

Výkladový terminologický slovník
některých pojmů používaných
v posouzení rizik závažné havárie
pro účely zákona o prevenci závažných havárií

Březen 2022

Úvod k 1. vydání v roce 2004

Vzhledem k rozšiřujícímu se okruhu osob, které přicházejí do styku s výsledky analýz a hodnocení rizik pro účely zákona o prevenci závažných havárií je žádoucí, aby termíny používané v této oblasti byly vnímány pokud možno stejným způsobem. V oblasti rizikového inženýrství v procesní bezpečnosti neexistuje dosud v zahraničí i u nás ve všech položkách zcela jednotná terminologie, což je dáno nejen historickým vývojem, ale i výkladem a potřebami různě zaměřených skupin uživatelů. Toto vede občas k určitému nedorozumění jak v komunikaci, tak při překladu odborné literatury. Příkladem může být výklad termínu „hazard“, kde v roce 1996 existovalo ve světě 19 výkladů tohoto termínu. Potíže vzniklé v našem prostředí kolem tohoto slova jsou dostatečně známé, kdy problémy vznikly s překladem, výkladem a použitím výrazů „hazard“ a „risk“ - u nás používanými překlady a pojmy „nebezpečí“, „zdroj rizika“ a „riziko“. Dalším příkladem může být určení zařazení významu slova „incident“. Je běžné, že zahraniční literatura je doplněna výkladovým slovníkem vybraných odborných výrazů, které byly v dané práci použity, a byla by to určitě žádoucí praxe i u nás.

Zdroje

Pro tento navrhovaný výkladový slovník byly použity různé zdroje (není uváděn detailní seznam):

- výkladový slovník základních pojmů spojených s hodnocením rizika (starší práce VÚBP pro ČÚBP),
- právní předpisy,
- JONES, David. *Nomenclature for Hazard and Risk Assessment in the Process Industrie*. Second Edition, Rugby: IChemE, 1992. 43 s. ISBN 0 85295 297 X,
- výklady pojmů z různých knih:
(např. *Guidelines for Chemical Process Quantitative Risk Analysis*, Second Edition, New York: Center for Chemical Process Safety of the American Institute of Chemical Engineers, 2000. 754 s. ISBN 0-8169-0720-X; nebo *Committee for the Prevention of Disasters: Guidelines for Quantitative Risk Assessment (Purple Book), CPR 18E*, First edition Hague 1999. ISBN 90-12-08796. Dostupné (registrace) z: <http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/> (pod pořadovým číslem 3); nebo bez registrace z: <http://content.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/documents/PGS3/PGS3-1999-v0.1-quantitative-risk-assessment.pdf>),
- výklady pojmů z různých materiálů na mnoha internetových adresách [např. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) – dostupné z: <http://www.oecd.org/about/>; Health and Safety Executive (HSE)

dostupné z: <http://www.hse.gov.uk/>; United States Environmental Protection Agency (EPA) dostupné z: <https://www.epa.gov/>,

- pojmy diskutované a uveřejněné na konferencích, seminářích, školeních, v časopisech a knihách, v přednáškách a člancích k odborným tématům.

Použité texty byly porovnávány, zpracovávány a doplňovány na základě úvahy autora této práce, a nebyly výsledkem názorové diskuse odborníků tak, jak je tomu obvyklé v jiných oborech. Totéž platí pro výběr termínů, vyskytují se zde i některé termíny z jiných oborů, které mají určitý vztah k dané tématice.

Posláním tohoto výkladového slovníku je nejen sjednotit a doplnit základní pojmy, ale také pomoci rozšiřující se skupině lidí, která se zabývá otázkami procesní bezpečnosti, která dříve nebyla náplní jejich práce. Nutno ale zdůraznit, některé výrazy jsou odlišné od obecných, dříve doporučovaných výkladů, a vzhledem k velké dynamice vývoje v této oblasti je možno očekávat i zpřesňování jednotlivých pojmů (včetně vývoje české legislativy). Výběr termínů nejde také udržet ve zcela přesně dané hladině podrobnosti výkladu. Na konci výkladové tabulky je uveden přehled používaných výrazů pro různé stupně událostí, týkající se této problematiky. Zde bude třeba se důkladně zamyslet, zda v nějaké formě by nebylo vhodné některé výrazy pro určité použití trochu „kvantifikovat“.

Ing. Vilém Sluka

VÚBP, Praha červenec – srpen 2004

Pozn.: Text „Úvod k 1. vydání v roce 2004“ byl k 17. 12. 2018 upraven. Další úprava byla provedena k 1. 3. 2022.

Úvod k 1. aktualizaci v roce 2010

Vývoj v oblasti prevence závažných havárií neustále pokračuje. Do 1. aktualizace tohoto výkladového slovníku byly zařazeny některé další pojmy, které bylo nutné blíže vymezit či objasnit, i když některé nejsou přímo z této oblasti. Některé dříve uvedené pojmy byly upřesněny. V rámci aktualizace byly využity další zdroje informací, jako např.:

- *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení a plánování obrany státu*. MV ČR, Odbor bezpečnostní politiky, Praha 2004.
- MALÝ, Stanislav; KRÁL Miroslav; HANÁKOVÁ, Eva. *ABC ergonomie*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, Praha, 2010. 386 s. ISBN 978-80-7431-027-0.
- *International Risk Management Lexicon*. IFRIMA, April 1994. ISBN 0 646 15741 8.
- *Glossary of Terms on Chemical Safety for Use in IPCS Publications*. International Occupational Safety and Health Information Centre, ILO 2004.
- *Pokyn generálního ředitele HZS ČR ze dne 22.12.2006, kterým se vydává Řád chemické služby Hasičského záchranného sboru České republiky*. Sbírnka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR – částka 30/2006.
- Terminologie používaná ve výuce, autorka RNDr. Dana Procházková, DrSc.
- *S–1–031: Perspektivy vývoje bezpečnostní situace, vojenství a obranných systémů do roku 2015 s výhledem do roku 2025. Česká bezpečnostní terminologie - Výklad základních pojmů*. Kolektiv autorů, Ústav strategických studií Vojenské akademie v Brně, Brno 2002.
- PROCHÁZKOVÁ, Dana; BUMBA, Jan; SLUKA, Vilém; ŠESTÁK, Bedřich. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Policejní akademie České republiky, Praha 2008, 420 s. ISBN 978-80-7251-275-1.
- *Functional Safety Terms and Acronyms Glossary EXIDA*.
- PETRÁČKOVÁ, Věra; KRAUS, Jiří. *Akademický slovník cizích slov*. Academia, Praha 1995. ISBN: 80-200-0523-4; 80-200-0497-1.
- *Guide 73: Risk Management – Vocabulary*, 1st ed. ISO/IEC 2.

Ing. Vilém Sluka

VÚBP, v.v.i.; Praha červen 2010

Pozn.: Text „Úvod k 1. aktualizaci v roce 2010“ byl k 17. 12. 2018 upraven.

Úvod k 2. aktualizaci v roce 2019

Aktualizace je provedena z těchto důvodů:

- V rámci implementace směrnice 2012/18/EU Evropského parlamentu a Rady (SEVESO III) byl vydán nový zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií a příslušné prováděcí právní předpisy.
- Byla vydána nová verze slovníku managementu rizik: *TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73), srpen 2010*; u použitých termínů bylo ponecháno v kulatých závorkách číslování podle Pokynu.
- Doplnění o některé vybrané definice z ČSN EN 61511-1 *Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice, termíny z managementu rizik [ČNI 2005]*; u použitých termínů bylo ponecháno v kulatých závorkách číslování podle ČSN.
- Doplnění o další používané termíny v této oblasti.
- Zpřesnění některých výkladů termínů a prověření dostupnosti webových odkazů (k 17. 12. 2018).

Ing. Vilém Sluka
VÚBP, v.v.i.; Praha, únor 2019

Úvod k 3. aktualizaci v roce 2022

Aktualizace je provedena z těchto důvodů:

- Doplnění o některé další používané termíny v této oblasti.
- Zpřesnění některých výkladů termínů a prověření dostupnosti webových odkazů (k 1. 3. 2022).
- Aktualizace vydání některých norem.
- Poukázání na některé normy týkající se managementu rizik.

Oblastí managementu rizik se zabývají následující normy:

- *ISO Guide 73:2009 Risk management – Vocabulary*; vložení do ČSN jako *TNI 01 0350 (01 0350) Management rizik – Slovník (Pokyn 73)*, vydáno v srpnu 2010. Tento pokyn obsahuje základní terminologický slovník pro management rizik.
- *ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines*; vložení do ČSN jako *ČSN ISO 31000 (01 0351) Management rizik – Směrnice*, vydáno v prosinci 2018. Tato směrnice poskytuje pokyny pro řízení jakéhokoli typu rizika.
- *IEC/ISO 31010:2019 Risk management – Risk assessment techniques*; vložení do ČSN jako *ČSN EN IEC 31010 ed. 2 (01 0352) Management rizik – Techniky posuzování rizik*, vydáno v srpnu 2020. Tento dokument poskytuje návod k výběru a aplikaci technik pro hodnocení rizik v široké škále situací.

Informace o dokumentech 31000 je na webové stránce ISO dostupné z:

<http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm>.

Ing. Vilém Sluka
VÚBP, v.v.i.; Praha, březen 2022

Termín [termín v angličtině]	Výklad
A	
ACGIH [American Conference of Governmental Industrial Hygienists]	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (pod tímto názvem od roku 1946) - <i>Americká společnost sdružující osoby činné v bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu.</i> Dostupné z: https://www.acgih.org/ .
Adekvátní [Adequate]	~ (čemu) zcela přiměřený, odpovídající něčemu, shodný, souhlasný (s něčím)
Adiabatická změna [Adiabatic Change]	Taková změna stavu termodynamického systému, při níž nedochází k výměně tepla s okolím.
AEGL [Acute Exposure Guideline Levels] (Směrné úrovně akutní expozice)	Hodnoty úrovně akutní expozice vydávané <i>The National Advisory Committee for AEGLs</i> k popisu rizika působení chemických látek rozptýlených ve vzduchu na lidi pro různé vztažené doby expozice nepřesahující 8 hodin (10 minut, 30 minut, 1 hodina, 4 hodiny, 8 hodin) a pro různé stupně závažnosti toxických účinků (tři úrovně závažnosti toxických následků – AEGL 1, AEGL 2, AEGL 3). Dostupné z: https://www.epa.gov/aegl .
▶ AEGL - 1	Koncentrace nebezpečné látky ve vzduchu, nad kterou se předpokládá, že běžná populace, včetně vnímavých jedinců, může zakusit patrné nepohodlí, podráždění, nebo určité, smysly nepostřehnutelné, symptomatické příznaky. Účinky nejsou oslabující, jsou přechodné a vratné po přerušení expozice.
▶ AEGL - 2	Koncentrace nebezpečné látky ve vzduchu, nad kterou se předpokládá, že běžná populace, včetně vnímavých jedinců, může zakusit nevratné nebo jiné vážné, dlouhotrvající nepříznivé zdravotní účinky nebo může dojít k zhoršené schopnosti úniku.
▶ AEGL - 3	Koncentrace nebezpečné látky ve vzduchu, nad kterou se předpokládá, že běžná populace, včetně vnímavých jedinců, může zakusit zdravotní účinky ohrožující život nebo může dojít k smrti.
Aerosol [Aerosol]	Heterogenní směs pevných nebo kapalných částic v plynu. Rozptýlené částice mají velikost od 0,001 až do 100 μm (1 μm = 1x10 ⁻⁶ m).
Aerosol atmosférický [Atmospheric Aerosol]	Heterogenní směs pevných nebo kapalných částic v atmosféře. Částice mohou být původu přírodního (např. kapičky vody, ledové krystalky, půdní a prachové částice, pylová zrna) nebo antropogenního (např. kouř, popílek průmyslového původu, zplodiny spalovacích procesů). Důležitými charakteristikami jsou velikost a morfologie částic aerosolu, které podmiňují pádovou rychlost, absorpci plynů atd., jejich koncentrace hmotnostní či objemová a míra depozice na zemský povrch.

