

MS-66593

Program prevence závažných havárií

Obsah

1	Účel.....	2
2	Působnost	3
3	Role a odpovědnosti.....	3
4	Program prevence závažných havárií.....	4
4.1	Systém řízení prevence závažných havárií	4
4.1.1	Prvky systému řízení.....	4
4.1.2	Struktura a odpovědnost	5
4.1.3	Dokumentace SŘ PZH	7
4.1.4	Řízení dokumentace.....	8
4.1.5	Záznamy SŘ PZH.....	9
4.2	Politika PZH.....	10
4.2.1	Zpracování Politiky	10
4.2.2	Zveřejnění Politiky	10
4.2.3	Aktualizace Politiky.....	11
4.3	Cíle a úkoly v oblasti PZH.....	11
4.3.1	Vztah k Politice PZH.....	11
4.3.2	Vyhodnocování cílů v oblasti PZH.....	11
4.4	Požadavky právních a technických předpisů	12
4.5	Zdroje rizik a jejich řízení.....	12
4.5.1	Stanovení a hodnocení závažných zdrojů rizik	13
4.5.2	Řízení provozních rizik	16
4.5.3	Řízení změn v objektu nebo zařízení.....	17
4.6	Havarijní plánování a připravenost.....	18

Standard

4.6.1	Komplexní dokumentace PZH	18
4.6.2	Informování veřejnosti, spolupráce s veřejností	19
4.6.3	Školení.....	20
4.6.4	Výcvik.....	22
4.7	Audit a inspekce.....	23
4.7.1	Neshody a opatření	24
4.7.2	Přezkoumáním vedením a soustavné zdokonalování	25
4.8	Plnění programu PZH	26
4.8.1	Systém sledování programu PZH	27
4.8.2	Sledování plnění úkolů a cílů PZH.....	27
4.8.3	Systém sledování provozních a mezioperačních parametrů	27
4.8.4	Systém sledování stavu zařízení.....	28
4.8.5	Systém sledování účinnosti externích auditů a inspekci	28
4.8.6	Vyhodnotitelné ukazatele, parametry a kritéria.....	28
4.8.7	Kontrola plnění programů PZH.....	30
4.9	Doplňující dokumentace.....	31
5	Definice pojmů a zkratk.....	31
6	Seznámení s dokumentem	33
7	Související dokumenty.....	33
7.1	Dokumenty řízené dokumentace.....	33
7.2	Ostatní dokumenty	34
8	Seznam příloh	34
9	Revize dokumentu	34

1 Účel

Linde Gas a.s. se klade důraz na ochranu zdraví svých zaměstnanců, chrání životní prostředí a zabraňuje poškození majetku.

Vedení Linde Gas a.s. potvrzuje svůj pozitivní vztah k této politice a legislativě v těchto oblastech. Cítí se zavázáno zlepšovat ochranu zdraví a bezpečnost práce všech svých zaměstnanců a chránit veřejnost, životní prostředí a majetek před jakýmkoliv nepříznivým dopadem svých provozů.

Standard

Pro stanovení zásad zabezpečení cílů v oblasti ochrany před následky závažné havárie vyhláší vedení společnosti Politiku prevence závažné havárie (MS-63538) jako základní dokument v této oblasti.

Program prevence závažných havárií je zaveden na všech úrovních řízení společnosti tak i na úrovni věcné jako je například stanovení následků havárie, odborná příprava, audity apod.

Zavedení systému řízení prevence závažné havárie je rozhodnutím vrcholového vedení společnosti, které vyjádřilo ve svém prohlášení – Politice PZH.

2 Působnost

Tato směrnice je platná pro všechny výrobní a výrobně distribuční centra, prodejní kanceláře a dále i pro všechny další provozy, které jsou provozovány Linde Gas a.s.

3 Role a odpovědnosti

Role	Odpovědnosti
Vrcholové vedení	• vydává konečná rozhodnutí týkající se postupu zavedení, vývoje, prověřování a udržování SŘ PZH, • schvaluje organizační schémata, • je odpovědné za vydání a realizaci Politiky PZH, • definuje Politiku PZH, • zodpovídá za vytvoření zdrojů pro realizaci Politiky PZH a zabezpečení cílů PZH, • je odpovědné za zajištění zdrojů a pracovníků pro řídicí, výkonné a ověřovací činnosti ve vztahu k SŘ PZH, • systematicky přezkoumává funkčnost a účinnost SŘ PZH a přijímá koncepční opatření k nápravě.
Senior manager SHEQ CL SVK/CZ	• zavedení a udržování všech požadavků SŘ PZH, • zastupování společnosti ve věcech PZH k externím stranám, orgánům státní správy, kontrolním a inspekčním orgánům, • zlepšování stavu na úseku PZH, ukládání opatření k nápravě, • přípravu a předkládání zprávy o stavu na úseku PZH, • předkládání návrhů Politiky, stanovuje cíle a úkolů PZH.
Accident Prevention Technician	• zastupování společnosti ve věcech PZH k externím stranám, orgánům státní správy, kontrolním a inspekčním orgánům, • kontrola plnění cílů a úkolů PZH,

	• příprava podkladů pro zpracování cílů, Politiky, Programu PZH, • zabezpečení zpracování, připomínkování, vydávání, vedení seznamu, aktualizaci a řízení dokumentace SŘ PZH.
--	---

4 Program prevence závažných havárií

Hlavní požadavky

- Stanovení způsobu řízení problematiky PZH v Linde Gas a.s.
- Stanovení pravidel pro zpracování a řízení dokumentace PZH
- Stanovení cílů PZH
- Stanovení pravidel pro provádění školení a nácviku
- Stanovení pravidel pro hodnocení rizika

Tato kapitola popisuje systém řízení prevence závažné havárie (SŘ PZH), který je nedílnou součástí Integrovaného systému řízení. SŘ PZH je chápán jako soubor procesů a mechanismů, systematicky řízených a vnitřně provázaných, které směřují činnost Linde Gas a.s. (LG) – stanovení politiky a cílů PZH a její řízení tak, aby byly plněny.

4.1 Systém řízení prevence závažných havárií

4.1.1 Prvky systému řízení

Systém řízení PZH je založen na uplatňování principů moderního managementu, které zformulovali Shewhart a Deming jako cyklus P-D-C-A (Plan – Do – Check – Act). Periodickým opakováním tohoto cyklu je zabezpečeno neustálé zlepšování v oblasti prevence závažných havárií. V podmínkách LG se jedná o realizaci těchto činností:

- Plánování (Plan):
 - identifikovat všechna rizika, včetně přímých a nepřímých souvislostí
 - identifikovat všechny požadavky na řízení bezpečnosti, včetně požadavků právních a technických předpisů
 - naplánovat a realizovat potřebná zlepšení pro oblasti, kde není situace na požadované úrovni nebo kde je možné zlepšení a snížení rizika

- zabezpečit, aby "rizikové činnosti" vykonávali pouze kompetentní a odborně způsobilí pracovníci

- Řízení rizik (Do):

- vykonávat všechny "rizikové činnosti" podle "bezpečných" postupů
- vykonávat činnosti pouze schválenými pracovními prostředky a nástroji, na určených zařízeních a prostřednictvím zaměstnanců s požadovanou odbornou způsobilostí
- s nebezpečnými látkami manipulovat, skladovat je a používat podle technických předpisů a pokynů výrobce
- systematicky se připravit na pravděpodobné možnosti havárie a zabezpečit postupy, prostředky a zdroje na odvrácení a snížení následků události/havárie

- Kontrola (Check):

- realizovat potřebná sledování a měření
- analyzovat a zpracovávat získané údaje
- soustavně realizovat kontrolu a prověřovat stav prevence na všech úrovních

- Náprava (Act):

- přijímat nápravná a preventivní opatření
- vyhodnocovat sledované ukazatele a přijímat rozhodnutí k neustálému zlepšování

Pravidla SŘ PZH jsou shrnuta v následujících kapitolách, na které navazuje další dokumentace, které detailně definuje postupy, pravidla, povinnosti a zodpovědnosti. Písemné postupy (pracovní postupy) jsou vypracovány v těch případech, kde by jakékoliv nejasnosti, odchylky od požadovaných pravidel, nevhodně vykonávaná činnost, nepřítomnost rozhodovacích kritérií, absence informací apod. mohly vést ke zvýšení rizika nebo měly negativní dopad na prevenci závažné havárie.

4.1.2 Struktura a odpovědnost

Systém řízení prevence závažné havárie zahrnuje všechny útvary, které mají nebo mohou mít jakoukoliv souvislost, přímou i nepřímou se zabezpečením požadavků tohoto systému. V tomto

Standard

smyslu jsou do SŘ PZH zahrnuty kromě útvarů provádějící "rizikové činnosti" i útvary personální, organizační, informační technika, logistika, nákup, finanční zabezpečení apod.

Odpovědnosti a pravomoci

Doplňkově k organizačním schémátům jsou vytvořeny popisy pracovních míst, kde jsou uvedeny podstatné činnosti všech pracovníků, kteří mají řídicí, prováděcí nebo ověřovací činnosti. Při potřebě lze nahlédnout do popisů pracovních míst v útvaru HR.

