místa. Musí být vhodné pro prostředí, ve kterém jsou používány a musí být zhotoveny z odolného materiálu.
- 5.6.3 K výstražné značce mohou být připojeny další podrobnosti, uvádějící např. povahu a četnost vzniku nebezpečné výbušné atmosféry (látky a zóny).

6 Odpovědnost a pravomoci

Odpovědnosti a pravomoci zaměstnanců při provádění činností vedoucích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu jsou definovány v identifikačních kartách DOV, DOPV.

7 Související předpisy

Zákonné

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších úprav

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP v prostředí s nebezpečím výbuchu v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon)

Zákon č. 262/2006 Sb., – zákoník práce ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění

Nařízení vlády č. 116/2016 o posuzování shody zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu při jejich dodávání na trh

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

ČSN ISO 80079-36 Výbušné atmosféry. Neelektrická zařízení pro výbušné atmosféry

ČSN EN 60079-10-1 ed.2 Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry

ČSN EN 60079-14 ed.4 Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací

ČSN EN 60079-17 ed.4 Výbušné atmosféry – Část 17: Revize a preventivní údržba elektrických instalací

ČSN CLC/TR 60079-32-1 Výbušné atmosféry – Část 32-1: Návod na ochranu před účinky statické elektřiny. Pozn. pouze v angličtině

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

ČSN 65 0204 Dálkovody hořlavých kapalin

ČSN EN 14161+A1 Potrubní přepravní systémy pro naftový a plynárenský průmysl

Interní

SB-GŘ-08	Zajištění požární ochrany v MERO ČR, a.s.
SB-GŘ-08-1100 až 1110	Požární řady pro jednotlivé PC
SB-GŘ-08-1111 až 1113	Požárně poplachové směrnice pro jednotlivé PC
SB-GŘ-02	Povolení na práci
SB-GŘ-50	Všeobecný bezpečnostní předpis MERO ČR, a. s.
SB-PTŘ-50-9001	BP pro obsluhu práci na elektrických zařízeních v provozu MERO ČR, a.s.
SB-GŘ-52-1147 až 1190	Protokoly vnějších vlivů pro CTR a RCTR Nelahozeves
SB-GŘ-52-1194 až 1196	Protokoly vnějších vlivů PC 26, PC 27, PC 28
SB-GŘ-52-1198 až 1200	Protokoly vnějších vlivů pro ježkovací komory Rajhrad, Radostín a Potěhy
SB-GŘ-52-1201 až 1203	Protokoly vnějších vlivů pro PC 29, PC 09, PC 31
SB-GŘ-51	Osobní ochranné pracovní prostředky
SE-GŘ-27	Nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi
SO-GŘ-74	Řízení rizik v MERO ČR, a.s.
SO-GŘ-74-2	Registr činností
SZ-GŘ-101, 102, 104 a 105	Bezpečnostní dokumentace pro CTR, ČS a KZ
SE-GŘ-70 až 84	Havarijní plány pro CTR, ČS, KZ a ropovody
PI-PTŘ-01 až 17	Pracovní instrukce pro CTR
PI-PTŘ-01-8009	Provoz Jet mixérů
SO-GŘ-06	Systém údržby provozního zařízení
PI-PTŘ-50, 51, 53	Dispečink ropovodů Družba, IKL a DN 350
PP-PTŘ-01 až 16, 22	Provozní předpisy pro ropovody, čerpací stanice a koncová zařízení
SE-GŘ-27-0013a,	Bezpečnostní karta - ROPA
SE-GŘ-27-0013b	Bezpečnostní karta - ROPA
SB-GŘ-08-1114	Řád ohlašovny požárů pro CTR Nelahozeves
SB-GŘ-08-1110	Požární řád armaturních šachet ropovodu Družba
SB-GŘ-08-1193	Požárně poplachová směrnice AŠ ropovodu Družba a ropovodu IKL
SB-GŘ-08-1204	Požární řád PC 03 ČS Benešovice
SB-GŘ-08-1205	Požární poplachová směrnice PS Benešovice
SB-GŘ-52-1206	Protokol o určení vnějších vlivů a nebezpečných zón dle ČSN 33 2000 -5-51-ed.3 včetně norem souvisejících a ve smyslu NV č. 406/2004 Sb. - ČS Benešovice na ropovodu IKL
06-01-6713-09_0001 rev.2	Protokol o určení vnějších vlivů a stanovení nebezpečných prostorů dle ČSN 33 2000 -5-51ed.3 a ČSN EN 60079-10-1 ed.2 pro PS601/1 (SO 6713) Skladovací nádrž H13

8 Závěrečná ustanovení

Tento dokument je majetkem společnosti MERO ČR, a.s., a jeho předávání třetím osobám není bez předchozího souhlasu představitele vedení pro ISŘ povoleno.