<p>AIChE [The American Institute of Chemical Engineers]</p>	<p>Americký ústav chemických inženýrů (AIChE) je profesní organizace pro chemické inženýry. V rámci jejích aktivit mj. působí <i>Centrum pro chemickou procesní bezpečnost</i> (<i>Center for Chemical Process Safety - CCPS</i>), které se zabývá bezpečností v chemickém, farmaceutickém a petrochemickém průmyslu. CCPS vydává odborné knihy týkající se oblasti bezpečnosti procesů. Působí také v dalším vzdělávání chemických inženýrů v oblasti bezpečnosti procesů. Dostupné z: https://www.aiche.org/ccps.</p>
<p>ALARA [As Low As Reasonable Achievable]</p>	<p>Filosofie <i>Princip snižování rizika</i>: Jedná se o snižování rizika na takovou úroveň, jaká je rozumně dosažitelná: <u>Riziko tak nízké, jak je to rozumně (racionálně) dosažitelné</u>. Toto předpokládá technickou proveditelnost v rozmezí hranic rozumnosti (racionálnosti) (přijatelnosti ceny).</p>
<p>ALARP [As Low As Reasonable Practicable]</p>	<p>Filosofie <i>Princip snižování rizika</i>: Jedná se o snižování rizika na takovou úroveň, jaká je rozumně proveditelná: <u>Riziko tak nízké, jak je to rozumně (racionálně) proveditelné</u> (náklady na další snížení rizika nejsou očividně v disproporcii k prospěchu získaného realizací těchto opatření).</p>
<p>Aleatorní</p>	<p>~ založené na náhodě</p>
<p>Algoritmus [Algorithm]</p>	<p>Podle <i>Wikipedie</i> je algoritmus přesný návod či postup, kterým lze vyřešit daný typ úlohy. Pojem algoritmu se nejčastěji objevuje při programování, kdy se jím myslí teoretický princip řešení problému (oproti přesnému zápisu v konkrétním programovacím jazyce). Obecně se ale algoritmus může objevit v jakémkoli jiném vědeckém odvětví.</p>
<p>Analýza [Analysis]</p>	<p>Obecně podrobné vyšetřování jakéhokoliv celku, které se provádí pro porozumění povahy tohoto celku, nebo pro stanovení jeho podstatných rysů a vlastností.</p>
<p>Analýza nebezpečí [Hazard Analysis]</p>	<p>Postup, ve kterém se provádí identifikace nežádoucích událostí, které vedou k realizaci individuálního nebezpečí; analýza mechanismu, kterým se tyto nežádoucí události mohou vyskytnout; odhad jejich pravděpodobnosti a odhad rozsahu jakýchkoliv škodlivých jevů a účinků.</p>
<p>Analýza procesního (provozního) nebezpečí [Process Hazard Analysis, PHA*]</p>	<p>Systematická analýza projektu v určených fázích během jeho vývoje, a to jak procesu (postupu, provozu), tak řízení, nebo již zavedeného procesu, která identifikuje a kvalitativně analyzuje závažnost nebezpečných situací souvisejících s předmětným procesem nebo činností. Tato analýza v projektové fázi zajišťuje, že bezpečnostní standardy uplatněné v projektu splní projektové, statutární a národní standardy a kriteria. Pozn.: * Zkratka PHA byla také použita jako zkratka pro předběžnou analýzu nebezpečí [<i>Preliminary Hazard Analysis</i>].</p>

<p>Analýza rizika [Risk Analysis]</p>	<p>Proces analýzy nebezpečí (zdroje rizika) při určité činnosti, v určitém systému a odhad (ocenění) úrovně rizika pro lidi, životní prostředí (včetně hospodářských zvířat) a majetek, které toto nebezpečí (zdroj rizika) představuje. Výsledky analýzy rizika pak lze použít pro hodnocení rizika (viz „<i>hodnocení rizika</i>“).</p> <p>Analýza rizika může být kvalitativní, semikvantitativní nebo kvantitativní.</p> <p>Postup analýzy rizika pro účely prevence havárií obecně obsahuje tyto části:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definice analýzy rizika, stanovení hloubky studie, • popis analyzovaného systému, objektu a zařízení a vymezení jeho hranic, • identifikace a popis nebezpečí (zdrojů rizika), • relativní ocenění závažnosti zdrojů rizika, výběr zdrojů rizika, • identifikace možných příčin havárie – určení příčin poruch, podmínek a situací s potenciálem způsobit havárii, • identifikace a definice možných scénářů nehod (nebezpečných událostí), které mohou vyústit v havárii, výběr reprezentativních scénářů havárie, • odhad (ocenění) následků scénářů havárií, • odhad (ocenění) pravděpodobnosti scénářů havárií, • odhad (ocenění) rizika (stanovení míry rizika), • prezentace rizika. <p>Podle <i>TNI 01 0350 (01 0350) Management rizik – Slovník (Pokyn 73); srpen 2010</i> (článek 3.6.1) analýza rizika je proces pochopení povahy rizika a stanovení úrovně rizika.</p> <p>Pozn. 1: Analýza rizika poskytuje základ pro hodnocení rizik a pro rozhodnutí o ošetření rizika.</p> <p>Pozn. 2: Analýza rizika zahrnuje odhad rizika.</p>
<p>► kvalitativní analýza rizika [Qualitative Risk Analysis]</p>	<p>Typ analýzy rizika, kde se používá kvalitativní odhad rizika určité události, tj. nečíselný popis skládající se z identifikace a popisu zdrojů rizik, relativního ocenění závažnosti zdrojů rizik, identifikace, sestavení a popisu scénářů havárií až do kroku vytvoření scénářů.</p>
<p>► semikvantitativní analýza rizika [Semiquantitative Risk Analysis]</p>	<p>Typ analýzy rizika, kde se používá semikvantitativní odhad rizika určité události, tj. kategorie frekvencí a následků pro scénáře jsou definovány určitými stupni závažnosti slovně i kvantitativně (např. číselným rozpětím). Míra rizika je vyjádřena pak obdobně jako u kvalitativní analýzy rizika s upřesněním kategorií závažnosti následků a frekvencí scénářů.</p>

<p>► kvantitativní analýza rizika [Quantitative Risk Analysis]</p>	<p>Typ analýzy rizika, kde je použit systematický postup numerického vyčíslení očekávané frekvence a následků potenciálních havárií spojených se zařízením nebo provozem založeným na inženýrském odhadu, vyhodnocení a matematických metodách. Skládá se obvykle z těchto základních úloh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikace a definice možných nebezpečných událostí (scénářů havárií) a jejich možných konečných stavů, • odhad pravděpodobnosti výskytu každého možného konečného stavu každé nebezpečné události, • výpočet následků každého možného konečného stavu každé nebezpečné události, • kombinace pravděpodobností a následků pro odhad individuálního a společenského rizika.
<p>► kvantitativní analýza rizika chemických procesů [Chemical Process Quantitative Risk Analysis (CPQRA)]</p>	<p>Komplex metod použitý v logickém procesu hodnocení rizika chemických procesů pomocí míry rizika, která je výsledkem sumarizace rizik všech vybraných nehodových událostí. Řešení probíhá po etapách a směřuje k ocenění následků a pravděpodobností všech koncových stavů scénářů vybraných nehodových událostí. Zároveň obsahuje návrhy pro snížení rizika. Pro kvantifikaci následků se používá modelování fyzikálně chemických procesů a jevů, které se objevují v událostech a výsledcích událostí (úniky, rozptyly, požáry, výbuchy), a modelování expozice a poškození příjemce rizika.</p>
<p>Atmosférická stálost, stabilita [Atmospheric Stability]</p>	<p>Termodynamická rovnováha atmosféry závislá na vertikálním rozložení teploty. Míra změny teploty vzduchu na každých 100 m výšky je definována pomocí veličiny <i>vertikální teplotní gradient</i>. Při neutrální (indiferentní) stabilitě činí vertikální teplotní gradient vzduchu 0,995 °C (v angl. „<i>lapse condition</i>“); při stabilním zvrstvení je tepelný gradient menší než tato hodnota (maximálně až k teplotní inverzi), při nestabilním (instabilním) zvrstvení je tepelný gradient větší než tato hodnota.</p>

B	
<p>BAT [Best Available Techniques, (Technology)*] Pozn.: * Výraz „technique“ se používá ve Velké Británii, zatímco výraz „technology“ se používá ve zbytku Evropy. Britové mají za to, že interpretace slova „technique“ zahrnuje všechny aspekty, které jsou dostupné, včetně „technology“.</p>	<p>Nejlepší dostupné techniky. <i>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění)</i> v článku 3 (10) rozumí „nejlepšími dostupnými technikami“ nejúčinnější a nejpokročilejší stadium vývoje činností a jejich provozních metod dokládající praktickou vhodnost určité techniky jako základu pro stanovení mezních hodnot emisí a dalších podmínek povolení, jejichž smyslem je předejít vzniku emisí, nebo pokud to není proveditelné, tyto emise omezit, a zabránit tak nepříznivým dopadům na životní prostředí jako celek. Dále se zde uvádí, že „technikami“ se rozumí jak používaná technologie, tak způsob, jakým je zařízení navrženo, budováno, udržováno, provozováno a vyřazováno z činnosti. „Dostupnými“ technikami se rozumějí techniky, které byly vyvinuty v měřítku umožňujícím jejich zavedení v příslušném průmyslovém odvětví za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy, bez ohledu na to, zda jsou tyto techniky v dotyčném členském státě používány či vyráběny, pokud jsou provozovateli za rozumných podmínek dostupné. „Nejlepšími“ technikami se rozumějí techniky nejúčinnější z hlediska dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.</p>
<p>BATNEEC [Best Available Techniques (Technology)*, Not Entailing Excessive Cost] Pozn.: * Výraz „technique“ se používá ve Velké Británii, zatímco výraz „technology“ se používá ve zbytku Evropy. Britové mají za to, že interpretace slova „technique“ zahrnuje všechny aspekty, které jsou dostupné, včetně „technology“.</p>	<p>Kombinace dvou částí: <u>BAT</u> - nejlepší dostupná technika. Výraz „technika“ podle definice <i>Směrnice o IPPC</i> zahrnuje jak technologický postup, tak způsob, jímž je zařízení projektováno a konstruováno, udržováno, provozováno a rušeno. <u>NEEC</u> – zahrnuje vztah mezi přínosy a náklady. V tomto případě to znamená, že faktory riziko nebo potenciál způsobit škodu budou redukovány způsobem, který nepředstavuje nadměrné náklady.</p>
<p>Bezpečí [Security]</p>	<p>Stav lidského systému, při kterém vznik újmy na chráněných zájmech má přijatelnou pravděpodobnost (tj. je téměř jisté, že újma nevznikne).</p>

<p>Bezpečná porucha [Safe Failure]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.65) bezpečná porucha je porucha, která nemá možnost přivést bezpečnostní přístrojový systém do nebezpečného nebo nefunkčního stavu.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.62) uvádí „failure which favours a given safety action“.</p>
<p>Bezpečnost [Security; Safety]</p>	<p>Praktická (skutečná) jistota, že nenastanou nežádoucí účinky (jevy) následkem působení nějakého činitele (např. nebezpečná chemická látka nebo přípravek, fyzikální externí jevy aj.) za určitých okolností (toto znění koresponduje s definicí <i>OECD</i>).</p> <p>Existují v zásadě dva významy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnost [<i>Safety</i> – ve smyslu bezpečnost] ve vazbě na jednotlivce a jeho potenciální ohrožení je soubor opatření k ochraně a rozvoji lidského systému, tj. k ochraně a rozvoji chráněných zájmů. • Bezpečnost [<i>Security</i> – ve smyslu zabezpečení] v bezpečnostních studiích a politologii je stav, kdy jsou na efektivní míru omezeny hrozby pro objekt a jeho zájmy a tento objekt je k omezení stávajících i potenciálních hrozeb efektivně vybaven a ochoten při něm spolupracovat. <p>Pozn.: Oba pojmy se s rozlišením smyslu užívají v technické oblasti a pojišťovnictví.</p>
<p>Bezpečnostní audit [Safety Audit]</p>	<p>Z pohledu prevence havárií podrobná metodická kontrola buď celého nebo jen částí celkového operačního systému se vztahem k bezpečnosti.</p>
<p>Bezpečnostní funkce [Safety Function]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.68) bezpečnostní funkce je funkce, kterou má být zrealizována SIS, jiným bezpečnostním systémem nebo vnějšími prostředky snížení rizika, která jen určena po zajištění nebo udržení bezpečného stavu procesu z hlediska konkrétní nebezpečné události.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.65) uvádí „function to be implemented by one or more protection layers, which is intended to achieve or maintain a safe state for the proces, with respect to a specific hazardous event“.</p>

<p>Bezpečnostní přístrojová funkce (SIF) [Safety Instrumented Function (SIF)]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.71) bezpečnostní přístrojová funkce (SIF) je bezpečnostní funkce se stanovenou úrovní integrity bezpečnosti nezbytnou k dosažení funkční bezpečnosti, a kterou může být buď bezpečností přístrojová ochranná funkce, nebo bezpečnostní přístrojová regulační funkce.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.66) uvádí „safety function to be implemented by a safety instrumented systém (SIS)“.</p> <p>Účelem je automaticky uvést průmyslový proces do bezpečného stavu v případě porušení stanovených podmínek, povolení posunout proces kupředu bezpečným způsobem, když uvedené podmínky dovolí, nebo přijetí opatření na zmírnění následků průmyslového nebezpečí. Zahrnuje prvky, které detekují, že bezprostředně hrozí havárie, rozhodují o protiaksi a pak provádějí nezbytná opatření o vrácení procesu do bezpečného stavu. Schopnost odhalit, rozhodovat a jednat je určena úrovní integrity bezpečnosti.</p>
<p>Bezpečnostní přístrojový systém (SIS) [Safety Instrumented System (SIS)]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.72) bezpečnostní přístrojový systém (SIS) je přístrojový systém používaný k realizaci jedné nebo více bezpečnostních přístrojových funkcí; SIS je složen z různé kombinace senzorů, logických automatů a koncových členů.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.67) uvádí „instrumented systém used to implement one or more SIFs“.</p>
<p>Bezpečnostní list [Materiál Safety Data Sheet - MSDS]</p>	<p>Soubor identifikačních údajů o nebezpečné chemické látce nebo přípravku, o výrobcí / dovozci a údajů potřebných pro ochranu zdraví člověka nebo životního prostředí. V ČR se pro bezpečnostní list používá zkratka BL.</p>
<p>Bezpečnostní a ochranná opatření [Line of Defence]</p>	<p>Technická a organizační opatření v místě k zabránění ztrátě soudržnosti (<i>loss of containment – LOC</i>), tj. preventivní opatření nebo opatření pro omezení jevů při ztrátě soudržnosti (tj. represivní opatření).</p>