Celková odpovědnost za prevenci závažných havárií spočívá na vrcholovém vedení organizace, které delegovalo povinnosti související se zavedením, provozem a zabezpečením SŘPZH na Senior manager SHEQ CL SVK/CZ a Accident Prevention Technician. Accident Prevention Technician má přesně definovány povinnosti a pravomoci v popisu pracovního místa a v příslušné plné moci.

Povinností vrcholového vedení LG je zabezpečit zdroje na zavedení, řízení a zlepšování systému prevence závažné havárie v dostatečném rozsahu. Rozsah jednotlivých zdrojů, odborných zručností a znalostí, technických a finančních prostředků vyplývá z jednotlivých prvků SŘ PZH.

Vrcholové vedení

- vydává konečná rozhodnutí týkající se postupu zavedení, vývoje, prověřování a udržování SŘ PZH,
- schvaluje organizační schémata,
- je odpovědné za vydání a realizaci Politiky PZH,
- definuje Politiku PZH,
- zodpovídá za vytvoření zdrojů pro realizaci Politiky PZH a zabezpečení cílů PZH,
- je odpovědné za zajištění zdrojů a pracovníků pro řídicí, výkonné a ověřovací činnosti ve vztahu k SŘ PZH,
- systematicky přezkoumává funkčnost a účinnost SŘPZH a přijímá koncepční opatření k nápravě.

Senior manager SHEQ CL SVK/CZ

Senior manager SHEQ CL SVK/CZ odpovídá za:

- zavedení a udržování všech požadavků SŘ PZH,
- zastupování společnosti ve věcech PZH k externím stranám, orgánům státní správy, kontrolním a inspekčním orgánům,
- zlepšování stavu na úseku PZH, ukládání opatření k nápravě,
- přípravu a předkládání zprávy o stavu na úseku PZH,
- předkládání návrhů Politiky, stanovuje cíle a úkolů PZH.

Accident Prevention Technician

Accident Prevention Technician je zodpovědný za:

- zastupování společnosti ve věcech PZH k externím stranám, orgánům státní správy, kontrolním a inspekčním orgánům,
- kontrolu plnění cílů a úkolů PZH,
- přípravu podkladů pro zpracování cílů, Politiky, Programu PZH,
- zabezpečení zpracování, připomínkování, vydávání, vedení seznamu, aktualizaci a řízení dokumentace SŘ PZH.

Dílčí systémy organizace

Dílčími systémy organizačního řízení Linde Gas a.s. jsou organizační schémata a popisy pro zabezpečení a plnění úkolů stanovených jinými právními předpisy (např. na úseku požární ochrany, životního prostředí nebo bezpečnosti práce). Tyto dílčí organizační struktury jsou popsány v příslušných vnitrofiremních dokumentech (např. MS-66588 Organizace, řízení a provádění požární ochrany).

Vztah SŘ PZH a IMS

Systém řízení Prevence závažné havárie je součástí Integrovaného systému řízení.

4.1.3 Dokumentace SŘ PZH

Veškerá dokumentace společnosti Linde Gas a.s., která slouží pro řízení a výkon činností zaměřených na prevenci závažné havárie je uspořádána hierarchicky do tří úrovní. Nejvyšší úroveň tvoří Politika PZH (viz MS-63538 Politika HSE, prevence závažných havárií a hospodaření s energiemi). Druhá úroveň řízení je tvořena Bezpečnostním programem PZH anebo Bezpečnostní zprávou, třetí úroveň Vnitřním havarijním plánem nebo havarijními plány a další bezpečnostní dokumentací, provozními řády s vymezenou platností, pracovními postupy, technologickými reglementy, pracovními instrukcemi, technickou dokumentací, technickými výkresy a další dokumentací, která má vliv na bezpečný chod zařízení nebo bezpečné provádění činností.

Vrcholovým dokumentem v oblasti prevence závažné havárie je Politika prevence závažné havárie jako dokumentu, kterým nejvyšší vedení společnosti deklaruje svůj pozitivní přístup k problematice prevence závažné havárie.

Bezpečnostní program PZH a Bezpečnostní zpráva je dokumentací zpracovanou na základě požadavku zákona o prevenci závažné havárie a představuje základní představení jednotlivých

Standard

areálů Linde Gas a.s. a jejich vliv na bezpečnost v nejširším slova smyslu jak vnitroareálovou, tak bezpečnost přesahující hranice areálů Linde Gas a.s.

Vnitřní havarijní plán je dokumentem, který je zpracováván na základě požadavku Zákona pro objekty zařazené do skupiny B.

Uplatňování postupů SŘ PZH

Každý vedoucí pracovník má přehled o platných dokumentech SŘ PZH a je povinen vhodnou formou školit své podřízené o tom, které dokumenty SŘ PZH jsou pro vykonávání jejich činností závazné. Povinností pracovníků je seznámit se s postupy platnými pro jejich činnost. V případě potřeby vedoucí pracovník proškolí podřízené o přijatých postupech, nebo toto školení zabezpečí.

4.1.4 Řízení dokumentace

Požadavky na dokumenty SŘ PZH

Požadavky na dokumentaci SŘ PZH jsou shodné s požadavky dle Integrovaného systému řízení.

Pro vypracování, ověření, schválení, a rozdělování technickoorganizačních předpisů platí zásady uvedené ve vnitrofiremní směrnici. Uvedená směrnice [MS-10167](#) Požadavky na dokumentaci podrobně specifikuje způsob řízení dokumentů, tj. zejména tyto oblasti:

- pravidla pro formální úpravu,
- identifikaci a označování dokumentů,
- postup navržení a vypracování dokumentu,
- postup připomínkování, schvalování a vydávání,
- uvedení do užívání, seznamování pracovníků s dokumentem,
- změny dokumentů a změnová řízení,
- rušení platnosti a skartace,
- označování a archivace neplatných dokumentů.

Používání a platnost dokumentů a dokumentace SŘ PZH

Vedoucí výrobních center a středisek jsou odpovědní za prokazatelné seznámení zaměstnanců s aktuální dokumentací SŘ PZH, která se týká jejich činnosti. Pro vykonávání činností je povoleno používat pouze předepsanou dokumentaci v platném vydání.

Veškerá dokumentace SŘ PZH se vede v elektronické podobě, některá dokumentace je zároveň zpracována a uložena i v originální tištěné podobě. Výtisky pořízené z elektronické podoby a kopie

Standard

pořízené z tištěné originální podoby dokumentů jsou platné pouze v den pořízení. V dalších dnech je jejich uživatel povinen se přesvědčit, že nedošlo ke změně původního dokumentu.

Změny dokumentů

Pro úpravy a změny dokumentů platí stejná pravidla jako pro schvalování a vydávání. Postup změnového řízení je popsán ve vnitrofiremní směrnici [MS-10167 Požadavky na dokumentaci](#). K změně dokumentů může dojít na základě

- změny technologie
- změny právních předpisů
- podnětu zaměstnanců
- zjištění auditů a jiných prověrek
- jiného důvodu

Změny jsou prováděny u tištěné podoby dle zásad ve vnitrofiremní směrnici MS-10167 Požadavky na dokumentaci.

4.1.5 Záznamy SŘ PZH

Záznamy SŘ PZH vznikají jako důkaz nebo výsledek určité činnosti v oblasti prevence závažných havárií. Na rozdíl od dokumentace Programu PZH tyto záznamy nemohou být měněny a neslouží jako návod pro řízení nebo vykonávání činnosti.

Záznamy mohou být v písemné nebo elektronické podobě, jejich součástí mohou být i vzorky materiálů, fragmenty z havárií apod.

Každý pracovník, který pořizuje záznam nebo důkaz o určité činnosti je povinný postupovat tak, aby záznamy byly:

- nezaměnitelné,
- identifikovatelné,
- čitelné,
- nesmazatelné,
- zabezpečené proti přepsání (i nechtěnému, např. u elektronických médií),
- přiřaditelné k danému pracovišti, činnosti nebo události,
- označené datem, v případě potřeby i časem,
- opatřeny jménem autora a autorizované (podepsané).

Standard

Písemné záznamy, které vyplývají z technickoorganizačních předpisů, pracovních postupů nebo jiných dokumentů SRPZH, musí být pořízeny na platný formulář, který musí být sestaven tak, aby po jeho vyplnění byly splněny výše citované zásady. Ze záznamu musí být zřejmé, komu se má poskytnout a kde se má uložit. Za správné a úplné pořízení záznamu je zodpovědný pracovník, který činnost vykonává.

Uložené záznamy musí být dostupné, chráněné před zničením, zneužitím nebo ztrátou. Doba archivace a termín skartace se řídí směrnici Archivační řád, směrnici Skartační řád a směrnici Spisový řád.