9 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Seznam identifikačních karet DOV (bude provedena aktualizace od roku 2020 po aktualizaci se dokument bude nazývat DOPV- IK)

Je-li tento dokument vytištěn, stává se neřízeným.

Příloha č. 2 – Identifikační karta DOV s posouzením rizik a stanovením opatření – vzor

Příloha č. 3 – Rozdělovník

Příloha č. 1 – Seznam identifikačních karet DOV (bude provedena aktualizace od roku 2020 po aktualizaci se dokument bude nazývat DOPV- IK)

a) Seznam identifikačních karet DOV, DOPV pro CTR a RCTR Nelahozeves

Evid. číslo	Provozní soubor	Datum vydání
SB-GŘ-52-1117	Ropné nádrže H 01- H 10, CTR Nelahozeves – PS 601	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1118 (06-01-6713-09_0001 rev.2)	Ropné nádrže H 21 – H 24, H 11 – H 13 CTR Nelahozeves – PS 601/1	30.11.2019
SB-GŘ-52-1119	Čerpací stanice směr Litvínov – PS 602	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1120	Přečerpávací stanice – PS 603	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1121	Potrubní rozvody v CTR – PS 604	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1122	Potrubní rozvody v CTR – PS 605	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1123	Sloповé hospodářství – PS 607	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1124	Potrubní rozvody v CTR – PS 608	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1125	Potrubní rozvody v CTR – PS 608/1	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1126	Čerpací stanice ropy směr Kralupy – PS 611	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1127	Plynová kotelna – PS 648	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1128	Regulační stanice plynu VTL/NTL – PS 649	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1129	Sběrná sloповá nádrž ropy A – PS 660A	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1130	Sběrná sloповá nádrž ropy B – PS 660B	1. 10. 2012

b) Seznam identifikačních karet DOV pro liniovou část ropovodu Družba

Evid. číslo	Provozní soubor	Datum vydání:
SB-GŘ-52-1137	Čerpací stanice a ježkovací komory Klobouky – PC 26	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1138	Ježkovací komory Rajhrad, typová AŠ – PC 14	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1139	Čerpací stanice a ježkovací komory Velká Bíteš – PC 27	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1140	Ježkovací komory Radostín, typová AŠ – PC 15	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1141	Čerpací stanice a ježkovací komory Nové Město – PC 28	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1143	Ježkovací zařízení v Potěhách, typová AŠ – PC 30	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1144	KZ ropovodu DN 350 a ježkovací komory v Kralupech, typová AŠ – PC 17	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1145	KZ ropovodu DN 500 a ježkovací komory v Kralupech, typová AŠ – PC 29	1. 10. 2012
SB-GŘ-52-1146	KZ ropovodu DN 500 a ježkovací komory v Litvínově – PC 18	1. 10. 2012

c) Seznam identifikačních karet DOV pro liniovou část ropovodu IKL

Evid. číslo	Provozní soubor:	Datum vydání:

SB-GŘ-52-1208

Čerpací stanice a ježkovací komory Benešovice – PC 03, typová AŠ PC 04

1. 10. 2012

Příloha č. 2 – Identifikační karta DOV s posouzením rizik a stanovením opatření – vzor