<p>Bezpečnostní okruh [Safety Radius]</p>	<p>Podle vyhlášky č. 102/1994 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu v objektech určených pro výrobu a zpracování výbušnin, je to hranice, která vymezuje předem zvolený stupeň poškození ohrožené stavby.</p>
<p>Bezpečnostní pásmo [Safety Zone; Quantity Distance]</p>	<p>Podle vyhlášky č. 102/1994 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu v objektech určených pro výrobu a zpracování výbušnin, je to prostor vymezený bezpečnostními okruhy. Podle vyhlášky č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, je to prostor určený hranicí, která vymezuje předem zvolený stupeň poškození objektu.</p>
<p>Bezpečnostní program prevence závažné havárie (jako dokument podle zákona o prevenci závažných havárií zpracovaný provozovateli zařazenými do skupiny A) [podle směrnice Seveso odpovídá dokumentu, kde je uvedena „major-accident prevention policy – MAPP“]</p>	<p>Dokument zpracovaný provozovatelem objektu nebo zařízení, zařazeného do skupiny A, který stanoví systém řízení bezpečnosti v objektu nebo zařízení. Bezpečnostní program slouží pro prezentaci technických, řídicích a provozních informací pokrývajících nebezpečí, které je přítomné existencí a provozem sledovaného objektu nebo zařízení, a jejich kontrolu pro potvrzení deklarované úrovně bezpečnosti. Dokument je zpracován na základě výsledků posouzení rizik. Bezpečnostní program prevence závažné havárie obsahuje tyto části:</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní informace o objektu, • posouzení rizik závažné havárie, • zásady, cíle a politika prevence závažné havárie, • popis systému řízení bezpečnosti, • závěrečné shrnutí. <p>Kapitoly jednotlivých částí jsou uvedeny ve vyhlášce č. 227/2015 Sb., o náležitostech bezpečnostní dokumentace a rozsahu informací poskytovaných zpracovateli posudku.</p>
<p>Bezpečnostní vzdálenost (při nakládání s výbušninami) [Safety Distance]</p>	<p>Podle vyhlášky č. 102/1994 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu v objektech určených pro výrobu a zpracování výbušnin, je to nejmenší dovolená vzdálenost mezi objektem a okolní stavbou nebo plochou, které tato vyhláška přiznává ochranu. Podle vyhlášky č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, je to nejmenší dovolená vzdálenost mezi místem nebo objektem, v němž se vyrábějí, zpracovávají nebo skladují výbušniny, nebo hranicí místa manipulace s výbušninami a ohroženým objektem.</p>

<p>Bezpečnostní zpráva (jako dokument podle zákona o prevenci závažných havárií zpracovaný provozovateli zařazenými do skupiny B) [Safety Report]</p>	<p>Dokument zpracovaný provozovatelem objektu nebo zařízení, zařazeného podle zákona o prevenci závažných havárií do skupiny B. Bezpečnostní zpráva slouží pro prezentaci technických, řídicích a provozních informací pokrývajících nebezpečí, které je přítomné existencí a provozem sledovaného objektu nebo zařízení, a jejich kontrolu pro potvrzení deklarované úrovně bezpečnosti. Dokument je zpracován na základě výsledků posouzení rizik a obsahuje tyto části:</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní informace o objektu nebo zařízení, • popisné, informační a datové části bezpečnostní zprávy, • posouzení rizik závažné havárie, • zásady, cíle, politika prevence závažných havárií, • popis systému řízení bezpečnosti, • popis preventivních bezpečnostních opatření k omezení možnosti vzniku a následků závažné havárie, • závěrečné shrnutí. <p>Kapitoly jednotlivých částí jsou uvedeny ve vyhlášce č. 227/2015 Sb., o náležitostech bezpečnostní dokumentace a rozsahu informací poskytovaných zpracovateli posudku.</p>
<p>Bezporuchovost [Reliability]</p>	<p>Schopnost objektu vykonávat (nepřetržitě) požadovanou funkci v daných podmínkách a v daném časovém intervalu. Pozn.: Termín „<i>reliability</i>“ se v angličtině používá také jako ukazatel bezporuchovosti a může být též chápán jako pravděpodobnost (bezporuchového provozu).</p>
<p>BI [Business Interruption]</p>	<p>Přerušování podnikatelské činnosti. Dočasné pozastavení činnosti organizace v důsledku fyzické škody na svém majetku nebo majetku ostatních.</p>
<p>Bilance [Balance]</p>	<p>Bilance je vztah založený na aplikaci zákonů o zachování (hmoty, energie, aj. veličiny). V chemickém inženýrství se jedná hlavně o bilanci materiálovou (bilance hmotnosti), bilanci energie a hybnosti, ale také bilance jiných veličin. Provedení materiálové bilance daného chemicko-technologického procesu má zásadní význam pro analýzu a hodnocení rizika tohoto procesu.</p>

<p>BLEVE [Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion] (Exploze rychle se rozpínajícího oblaku par vroucí kapaliny)</p>	<p>BLEVE je exploze vyplývající z poruchy (náhlého roztržení) nádoby obsahující kapalinu při teplotě významně vyšší než je její bod varu za normálních (atmosférických) podmínek (obecněji: s teplotou vyšší, než její bod varu při tlaku panujícím v okolí nádoby). V kontrastu k mžikovému požáru [Flash Fire] a k explozi mraku par (VCE) [Vapour Cloud Explosion] kapalina nemusí být hořlavá, aby způsobila jev BLEVE. Nádoba obsahuje kapalinu, nad kterou ve zbytku prostoru nádoby jsou její páry. Pokud nádoba praskne (např. následkem koroze, mechanického nárazu, vadou materiálu při hutním zpracování, nadměrného tlaku v nádobě), pak dojde k rychlému úniku par a prudkému snížení tlaku v nádobě. Tím dojde k prudkému varu kapaliny, což má za následek vývin velkého množství par. Tlak těchto par je extrémně vysoký a dochází k tlakové vlně (explozi), která může nádobu zcela zničit a dojde k rozletu fragmentů po okolí. U toho zůstane v případě nehořlavé kapaliny. Pokud látka je hořlavá, je pravděpodobné, že vzniklý oblak po BLEVE se vznítí a vytvoří ohnivou kouli a možná explozi mraku par se vzduchem (VCE). Jev BLEVE se obvykle většinou spojuje s úniky hořlavých kapalin z nádob. V těchto případech jsou úniky způsobeny okolními požáry, kdy působením sálavého tepla z okolního požáru nebo přímo ohřevem nádoby s kapalinou plamenem dochází jednak k odpařování kapaliny v nádobě (popř. varu) a zahřívání jejích par a tím k růstu jejich tlaku, a jednak ke změně pevnosti materiálu nádoby (zvláště v místech, kde stěna není smočena kapalinou). Odtlakování pojišťovacím ventilem nestačí, dojde k roztržení nádoby a ke mžikovému odpařování kapaliny. V tomto případě u BLEVE je účinkem kromě tlakové vlny a letících fragmentů nádoby také stoupající ohnivá koule s intenzivní tepelnou radiací po dobu existence této ohnivé koule, protože dojde k vznícení následkem okolního požáru jako iniciačního zdroje.</p>
<p>Bod (teplota) hoření [Burning Temperature]</p>	<p>Podle ČSN 65 0201 <i>Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i> je to nejnižší teplota hořlavé kapaliny, při které vnější zápalný zdroj vyvolá hoření par nad hladinou kapaliny po dobu nejméně 5 s (bez přerušení). Zahřívání se provádí za definovaných podmínek. Při teplotě hoření je rychlost vypařování nejméně tak velká jako rychlost hoření, což zajišťuje trvalý dostatek hořlavých par. Teplota hoření je vždy vyšší, než teplota vzplanutí. U nízkovroucích kapalin je tento rozdíl velmi malý, avšak se snižující se těkavostí narůstá. Za nízkovroucí kapalinu je považována taková látka, která má za normálního tlaku (101,325 kPa) teplotu hoření nižší než 50 °C.</p>

<p>Bod (teplota) vznícení [Ignition Temperature]</p>	<p>Podle ČSN 65 0201 <i>Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i> je to nejnižší teplota horkého povrchu (baňky), při níž se hořlavý plyn nebo pára ve směsi se vzduchem (za předepsaných podmínek) vznítí následkem styku s tímto horkým povrchem.</p> <p>Za vznícení se považuje začátek chemické reakce směsi plynu nebo páry se vzduchem za objevení otevřeného plamene (začátek hoření). Při stanovení teploty vznícení se vznícení vyvolá pouze působením tepla, nikoliv iniciačním zdrojem (plamenem nebo jiskrou). Teplota vznícení je kritériem pro zařazení látek do teplotních tříd. Existuje 6 teplotních tříd:</p> <ul style="list-style-type: none">• teplotní třída T1 [bod (teplota) vznícení nad 450 °C],• teplotní třída T2 [bod (teplota) vznícení nad 300 °C do 450 °C],• teplotní třída T3 [bod (teplota) vznícení nad 200 °C do 300 °C],• teplotní třída T4 [bod (teplota) vznícení nad 135 °C do 200 °C],• teplotní třída T5 [bod (teplota) vznícení nad 100 °C do 135 °C],• teplotní třída T6 [bod (teplota) vznícení nad 85 °C do 100 °C]. <p>Hodnota teploty vznícení představuje teplotu, která je nebezpečná pro vznícení směsi hořlavých plynů nebo par od různých zdrojů, např. zahřáté části strojů, tepelné výměníky a rozvody. Teplota vznícení se může vlivem různých materiálů, ve srovnání s laboratorními podmínkami zkoušky, značně měnit. U tuhých hořlavých látek se určuje teplota vznícení SIT (self ignition temperature), která je definována jako nejnižší teplota vzduchu, proudícího kolem vzorku, při které dojde k samostatnému zapálení vzorku nebo produktů jeho rozkladu bez přítomnosti vnějšího zápalného zdroje.</p>
--	--

Bod (teplota) vzplanutí [Flash Point]	<p>Podle ČSN 65 0201 <i>Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i> je to nejnižší teplota hořlavé kapaliny, při které vnější zápalný zdroj (za přesně definovaných podmínek) vyvolá vzplanutí par nad hladinou hořlavé kapaliny, které ihned uhasne. Teplota vzplanutí je kritériem pro zařazení hořlavých látek do tříd nebezpečnosti podle ČSN 65 0201. Jsou stanoveny 4 třídy nebezpečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Třída nebezpečnosti I [bod (teplota) vzplanutí ≤ 21 °C], • Třída nebezpečnosti II [21 °C < bod (teplota) vzplanutí ≤ 55 °C], • Třída nebezpečnosti III [55 °C < bod (teplota) vzplanutí ≤ 100 °C], • Třída nebezpečnosti IV [bod (teplota) vzplanutí > 100 °C]. <p>Pozn.: Za hořlaviny jsou považovány kapaliny do teploty vzplanutí 250 °C.</p> <p>U tuhých hořlavých látek se určuje teplota vzplanutí FIT (flame ignition temperature), která je definována jako nejnižší teplota vzduchu, proudícího kolem vzorku, při které dojde působením vnějšího zápalného zdroje k zapálení směsi plynných produktů rozkladu.</p>
Boil-over	<p>Jev, kdy dojde následkem hoření viskózní hořlavé kapaliny k vzkypění obsahu nádrže, pokud se pod objemem hořící kapaliny vyskytuje určitý objem vody. Tzv. tepelná vlna postupuje od zóny odhořívání směrem dolů, zahřívá přítomnou vodu, která po dosažení svého bodu varu se odpařuje. Vodní pára pak probublává viskózní hořlavou kapalinou a vytvoří pěnu. Tato pěna způsobí po dosažení povrchu hoření prudký nárůst rychlosti hoření, část kapaliny je vyvržena mimo obsah nádrže a vznikne ohnivá koule.</p>
Bow-tie	<p>Analytická technika (zvaná také „<i>motýlek</i>“ podle diagramu znázorňujícímu princip této metody), která v sobě zahrnuje adaptaci tří technik analýzy rizika: <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA), <i>Causal Factors Charting</i> and <i>Event Tree Analysis</i> (ETA). Tato technika je velmi efektivní pro počáteční předběžnou analýzu rizika s cílem zajistit identifikaci událostí s vysokou pravděpodobností a s vysokými následky. Poskytuje prezentaci příčin nebezpečných scénářů, pravděpodobných výsledků a místních opatření, které mají zabránit, zmírnit nebo kontrolovat riziko. Stávající ochranná opatření (bariéry) jsou identifikovány a hodnoceny s ohledem na přiměřenost. V případě potřeby se doporučují dodatečná opatření. Typické příčiny scénáře jsou identifikovány a zobrazeny na levé straně diagramu, věrohodné následky a výstupy scénáře jsou zobrazeny na pravé straně diagramu. Dále jsou zahrnuty související bariéry. Jedním znakem této metody je, že diagram ve své vizuální podobě ukazuje riziko způsobem, který je srozumitelný pro všechny úrovně provozu a řízení.</p>

BOZP (Bezpečnost a ochrana zdraví při práci) [Occupational Health and Safety (OSH)]	Souhrnný termín pro prevenci rizik týkajících se výkonu práce a ochranu zaměstnanců a ostatních osob, vykonávajících pracovní činnosti, stejně jako těch, kteří mohou být touto činností nepříznivě ovlivněni, a také pro ochranu životního prostředí před nepříznivými účinky práce.
BPCS [Basic Proces Control System]	BPCS je zkratka pro anglický ekvivalent pro základní systém řízení procesů. Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.3) tento základní systém řízení procesů reaguje na vstupní signály z procesu, ze zařízení s ním spojeným, z ostatních programovatelných systémů a/nebo od operátora a vytváří výstupní signály způsobující, že proces a zařízení s ním spojené funguje požadovaným způsobem, avšak který nevykonává žádnou z bezpečnostních funkcí s požadovanou SIL ≥ 1 . Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.3) uvádí „system which responds to input signals from the process, its associated equipment, other programmable systems and/or operators and generates output signals causing the process and its associated equipment to operate in the desired manner but which does not perform any SIF“.