4.2 Politika PZH

4.2.1 Zpracování Politiky

Vyhlášená Politika prevence závažné havárie tvoří základní rámec pro prevenci závažných havárií v Linde Gas a.s. a jejích dceřiných společnostech. Z tohoto důvodu odpovídá vrcholové vedení společnosti za její obsah a zabezpečení zdrojů nutných pro její realizaci. Politika obsahuje zásady prevence závažné havárie pro tyto oblasti:

- organizace a zaměstnanci,
- stanovení a hodnocení závažných zdrojů rizik,
- řízení provozu,
- řízení změn,
- havarijní plánování,
- sledování plnění Programu PZH,
- audit a kontrola.

4.2.2 Zveřejnění Politiky

Všichni zaměstnanci Linde Gas a.s. jsou seznámeni se zněním Politiky PZH. Aktuální znění Politiky je zveřejňováno tak, aby bylo dostupné všem pracovníkům ((např. na informačních nástěnkách a tabulích) a s Politikou jsou seznamováni při školeních dle této MS. Na požádání je Politika poskytována pracovníkům Linde Gas a.s. i ostatním zájemcům z řad dodavatelů, zákazníků i nejšířší veřejnosti.

Zodpovědností všech zaměstnanců je znát hlavní zásady přijaté Politiky. Vedoucí zaměstnanci kontrolují u zaměstnanců, které řídí, pochopení a znalost zásad přijatých v Politice.

4.2.3 Aktualizace Politiky

Věcný obsah Politiky podléhá pravidelnému vyhodnocování, které provádí vrcholové vedení Linde Gas a.s. V případě potřeby je Politika aktualizována.

Návrh na mimořádnou aktualizaci Politiky může podat Accident Prevention Technician nebo Senior manager SHEQ CL SVK/CZE kterýkoliv pracovník Linde Gas a.s. Mimořádnými důvody pro aktualizaci mohou být změna právních předpisů, požadavky veřejnosti, změna výrobního programu nebo technologií, požadavky obchodních partnerů apod.

Každá změna Politiky podléhá změnovému řízení. Za koordinaci změn odpovídá Accident Prevention Technician.

4.3 Cíle a úkoly v oblasti PZH

4.3.1 Vztah k Politice PZH

Pro zabezpečení Politiky jsou vytyčeny cíle, které jsou každoročně schvalovány vedením společnosti. Cíle mohou být vyhlášeny samostatně nebo jako součást cílů IMS Linde Gas a.s.

Cíle PZH pro stanovené časové období vyhlašuje Senior manager SHEQ CL SVK/CZ a zpracovává Accident Prevention Technician. Vychází přitom z aktuální analýzy rizik, vyhodnocení cílů za uplynulé období, z výsledků auditů, prověrek a z podnětů třetích stran. Cíle jsou měřitelné, mají stanovenou cílovou hodnotu. Vedení společnosti je zodpovědné za vyhlášení cílů včetně oblasti PZH a kontrolu jejich plnění.

Vedení LG zodpovídá za zajištění potřebných zdrojů. Jedná se o uvolnění finančních prostředků na zabezpečení bezpečnosti výrobních a servisních zařízení, měřicí a monitorovací techniku, zajištění potřebných organizačních změn, zpracování technickoorganizačních předpisů, zabezpečení odborných expertíz a analýz, pokrytí požadavků na personální obsazení, kvalifikaci, odbornou způsobilost apod.

Cíle vyhlašuje vedení společnosti a představitel vedení společnosti pro jakost a životní prostředí obvykle v prvním pololetí běžného roku. Vedoucí útvarů provedou prokazatelné seznámení svých podřízených s vyhlášenými cíli společnosti a konkrétními úkoly. Cíle v oblasti PZH jsou přístupné všem pracovníkům na vnitřní počítačové síti.

Pro úspěšné splnění cílů PZH se jednotlivé cíle rozpracovávají do dílčích úkolů. U každého úkolu musí být stanovena osoba odpovědná za splnění úkolu a termín splnění úkolu. Úkoly jsou uvedeny v Harmonogramu plnění úkolů, který zpracovává Accident Prevention Technician a schvaluje Senior manager SHEQ CL SVK/CZ.

4.3.2 Vyhodnocování cílů v oblasti PZH

Kontrola plnění cílů je prováděna při pravidelných hodnoceních vedením společnosti. Zaměstnanci jsou s vyhodnocením seznámeni prostřednictvím svých vedoucích pracovníků.

Standard

Vyhodnocování cílů v oblasti PZH je prováděno jako součást Přezkoumání integrovaného systému managementu dle MS-61980.

Vyhodnocení plnění cílů je součástí Zprávy o PZH.

V případě neplnění stanovených cílů jsou ukládána opatření k nápravě (MS-32296 Řízení odchylek, modul Quality incident reporting v LIDAP).

4.4 Požadavky právních a technických předpisů

Termín "Požadavky právních a technických předpisů" v dalším textu zahrnuje i požadavky technických norem, požadavky orgánů státní správy, povinnosti vyplývající ze závazných rozhodnutí orgánů státní správy a dobrovolných dohod, které se Linde Gas a.s. zavázala plnit.

Pověřený pracovník průběžně sleduje Sbírku zákonů, Věstník MŽP ČR a jiné zdroje informací o změnách, nově vydaných a připravovaných právních předpisech a technických normách v oblasti bezpečnosti a prevence havárií. Tyto zdroje informací pravidelně vyhodnocuje a o změnách informuje vybrané zaměstnance. Podrobnosti jsou uvedeny v M-S66204 Řízení související dokumentace

Vedení společnosti prostřednictvím Senior manager SHEQ CL SVK/CZ je zodpovědné za implementaci právních předpisů na úseku bezpečnosti do praxe Linde Gas a.s. a to buď přímo tak, že:

- změni nebo zpracuje a vydá vnitrofiremní předpis nebo jiný řídicí dokument, který upraví povinnosti a postupy zodpovědných pracovníků v dotčené oblasti,
- prokazatelně zadá zpracování a vydání nového dokumentu nebo aktualizace stávajícího,
- provede nebo zabezpečí provedení potřebných technickoorganizačních opatření k pokrytí požadavků

Senior manager SHEQ CL SVK/CZ určuje termín aktualizace nebo vydání dokumentu. Po stanovené době, nejpozději však před termínem daným právním předpisem kontroluje, zda byl požadavek vhodně, komplexně a v souladu s právním předpisem zaveden do praxe a zda byli pracovníci se změnami seznámeni.

4.5 Zdroje rizik a jejich řízení

Identifikace zdrojů rizik, hodnocení závažnosti těchto zdrojů, řízení provozních rizik a sledování změn v objektech, provozech nebo zařízeních a následné vyhodnocení změn je nedílnou součástí systému řízení prevence závažné havárie.

4.5.1 Stanovení a hodnocení závažných zdrojů rizik

Identifikace rizik představuje systematickou analýzu činností, objektů, látek, výrobků a služeb s cílem identifikovat možnou příčinu havárie a všechny souvislosti, které mohou snížit riziko havárie.

Pro komplexní identifikaci rizik je potřebné brát do úvahy současné, ale i plánované aktivity společnosti, normální i mimořádné stavy (najíždění výroby, odstavení výroby, přerušení dodávek energií a jiných médií, havarijní stavy apod.) provozní podmínky, možné závady technického stavu, selhání lidského činitele, jakož i externí příčiny havárií.

Metody identifikace a hodnocení rizika

K nalezení nejzávažnějších zdrojů rizika nebo technologických jednotek jsou obvykle využívány metody:

- Dow Chemical Index ver. 4,
- prognostické modelování dopadů havárií.

Tyto metody jsou použity pro systematickou analýzu všech potenciálních zdrojů rizika s tím, že první metoda je metoda relativního hodnocení, která poskytuje výsledky relativního charakteru a metoda prognostického modelování dopadů havárií poskytuje výsledky absolutního charakteru.

Použitím a kombinací výsledků těchto metod se eliminují chyby vznikající při použití pouze jedné, byť sebelepší metody analýzy rizika.

Výsledkem analýzy je tak identifikace nejzávažnějších zdrojů rizika nebo technologických jednotek a tím i jednoznačná identifikace nejzávažnějšího reálného ohrožení okolí zdroje rizika.

Hodnocení významnosti rizika

Významnost identifikovaných rizik (úroveň rizika) je hodnocena v Linde pomocí 5x5 Risk Matrix na základě <Pravděpodobnosti> a <Závažnosti>.