Identifikační karta DOV č. SB-GŘ-52-1141 Čerpací stanice a ježkovací komory Nové Město – PC 28	
Provedená v souladu s § 6 NV č.406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.	
Provozovatel	MERO ČR, a.s., Veltruská 748, Kralupy nad Vltavou
Zóna	Protokol č. SB-GŘ-52-1196 o určení vnějších vlivů a nebezpečných zón, bod 5.2.1., 5.2.3, 5.2.4.
Protokol pro určení vnějších vlivů	Protokol č. SB-GŘ-52-1196 o určení vnějších vlivů a nebezpečných zón
Odovědná osoba	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28, odst. 6
Příkaz k práci vystavuje	SB-GŘ-02 Povolení na práci – příloha č. 1
Počet zaměstnanců	Na pracovišti se za běžného provozu vyskytuje max. 5 osob. Tento počet může být překročen pouze ve výjimečných případech. V případě vstupu externistů na pracoviště je postupováno dle předpisu SB-GŘ-50 - Všeobecný bezpečnostní předpis MERO ČR, a.s.
Provozní doba	neomezená, nepřetržitý provoz
Látky mající vliv na vznik VA nebo iniciaci VA	Ropa viz. bezpečnostní listy SB-GŘ-08-1103 Požární řád PC 28 – PS Nové Město
Zařízení	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28 zejména odst. 5.1.
Monitorovací a výstražná zařízení	Kamerový systém
Stávající dokumentace	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28, odst. 7
Stávající opatření	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28 odst. 5.9., další opatření jsou uvedena v dokumentaci uvedené v SB-GŘ-1103 Požární řád - PS Nové Město

Posouzení rizika výbuchu

Riziko VA	Protokol č. SB-GŘ-52-1196 o určení vnějších vlivů a nebezpečných zón SZ-GŘ-102 Bezpečnostní dokumentace dle zákona č. 224/2015 Sb. SB-GŘ-08-1103 Požární řád PC 28 – PS Nové Město
Trvání VA	Protokol č. SB-GŘ-52-1196 o určení vnějších vlivů a nebezpečných zón SZ-GŘ-102 Bezpečnostní dokumentace dle zákona č. 224/2015 Sb.
Iniciační zdroje (aktivita, účinnost)	Protokol č. SB-GŘ-52-1196 o určení vnějších vlivů a nebezpečných zón SZ-GŘ-102 Bezpečnostní dokumentace dle zákona č. 224/2015 Sb.
Rozsah účinků výbuchu	SZ-GŘ-102 Bezpečnostní dokumentace dle zákona č. 224/2015 Sb.
Bezpečnostní značky	Pracoviště je označeno značkou „EX“ - viz SB-GŘ-50 Všeobecný bezpečnostní předpis a SB-GŘ-52 BP v prostorách s nebezpečím výbuchu
Zřízení, používání a udržování pracoviště v souladu s přísl. předpisy	SO-GŘ-06 Systém údržby provozního zařízení, PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28 SB-GŘ-08-1103 Požární řád PC 28 – PS Nové Město
Instalace, provoz, údržba zařízení	SO-GŘ-06 Systém údržby provozního zařízení, PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28
Instalace, provoz, údržba monitorovacích a výstražných zařízení	SO-GŘ-06 Systém údržby provozního zařízení.

Stanovená opatření

Práce pouze na základě pís. pokynů	Ano, SB-GŘ-02 Povolení na práci
Práce pouze na základě „příkazu V“	SB-GŘ-02 Povolení na práci obsahuje náležitosti „příkazu V“
Školení (seznámení s DV, opatřeními, pís. pokyny a používáním OOPP)	Zpracováno v osnovách standardních školení o PO a BOZP
Obsluha (zaměstnanci, jejichž znalosti byly prokazatelně ověřeny)	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28, odst. 6
Uzavření nebo usměrnění VA	Neprovádí se
Kontrola přítomnosti VA (po zahájení provozu, podezření na úniky, namátkově, min. 1x měsíčně uvnitř objektů)	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28 SB-GŘ-02 Povolení na práci SB-GŘ-08-1103 Požární řád PC 28 – PS Nové Město obsluha používá kromě fixních zařízení detektory Oldham
Přidělování OOPP pro účinky chem. látek	SB-GŘ-51 Osobní ochranné pracovní prostředky
Zabránění iniciace včetně statické elektřiny	SB-GŘ-50 Všeobecný bezpečnostní předpis
OOPP bez elektrostatických výbojů – zajistit vstup osob pouze s těmito OOPP	SB-GŘ-51 Osobní ochranné pracovní prostředky
Kontrola bezpečného používání zařízení a ochranného systému	SO-GŘ-06 Systém údržby provozního zařízení, informace o závadách a kontrolách jsou dokumentovány do IS HEG. Přímé ochrany zařízení jsou v ŘS a součástí dodávky (projektu)
Opatření k zamezení záměny instalací	SO-GŘ-06 Systém údržby provozního zařízení
Signální zařízení – světelné, zvukové	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28
Únikové cesty	Otevřená technologie
Kontrola pracoviště před zahájením provozu	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28 Technologický příkaz – první najetí, mimořádné najetí atd.
Opatření pro případ zvýšení rizika výbuchu při výpadku energie	Lokální UPS pro jednotlivá monitorovací a ovládací zařízení, PSD, EDS
Ruční vypnutí zařízení včetně určeného zaměstnance	PP-PTŘ-10, Čerpací stanice Nové Město PC 28. Všechna zařízení jsou prioritně ovládána z dispečinku CTR Nelahozevs. Na každém zařízení je instalováno místní manuální vypínání.
Opatření a postupy pro „externisty“	SB-GŘ-50Všeobecný bezpečnostní předpis MERO ČR, a.s.