C	
Calm; kalm [Calm]	~ synonymum: bezvětrí
CAS [Chemical Abstract Service]	<i>Chemical Abstracts Service</i> je sekce americké chemické společnosti (<i>American Chemical Society</i>). Tato sekce vede referátovou databázi (<i>Chemical Abstracts</i>) a registr chemických sloučenin. Dostupné z: https://www.cas.org/ .
CASRN [CAS Registry Numbers]	Specifické registrační devítimístné číslo, které je přiděleno chemické látce od <i>Chemical Abstracts Service of the American Chemical Society</i> . Do registru nejsou zařazeny vodné roztoky a směsi. Dostupné z: https://www.cas.org/support/documentation/chemical-substances/faqs .
CEI [Chemical Exposure Index]	Společnost <i>Dow Chemical Company</i> ve své příručce <i>Dow's Chemical Exposure Index Guide</i> (vydané v roce 1994 AIChE) uplatnila jednoduchou indexovou metodu pro stanovení relativního nebezpečí akutního poškození zdraví lidí v sousedních provozech nebo obcích při možných nežádoucích událostech, kdy dojde k úniku toxické chemické látky. V rámci této metody se stanovuje tzv. index chemického ohrožení (CEI), který slouží pro rozhodnutí, která zařízení podrobit další analýze rizika, a dále se vypočítává nebezpečná vzdálenost s ohledem na úrovně koncentrace dle ERPG-1, ERPG-2 a ERPG-3.
CFD výpočty [CFD calculation]	Výpočty prováděné v trojrozměrném modelování rozptylu plynu, kdy výpočet je veden na základě řešení dynamických parciálních diferenciálních rovnic.
Cílová míra poruch [Target Failure Measure]	Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i> ; říjen 2005 (článek 3.2.87) cílová míra poruch je požadovaná pravděpodobnost poruch režimu nebezpečným způsobem, které má být dosaženo z hlediska požadavků integrity bezpečnosti stanovené buď střední pravděpodobností poruchy (selhání) navržené funkce při vyžádání (u režimu provozu s vyžádáním) nebo pravděpodobností nebezpečné poruchy (selhání) provádění SIF za hodinu (pro průběžný režim provozu). Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) - <i>Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i> ; květen 2018 (článek 3.2.83) uvádí „performance required from the SIF and specified in terms of either the average probability of failure to perform the SIF on demand for demand mode of operation or the average frequency of a dangerous failure for continuous mode of operation“.

CNG [Compressed Natural Gas]	Zkratka pro stlačený zemní plyn. Pro zkapalněný zemní plyn se používá zkratka LNG (Liquefied Natural Gas).
CPQRA [Chemical Process Quantitative Risk Analysis]	Komplex metod použitý v logickém procesu hodnocení rizika chemických procesů pomocí míry rizika, která je výsledkem sumarizace rizik všech vybraných nehodových událostí. Viz „Analýza rizika / kvantitativní analýza rizika chemických procesů“.

Č	
Četnost [Frequency]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; srpen 2010 (článek 3.6.1.5) četnost je počet událostí nebo výsledků za stanovenou jednotku času. Pozn.: Četnost lze použít pro události, které se staly, nebo pro potenciální budoucí události, kde ji lze použít jako měřítko možnosti výskytu / pravděpodobnosti.
Čichový práh [Odour Threshold]	Nejnižší koncentrace plynu nebo páry látky ve vzduchu, která může být detekována čichem.

D	
Data [Data]	Data jsou zpracované údaje v daném časoprostoru. Primární data jsou údaje získané přímo měřením a vyhodnocením jevu v určitém časovém cyklu v dané lokalitě. Sekundární data jsou data získaná dalším vyhodnocením primárních dat. Způsob vyhodnocení je určen účelem, pro který mají být tato data využita.
Dávka [Dose]	<p>Celkové množství daného činitele (např. chemické látky) přijaté lidským organismem nebo definovaným subjektem životního prostředí.</p> <p><u>Dávka</u> je množství podávané testované látky. Dávka je vyjádřena jako hmotnost (gramy nebo miligramy) nebo jako hmotnost testované látky na jednotku hmotnosti pokusného zvířete (např. miligramy na kilogram tělesné hmotnosti), nebo jako konstantní dietní koncentrace (díly na milion dílů nebo miligramy na kilogram potravy).</p> <p><u>Diskriminující dávka</u> je nejvyšší ze čtyř pevných dávkových hladin, kterou je možno podat, aniž by to způsobilo uhynutí (včetně humánního utracení) související s podanou látkou.</p> <p><u>Dávkování</u> je všeobecný termín zahrnující dávku, frekvenci a celkovou dobu podávání.</p> <p><u>Nejvyšší tolerovaná dávka</u> (MTD - <i>Maximum Tolerated Dose</i>) je nejvyšší dávka, která u zvířat vyvolává zřetelné projevy toxicity, avšak bez podstatného vlivu na přežití s ohledem na účinek, který je testován.</p> <p>Dále se uvádí, že u látek toxických při opakované dávce a toxických pro reprodukci se stanoví <u>nejvyšší dávka, při které ještě není pozorována žádná statisticky významná nepříznivá odpověď organismu</u> pokusných zvířat v porovnání s kontrolní skupinou (dále jen "NOAEL"). Není-li možné stanovit NOAEL, stanoví se <u>nejnižší dávka, při které je již pozorována statisticky významná nepříznivá odpověď organismu</u> pokusných zvířat jako projev toxických účinků látky v porovnání s kontrolní skupinou (dále jen "LOAEL"). Vydělením hodnoty NOAEL (LOAEL) součinem faktoru nejistoty (dále jen "UF") a modifikujícího faktoru (dále jen "MF") se vypočte <u>referenční dávka</u> (dále jen "RfD"), tj. denní dávka, při které se při celoživotní expozici s vysokou pravděpodobností neprojeví nepříznivý účinek látky na zdraví člověka. UF a MF kvantifikují nejistoty spojené s odhadem použitých a stanovených veličin. V případě látek s kumulativním účinkem je vhodnější použít pro další hodnocení místo RfD hodnotu tolerovaného přívodu (dále jen "TI"), tj. týdenní dávky, při které se při celoživotní expozici s vysokou pravděpodobností neprojeví nepříznivý účinek látky na zdraví člověka. TI se vypočte obdobně jako RfD.</p>

Deflagrace [Deflagration]	Výbušná přeměna (explozivní hoření), při které lineární rychlost šíření reakční zóny do nezreagovaného materiálu je vždy menší než rychlost zvuku za místních podmínek (několik mm.s ⁻¹ až stovky m.s ⁻¹). Šíření reakčního čela je určeno vedením a sáláním tepla a molekulární difúzí. Za určitých okolností může přejít do detonace.
Děj [Action; Process <i>chem.</i>]	Děj je řada vzájemně propojených událostí v prostoru a čase.
Děj adiabatický [Adiabatic process]	Termodynamicky vratný děj v dané soustavě, probíhající bez výměny tepla mezi touto soustavou a okolím. Pro adiabatický děj v dokonalém plynu platí Poissonovy rovnice, které popisují vztah mezi teplotou, tlakem, měrným objemem a měrným teplem za stálého tlaku a měrným teplem za stálého objemu daného dokonalého plynu. Z rovnic vyplývá, že při adiabatickém poklesu tlaku (expanzi plynu) dochází k poklesu teploty, tj. k adiabatickému ochlazení, při adiabatickém zvýšení tlaku (kompresi plynu) ke zvýšení teploty, tj. k adiabatickému oteplování.
Deterministický přístup	Deterministický přístup je založen na předpokladu, že každý jev je nutným důsledkem podmínek a příčin.
Determinizmus [Determinism]	~ (filosofický termín) Učení o příčinné určenosti všech jevů v přírodě i společnosti nebo o předurčenosti na základě božské vůle, predestinace; přesvědčení, že lidské jednání je předurčeno, determinováno (vnitřními nebo vnějšími) příčinami a danostmi.
Dioxiny [Dioxins]	Skupina různých toxických chlorovaných uhlovodíků, které vznikají jako vedlejší produkty v chemických reakcích chloru a uhlovodíků, obvykle při vysokých teplotách. Pravděpodobně nejvíce toxický je 2,3,7,8-tetrachlordibenzo-p-dioxin (TCDD). Ačkoli tyto sloučeniny mají relativně nízké tenze par a malou rozpustnost ve vodě, dostávají se do životního prostředí, pomalu se rozkládají a díky své rozpustnosti v tucích mají schopnost akumulace v tukových tkáních. Byly objeveny v tkáních některých živočichů na všech zemských kontinentech.
Detonace [Detonation]	Výbušná přeměna, při které lineární šíření reakční zóny probíhá konstantní rychlostí, která je stejná nebo vyšší než rychlost zvuku za místních podmínek (řádově km.s ⁻¹). Šíření reakčního čela je určeno stlačením čelní rázovou vlnou nad teplotu vznícení. Rázová vlna předchází čelo plamenů.
Diverzita [Diversity]	Diverzita (rozmanitost) je základní vlastností systémů, vyjadřující rozrůzněnost jejich prvků (elementů). Zároveň je často vnímána jako míra stability systému, protože uniformní systém v případě krize většinou kolabuje celý, kdežto v systému diverzním prochází krizí jednotlivé jeho části, ale celek zůstává funkční. V předmětné oblasti výkladu se jedná o rozmanitost použití různých způsobů plnění požadované funkce. Rozmanitost může dosažena různými fyzikálními metodami nebo různými konstrukčními přístupy.

Dolní mez výbušnosti plynů a par [Lower Explosive Limit]	Podle ČSN 65 0201 <i>Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i> je to nejnižší koncentrace směsi hořlavých plynů nebo par se vzduchem nebo jiným oxidovadlem, při které je tato směs již výbušná.
Domino efekt [Domino Effect]	Domino efektem se v analýze rizika rozumí možná eskalace událostí, kdy událost u jednoho objektu nebo zařízení může být příčinou události u jiného objektu nebo zařízení, a tím může dojít ke zvýšení pravděpodobnosti vzniku závažné havárie a ke zvýšení jejích následků v důsledku umístění podniků nebo skupiny podniků a jejich nebezpečných látek (např. ztráta obsahu jednoho zařízení vede ke ztrátě obsahu jiného zařízení a tím k rozšíření havárie). V anglicky psané literatuře se také někdy vyskytuje termín „ <i>knock-on effect</i> “, což znamená „ <i>druhotný, často nezamýšlený jev</i> “. Pro účely zákona o prevenci závažných havárií č. 224/2015 Sb. se domino efektem rozumí možnost zvýšení pravděpodobnosti vzniku nebo následků závažné havárie v důsledku vzájemné blízkosti zařízení, objektů nebo skupiny objektů a umístění nebezpečných látek.
Dopad [Impact]	Nepříznivý účinek (působení) jevu v daném místě a čase na chráněné zájmy.
Dostupnost [Availability]	Dostupnost systému je pravděpodobnost, že systém bude úspěšně pracovat v určitý čas.
Drsnost povrchu [Roughness of the Surface]	Charakteristika nerovností aktivního povrchu vystupujících jako činitel brzdící proudění vzduchu v přízemní vrstvě atmosféry. Kvantitativně je určován parametrem drsnosti.
Dusivý plyn [Asphyxiant]	Páry nebo plyn, které mohou způsobit bezvědomí nebo smrt udušením v důsledku nedostatku kyslíku. Většina jednoduchých dusivých plynů je škodlivá pouze tehdy, pokud jejich množství snižuje obsah kyslíku ve vzduchu na nebezpečnou úroveň (19,5 % a nižší).
Dvoufázový výtok [Two Phase Outflow (Release)]	Výtok materiálu, který se skládá ze směsi kapaliny a plynu, kdy plynná (parní) fáze vzniká v důsledku vypařování přehřáté kapaliny během výtoku. Vypařování je způsobeno náhlým poklesem tlaku při výtoku z otvoru nebo potrubí. Nastává např. při úniku zkapalněného plynu za podmínek blízkých rovnovážnému stavu nasycený plyn – kapalina nebo při úniku zkapalněného plynu z „ <i>dlouhého</i> “ potrubí. Může k němu dojít i při manipulaci s přehřátými kapalinami. Buď dojde k přerušení potrubí dopravující látku v daném stavu a s poklesem tlaku pak dojde k varu kapalné látky již v potrubí a uniká směs kapaliny a páry, nebo dojde k porušení těsnosti nádoby nad úrovní hladiny a s poklesem tlaku v nádobě kapalná látka začíná vřít a začne se vytvářet pěna, která pak z otvoru uniká (šampusový efekt).