Tabulka č. 1 - Linde 5x5 RISK MATRIX

pravděpodobnost			Závažnost				
		Děj	V	IV	III	II	I
			malá	řízená	závažná	velká	katastrofická
	A	častý	5	7	8	9	10
	B	nahodilý	4	5	7	8	9

Standard

	C	možný	2	4	6	7	8
	D	okrajový	2	3	4	6	7
	E	nepravděpodobný	1	2	3	4	5

tabulka č. 2 - Přístup k řízení rizika dle úrovně rizika

Úroveň rizika	Významnost rizika	Přístup k řízení rizika
9-10	Extrémně vysoká	NELZE TOLEROVAT Práci třeba okamžitě a bezpečně ukončit, technologie vyžaduje odstavení. Po snížení rizika na požadovanou úroveň lze v práci pokračovat
8	Vysoká	NELZE TOLEROVAT Práci je třeba bezpečně ukončit v co nejkratším praktickém časovém horizontu. Po snížení rizika na požadovanou úroveň lze v práci pokračovat.
6 - 7	Střední	Aplikujte další opatření ke snížení rizik tak, aby se rizika snížila na co nejnižší rozumně proveditelnou úroveň.
3 - 5	nízká	Tolerovatelné, je nutné neustále zlepšovat opatření na snížení rizik v závislosti na příležitostech nebo změnách.
1 - 2	Extrémně nízká	Tolerovatelné, v případě jakýchkoli změn rizika provést revizi

tabulka č.3 – Stanovení závažnosti následků havárie

Závažnost události	následky pro osoby	Dopady na životní prostředí	Poškození vozidla	Finanční dopad	Další dopady
--------------------	--------------------	-----------------------------	-------------------	----------------	--------------

Standard

I. Katastrofická	Vícenásobná smrt nebo trvalé následky	Ekologická havárie	-	Více jak 1 mil EUR	Odnětí licence nebo oprávnění, zaměstnanci ve vězení
II. Velká	Samostatné úmrťi nebo trvalé následky	Závažné a dlouhotrvající škody v areálu LG nebo v blízkém okolí	významný náraz vyžadující strukturální opravu (převrácení, jacknife)	500 000 - 1 mil EUR	Pokuty (od státní správy), negativní ohlasy v celostátním tisku, stažení produktu
III. Závažná	LTI, plně vyléčitelné	Významné škody, které jsou opravitelné, lokalizovaný incident způsobující vážné ekologické škody na životním prostředí, který však lze rychle ošetřit a odstranit	vyžaduje velké opravy (vícenásobné poškození panelu a karoserie)	10 000 – 500 000 EUR	negativní ohlasy v regionálním tisku, pokuty od sousedů
IV. Řízená	Ošetření u lékaře	Omezené škody bez dlouhodobých následků (dočasné překročení regulačních limitů nebo došlo k úniku/rozlití látky na místě).	Vyžaduje odbornou opravu	1 000 - 10 000 EUR	provozní zmatek
V. Malá	Poskytnutí první pomoci	nevýznamné škody na životním prostředí vyžadující minimální vyčištění a žádný dlouhodobý účinek	Malé škody	Méně než 1 000 EUR	nespokojenost

tabulka č.4 – Stanovení pravděpodobnosti vzniku události (děje)

Standard

Pravděpodobnost děje		Popis	pravděpodobnost	Stane se pravděpodobně
častý	A	Běžný jev	Více než 1/rok	Jednou za rok nebo častěji
nahodilý	B	Může se stát několikrát během provozu závodu	$1 - 10E-2$	Častěji než jednou za 100 let
možný	C	Podobná událost se již stala v Linde	$10E-2$ až $10E-4$	Častěji než jednou za 10000 let
okrajový	D	Podobná událost se již stala v plynářské průmyslu	$10E-4$ až $10E-6$	Častěji než jednou za 1 000 000 let
nepravděpodobný	E	Zatím se nestalo v našem odvětví	$< 10E-6$	Méně než jednou za milion let

Na tuto základní identifikaci rizika navazují podrobnější analýzy a hodnocení rizik, zpracovávané dle potřeby a na základě místních podmínek nebo korporátních požadavků.

4.5.2 Řízení provozních rizik

Řízení rizik procesů a objektů

Všechny činnosti, u kterých byla identifikována závažná rizika, nebo které by mohly být zdrojem havárie, jsou v LG řízeny, tj. jsou prováděny podle stanovených postupů, výhradně zaměstnanci s příslušnou odbornou kvalifikací a v mezích stanovených provozních limitů a technologických parametrů. V případě, že by nepřítomnost pracovního postupu mohla být příčinou havárie nebo odchylky od stanovených cílů, je potřebné pro danou činnost stanovit pracovní postup. Podrobnosti jsou v MS-10167 Požadavky na dokumentaci

Za dodržování pracovních postupů zodpovídají všichni zaměstnanci v rámci své působnosti. Nadřízení těchto pracovníků jsou povinni kontrolovat dodržování stanovených postupů, o kontrole vést příslušné záznamy a v případě zjištěných neshod přijímat nápravná opatření (MS-32296 Řízení odchylek, modul [Quality incident reporting](#) v LIDAP).

V případě, že je výrobní proces řízen a sledován měřicí a regulační technikou, provede se nastavení a kontrola provozních parametrů podle příslušných pracovních postupů. Vlastní kontrola a

Standard

nastavení měřících a kontrolních přístrojů a zařízení podléhá metrologickému řádu [MS-64753](#) (T002_Řád metrologie Linde Gas a.s.).

Výstupy a záznamy

Příslušná dokumentace pro řízení rizikových činností definuje požadavky na vedení, kontrolu a řízení záznamů. Záznamy se vedou v provozních denících nebo na předepsaných formulářích, které jsou součástí Katalogu formulářů, směrnic, provozních řádů, pracovních postupů a které podléhají zásadám pro tvorbu a řízení dokumentů. Formuláře pro vedení záznamů musejí být zpracovány tak, aby vyplňování jednotlivých částí na sebe navazovalo a aby tak byla zabezpečena jednoduchá identifikace, úplnost a kontrola provozních záznamů.

4.5.3 Řízení změn v objektu nebo zařízení

Pro zavádění nových výrobních zařízení, postupů, technologií, výrobků, surovin, materiálů, pomocných prostředků a externích služeb, je před uvedením do provozu, nákupem nebo uvažovanou změnou potřebné vykonat identifikaci nebezpečí a analýzu rizika možných havárií. Tuto analýzu zabezpečí útvar nebo osoba, která požaduje změnu.

Osoba, která požaduje změnu, posoudí rozsah rizika, není-li toho schopna, vyžádá si spolupráci jednotlivých útvarů LG. V případě, že rozsah rizika posoudí jako přijatelné, je možné na základě jeho písemného potvrzení změnu provést, čímž tato osoba plně přebírá zodpovědnost za změnu. V případě, že je rozsah rizika hodnocen jako "závažné riziko" nebo v případě, že zodpovědná osoba nedokáže posoudit riziko, je její povinností požádat o povolení změny Senior manager SHEQ CL SVK/CZ, který provede nebo zabezpečí hodnocení, rozhodne o přijatelnosti, případně stanoví podmínky, za nichž lze změnu provést. Podrobnosti jsou dále uvedeny v korporátní směrnici pro řízení změn a prakticky v LIDAP – modul MOC.

V případě, že analýza upozorní na významné riziko spojené s plánovanými změnami, postupuje se podle příslušných zásad stanovených v tomto programu, tj. především podle kapitol Hodnocení rizik, Výcvik, Dokumentace, Řízení rizik, Havarijní připravenost, Monitoring a měření. Pokud je riziko přijatelné, avšak vyžaduje řízení nebo zlepšení, není možné změnu uskutečnit bez nevyhnutelných přeškolení, technických a organizačních opatření.

Po uskutečnění změny je potřebné nově vzniklé riziko monitorovat ve smyslu kapitoly Monitorování a měření a získané údaje analyzovat. Rozsah a způsob pozorování závisí od druhu a rozsahu změny a od rizika souvisejícího s touto změnou.

Podrobnosti způsobu plánování a nákupu jsou uvedeny v příslušných směrnících.

4.6 Havarijní plánování a připravenost

Cílem havarijního plánování a havarijní připravenosti je zabezpečit připravenost na mimořádné události, zabezpečit, aby havarijní plány společnosti byly vhodně vypracovány, zavedeny do praxe, odborně posuzovány, testovány a v případě potřeby byly revidovány a doplňovány. Detailní postupy týkající se závažných havárií, pokyny a pravidla jsou obsaženy ve vnitřním havarijním plánu pro areály zařazené do skupiny B dle Zákona nebo v další dokumentaci, zejména dokumentaci zpracované na základě požadavků zákona o požární ochraně, případně i jiné dokumentaci, která uvádí i potřebné zdroje, prostředky a struktury na odvrácení následků.

Základní dokumentací v oblasti havarijní připravenosti jsou Bezpečnostní zprávy (dále i BZ) a Bezpečnostní programy PZH (dále i BP), Plány fyzické ochrany (dále i PFO) a havarijní plány.

Bezpečnostní zprávy, Bezpečnostní programy PZH, Plány fyzické ochrany i havarijní plány jsou zpracovány na základě povinností stanovených platnými právními a v souladu s těmito předpisy jsou i předkládány a schvalovány.

Základním kritériem pro stanovení rozsahu činností na úseku PZH je zařazení do skupiny A, B nebo nezařazení do skupiny v souladu se Zákonem. V souladu s tímto zařazením se stanovují 3 kategorie areálů:

- areály nezařazené, se základní úrovní plnění povinností na úseku PZH (obecné povinnosti),
- areály zařazené do skupiny A, které plní povinnosti na úseku PZH v omezeném rozsahu,
- areály zařazené do skupiny B, které plní povinnost na úseku PZH v plném rozsahu.