IDENTIFIKACE RIZIK

Identifikační karta SB-GŘ-52-1141/A Čerpací stanice PC 28

1. ÚČEL A CÍLE

Dokument obsahuje přehled rizik a opatření bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu na pracovištích MERO ČR, a.s.

2. ROZSAH PLATNOSTI

Dokument provádí identifikaci, kvantifikaci rizik a stanovuje základní opatření k odstranění rizika vzniku výbušné atmosféry v prostoru objektu čerpací stanice ropovodu DN 500 na PC 28 čerpací stanice Nové Město.

3. MATERIÁL - ROPA

3.1. vnitřní prostor čerpadel a potrubí umístěných v čerpací stanici – zóna 0

Iniciační zdroj – elektrická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie zařízení při práci na čerpadle a potrubí 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 1G EEx ia T3 ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – mechanická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění čerpadla a potrubí ▪ nevhodná kategorie přetlakové pojistky 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ přetlaková pojistka kategorie II 1G IIA T3 ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění přetlakové komory ▪ nevhodná kategorie přetlakové pojistky 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ přetlaková pojistka kategorie II 1G IIA T3 ▪ údržba a kontrola stavu

3.2. vnitřní prostor čerpací stanice do vzdálenosti 5m od čerpadel – zóna 1

Iniciační zdroj – elektrická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie el. zařízení a mobilních el. zařízení ▪ porucha na elektrické instalaci 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 2G EEx (d,e,i,p,m,o,q) IIA T3 ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – mechanická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád ocelových předmětů, úder o plášť čerpadla, ocelové rošty, potrubí ▪ použití nevhodného zařízení, nářadí, pomůcek 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád ocelových předmětů vyloučit organizačními opatřeními, školením obsluhy, zabezpečit veškerá ocelová zařízení proti pohybu a manipulaci ▪ používat zařízení kategorie II 2G s atesty dle ES 94/9 ▪ obsah kovů nářadí pomůcek < 10% hm. Al, Mg, Ti, Zr celkem a < 7,5% hm. Mg, Ti a Zr celkem

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění čerpadel ▪ nevhodné OOPP, plasty 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění čerpadel ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ OOPP, plasty schválení do zóny 1

Iniciační zdroj – plamen, vysoká teplota

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cigareta ▪ sirka ▪ výboj atmosférické elektřiny ▪ porucha na strojním vybavení (zadření ložiska čerpadla atd.) 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ technické zajištění proti vzniku výboje atmosférické elektřiny ▪ zákaz kouření a používání otevřeného ohně v celém prostoru ▪ školení všech osob pohybujících se v prostoru o PO ▪ údržba a kontrola stavu

3.3. vně čerpací v prostoru dveří, výfuku ventilátorů a jiných otvorů do vzdálenosti 1,5 m – zóna 2**Iniciační zdroj – elektrická jiskra**

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie el. zařízení a mobilních el. zařízení ▪ porucha na elektroinstalaci 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 2G EEx (d,e,i,p,m,o,q) IIA T3 v zóně 1 ▪ používat zařízení kategorie II 3G EEx (d,e,i,p,m,o,q,n) IIA T3 v zóně 2 ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nevhodné OOPP 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OOPP schválení do zóny 2

Iniciační zdroj – plamen, vysoká teplota

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cigareta ▪ sirka ▪ výboj atmosférické elektřiny 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ technické zajištění proti vzniku výboje atmosférické elektřiny ▪ zákaz kouření a používání otevřeného ohně v celém prostoru ▪ školení PO všech osob pohybujících se v prostoru