E	
EC ₅₀ [(Half Maximal) Effective Concentration]	Statisticky odvozená koncentrace látky, u které se předpokládá, že způsobí určitý efekt (snížení měřené životní funkce, např. snížení růstu, změna chování apod.) u 50 % testovaných organismů dané populace za definovaných podmínek.
EEGL [Emergency Exposure Guidance Level] (od <i>NRC's Committee on Toxicology</i> pro <i>U. S. Department of Defense – DOD</i>)	Koncentrace látky ve vzduchu (plyn, pára, aerosol), která je americkým ministerstvem národní obrany akceptovatelná pro výkon specifických úkolů vojáky během havarijních podmínek trvajících 1 – 24 hodin. Tato koncentrace není nebezpečná, ale akceptovatelná pro činnost směřující k odvrácení většího nebezpečí (požár, výbuch).
EEPG [Emergency Exposure Planning Guidelines]	Společnost <i>Dow Chemical Company</i> vydala ekvivalent k publikované směrnici AIHA (ERPG), kde hodnoty EEGP 1 až 3 jsou publikovány tam, kde neexistuje hodnota ERPG od AIHA. Definice jsou totožné jako u ERPG 1 až 3.
EIA [Environmental Impact Assessment/Analysis]	Mezinárodně přijímaná metoda komplexního posuzování vlivů velkých staveb na životní prostředí s cílem zvolit variantu s nejnižším vlivem (včetně varianty nulové). Povinnost provádět EIA bývá vymezena v národní legislativě; je součástí legislativy ČR (<i>zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí</i>).
Ekologie [Ecology]	Studium distribuce a četnosti organismů. Je to integrující věda, zaměřená na početné vztahy mezi organismy a jejich prostředím.
Ekologická újma [Environmental Damage]	Ekologickou újmu se podle <i>zákona č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě</i> , rozumí nepříznivá měřitelná změna přírodního zdroje nebo měřitelné zhoršení jeho funkcí, která se může projevit přímo nebo nepřímo na chráněných druzích volně žijících živočichů, planě rostoucích rostlin, podzemních nebo povrchových vodách a znečištěné půdě.
Ekosystém [Ecosystem]	Část životního prostředí, pozůstávající ze skupin organismů chovajících se jako systém, ve kterém dochází k tokům energie a hmoty.
Ekotoxikologie [Ecotoxicology]	Studium toxicity v souvislosti s hodnocením ekologických důsledků.
Emise [Emission]	1. Množství příměsí, zpravidla její hmotnost, vstupujících za jednotku času ze zdroje znečišťování do ovzduší. 2. Vypouštění nebo únik příměsí do atmosféry, tj. primární znečišťování ovzduší. Sekundárním znečišťováním ovzduší se naproti tomu rozumí vznik příměsí přímo v atmosféře v důsledku různých chemických a fyzikálních pochodů.

Emisní limit [Emission Limit]	Podle <i>zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší</i> , emisní limit je nejvýše přípustné množství znečišťující látky nebo skupiny znečišťujících látek vnášené do ovzduší ze stacionárního zdroje. Toto množství je vyjádřené jako hmotnostní koncentrace znečišťující látky v odpadních plynech nebo hmotnostní tok znečišťující látky za jednotku času nebo hmotnost znečišťující látky vztažená na jednotku produkce nebo lidské činnosti.
Endotermická reakce [Endothermic Reaction]	Chemická reakce, která absorbuje teplo.
Exotermická reakce [Exothermic Reaction]	Chemická reakce, která uvolňuje teplo.
EPA [Environmental Protection Agency]	EPA je americká agentura založená v roce 1970 za účelem ochrany zdraví lidí a životního prostředí. Dostupné z: https://www.epa.gov/ .
Epistemický	Týkající se poznání nebo vědění.
Ergonomie [Ergonomics]	Ergonomie je věda zabývající se optimalizací lidské činnosti tak, aby byl nalezen soulad nebo rovnováha mezi výkonovou kapacitou člověka (tj. energetickou, biomechanickou, senzoryckou a mentální) na straně jedné a požadavky pracovního úkolu a podmínek, za nichž je vykonáván, na straně druhé. Základem je systém člověk – stroj – prostředí. Tyto složky fungují vždy ve vzájemné souvislosti a závislosti. Ergonomie v současné době zahrnuje snahy o integrovaný přístup k řešení bezpečnosti a ochrany zdraví člověka, vytvoření pravovního komfortu a o jeho systémové pojetí. Ergonomie je mezioborová disciplína.
ERPG [Emergency Response Planning Guidelines]	Hodnota jednodinové koncentrace nebezpečných látek, které mají vysokou toxicitu svých par, používaná pro plánování bezpečnostních opatření; je vypracovaná ORC (<i>Organisation Resources Counselors, Inc</i>) a AIHA (<i>American Industrial Hygiene Association</i>). Hodnoty některých látek lze získat v databázi <i>CAMEO Chemicals</i> , která je dostupná z: https://cameochemicals.noaa.gov/search/simple .
▶ ERPG - 1	Hodnota maximální koncentrace látky v ovzduší, do které je možno se domnívat, že téměř všichni jednotlivci by mohli být nechráněni po dobu jedné hodiny, aniž by zakusili jiné nežli mírné přechodné nepříznivé účinky na svém zdravotním stavu nebo postřehli zřetelně nepříjemný zápach.
▶ ERPG - 2	Hodnota maximální koncentrace látky v ovzduší, do níž je možno se domnívat, že téměř všichni jednotlivci by mohli být nechráněni po dobu jedné hodiny, aniž by zakusili nebo se u nich vyvinuly nevratné nebo další vážné účinky nebo příznaky, které by mohly poškodit jejich schopnosti podniknout záchrannou činnost.
▶ ERPG - 3	Hodnota maximální koncentrace látky v ovzduší, do níž je možno se domnívat, že téměř všichni jednotlivci by mohli být nechráněni po dobu jedné hodiny, aniž by zakusili nebo se u nich vyvinuly účinky ohrožující zdraví nebo život.

Expertní odhad [Expert estimate]	Zjištění určitých údajů na základě obecnějších údajů získaných ze stejných či podobných zařízení, technických a technologických jednotek nebo technologií.
Exploze, výbuch [Explosion]	Náhlé uvolnění energie, které způsobí vznik výbuchové vlny (též přetlaková nebo rázová vlna). Škody jsou způsobeny kromě tlakových účinků tepelnou expozicí, letícími úlomky a únikem obsahu poškozeného kontejnmentu (obálky).
► Fyzikální exploze [Physical explosion]	Náhlé uvolnění energie, které je výsledkem čistě fyzikálních jevů, bez existence chemických reakcí látek, v důsledku např. přetlakování a roztržení nádoby (rychlý fázový přechod, jev BLEVE), střetu rychle letících těles s překážkou, elektrického výboje apod.
► Chemická exploze [Chemical explosion]	Náhlé uvolnění energie, které je výsledkem vývinem tepla z chemických reakcí a je podmíněno samovolným šířením reakce daným systémem. Tento typ exploze je doprovázen obvykle také uvolněním tepla a světla. Jedná se buď o homogenní reakci v celém objemu reakční směsi („ujetí“ reakce nebo teploty), nebo o postupně se šířící reakci v reakční směsi (hoření hořlavých par v potrubí, exploze mraku par, rozklad nestabilní pevné látky). Podle rychlosti lineárního šíření reakční zóny se dále dělí na deflagrace a detonace.
Expozice [Exposure]	Kontakt fyzikálního, chemického, případně biologického faktoru (činitele) s vnějšími hranicemi organismu nebo definované části životního prostředí.
► Akutní (jednorázová) expozice [Acute Exposure]	Jednorázová expozice toxické látky. Akutní expozice se obvykle vyznačují tím, že netrvají déle než den, nebo krátkou dobu, ve srovnání s dobou života organismu vystaveného expozici. Látka pronikne do organismu pouze jednou, nebo je inhalována po dobu max. 4 hodin, nebo je s ní organismus v jiném kontaktu (např. přes kůži) maximálně po dobu 24 hodin. Např. v databázi IRIS se uvádí ohledně akutní expozice doba trvání do 24 hodin (databáze je dostupná z: https://www.epa.gov/iris). World Health Organization, Public Health and Environment (PHE) uvádí pro „acute exposure“ expozici menší než 14 dní.
► Krátkodobá expozice [Short Term Exposure]	Podle databáze IRIS opakovaná expozice orální, dermální (kožní) nebo inhalační cestou po dobu více než 24 hodin až do 30 dní.
► Opakovaná expozice	Výraz z české terminologie. Opakované působení po dobu 4 týdnů (subakutní toxicita), po dobu 1 – 3 měsíců (subchronická toxicita) nebo déle než 3 měsíce (chronická toxicita).
► Déletrvající expozice [Longer Term Exposure]	Podle databáze IRIS je to opakovaná expozice orální, dermální (kožní) nebo inhalační cestou po dobu více než 30 dní, až k přibližně 10 % časového rozpětí života člověka (více než 30 dní až k přibližně 90 dnům u typicky používaných laboratorních druhů zvířat).

▶ Chronická expozice [Chronic Exposure]	Opakovaná expozice orální, dermální nebo inhalační cestou po dobu větší než přibližně 10 % rozpětí života u člověka (více než přibližně 90 dní až 2 roky u typicky používaných druhů zvířat v laboratořích).
Expoziční limit [Exposure Limit]	Používání nebezpečných chemických látek je regulováno právními předpisy. Jsou stanoveny expoziční limity, pojetí těchto limitů je však v různých státech značně odlišné. V ČR se používají přípustné expoziční limity (PEL), což jsou celosměnové časově vážené průměry koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž mohou být podle současného stavu znalostí vystaveni zaměstnanci při osmihodinové pracovní době, aniž by u nich došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jejich pracovní schopnosti a výkonnosti. Výkyvy koncentrace chemické látky nad hodnotu přípustného expozičního limitu až do hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace (NPK) musí být v průběhu směny kompenzovány jejím poklesem tak, aby nebyla hodnota přípustného expozičního limitu překročena. (Přípustné expoziční limity platí za předpokladu, že zaměstnanec je zatěžován tělesnou prací, při které jeho průměrná plicní ventilace nepřekračuje 20 litrů za minutu, a doba výkonu práce nepřesahuje 8 hodin. V případě vyšší plicní ventilace nebo delší doby výkonu práce se přípustné expoziční limity stanoví podle textu v příloze č. 2 k <i>nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.</i>)

F	
FAR [Fatal Accident Rate]	Hodnota FAR je statistický údaj, který udává počet nehod se smrtelným zraněním, které se vyskytly u skupiny 1000 zaměstnanců za celou dobu práce. Uvažuje se 50 let práce, 2000 pracovních hodin/rok, tj. 10^8 pracovních hodin. Mimo toto se také používá hodnota „ <i>Fatality Rate</i> “ (FR), která udává počet případů úmrtí na osobu a rok).
F&EI [Fire and Explosion Index]	Společnost <i>Dow Chemical Company</i> ve své příručce <i>Dow's Fire & Explosion Index Hazard Classification Guide</i> (vydané v 7. vydání v roce 1994 AIChE) uplatnila indexovou metodu pro stanovení relativního nebezpečí při možných nežádoucích událostech, kdy dojde k úniku hořlavé a/nebo výbušné chemické látky. V rámci této metody se stanovuje tzv. index požáru a výbuchu (F&EI), který slouží pro rozhodnutí, která zařízení podrobit další analýze rizika, a dále se určuje velikost zasaženého prostoru. Dále lze ocenit i ztráty vzniklé nežádoucí událostí a tím provést souhrnné posouzení rizika dotčené procesní jednotky v hranicích použitelnosti této metody.
Financování rizika [Risk Financing]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> (článek 3.8.1.4) financování rizika je způsob ošetření rizika zahrnující nepředvídaná opatření pro poskytování finančních prostředků k uhrazení nebo snížení finančních následků, pokud by vznikly.
Fragmenty [Missiles]	Úlomky vymrštěné při destrukci objektu nebo zařízení. Primární fragmenty vznikají jako důsledek roztříštění přímým působením explodující látky. Sekundární fragmenty vznikají v důsledku působení rázové vlny na okolní objekty. U efektu BLEVE u válcových zásobníků může vzniknout tzv. „ <i>raketový</i> “ efekt.
Frakce mžikového odparu [Flash Fraction]	Frakce přehřáté kapaliny, která se adiabaticky velmi rychle odpaří v důsledku relativně rychlého poklesu tlaku až do okamžiku ochlazení kapaliny pod bod varu při konečném tlaku.
Frekvence, četnost [Frequency]	Počet výskytu určité události, jevu nebo následku za časovou jednotku (obvykle za rok).

Funkční bezpečnost [Functional Safety]	Podle ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i> ; říjen 2005 (článek 3.2.25) funkční bezpečnost je část celkové bezpečnosti týkající se procesu a BPCS, která závisí na správném fungování SIS a ostatních vrstev ochrany. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i> ; květen 2018 (článek 3.2.23) uvádí stejnou definici „part of the overall safety relating to the process and the BPCS which depends on the correct functioning of the SIS and other protection layers“.
Fuzzy logika [Fuzzy Logics]	Fuzzy logika (česky též <i>mlhavá logika</i>) je podobor matematické logiky, který je odvozený od teorie fuzzy množin, v němž se logické výroky ohodnocují mírou pravdivosti. Liší se tak od klasické výrokové logiky, která používá pouze dvě logické hodnoty – pravdu a nepravdu, obvykle zapisované jako 1 a 0. Fuzzy logika může operovat se všemi hodnotami z intervalu $< 0;1 >$, kterých je nekonečně mnoho. Fuzzy logika náleží mezi vícehodnotové logiky.