Součástí havarijní připravenosti je i stanovení způsobu školení a výcviku na úseku prevence závažné havárie.

4.6.1 Komplexní dokumentace PZH

Komplexní dokumentací se rozumí dokumentace, která se zpracovává v závislosti na zatřídění do skupin dle zákona o prevenci závažné havárie a v rozsahu stanoveném právními předpisy. Jedná se o následující dokumentaci:

druh dokumentace	skupina B	skupina A	nezatříděné
Bezpečnostní zpráva	ANO	NE	NE
Analýza a hodnocení rizik	ANO	ANO	NE
Bezpečnostní program prevence závažné havárie	ANO	ANO	NE
Vnitřní havarijní plán	ANO	ANO*	NE

Standard

Podklady pro stanovení zóny havarijního plánování	ANO	NE	NE
Plán fyzické ochrany	ANO	ANO	NE
Politika prevence závažné havárie	ANO	ANO	ANO
Cíle PZH	ANO	ANO	ANO
Dokumentace o školení na úseku PZH	ANO	ANO	ANO
Dokumentace o výcviku na úseku PZH	ANO	ANO	ANO
Pokyny pro bezpečný pohyb osob v areálu LG	ANO	ANO	ANO

* Vnitřní havarijní plán pro objekty zařazené do skupiny A se zpracovává v rozsahu a struktuře obdobné pro skupinu B v závislosti na konkrétních podmínkách.

Pravidla pro bezpečný pohyb osob v areálu LG

Pravidla pro bezpečný pohyb osob v areálu LG se zpracovávají zvlášť pro jednotlivé areály LG. Pravidla obsahují pokyny pro zajištění bezpečnosti osob, které se pohybují po areálech LG a nemají zde své pracoviště (tj. zejména návštěvy, obchodní partneři, cizí osoby se souhlasem vedoucích zaměstnanců LG)

Pravidla se umísťují u vstupu do areálu, např. na recepci nebo u vjezdové vrátnice. Odběratelé technických plynů nebo jiných produktů mohou být s těmito pravidly seznamováni i v prostoru prodejní přepážky.

Uložení komplexní dokumentace PZH

Originální výtisk Bezpečnostní zprávy nebo Bezpečnostního programu PZH včetně příloh je uložen u vedoucího příslušného výrobního nebo prodejního centra. Elektronická podoba této dokumentace je dostupná na vnitrofiremní síti.

4.6.2 Informování veřejnosti, spolupráce s veřejností

Důležitou pozicí LG je její otevřenost vůči veřejnosti. Politika PZH, Bezpečnostní program a Bezpečnostní zpráva jsou dokumenty, do kterých má veřejnost právo nahlížet, dokumentace je dostupná na jednotlivých závodech a střediscích LG nebo na útvaru SHEQ v závislosti na tom, na koho se osoba požadující Dokumentaci obrátí.

Standard

Pro externí partnery a dodavatele služeb, které by mohly mít vliv na bezpečnosti jednotlivých provozů se dále zřizuje samostatné místo uložení této dokumentace, přístupné po zadání přiděleného přístupového jména a hesla. Dokumentace se zároveň předává při uzavření smlouvy.

Informace o dostupnosti bezpečnostní dokumentace dle zákona o prevenci závažné havárie je pro veřejnost umístěna na internetových stránkách Linde Gas a.s.

4.6.3 Školení

Seznámení všech skupin zaměstnanců a ostatních zaměstnanců vykonávajících činnost na území LG s nebezpečím vzniku závažné havárie je prováděno formou školení ve dvou různých úrovních pro různé skupiny zaměstnanců a ostatních zaměstnanců.

1. úroveň

Školení se zúčastňují:

Osoby - zaměstnanci provozu, kde se nachází zdroje rizika a zaměstnanci, kteří pracují v okolí zdrojů rizik, zaměstnanci, kteří se v rámci své pracovní náplně podílejí na zásahových činnostech v případě havárie a dále zaměstnanci jiných společností a firem, kteří se vyskytují v areálech LG-CZ zařazených do skupiny A nebo B dle zákona o prevenci závažné havárie nebo v těchto areálech provádějí práce (např. opravy nemovitostí, opravy technických nebo technologických zařízení, údržba zeleně a veřejného osvětlení apod.) nebo mají v těchto areálech LG-CZ sídlo, provozovnu nebo pracoviště (dopravci apod.) a nejsou v pracovněprávním vztahu k LG-CZ.

Tyto osoby jsou ve vztahu k vykonávané činnosti nebo místu výkonu činnosti seznamováni s konkrétní komplexní dokumentací PZH. Musí pochopit a znát své povinnosti, činnosti a postupy v souvislosti s možností vzniku závažné havárie. Školení provádí vedoucí výrobního centra (výrobního střediska, nebo jím určený pracovník) nebo proškolený vedoucí zaměstnanec externího dodavatele (firmy) nebo Senior manager SHEQ CL SVK/CZ nebo Accident Prevention Technician, technik PO nebo bezpečnostní technik.

Obsah školení:

- organizace činnosti zaměstnanců provozu při vzniku mimořádné události, ohlášení mimořádné události, havarijní signály,
- rozhodovací proces (havarijní opatření, havarijní řízení), použití operativních karet,
- vlastnosti používaných nebezpečných látek – účinky na člověka, první pomoc, ochranné prostředky na pracovišti,
- vyhlásování poplachů, činnost zaměstnanců při vyhlášení poplachu,
- evakuace osob a materiálu,

Standard

- komunikace se zásahovými silami, koordinace činností,
- organizace poskytování první pomoci,
- základní technologická opatření,
- vyšetřování příčin vzniku mimořádné události, postupu při likvidaci MU,
- seznámení s politikou PZH a s úkoly a cíly PZH,
- seznámení s obsahem a principy komplexní dokumentace dle bodu 5.6.1 tohoto předpisu
- seznámení s MS-66593, MS-66592 Skladování látek a nebezpečných látek v areálech LG-CZ a MS-66590 Hlášení mimořádných událostí a událostí v rámci Linde Gas a.s. OS, právní předpisy relevantní k PZH, seznámení s ERP Plánem, pokud je pro danou lokalitu zpracován.

2. úroveň

Školení se zúčastňují

Osoby – zaměstnanci LG, kteří nevykonávají práci v místech zdrojů rizik ani tam nemají své pracoviště a se zdroji rizik přicházejí do styku pouze nepravidelně (např. prodejci, administrativa).

Školení se provádí v rámci školení BOZP rozšířeného o prvky PZH. Za provedení školení odpovídá pro zaměstnance LG jejich přímý nadřízený a pro externí zaměstnance zaměstnanec LG, který povoluje nebo registruje vstup osob do areálu LG a administrativních budov.

Obsah školení (instrukce):

- ohlášení mimořádné události, havarijní signály,
- způsob vyhlášení poplachu v LG, zásady činnosti po vyhlášení poplachu,
- seznámení se základními pokyny v případě vzniku mimořádné situace (požár, výbuch, únik nebezpečné látky)
- seznámení s nejdůležitějšími zákazy a příkazy v areálech LG,
- osobní ochranné prostředky (z hlediska ochrany osob při mimořádné události),
- zásady evakuace,
- seznámení s číslem ohlašovny požárů
- seznámení se základními pravidly bezpečného chování v areálech LG (pokyny pro bezpečný pohyb osob v areálu LG).

Ověřování znalostí získaných při školení se provádí ústně kontrolními otázkami. Školitel se může rozhodnout i pro písemnou formu ověření znalostí.

Návštěvy

Osoby, které vstupují do administrativních budov nebo do areálů LG jednorázově (tzv. návštěvy), externí zaměstnanci, které jednorázově nebo nárazově provádějí práce v areálech LG (objednané služby, dovoz stravy pro závodní stravování, dodavatelé zboží apod.) a další osoby vykonávající obdobnou činnost v areálu a nepřicházejí do styku se zdroji rizik, anebo osoby vjíždějící do areálu a nespádající do režimu dle předchozích odstavců (např. zákazníci při odběru zboží, svoz odpadu, čištění komunikací apod.) jsou školeni o zásadách prevence závažných havárií formou tištěné instrukce - Bezpečnostní pokyny pro pohyb osob v areálu LG. Potvrzení o seznámení s touto instrukcí provede vstupující osoba do Knihy návštěv nebo do příslušného formuláře Povolení k vjezdu do areálu. V případě zákazníků – odběratelů technických plynů předání instrukce nemusí být provedeno proti podpisu v případě, že instrukce je opatřena čárovým kódem (tzv. Karta zákazníka).

4.6.4 Výcvik

Výcvik jednotlivých činností se provádí tak, aby byly vytvořeny žádoucí stereotypy a postoje. Zaměstnanci provozu tak získají znalosti v oblasti likvidace mimořádné události a zmírnění jejich následků. Zároveň je v rámci výcviku prověřován vnitřní havarijní plán.