4. KVANTIFIKACE PRAVDĚPODOBNOTI VZNÍCENÍ**Pravděpodobnost vznícení (volí se očekávaná nejpravděpodobnější varianta)**

1	nízká: málo pravděpodobné, výjimečně při závadném stavu
2	střední: může nastat při nezávadném stavu nedodržením opatření, lehkomyšlností
3	vysoká: může nastat i nahodile při nezávadném stavu
Datum zpracování	
Zpracoval	
Schválil	

IDENTIFIKACE RIZIK

Identifikační karta SB-GŘ-52-1141/B Ježkovací komory PC 28

1. ÚČEL A CÍLE

Dokument obsahuje přehled rizik a opatření bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu na pracovištích MERO ČR, a.s.

2. ROZSAH PLATNOSTI

Dokument provádí identifikaci, kvantifikaci rizik a stanovuje základní opatření k odstranění rizika vzniku výbušné atmosféry v prostoru vstupní a výstupní ježkovací komory ropovodu DN 500 na PC 28 čerpací stanice Nové Město.

3. MATERIÁL - ROPA

3.1. vnitřní prostor ježkování komory – zóna 0

Iniciační zdroj – elektrická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie zařízení 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 1G EEx ia T3 ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – mechanická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění ježkování komory ▪ nevhodná kategorie přetlakové pojistky 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ přetlaková pojistka kategorie II 1G IIA T3 ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění přetlakové komory ▪ nevhodná kategorie přetlakové pojistky 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ přetlaková pojistka kategorie II 1G IIA T3 ▪ údržba a kontrola stavu

3.2. vnější prostor do vzdálenosti 1,5 m od vstupních otvorů ježkování komory – zóna 1

Iniciační zdroj – elektrická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie el. zařízení a mobilních el. zařízení 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 2G EEx (d,e,i,p,m,o,q) IIA T3 ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – mechanická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád ocelových předmětů ▪ použití nevhodného zařízení, nářadí, pomůcek 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád ocelových předmětů vyloučit organizačními opatřeními, školením obsluhy, zabezpečit veškerá ocelová zařízení proti pohybu a manipulaci ▪ používat zařízení kategorie II 2G s atesty dle ES 94/9 ▪ obsah kovů nářadí pomůcek < 10% hm. Al, Mg, Ti, Zr celkem a < 7,5% hm. Mg, Ti a Zr celkem

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění zařízení ▪ nevhodné OOPP, plasty 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění zařízení ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ OOPP, plasty schválení do zóny 1

Iniciační zdroj – plamen, vysoká teplota

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cigareta ▪ sirka ▪ výboj atmosférické elektřiny 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ technické zajištění proti vzniku výboje atmosférické elektřiny ▪ zákaz kouření a používání otevřeného ohně v celém prostoru ▪ školení všech osob pohybujících se v prostoru o PO

3.3. vzdálenost do 2 m od zóny 1 všemi směry od vstupních otvorů ježkování komory – zóna 2**Iniciační zdroj – elektrická jiskra**

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie el. zařízení a mobilních el. zařízení 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 2G EEx (d,e,i,p,m,o,q) IIA T3 v zóně 1 ▪ používat zařízení kategorie II 3G EEx (d,e,i,p,m,o,q,n) IIA T3 v zóně 2

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nevhodné OOPP 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OOPP schválení do zóny 2

Iniciační zdroj – plamen, vysoká teplota

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cigareta ▪ sirka ▪ výboj atmosférické elektřiny 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ technické zajištění proti vzniku výboje atmosférické elektřiny ▪ zákaz kouření a používání otevřeného ohně v celém prostoru ▪ školení PO všech osob pohybujících se v prostoru

4. KVANTIFIKACE PRAVDĚPODOBNOTI VZNÍCENÍ**Pravděpodobnost vznícení (volí se očekávaná nejpravděpodobnější varianta)**

1	nízká: málo pravděpodobné, výjimečně při závadném stavu
2	střední: může nastat při nezávadném stavu nedodržení opatření, lehkomyšlností
3	vysoká: může nastat i nahodile při nezávadném stavu
Datum zpracování	
Zpracoval	
Schválil	

IDENTIFIKACE RIZIK

Identifikační karta SB-GŘ-52-1141/C slopové nádrže PC 28

1. ÚČEL A CÍLE

Dokument obsahuje přehled rizik a opatření bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu na pracovištích MERO ČR, a.s.