G	
Generická data [Generic Data]	Data, která jsou typická pro daný objekt, nebyla však přímo pořízena na konkrétním objektu, ale byla získána z množství obecně podobných objektů. Generický ~ týkající se rodu, druhu, původu.
GHS [Globally Harmonized System]	Systém mezinárodní klasifikace a označování chemických látek, tzv. <i>Globální harmonizovaný systém (GHS)</i> . Z tohoto vychází evropská směrnice o klasifikaci, označování a balení chemických látek a chemických přípravků (<i>Classification, Labelling and Packaging of Substance and Mixtures</i>) - <i>Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (nařízení CLP)</i> .
GIS [Geographic Information System]	Geografický informační systém (GIS) je na počítačích založený informační systém pro získávání, ukládání, analýzu a vizualizaci dat, která mají prostorový vztah k povrchu Země. Tento systém umožňuje vytvářet modely části zemského povrchu pomocí dostupných softwarových a hardwarových prostředků.

H	
Havárie [Accident]	Neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která vznikla v souvislosti s provozem technických zařízení, a která způsobí zranění či smrt lidí, hospodářských zvířat, škodu na životním prostředí a majetku, včetně výrobních ztrát.
Havarijní akční úroveň HAU-20, HAU-120	<i>Řád chemické služby HZS</i> udává, že havarijní akční úroveň HAU-20, resp. HAU-120, je limitní koncentrace plynu, páry nebo aerosolu látky v ovzduší, při které je nutné obyvatelstvo vyvést ze zamořeného prostoru do 20 min, resp. 120 min od zahájené inhalace.
Havarijní plán [Emergency Plan] ▶ vnitřní [on-site emergency plan; internal emergency plan] ▶ vnější [off-site emergency plan; external emergency plan]	Dokument, v němž jsou na základě identifikovaných potenciálních havárií uvedeny popisy činností a opatření prováděných při vzniku těchto havárií, vedoucí k minimalizaci jejich následků. Vnitřní havarijní plán se týká vlastního objektu nebo zařízení. Vnější havarijní plán se týká okolí objektu nebo zařízení - územního celku, kde se kromě daného objektu nebo zařízení nacházejí další zájmové objekty nebo zařízení (průmyslové objekty a zařízení, občanská zástavba, infrastruktura, energetické a jiné systémy), a možnosti jejich vzájemného ovlivňování a vztahů mezi nimi.
Havarijní plánování [Emergency planning]	Havarijní plánování je součástí havarijního managementu. Funkcí havarijního plánování je strategie okamžité odezvy na závažnou havárii podle stanoveného havarijního plánu, který je zaměřený na určitou závažnou havárii. Havarijní plánování se týká třech časových rovin – před nežádoucí událostí, při nežádoucí události a po nežádoucí události. V managementu chemických rizik existuje hierarchický vztah mezi třemi typy opatření - preventivní opatření pro nejvyšší úroveň ochrany, pak následuje zmírnění důsledků selhání pomocí havarijního plánování a reakce pro snížení následků v případě, že první dvě opatření nedokáží zabránit závažné havárii. Zákon o prevenci závažných havárií, který je implementací směrnice Seveso, určuje provozovatelům povinnosti ohledně havarijního plánování: v popisu systému řízení bezpečnosti uvedou provozovatelé zařazení do skupiny A i do skupiny B informace ohledně havarijního plánování; provozovatelé zařazení do skupiny B zpracují vnitřní havarijní plán a dále zpracují podklady pro stanovení zóny havarijního plánování a zpracování vnějšího havarijního plánu. Vnitřní havarijní plán se týká vlastního objektu. Vnější havarijní plán se týká okolí objektu - územního celku, kde se kromě daného objektu nacházejí další zájmové objekty nebo zařízení (průmyslové objekty a zařízení, občanská zástavba, infrastruktura, energetické a jiné systémy) - a možnosti jejich vzájemného ovlivňování a vztahů mezi nimi.

<p>Havarijní pochodeň [Flare Stack; Gas Flare]</p>	<p>Havarijní pochodeň, fléra, polní hořák, fakle – to jsou všechno synonyma pro zařízení, které je nezbytnou bezpečnostní součástí některých výroben (hlavně petrochemické výroby), ve kterých je potřeba zajistit bezpečné uvolňování zejména uhlovodíkových plynů. Tyto plyny jsou vedeny do speciálního zařízení (havarijní pochodeň), kde se bezpečným způsobem zneškodní spálením. Toto zařízení musí být trvale v pohotovosti, zajištěné provozováním stabilizačního hořáku a trvalou pohotovostní dodávkou páry pro zajištění bezdýmého spalování. K využívání havarijní pochodně dochází při vzniku havarijní situace, kdy je potřeba neprodleně uvolnit tlak ve výrobním zařízení, a dále při provozních operacích jako je odstavování zařízení do opravy a jeho opětovné uvádění do provozu.</p>
<p>Havarijní připravenost [Emergency Preparedness]</p>	<p>Vědomí, akceptování a příprava adresného akčního plánu týkající se stavů nouze a havarijních situací vyplývajících z nezvládnutí řízení zdrojů rizik; příprava opatření na odvrácení dopadů havárií nebo alespoň na jejich zmírnění. Plán je směřován na osoby, zařízení, protipatření a zastavení výroby v havarijních situacích. Zahrnuje zpracování scénářů možných havárií, odezvy na havárie, řízení odezvy na havárie i přípravu prostředků a pomůcek nutných pro odezvu na havárie.</p>
<p>Havarijní přípustná koncentrace HPK-10, HPK-60</p>	<p><i>Řád chemické služby HZS</i> udává, že havarijní přípustná koncentrace HPK-10, resp. HPK-60, je limitní koncentrace plynu, páry nebo aerosolu látky v ovzduší, které se mohou vystavit záchranáři při záchraně osob bez prostředků individuální ochrany po dobu 10 min, resp. 60 min.</p>
<p>Havarijní situace [Emergency]</p>	<p>Havarijní situace je souhrn podmínek, okolností, které představují bezprostřední ohrožení zdraví, života, majetku nebo životního prostředí. Většina havarijních událostí vyžaduje naléhavý zásah, aby se zabránilo zhoršení situace, i když v některých situacích zmírnění není možné a příslušné složky mohou pouze reagovat až na následky. Některé události mohou být neovlivnitelné (např. přírodní katastrofa), jiné události vyžadují subjektivní stanovisko pozorovatele (nebo dotčené strany) s cílem rozhodnout, zda stav je způsobitelný k označení jako nouzový. Přesnou definici mimořádné události by měly stanovit příslušné orgány, které jsou odpovědné za nouzové plánování a řízení.</p>

<p>HAZAN [Hazard Analysis]</p>	<p>Pod pojmem HAZAN (<i>Hazard Analysis = analýza nebezpečí</i>) se skrývá postup, používající řadu metod, který umožňuje kvantitativní analýzu rizik – odhad pravděpodobnosti a následků nežádoucí události - realizace existujícího nebezpečí. Tento postup se skládá ze tří kroků: (1) Odhad pravděpodobnosti nežádoucí události (realizace nebezpečí). (2) Odhad následků nežádoucí události na zaměstnance, veřejnost a životní prostředí, dále na objekt, zařízení a ekonomiku dané činnosti (zisk). (3) Srovnání výsledků z (1) a (2) ze stanovenými cíly nebo kritérii pro rozhodnutí, zda míra rizika je akceptovatelná. V opačném případě výsledek slouží pro rozhodnutí, zda snížit pravděpodobnost nežádoucí události nebo následky nebo obojí tak, aby míra rizika se dostala do hranic přijatelnosti (princip ALARP - <i>As Low As Reasonable Practicable</i> - filosofie snižování rizika: snižování rizika na takovou úroveň, jaká je rozumně proveditelná, což znamená, že náklady na další snížení rizika nejsou očividně v disproporci k prospěchu získaného realizací těchto opatření). Výraz HAZAN se obvykle vyskytuje ve spojitosti s výrazem HAZOP (<i>Hazard and Operability Analysis/Study = studie nebezpečí a provozuschopnosti</i>). Výsledky studie HAZOP, která identifikuje rizika studovaného zařízení/systému, pak při provedení postupu HAZAN poskytne údaje pro snížení rizika na přijatelnou úroveň.</p>
<p>Hlášení rizik [Risk Reporting]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; <i>srpen 2010</i> (článek 3.8.2.3) hlášení rizik je forma sdělování určená k informování konkrétních vnitřních nebo vnějších zainteresovaných stran poskytováním informací týkajících se aktuálního stavu rizika a jeho managementu.</p>
<p>Hodnocení ekologického rizika [Ecological Risk Assessment]</p>	<p>Část hodnocení environmentálního rizika. Technika vyhodnocení interakcí jiných než lidských organismů a činitelů v prostředí. Hodnocení ekologického rizika zahrnuje popis ekologických zdrojů a činitelů, analýzu činitelů a možnosti expozice, charakteristiku potenciálu nepříznivých účinků a sdělení informace o rizicích pro rostliny a živočichy.</p>
<p>Hodnocení environmentálního rizika [Environmental Risk Assessment]</p>	<p>Postup, kterým se vyhodnocuje interakce faktorů, lidí a ekologických zdrojů. Hodnocení environmentálního rizika zahrnuje hodnocení rizika ohrožení lidského zdraví a hodnocení ekologického rizika. Skládá se z popisu lidské populace, ekologických zdrojů, faktorů, z analýzy faktorů a potenciální expozice, z charakteristiky potenciálu nepříznivých účinků, a ze sdělení informace o rizicích pro lidi a pro ekosystémy.</p>

Hodnocení expozice [Exposure Assessment]	Obecně krok v hodnocení rizika, skládající se kvantitativní a kvalitativní analýzy přítomnosti činitele, které může být přítomno v daném prostředí, a ze závěrů možných následků, které se mohou dotýkat dané populace, ve kterých je možno očekávat výskyt hodnocené látky.
Hodnocení nebezpečí [Hazard Assessment]	Podle <i>OECD</i> je to proces navržený nebo určený ke stanovení možných nepříznivých účinků činitele nebo situace, kterým může být vystaven organismus, systém nebo část obyvatelstva (např. toxicita, účinek dávky, odezva na dávku apod). Proces hodnocení nebezpečí [<i>hazard assessment</i>] zahrnuje 3 kroky: identifikaci nebezpečí [<i>hazard identification</i>], charakterizaci nebezpečí [<i>hazard characterization</i>] a ocenění nebezpečí [<i>hazard evaluation</i>]. Proces se zaměřuje na nebezpečí v kontrastu s hodnocením rizika, kde je hodnocení účinku [<i>exposure assessment</i>] přesný přídatný krok.
Hodnocení rizika [Risk Assessment]	Komplexní proces kvantitativního ohodnocení frekvence nebo pravděpodobnosti nežádoucích událostí a jejich následků, zvláště s ohledem na poškození zdraví a škody na majetku a životním prostředí. V řadě jiných výkladů je tento proces ještě doplněn o rozhodnutí o závažnosti rizika nebo jeho složek na základě výsledků analýzy rizika buď relativním oceněním strategie redukce rizika nebo porovnáním s cílovým rizikem. Dále se také v různých oborech používá termín „ocenění rizika“ [<i>risk evaluation</i>], což se chápe jako proces porovnání zjištěného rizika se stanovenými kritérii přijatelnosti rizika k stanovení významnosti rizika. Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.7.1) hodnocení rizik je proces porovnání výsledků analýzy rizik s kritérii rizik k určení, zda riziko a/nebo jeho velikost je přijatelná nebo tolerovatelná.
Hodnocení vztahu dávky a odpovědi [Dose-response Assessment]	Obecně analýza vztahů mezi celkovým množstvím činitele absorbovaným skupinou organismů a změnami, které se vyvinou ve skupině reakcí na činitele, a učinění závěrů odvozených z takové analýzy s ohledem na veškerou populaci.
Horní mez výbušnosti [Upper Explosive Limit]	Podle <i>ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i> je to nejvyšší koncentrace směsi hořlavých plynů nebo par se vzduchem nebo jiným oxidovadlem, při které je tato směs ještě výbušná.
Hoření [Burn(ing); Combustion]	Hoření je oxidační exotermická reakce, která probíhá za vývinu tepla, světla a zplodin hoření (kouř, popel, plyny a páry). K tomu, aby mohlo dojít k procesu hoření, je nutná přítomnost hořlavé látky, oxidovadla a zdroje iniciace.