O výcviku se vede dokumentace, která obsahuje:

- datum cvičení,
- cíl (téma) cvičení,
- stručný průběh,
- vyhodnocení,
- návrh na opatření.

Dokumentaci jednotlivých cvičení připravuje a archivuje Accident Prevention Technician, rozsah zpracovávané dokumentace i rozsah výcviku stanovuje Senior manager SHEQ CL SVK/CZ nebo Accident Prevention Technician.

Výcvik se provádí nejméně 1x ročně, a to některou z následujících forem:

Havarijní cvičení

Cílem nácviku je procvičit činnosti prováděné při vzniku mimořádné události na provozu, prověřit komunikační toky a prověřit koordinaci a spolupráci zaměstnanců LG a jednotlivých subjektů podílejících se na řešení mimořádné události. S jednotlivými skupinami zaměstnanců (zaměstnanci směnného provozu – obsluha zařízení, zaměstnanci denní směny, ostatní) je procvičena jejich konkrétní činnost při vzniku mimořádné události. Činnosti jednotlivých skupin na sebe nemusí navazovat – jednotlivé skupiny cvičí samostatně.

Standard

V průběhu výcviku jsou zaměstnanci upozorňováni na případné chyby a nedostatky. Je-li to možné, svou činnost v takovém případě opakuji. Na této úrovni nácviku se obvykle prakticky prověřují:

- klíčové činnosti a postupy (např. efektivnost komunikačního systému), včetně alternativních případů možných selhání,
- rychlost mobilizace klíčových zaměstnanců a skupin,
- připravenost sil a prostředků k likvidaci následků mimořádné události,
- způsoby vyhledávání obětí a péče o zraněné,
- havarijní postupy při řízení provozů,
- evakuace osob a materiálu.

Rozsah prováděného výcviku stanovuje Senior manager SHEQ CL SVK/CZ nebo Accident Prevention Technician ve spolupráci s příslušným vedoucím zaměstnancem.

Součinnostní cvičení (simulace s následky mimo území LG)

Toto cvičení má za úkol zajistit vzájemnou koordinovanost činností zaměstnanců i koordinaci zásahu s dalšími subjekty řešení mimořádné události v LG, případně koordinaci externích subjektů.

Organizace výcviku, termíny, rozsahy a další podrobnosti stanovuje některá ze složek IZS, ze strany LG je přitom poskytována max. podpora.

Cvičný požární poplach

Cvičný požární poplach je druhem výcviku definovaném zákonem o požární ochraně. Provedení cvičného požární poplachu může nahradit provedení havarijního cvičení za předpokladu, že je spojeno s nácvikem evakuace osob.

4.7 Audit a inspekce

Cílem provádění auditů a inspekcí je zjištění, zda systém řízení prevence závažné havárie je funkční, zda jsou činnosti prováděny v souladu se stanovenou politikou, dokumentací a předpisy.

Za Audity jsou považovány:

- interní audity prováděné interními auditory na základě certifikace dle ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001 a ČSN EN ISO 22000,
- externí audity prováděné certifikační společnostmi pro certifikaci dle ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001 a ČSN EN ISO 22000,
- korporátní audity.

Standard

Za Inspekce jsou považovány všechny kontroly, prověrky, revize apod. prováděné jak vlastními zaměstnanci nebo smluvními osobami, tak i prováděné orgány státní a veřejné správy a samosprávy.

V LG-CZ jsou pravidelně vykonávány interní audity systému managementu jakosti. Zkušenosti a postupy ověřené v těchto auditech jsou aplikovány i v SŘ PZH. Protože nelze jednoznačně oddělit systém jakosti od systému PZH a oba systémy mají společné požadavky na dokumentaci, jsou interní audity SŘ PZH prováděny v rámci interních auditů systému jakosti.

Podrobnosti o provádění auditů jsou uvedeny v dokumentu [MS-62322 Interní audity IMS](#).

Externí audity a korporátní audity se provádějí dle pravidel těchto auditů, tj. příslušná ČSN nebo korporátní předpis.

4.7.1 Neshody a opatření

Podněty k uložení opatření k nápravě a nápravné opatření

Pracovník, který v rámci své činnosti zjistil vážnou neshodu v SŘ PZH nebo možnost vzniku takové neshody předá Accident Prevention Technician podnět k přezkoumání a k uložení opatření k nápravě nebo preventivního opatření. Po odborném přezkoumání podnětu ve spolupráci s příslušným útvarem rozhodne Senior manager SHEQ CL SVK/CZ o zavedení opatření nebo o jiném řešení nedostatku.

Provádění opatření k nápravě a preventivního opatření

Accident Prevention Technician, auditor nebo osoba provádějící inspekci stanoví opatření k nápravě, ve spolupráci s vedoucím příslušného odborného útvaru definuje zjištěný nedostatek a pokud není známa příčina, zajistí její vyšetření. Jedná-li se o případ směřující k preventivnímu opatření, příčina neshody se nezkoumá ani nevyplňuje. Návrh na preventivní opatření včetně stanovení kritérií přijatelnosti splnění opatření definuje odpovědný zaměstnanec ve spolupráci s Senior manager SHEQ CL SVK/CZ nebo Accident Prevention Technician. Pokud se jedná o podnět z interního auditu, je postupováno dle příslušného vnitrofiremního předpisu.

Senior manager SHEQ CL SVK/CZ, Accident Prevention Technician, auditor nebo osoba provádějící inspekci formuluje uložené opatření tak, aby vedlo k odstranění příčiny neshody (v případě opatření k nápravě) nebo k zamezení možného vzniku neshody. Při formulaci uloženého opatření vychází z návrhu na opatření. Zároveň stanoví způsob a termín ověření účinnosti uloženého opatření a zodpovědného pracovníka za jeho splnění.

Vyhodnocování, evidence a ukládání

Senior manager SHEQ CL SVK/CZ provádí pravidelné vyhodnocování opatření k nápravě a preventivních opatření, vede přehlednou evidenci všech vystavených protokolů z auditů a zajišťuje

Standard

jejich ukládání. O přijatých opatření informuje Senior manager SHEQ CL SVK/CZ vedení společnosti na pravidelných poradách.

K zajištění činností dle této kapitoly je možné využít korporátní elektronickou evidenci a nástroje, které obsahuje.

4.7.2 Přezkoumáním vedením a soustavné zdokonalování

Způsob zabezpečení

Přezkoumání a vyhodnocení SŘ PZH je prováděno představenstvem periodicky v ročních intervalech v rámci Integrovaného systému řízení. V případě potřeby změny Politiky, cílů, resp. jiných prvků SŘ PZH vyplývajících z výsledků auditů nebo inspekcí, ze změn v právních předpisech, technologických změn a změn výrobního programu, připomínek, havárií a podobně, je přezkoumávání vykonáno i mimo určený časový termín. V tomto případě je přezkoumání zaměřeno pouze na aktuální oblast, ne na všechny prvky SŘ PZH.

Podklady a informace pro účinné přezkoumání představenstvem jsou připraveny a předloženy členům vedení ve formě "Zprávy o PZH". Tato zpráva je součástí roční zprávy Přezkoumání IMS. Zprávu zpracovává Accident Prevention Technician ve spolupráci a na základě podkladů ostatních vedoucích zaměstnanců tak, aby mohla tvořit přílohu Zprávy o přezkoumání Integrovaného systému řízení za příslušný rok.

Podklady pro zpracování Zprávy o PZH mohou být:

- závěry auditů a prověrek kontrolních orgánů, včetně zjištěných neshod a přijatých nápravných a preventivních opatření včetně plánu interních auditů,
- analýzy a vyhodnocení nápravných a preventivních opatření z předešlých auditů a prověrek,
- statistika a hodnocení havarijních stavů a mimořádných událostí,
- hodnocení plnění cílů a plánů realizace cílů,
- dodržování požadavků právních norem a předpokládaných změn, které se dotknou provozu Linde Gas a.s.,
- hodnocení prováděných školení, úrovně vědomostí a vzdělávání v oblasti PZH,
- hodnocení plánovaných změn a investičních činností, jejich vliv na PZH a s tím související doporučení,
- náklady na SŘ PZH za minulé období,
- požadavky na zabezpečení finančních technických a lidských zdrojů, podložené příslušnou analýzou a zdůvodněním,
- hodnocení jednotlivých výrobních středisek v oblasti PZH,

Standard

- jiné (návrhy na změnu Politiky, cílů apod.).

Na základě předložené Zprávy o přezkoumání Integrovaného systému řízení vedení společnosti:

- přijímá rozhodnutí o nevyhnutelných změnách Politiky, cílů a SR PZH
- odsouhlasí návrhy v oblasti PZH
- vyčlení zdroje nevyhnutelné k plnění odsouhlasených úkolů
- zaujme stanovisko k funkčnosti SŘ PZH, plnění cílů a požadavků právních předpisů apod.

Účast zaměstnanců

Každý zaměstnanec je oprávněn dávat podněty k úpravě nebo opravě firemní dokumentace, pokud se domnívá, že je v rozporu s právními předpisy, filozofií společnosti nebo nedosahuje dostatečné úrovně. Podněty podává prostřednictvím svého nadřízeného nebo prostřednictvím osoby odpovědné za vedení příslušného dokumentu.