2. ROZSAH PLATNOSTI

Dokument provádí identifikaci, kvantifikaci rizik a stanovuje základní opatření k odstranění rizika vzniku výbušné atmosféry v prostoru slopové nádrže ropovodu DN 500 na PC 28 čerpací stanice Nové Město.

3. MATERIÁL - ROPA

3.1. vnitřní prostor slopové nádrže – zóna 0

Iniciační zdroj – elektrická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie zařízení při práci v nádrži ▪ použití nevhodné kategorie zařízení k měření hladiny 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 1G EEx ia T3 ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – mechanická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění slopové nádrže ▪ nevhodná kategorie přetlakové pojistky 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ přetlaková pojistka kategorie II 1G IIA T3 ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění přetlakové komory ▪ nevhodná kategorie přetlakové pojistky 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ přetlaková pojistka kategorie II 1G IIA T3 ▪ údržba a kontrola stavu

3.2. vnější prostor do vzdálenosti 1,5 m od vstupních otvorů ježkování komory – zóna 1

Iniciační zdroj – elektrická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie el. zařízení a mobilních el. zařízení 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 2G EEx (d,e,i,p,m,o,q) IIA T3 ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ údržba a kontrola stavu

Iniciační zdroj – mechanická jiskra

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád ocelových předmětů, úder o plášť nádrže ▪ použití nevhodného zařízení, nářadí, pomůcek 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád ocelových předmětů vyloučit organizačními opatřeními, školením obsluhy, zabezpečit veškerá ocelová zařízení proti pohybu a manipulaci ▪ používat zařízení kategorie II 2G s atesty dle ES 94/9 ▪ obsah kovů nářadí pomůcek < 10% hm. Al, Mg, Ti, Zr celkem a < 7,5% hm. Mg, Ti a Zr celkem

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ neuzemnění nádrže ▪ nevhodné OOPP, plasty 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzemnění nádrže ▪ pravidelné revize dle platných norem ▪ OOPP, plasty schválení do zóny 1

Iniciační zdroj – plamen, vysoká teplota

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cigareta ▪ sirka ▪ výboj atmosférické elektřiny 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ technické zajištění proti vzniku výboje atmosférické elektřiny ▪ zákaz kouření a používání otevřeného ohně v celém prostoru ▪ školení PO pro všechny osoby pohybující se v prostoru s nebezpečím výbuchu

3.3. vzdálenost do 2 m od zóny 1 všemi směry od vstupních otvorů ježkování komory – zóna 2**Iniciační zdroj – elektrická jiskra**

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ použití nevhodné kategorie el. zařízení a mobilních el. zařízení 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používat zařízení kategorie II 2G EEx (d,e,i,p,m,o,q) IIA T3 v zóně 1 ▪ používat zařízení kategorie II 3G EEx (d,e,i,p,m,o,q,n) IIA T3 v zóně 2

Iniciační zdroj – elektrostatika

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nevhodné OOPP 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OOPP schválené do zóny 2

Iniciační zdroj – plamen, vysoká teplota

Příčina iniciace	Prav. vznícení	Základní opatření
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cigareta ▪ sirka ▪ výboj atmosférické elektřiny ▪ porucha na strojním vybavení (zadření ložiska čerpadla atd.) 	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ technické zajištění proti vzniku výboje atmosférické elektřiny ▪ zákaz kouření a používání otevřeného ohně v celém prostoru ▪ školení PO všech osob pohybujících se v prostoru ▪ údržba a kontrola stavu

4. KVANTIFIKACE PRAVDĚPODOBNOTI VZNÍCENÍ**Pravděpodobnost vznícení (volí se očekávaná nejpravděpodobnější varianta)**

1	nízká: málo pravděpodobné, výjimečně při závadném stavu
2	střední: může nastat při nezávadném stavu nedodržením opatření, lehkomyšlností
3	vysoká: může nastat i nahodile při nezávadném stavu
Datum zpracování	
Zpracoval	
Schválil	

Příloha č. 3 – Rozdělovník

Evidenční číslo	Držitel	Status
0	Lenka Šloserová	Správce dokumentace