<p>Hořlavá kapalina [Flammable Liquid]</p>	<p>Podle ČSN 65 0201 <i>Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i> se za hořlavou kapalinu považuje chemická látka a /nebo její směs v kapalném stavu, splňující uvedené podmínky (chemická látka nebo její směs s definovaným bodem vzplanutí, která je při teplotě výskytu v kapalném stavu, a lze u ní stanovit bod hoření), která je za předvídatelných podmínek schopná hořet nebo vytvářet produkty schopné hoření.</p>
<p>HSE [Health and Safety Executive]</p>	<p>Britská organizace pro otázky bezpečnosti a ochrany zdraví lidí spojené s riziky z pracovní činnosti. Dostupné z: http://www.hse.gov.uk/.</p>
<p>Hráz [Dike]</p>	<p>Hráz, přehrazení, přírodní či uměle vytvořená překážka, za účelem usměrňování pohybu kapalin, kalů či pevných látek.</p>
<p>Hrozba [Threat]</p>	<p>Hrozba je primární, mimo nás nezávisle existující, vnější fenomén, který může nebo chce poškodit nějakou konkrétní hodnotu. Hrozba může být jevem přírodním nebo může být působená nebo zamýšlená činitelem nadaným vůlí, úmyslem – zamýšlí ji, připravuje, spouští či realizuje lidský jedinec nebo kolektivní aktér. Pozn.: Termín ohrožení je synonymem termínu hrozba.</p>
<p>Hygiena práce [Occupational Hygiene]</p>	<p>Hygiena práce je aplikované odvětví všeobecné hygieny, opírající se o poznatky fyziologie práce a dalších lékařských oborů. Jejím předmětem je studium vlivu životních a pracovních podmínek na zdraví člověka.</p>
<p>Hygienické limity [~ Occupational Exposure Limits]</p>	<p>Hygienické limity jsou takové hodnoty koncentrací nebo intenzit činitelů významných z hlediska vlivu pracovních podmínek na zdraví zaměstnanců, o nichž se podle vědeckých poznatků a zkušeností z pozorování pracovišť a sledování zdravotního stavu skupin pracovníků důvodně předpokládá, že jim mohou být téměř všichni pracovníci vystaveni po celý život, aniž by došlo k nepříznivému ovlivnění jejich zdravotního stavu.</p>

CH	
Charakteristika [Characteristic]	~ vytčení podstatných, příznačných vlastností jevu, předmětu nebo osoby
Charakterizace nebezpečí [Hazard Characterization]	Podle <i>OECD</i> se jedná o kvalitativní, a kde je to možné, kvantitativní popis vnitřních (jemu / jí vlastních) vlastností činitele nebo situace majících potenciál způsobit škodlivé účinky. Kde je to možné, toto by mělo zahrnovat hodnocení dávka - odezva (odpověď) a doprovázející nejistoty. Charakterizace nebezpečí je druhý stupeň v procesu hodnocení nebezpečí a druhý krok v hodnocení rizika.
Charakterizace rizika [Risk Characterization]	Podle <i>OECD</i> se jedná o kvalitativní, a kde je to možné, kvantitativní stanovení, zahrnující doprovázející nejistoty, pravděpodobnosti výskytu známých a potenciálně škodlivých účinků činitele v daném organismu, systému anebo část obyvatelstva, za definovaných podmínek působení.
Chemická látka [Chemical Substance]	Podle <i>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky</i> , se definuje, že „látkou“ je chemický prvek a jeho sloučeniny v přírodním stavu nebo získané výrobním procesem, včetně všech přídatných látek nutných k uchování jeho stability a všech nečistot vznikajících v použitém procesu, avšak s vyloučením všech rozpouštědel, která lze oddělit bez ovlivnění stability látky nebo změny jejího složení.
Chemická výroba [Chemical Production]	Komplex skládající se z chemického procesu a fyzikálních procesů s tím spojených. Podstatou je, že přitom dochází k chemické reakci, která je základem příslušné chemické technologie v různých průmyslových odvětvích.
Chemický přípravek [Chemical Preparation]	Podle zrušeného <i>zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích</i> , chemickým přípravkem se rozuměla směs nebo roztoky složené ze dvou nebo více chemických látek. Místo pojmu <i>přípravek</i> se nyní používá <i>směs</i> . Podle <i>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky</i> , je „směs“ definována jako směs nebo roztok složený ze dvou nebo více látek.
Chemizmus, chemismus	~ chemická stránka dějů nebo látek

Chyba [Error]	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.18) chyba je nesoulad mezi vypočtenou, pozorovanou nebo změřenou hodnotou nebo podmínkou a skutečnou, specifikovanou nebo teoreticky správnou hodnotou nebo podmínkou.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303); květen 2018 <i>Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i> (článek 3.2.17) uvádí stejnou definici „discrepancy between a computed, observed or measured value or condition and the true, specified or theoretically correct value or condition“.</p>
------------------	---

I	
IAEA [International Atomic Energy Agency]	<i>Mezinárodní agentura pro atomovou energii</i> (česká zkratka MAAE, angl. IAEA) je mezinárodní organizace, založená v roce 1957, která je zaměřená na bezpečnost jaderných zařízení. Dohlíží a stanovuje pravidla pro mírové využívání jaderné energie. Je rovněž orgánem zodpovědným za kontrolu dodržování Smlouvy o nešíření jaderných zbraní. Dostupné z: https://www.iaea.org/ .
Identifikace nebezpečí [Hazard Identification]	Podle <i>OECD</i> se jedná o identifikaci (rozpoznání) typu a vlastností škodlivých účinků, které má činitel jako vnitřní (jemu vlastní) schopnost způsobit v organismu, systému nebo v (části) populaci(e). Identifikace nebezpečí je první krok v hodnocení nebezpečí a první krok v hodnocení rizika. <i>SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (Seveso III)</i> definuje nebezpečí jako vnitřní vlastnost nebezpečné látky nebo fyzickou či fyzikální situaci s možností vzniku poškození lidského zdraví a/nebo životního prostředí. Nebezpečí je zdrojem rizik (viz termín „zdroj rizik“).
Identifikace rizik [Risk Identification]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.5.1) identifikace rizik je proces hledání, rozpoznávání a popisování rizik. Pozn. 1: Identifikace rizik zahrnuje zjišťování zdrojů rizik, událostí, jejich příčin a potenciálních následků. Pozn. 2: Identifikace rizik může zahrnovat údaje z minulého období, teoretickou analýzu, názory znalců a odborníků a potřeby zainteresovaných stran.
IDLH [Immediately Dangerous to Life and Health] (Koncentrace bezprostředně ohrožující život a zdraví) (od NIOSH)	Maximální koncentrace nebezpečné látky ve vzduchu na pracovišti, z kterého může jedinec uniknout během 30 minut, bez jakýchkoliv příznaků, které by narušily únik nebo by měly nevratné zdravotní následky. <i>National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)</i> tyto hodnoty původně používal jako pomoc při výběru vhodných dýchacích přístrojů (nad tuto koncentraci je třeba použít spolehlivé dýchací přístroje). Dostupné z: https://www.cdc.gov/niosh/idlh/intridl4.html .
ICChemE [Institution of Chemical Engineers]	<i>The Institution of Chemical Engineers (ICChemE)</i> je mezinárodní instituce chemických inženýrů. Zabývá se mimo jiné procesním inženýrstvím a přispívá k rozvoji této disciplíny. Dostupné z: http://www.icheme.org/ .

<p>Imise [Air Pollutant]</p>	<p>Množství znečišťujících příměsí přecházející z ovzduší na příjemce (receptor). Mírou imise je koncentrace cizorodé látky v ovzduší, vyjadřovaná hmotností na objem ($\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$), popř. hmotností příměsí na 1 kg vzduchu. Dalším vyjádřením je ppm (parts per million), čímž se zpravidla rozumí poměr objemu znečišťujících příměsí k objemu směsi.</p>
<p>Imisní limit [Imission Limit]</p>	<p>Podle <i>zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší</i>, je imisní limit nejvýše přípustná úroveň znečištění stanovená tímto zákonem.</p>
<p>Incident [Incident]</p>	<p>Termín <i>incident</i> má mnoho výkladů, např.: ČSN ISO 45001 (010801) <i>Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky s návodem k použití</i> (článek 3.35): Událost vzniklá v důsledku práce nebo během práce, která by mohla mít nebo má za následek úraz a poškození zdraví. V procesním inženýrství je incident neobvyklá nebo neočekávaná událost, které vede nebo má sama potenciál způsobit vážné zranění osob, značné škody na majetku, negativní dopady na životní prostředí, nebo vážné přerušení procesní operace.</p>
<p>Iniciace [Initiation]</p>	<p>Proces, kdy vlivem působení mechanické, elektrické, tepelné nebo jiné energie na hořlavou látku dojde k jejímu hoření a/nebo explozi.</p>
<p>Iniciační událost [Initiating event]</p>	<p>Událost, která se považuje za výchozí bod (start) stromu událostí. Může to být selhání zařízení nebo nerovnáha systému, které odstartuje řetězec propojených škodlivých jevů/nežádoucích událostí, které mohou končit havárií různého rozsahu až pohromou. Iniciační událost může být vrcholovou událostí stromu poruch.</p>

<p>Indikátor výkonu bezpečnosti [Safety Performance Indicator]</p>	<p>Veličina, kvantitativně nebo kvalitativně vyjádřená, která je mírou úrovně bezpečnosti v daném podsystému / systému. OECD dělí indikátory výkonu bezpečnosti do dvou typů: „cílové indikátory“ a „průběžné indikátory“.</p> <p>Cílové indikátory jsou určeny pro pomoc při hodnocení, zda akce se vztahem k bezpečnosti (politiky, postupy a praxe) dosahují svých požadovaných výsledků, a zda takovéto akce vedou k menší pravděpodobnosti vzniku havárie a/nebo k méně škodlivým dopadům nastalé havárie na zdraví lidí, životní prostředí a majetek. Jsou reaktivní, zaměřené na měření dopadů činností, které byly podniknuty pro bezpečnost a jsou podobné těm indikátorům, které se v jiných dokumentech nazývají „lagging indicators“ (retroaktivní indikátory). Cílové indikátory často měří změny výkonu bezpečnosti v čase, nebo selhání výkonu bezpečnosti. Na rozdíl od průběžných indikátorů, cílové indikátory neříkají, proč požadovaného výsledku bylo či nebylo dosaženo.</p> <p>Průběžné indikátory jsou určeny pro pomoc při určení, zda organizace podnikají akce, potřebné pro snížení rizika (např. různé druhy politik, postupů a praxe, popsané v návodných principech). Průběžné indikátory jsou opatření proaktivní a jsou podobné těm indikátorům, které jsou v jiných dokumentech nazývány „leading indicators“ (proaktivní indikátory). Často měří výkon bezpečnosti vzhledem k úrovni tolerance, která ukazuje odchylky od očekávané úrovně bezpečnosti ve specifických bodech. Jsou-li použity tímto způsobem, průběžné indikátory zdůrazňují potřebu učinit nějakou akci, je-li překročena úroveň tolerance. Průběžné indikátory poskytují organizacím na pravidelném a systematickém základě prostředky kontroly, zda implementují své prioritní akce předpokládaným způsobem. Průběžné indikátory pomáhají vysvětlit, proč bylo či nebylo dosaženo předpokládaných výsledků (např. měřených pomocí cílových indikátorů).</p> <p>Dostupné z: https://www.oecd-ilibrary.org/environment/series-on-chemical-accidents_23114614.</p>
<p>Inherentní</p>	<p>Obsažený v čem, vnitřní; vnitřně obsažený (v něčem).</p>
<p>Inkompatibilita, (nesnášenlivost, neslučitelnost) [Incompatibility]</p>	<p>Tento výraz se používá v bezpečnostním inženýrství pro nemísitelné materiály (chemické látky), které by mohly způsobit nebezpečné reakce díky přímému kontaktu s jinou látkou.</p>

<p>Integrita bezpečnosti [Safety Integrity]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.73) integrita bezpečnosti je střední pravděpodobnost, že bezpečný přístrojový systém uspokojivě provádí požadované bezpečnostní přístrojové funkce za všech stanovených podmínek ve stanovené době. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.68) uvádí „ability of the SIS to perform the required SIF as and when required“.</p>
<p>Integrovaný systém řízení bezpečnosti [Integrated Safety Management System]</p>	<p>Jednotný integrovaný systém řízení bezpečnosti zahrnuje ochranu zdraví při práci (BOZP), ochranu životního prostředí (EMS), požární ochranu, prevenci závažných havárií a také otázky jakosti a informační bezpečnosti.</p>
<p>Integrovaný záchranný systém (IZS) [Integrated Rescue System]</p>	<p>Integrovaný záchranný systém je provázaný systém spolupráce výkonných složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací při odezvě na pohromu nebo havárii.</p>
<p>Inverze [Inversion]</p>	<p>V meteorologii opačný než obvyklý průběh změn meteorologického prvku s výškou v dané vrstvě atmosféry. Může jít jak o okamžitý stav, tak o klimatologickou zvláštnost místního měřítka. Podle meteorologických prvků rozlišujeme inverzi teploty, vlhkosti, hustoty vzduchu, srážek apod.</p>
<p>Inverze teploty vzduchu [Air Temperature Inversion]</p>	<p>Zvláštní případ vertikálního rozložení teploty vzduchu, při kterém v určité vrstvě atmosféry, v tzv. inverzní vrstvě, teplota s nadmořskou výškou vzrůstá. Podle výšky inverzní vrstvy nad zemí rozlišujeme přízemní a výškovou inverzi teploty vzduchu. Stabilní teplotní zvrstvení ovzduší v inverzní vrstvě brzdí promíchávání vzduchu ve vertikálním i horizontálním směru, a tím dochází mimo jiné i ke zvýšení koncentrace škodlivin, vzniku smogu apod. v průmyslových oblastech se zdroji znečišťování ovzduší.</p>
<p>IPL [Independent Protection Layer]</p>	<p>IPL [Independent Protection Layer] – nezávislá ochranná vrstva: zařízení, systém nebo akce, které jsou schopné zabránit vývoji scénáře k jeho nežádoucímu koncovému stavu nebo zabránit nežádoucí akci jiné ochranné vrstvy spojené se scénářem, přičemž nezávislost je dána tím, že výkon ochranné vrstvy není ovlivněn iniciační událostí a není ovlivněn selháním jiných ochranných vrstev. Účinnost a nezávislost IPL musí být kontrolovatelné.</p>

IPPC [Integrated Pollution Prevention and Control]	Integrated Pollution Prevention and Control (Integrovaná prevence a omezování znečištění znečištění). <i>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění)</i> definuje pojem BAT a určuje systém vydávání integrovaných povolení k provozu technologií, založený nejen na limitech pro znečišťování životního prostředí, ale i na efektivitě přeměny surovin a spotřebě energie.
IRIS [Integrated Risk Information System]	Databáze nebezpečných látek vytvořená EPA pro hodnocení rizika zdravotních následků zasažení nebezpečnými látkami. Dostupné z: https://www.epa.gov/iris .
Izolinie (izaritma, izopleta, nevh. izočára) [Isoline, Isopleth]	Čára spojující na grafu nebo na mapě body (místa) se stejným číselným významem, např. se stejnou hodnotou fyzikální veličiny.