Při přezkoumávání dokumentace je vytvořen tým zaměstnanců, jichž se přezkoumávaná dokumentace dotýká a jejich připomínky jsou zpracovatelem (přezkumovatelem) dokumentace vyhodnoceny.

Na základě kolektivní smlouvy mezi odborovou organizací působící na území Linde Gas a.s. a vlastní společností jsou zástupci odborů oprávněni dávat připomínky a návrhy na změny dokumentace nebo činností.

4.8 Plnění programu PZH

Měření, monitorování a vyhodnocování (sledování) jsou klíčovými činnostmi, které zajišťují, aby Linde Gas a.s. trvale postupovala v souladu se svou politikou PZH a s vytýčenými cíli v oblasti PZH.

Linde Gas a.s. měří, monitoruje a vyhodnocuje dosahovanou úroveň PZH a na základě získaných zjištění činí preventivní a nápravná opatření.

Monitoring plnění bezpečnostního programu spočívá v porovnání stanovených cílů s jejich reálným naplňováním, zjišťování odchylek plnění cílů a analyzování příčin těchto odchylek.

Pravidla pro měření, monitorování a vyhodnocování údajů, které je třeba měřit, monitorovat nebo sledovat a zadané limity nebo stavy, ve kterých smí nebo musí být daná technologie provozována, a to v normálních i mimořádných podmínkách jsou součástí vybraných směrnic. Součástí těchto předpisů jsou i pokyny pro archivování zjištěných nebo naměřených údajů. Pokud tyto interní vnitrofiremní předpisy neobsahují pravidla pro archivaci nebo skartaci, postupuje se dle Spisového řádu, Skartačního řádu a Archivního řádu.

4.8.1 Systém sledování programu PZH

Program PZH bude kontrolován porovnáváním požadavků uvedených v programu PZH se skutečným stavem. Parametrem pro vyhodnocení je zjištění stavů, kdy program PZH a skutečnost "jsou v souladu" nebo "nejsou v souladu". Vyhodnocení bude provedeno dle kapitoly „Neshody a opatření“ tohoto předpisu. Součástí vyhodnocení musí být i specifikace odchylky se žádoucím stavem (v souladu s právními a technickými předpisy) a stanovení opatření k odstranění neshody (tj. nežádoucí odchylky).

4.8.2 Sledování plnění úkolů a cílů PZH

Cíle se zpracovávají na úseku prevence závažné havárie a dále na úsecích PO, BOZP, jakosti a ekologie. Dále se cíle stanovují i pro jednotlivé odborné útvary LG. Úkoly a cíle na úseku prevence závažné havárie se zpracovávají na období jednoho roku. Cíle jsou schvalovány představitelem vedení společnosti, cíle na úseku PZH jsou schvalovány Senior manager SHEQ CL SVK/CZ. Podrobnosti o způsobu vytýčení a vyhlášení cílů, stanovení odpovědnosti za plnění cílů v oblasti PZH a dále stanovení a vyhodnocení úkolů jsou uvedeny v této směrnici.

O splnění nebo nesplnění cílů jsou zpracovávány zprávy, které jsou předkládány vedení společnosti (Zpráva o PZH). Vedení společnosti pak může rozhodnout o opatřeních.

Za zpracování Zprávy o PZH je odpovědný Accident Prevention Technician.

Sledování plnění stanovených cílů na úseku PZH se provádí dle pravidel uvedených v této směrnici. Přezkoumání vedením a soustavné zdokonalování. Kontrolu provádí vedení společnosti na základě podkladů zpracovaných Senior manager SHEQ CL SVK/CZ (nebo Accident Prevention Technician) a na základě výsledků auditů.

4.8.3 Systém sledování provozních a meziperačních parametrů

Způsob zaznamenávání a ověřování údajů a postup v případě překročení stanovených podmínek provozu technologie nebo zařízení jsou uvedeny v pracovních postupech, které definují sledované veličiny a parametry, měřicí přístroje, místo, čas, operační limity důležité pro konkrétní činnost, včetně požadavku na suroviny nebo požadavku na správný chod zařízení, resp. stanovení stavů, kdy je nutné zařízení nebo technologii odstavit.

Každý zaměstnanec je před započítáním práce seznámen s platnými pracovními postupy a návody pro konkrétní druh činnosti.

Kontrolu dodržování pracovních postupů provádí přímý nadřízený vedoucí zaměstnanec a v případě zjištění neshody přijme opatření.

4.8.4 Systém sledování stavu zařízení

Pravidelné revize a kontroly nebo pravidelná údržba technického stavu zařízení, produktovodů, zachytných jímek, zásobníků apod. se provádí dle podle plánu revizí a kontrol a plánu údržby.

Součástí revizí a kontrol jsou i kontroly těsnosti apod. Plán revizí a kontrol a plán údržby je zpracován vedoucím zaměstnancem příslušného pracoviště a je uložen u tohoto vedoucího zaměstnance. Plán revizí a kontrol a plán údržby je zpracován dle požadavků právních a technických předpisů a dále dle návodů výrobce zařízení.

Pokyny pro pravidelnou údržbu jsou dále zahrnuty v pracovních postupech pro konkrétní činnosti, kdy se sledují např. stavy čerpadel, zásoby kapalin vlastní výroby nebo jako provozní náplně technologického zařízení.

Stavy, jako jsou úkapy, netěsnosti ventilů apod. se pravidelně nesledují. Každý zaměstnanec je však povinen v případě, že tento stav zjistí, informovat o něm svého nejbližšího nadřízeného zaměstnance nebo jiného vedoucího zaměstnance. Přesné postupy jsou uvedeny ve směrnici Hlášení mimořádných událostí a událostí v rámci Linde Gas a.s.

4.8.5 Systém sledování účinnosti externích auditů a inspekcí

Externí audity a kontroly v rámci Linde Gas a.s. probíhají na několika úrovních. Jsou to audity dle ČSN ISO 9001, 14001, 22000 a 51000, Responsible Care, korporátní audity, zákaznické audity a audity koncernové pojišťovny a dále inspekce orgánů státní/veřejné správy a samosprávy.

Externí audity a inspekce probíhají dle směrnic a pokynů osoby provádějící audit/inspekci.

Skutečnosti zjištěné při externích auditech a externích inspekcích jsou projednány s příslušným vedoucím zaměstnancem a s odborným zaměstnancem odboru SHEQ (technik PO, technik BOZP, Accident Prevention Technician, ekolog). Závady, které nelze v rámci střediska jednoduše odstranit jsou projednány na poradě vedoucích zaměstnanců výroby, případně na poradě vedení Linde Gas a.s. Při projednávání výsledků externích auditů a kontrol se postupuje dle TOP 8.5.2.01 Opatření k nápravě a preventivní opatření.

4.8.6 Vyhodnotitelné ukazatele, parametry a kritéria

Pro hodnocení stanovených cílů a úkolů v oblasti PZH a pro posouzení účinnosti přijatých opatření jsou vytvořeny a zavedeny měřitelné ukazatele. Jedná se o následující prvky:

- četnost poruch, skoronehod, nehod, požárů, úrazů a vlivů na ŽP,
- závažnost poruch/důsledek událostí.

Četnost poruch, nehod, požárů, úrazů a vlivů na ŽP

Standard

(A) ČETNOST vzniku pracovních úrazů – počet případů poškození zdraví osob při výkonu pracovních činností v členění:

- ° smrtelné pracovní úrazy,
- ° pracovní úrazy se ztrátou pracovní doby,
- ° pracovní úrazy s lékařským ošetřením bez ztráty pracovní doby.

Vyhodnocení se provádí průběžně, sledovaným obdobím je období 1 rok.

(B) ČETNOST poruch/nehod zařízení s potenciálem vzniku závažné havárie – počet interních nehod za rok celkem a dle definovaných kritérií v oblastech vlivu na:

- ° bezpečnost, životy a zdraví osob,
- ° životní prostředí,
- ° image společnosti,
- ° technickou bezpečnost zařízení,
- ° finanční ztráty na majetku.

Vyhodnocení se provádí průběžně, sledovaným obdobím je období 1 rok.

Závažnost poruch/důsledek událostí

(A) ROZSAH následků na zdraví/životy osob

- ° smrtelné pracovní úrazy,
- ° pracovní úrazy se ztrátou pracovní doby,
- ° pracovní úrazy s lékařským ošetřením bez ztráty pracovní doby.

(B) ZÁVAŽNOST

° podílový ukazatel počtu pracovních úrazů s následnou pracovní neschopností ku počtu odpracovaných hodin přepočtených na 200 tis. odpracovaných hodin.

(C) LWCE – Lost Workday Case Rate - Index ztráty pracovní doby ve vztahu k vzniklému pracovnímu úrazu

Standard

(D) ROZSAH následků do základních složek ŽP

- ° ovzduší,
- ° povrchové vody,
- ° půda a podzemní vody,
- ° fauna/flora.

(E) ROZSAH (míra) negativního vlivu na zařízení a celkové ztráty

- ° finanční vyjádření ztrát na majetku, včetně vzniklých ztrát na produkci.

(F) ROZSAH (míra) negativního vlivu na image společnosti

- ° změna postavení na trhu, ztráta obchodních partnerů apod.

4.8.7 Kontrola plnění programů PZH

Cílem sledování plnění programu PZH je:

- prověření řídicích, organizačních a technických systémů společnosti a posouzení dosažené úrovně stavu zabezpečení prevence závažné havárie a zvládnutí mimořádných havarijních situací,
- identifikace příčin nesplněných cílů a následné přijímání nápravných opatření,
- soustavná kontrolní činnost na všech stupních řízení s cílem minimalizovat pravděpodobnost vzniku mimořádných situací, zejména pak závažných havárií.

Výsledky auditů a inspekcí zaměřených na zajišťování havarijní prevence, hodnocení úrovně péče o bezpečnost, hygienu práce a ochranu zdraví a v oblasti ochrany životního prostředí jsou každoročně přezkoumávány na úrovni vedení společnosti.

Průběžně se sleduje plnění cílů v oblasti bezpečnosti provozu a PZH, tyto se porovnávají se stanovenými cíli tak, aby mohly být zjištěny odchylky a analyzovány jejich příčiny.

Jednotlivé úkoly mají stanoven termín (kontrolní, realizační, konečný apod.), odpovědnou osobu za jejich plnění a zadavatele (schvalovatele) úkolu. Systém umožňuje okamžité a úplné informování všech zainteresovaných pracovníků o momentálním stavu plnění daného úkolu a další údaje o definici úkolů, odchylkách, příčinách neplnění či pozastavení prací, prováděných korekcích apod.

Pro zajištění plnění Programu PZH postupuje vedení společnosti v souladu s kapitolou 5.7.2. Přezkoumání vedením a soustavné zdokonalování.

4.9 Doplnující dokumentace

V případě, že některé ustanovení této směrnice budou upřesněny doplňující dokumentací, vydá se tato dokumentace v navazující směrnici schvalované Senior manager SHEQ CL SVK/CZ nebo příslušným vedoucím zaměstnancem na základě rozsahu a oblasti, pro kterou bude zpracována.

5 Definice pojmů a zkratek

- PZH - Prevence závažné havárie (prevence závažných havárií)
- SŘ - Systém řízení
- LG - Linde Gas a.s.
- MU - Mimořádná událost
- OK - Operativní karty
- VHP - Vnitřní havarijní plán
- TOP - Technicko-organizační předpis
- LWCE - Lost Workday Case rate
- Zákon - Zákon o prevenci závažné havárie v platném znění
- Kmenový zaměstnanec Linde Gas a.s. - Zaměstnanec, který je v pracovně právním vztahu k Linde Gas a.s.
- Korporátní zaměstnanec – Pocházející, nařízený, původem z mateřské společnosti nebo platný pro celý koncern Linde nebo platný pro jednotlivé Regiony dle koncernového členění
- Cíl systému řízení prevence závažné havárie - Předem stanovený měřitelný výstup ve vztahu k prevenci závažné havárie
- Nekontrolovaná kopie – Kopie řízeně rozdělovaného dokumentu, která slouží k informačnímu nebo jednorázovému účelu a její pohyb není evidován
- Neplánovaná prověrka – Prověrka provedená mimo plán
- Neshoda – Nesplnění požadavků stanovených dokumentovaným postupem
- Odborný garant – Odborný pracovník odpovědný za správnost a úplnost přiděleného dokumentu systému řízení
- Opatření k nápravě a preventivní opatření – Činnost prováděná k odstranění příčin neshody nebo jiné mimořádné situace a k preventivním opatřením proti jejich opakování

Standard

- Organizační struktura – Platné a schválené systematické uspořádání odpovědnosti, pravomoci a vzájemných vztahů mezi pracovníky
- Politika - Záměry a směr působení organizační struktury veřejně vyjádřené vrcholovým vedením
- Pracovní postup - Dokument stanovující postup jednotlivých činností pracovního charakteru a odpovědnost za tyto činnosti
- Přezkoumání systému – Hodnocení stavu a přiměřenosti systému prováděné vrcholovým vedením ve vztahu ke schválené koncepci a novým cílům vyplývajícím z měnících se okolností.
- Prověrka PZH – Systematické a nezávislé zkoumání s cílem stanovit, zda činnosti v oblasti PZH a s nimi spojené výsledky jsou v souladu s plánovanými záměry a zda se tyto záměry realizují efektivně a jsou vhodné pro dosažení cílů PZH
- Přezkoumání SŘPZH – Hodnocení stavu a přiměřenosti SŘ PZH, prováděné vrcholovým vedením, ve vztahu ke koncepci SŘ PZH a novým cílům vyplývajícím z měnících se okolností
- Roční plán interních prověrek PZH – Určuje časový harmonogram a prověřované oblasti
- Řízené rozdělování dokumentů – Přidělení dokumentu IMS, resp. SŘ PZH na určené místo v rámci daného rozdělovníku
- Související dokumenty systému IMS – Dokumenty, které souvisejí bezprostředně s činnostmi zahrnutými do systému jakosti (zákony, vyhlášky, normy, vnitrofiremní předpisy LG, výkresová dokumentace atd.)
- Související dokumenty systému řízení prevence závažné havárie – Dokumenty, které souvisejí bezprostředně s činnostmi zahrnutými do systému řízení prevence závažné havárie (zákony, vyhlášky, normy, vnitrofiremní předpisy, výkresová dokumentace atd.)
- Systém – Soubor vzájemně souvisejících a vzájemně působících prvků
- Integrovaný systém řízení– Systém ke stanovení politiky jakosti a cílů jakosti a k dosažení těchto cílů
- Systém řízení prevence závažné havárie – Systém ke stanovení politiky a cílů prevence závažné havárie a k dosažení těchto cílů
- Zpráva o PZH – Zprávy o požární ochraně a prevenci závažné havárie, kterou se dokumentuje plnění cílů PZH, bilance závad, opatření k nápravě, výsledky auditů a další důležité skutečnosti týkající se PO a PZH, tvoří přílohu Zprávy o systému managementu jakosti

6 Seznámení s dokumentem

Souhrn požadavků na školení:

- Za provedení školení odpovídá příslušný vedoucí zaměstnanec
- Ke školení lze využít podpůrné materiály zpracované Accident Prevention Technician a dále vnitrofiremní předpisy a dokumentaci PZH, vztahující se ke konkrétnímu areálu LG CZ
- Základní školení na pracovištích, kde se nevyskytují nebezpečné látky a prostředky se školení provádí jednorázově, při nástupu do zaměstnání, a dále pro pracovníky, kteří se nacházejí na pracovištích, kde se vyskytují nebezpečné látky a přípravky při nástupu do zaměstnání a dále při změně podmínek (množství a druh skladovaných látek).
- Hodnocení účinnosti se provede přezkoušením nebo testem. O provedeném školení se provede záznam, který se uloží u příslušného vedoucího zaměstnance.

7 Související dokumenty

7.1 Dokumenty řízené dokumentace

[Související dokumenty, které jsou součástí databáze v LiDAP uvést v systému LiDAP – Raleted documents, zde na ně bude automaticky odkázáno]

- MS-66592 - Skladování látek a nebezpečných látek v areálech LG-CZ
 - MS-66590 - Hlášení mimořádných událostí a událostí v rámci Linde Gas a.s.
 - MS-63538 - Politika HSE, prevence závažných havárií a hospodaření s energiemi
 - MS-65946 - Organizační řád
 - MS-77591 - Řízení IMS
 - MS-56853 - Řízení změn (MOC)
 - MS-64753 - T002_Řád metrologie Linde Gas a.s
 - MS-32296 - Řízení odchylek
 - MS-74682 - Formuláře k MS-66593 Program prevence závažných havárií
-
- MS-66592 - Skladování látek a nebezpečných látek v areálech LG-CZ
 - MS-66590 - Hlášení mimořádných událostí a událostí v rámci Linde Gas a.s.
 - MS-63538 - Politika HSE, prevence závažných havárií a hospodaření s energiemi
 - MS-65946 - Organizační řád
 - MS-77591 - Řízení IMS
 - MS-56853 - Řízení změn (MOC)
 - MS-64753 - T002_Řád metrologie Linde Gas a.s
 - MS-32296 - Řízení odchylek
 - MS-83846 - Nácvik a vyhodnocení nácviku havarijní připravenosti

7.2 Ostatní dokumenty

- MS-74682 - Formuláře k MS-66593 Program prevence závažných havárií

8 Seznam příloh

- [uvést číslo a název přílohy]

9 Revize dokumentu

Historie revizí				
Verze	Datum revize	Autor dok.	Schválil	Oblast revize
00	03/2023	Radek Muller	Mária Kiabová	Převod do LIDAP
01	12/2023	Radek Müller	Mária Kiabová	kapitola 4.5.1 – nová RISK MATRIX Linde