J	
Jednotka (oddělitelná jednotka) [Separate Installation]	Pokud se v rámci identifikace a výběru zdrojů rizika závažných havárií pro podrobnou analýzu rizik pro zdroje rizika s nebezpečnými látkami typu hořlavé, výbušné a toxické použije metoda uveřejněná v <i>Guidelines for quantitative risk assessment („Purple Book“)</i> , <i>CPR-18E</i> , pak je nutné analyzovaný objekt rozdělit na řadu „oddělených“ nezávislých zařízení (jednotky). Kritériem pro definici „odděleného“ zařízení (jednotky) je předpoklad, že porucha pláště (obálky kontejmentu) [<i>loss of containment</i>] jednoho zařízení nezpůsobí významný únik látek z jiných zařízení. Následkem toho se dvě zařízení (jednotky) považují za oddělená, když mohou být izolována (oddělena, odpojena) ve velmi krátké době po havárii. Rozlišují se dva základní typy zařízení: procesní a skladová. Další důležité typy zařízení (jednotek) jsou potrubí, transportní zařízení (jednotky) a stáčecí zařízení (jednotky).
Jev [Phenomenon]	Jev je úkaz, který je výsledkem procesů. Je to soubor vlastností, parametrů a souřadnic, které určují proces či stav, který se za stejných (podobných) podmínek vždy (opakovaně) uskuteční.

K	
Kalm [Calm]	~ synonymum: bezvětrí
Kanál [Channel]	Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i> ; říjen 2005 (článek 3.2.4) kanál je prvek, nebo skupina prvků provádějící nezávisle danou funkci. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i> ; květen 2018 (článek 3.2.5) uvádí „device or group of devices that independently perform(s) a specified function“.
Kategorizace prací [Categorization Work]	Kategorizace prací vyjadřuje standardním způsobem pravděpodobnost a závažnost předpokládaných zdravotních dopadů. Podle míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců, a jejich rizikovosti pro zdraví, se práce zařazují do 4 kategorií: <ul style="list-style-type: none"> • Kategorie 1 - nepředpokládá se poškození zdraví. • Kategorie 2 – poškození zdraví se může vyskytnout u vnímavých jedinců. • Kategorie 3 – představuje riziko poškození zdraví u všech exponovaných jedinců. Expozice zaměstnanců překračuje stanovený limit pro daný faktor. K ochraně zdraví je nutné používat osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP), mohou se vyskytnout nemoci z povolání. • Kategorie 4 – představuje nejzávažnější riziko. Toto riziko nelze vyloučit ani při používání dostupných OOPP. Kritéria, faktory a limity pro zařazení prací do kategorií stanoví vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
Knock-on effect, Také ve smyslu domino efekt	~ druhotný, nezamýšlený následek
Komunikace a konzultace [Communication and Consultation]	Podle TNI 01 0350 <i>Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; srpen 2010 (článek 3.2.1) komunikace a konzultace jsou nepřetržité a opakující se procesy, které vykonává organizace k poskytování, sdílení nebo získávání informací a zapojení se do dialogu se zainteresovanými stranami ve věci managementu rizik.

<p>Koncový člen [Final Element]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.24) koncový člen je část bezpečnostního přístrojového systému, která realizuje fyzickou akci nutnou k dosažení bezpečného stavu.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.22) uvádí „part of the BPCS or SIS that implements the physical action necessary to achieve or maintain a safe state“.</p>
<p>Kondenzované výbušniny [Consented Explosives]</p>	<p>Občas používaný pojem pro výbušniny pevného nebo kapalného skupenství; používá se pro upřesnění, že v problematice chemických výbuchů se jedná o explozi „skutečných výbušnin“, a nikoli hořlavých vzdušných disperzí, tedy především směsí hořlavých plynů, par, příp. aerosolů nebo prachů se vzduchem.</p>
<p>„Kontejnment“ [Containment]</p>	<p>Technický termín v chemickém inženýrství - tzv. „obálka zařízení“ (obvykle zásobník, ochranný dvojitý plášť apod.) s cílem zadržení obsahu chemické látky nebo přípravku.</p>
<p>Kontrolní seznam [Checklist]</p>	<p>Kontrolní seznam je pečlivě sestavený, obsáhlý seznam ochranných opatření, procedurálních kroků, vlastností materiálů, nebezpečí, nebo rysů správného postupu projektu [„good practise“], které byly sestaveny zkušenými pracovníky k dílčí, přesné aplikaci. Kontrolní seznamy jsou používány k systematické kontrole projektů, operací, stavu systému pro splnění požadavků legislativy, standardů nebo jiných specifických požadavků. Kontrolní seznam je v písemné nebo elektronické podobě a podle něj se kontroluje každá jeho položka, jak její náplň odpovídá skutečnému stavu této posuzované položky.</p>
<p>Kontrolní (periodická) zkouška [Proof Test]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.58) kontrolní (periodická) zkouška je zkouška prováděná ke zjišťování nedetekovaných poruch v bezpečném přístrojovém systému tak, aby mohl být v případě potřeby tento systém vrácen do své původně navržené funkčnosti.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.56) uvádí „periodic test performed to detect dangerous hidden faults in a SIS so that, if necessary, a repair can restore the system to an ‘as new’ condition or as close as practical to this condition“.</p>

Konzervativní přístup [Conservative Approach]	Přístup, který je založený na předpokladu, že z důvodu bezpečnosti je nutno při odhadech a výpočtech zvážit takové vstupní údaje veličin, které vystihují nejméně příznivý případ. Skutečné riziko činnosti (systému) by nemělo být horší než výsledek ocenění konzervativním způsobem. Při zavedení odpovídajících preventivních opatření by měla být zajištěna nejvyšší dosažitelná bezpečnost.
Kouř [Smoke]	Tuhé částice o velikosti od 0,01 až do 0,5 mm, vznikající nedokonalým hořením a obsahující značný podíl uhlíku.
Krátkodobá expozice [Short-Term Exposure]	Podle databáze IRIS opakovaná expozice orální, dermální (kožní) nebo inhalační cestou po dobu více než 24 hodin až do 30 dní.
Kritéria přijatelnosti rizika [Risk Acceptability Criteria]	Stanovená referenční hodnota akceptovatelné míry rizika, která může být stanovena buď legislativně nebo jako doporučená hodnota. Akceptovatelné riziko je míra rizika vážného poškození nebo ohrožení života a zdraví občanů, hospodářských zvířat, životního prostředí nebo škody na majetku, vznikající z existence a možné realizace zdrojů rizik, která je přijatelná pro osobu nebo skupiny osob a pro společnost. Akceptovatelnost rizika záleží na sociálních, ekonomických a politických faktorech, a také na vnímaném prospěchu vznikajícím kladnou činností zdrojů rizik (z pohledu analýzy nákladů a přínosů pro společnost). Referenční hodnota kritéria přijatelnosti se nejčastěji stanoví pro společenské nebo individuální riziko. Příkladem může být odvození přijatelnosti individuálního rizika pro nové průmyslové provozy v Nizozemí, které činí $10^{-6} \times \text{osoba}^{-1} \times \text{rok}^{-1}$. Tato hodnota je odvozena jako 1 % nejnižší úmrtnosti z přirozených příčin pro děti ve věku 10 až 15 let, které činí $10^{-4} \times \text{osoba}^{-1} \times \text{rok}^{-1}$. Existují také kritéria, jejichž hodnota je odstupňována do určitých kategorií závažnosti, např. tzv. indikátory škod v systému prevence závažných havárií ve Švýcarsku (9 indikátorů).
Kritéria rizika [Risk Criteria]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; <i>srpen 2010</i> (článek 3.3.1.3) kritéria rizika jsou referenční hodnoty parametrů, podle kterých se hodnotí závažnost rizika.
Krise [Crisis]	Situace, v níž je významným způsobem narušena rovnováha mezi základními charakteristikami systému (narušeno je poslání, filosofie, hodnoty, cíle, styl fungování systému) na jedné straně, a postojem okolního prostředí k danému systému na straně druhé.

<p>Krizová situace [Emergency/Crisis Situation]</p>	<p>Krizová situace podle <i>zákona o krizovém řízení č. 240/2000 Sb.</i>, je mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu (dále jen "<i>krizový stav</i>"). Je to tedy situace vzniklá v určitém společenství v důsledku hrozby vzniku nebo po vzniku závažné mimořádné události, při které je natolik narušena jeho činnost a podmínky existence, že hrozí jeho dlouhodobá degradace nebo zánik, a kterou lze řešit jedině za použití krizových postupů a opatření krizovými řídicími strukturami, silami a prostředky. Na úrovni státu jsou za krizové situace zpravidla považovány situace, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost a územní celistvost státu, jeho demokratické základy, chod ekonomiky, systém státní správy a soudnictví, život a zdraví velkého počtu osob, ve velkém rozsahu majetek, kulturní statky a životní prostředí nebo plnění mezinárodních závazků, přičemž ohrožení nelze zabránit ani jeho následky odstranit obvyklou činností orgánů státní správy a územní samosprávy, právnických a fyzických osob.</p>
<p>Krizové řízení [Crisis Management]</p>	<p>Podle <i>zákona o krizovém řízení č. 240/2000 Sb.</i> je krizové řízení souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešením, nebo ochranou kritické infrastruktury. Cílem krizového řízení je předcházet vzniku možných kritických situací, zajistit přípravu na zvládnutí možných kritických situací, zajistit zvládnutí možných kritických situací v rámci působnosti orgánu krizového řízení a plnění opatření a úkolů uložených vyššími orgány krizového řízení (ke zvládnutí se zpravidla používá právní opatření „<i>vyhlášení krizové situace</i>“, které umožňuje dočasně omezit práva lidí a použít nadstandardní zdroje), nastartovat obnovu a další rozvoj. V některých pojetích je krizové řízení součástí řízení bezpečnosti, v jiných zase se krizové řízení používá jen pro případ zvládnutí kritických situací vyvolaných pohromami a pro zvládnutí „<i>běžných</i>“ nouzových situací se používá nouzové řízení.</p>
<p>Krizový management [Emergency Management]</p>	<p>Proces, při němž je uplatňován systém řídicích opatření a postupů, který komplexně řeší problematiku ohrožení území a umožňuje eliminovat krizové situace nebo minimalizuje jejich dopady na obyvatele, životní prostředí, majetek a na fungování společnosti na určitém území.</p>

<p>Krizový plán [Crisis Plan; Response Plan to Crisis]</p>	<p>Dokument, který je základní podklad pro implementaci cílů krizového řízení. Stanovuje postupy, akce, činnosti a opatření k zajištění ochrany osob a majetku, pro překlenutí krizové situace, tzn. k zabezpečení fungování systému v krizových situacích, a k navrácení systému do normálního stavu. Obvykle se zpracovávají tři druhy plánů: krizový plán území, krizový plán úřadu státní správy, krizový plán ústředního úřadu státní správy (v ČR tzv. soubor <i>typových plánů</i>).</p>
<p>Krizový stav [State of Crisis; Crisis State]</p>	<p>Krizový stav jako stav vyhlášený v společenství v důsledku hrozby vzniku nebo po vzniku mimořádné události, který umožňuje použít k řešení vzniklé situace krizové postupy a opatření. V podmínkách státních orgánů se pod pojmem krizový stav zpravidla jedná o právní kategorie vyhlášené parlamentem, vládou nebo oprávněnými územními orgány státní správy nebo samosprávy v přímé závislosti na charakteru a rozsahu krizové situace.</p>
<p>Křivka F-N [F-N Curve]</p>	<p>Graf v logaritmických souřadnicích, používaný v rámci hodnocení rizika, kde osa <i>x</i> představuje míru následků <i>N</i> (např. počet úmrtí), osa <i>y</i> reprezentuje kumulativní frekvenci havárií s vyjádřenou mírou následků <i>N</i> nebo více.</p>
<p>Kultura bezpečnosti [Safety Culture]</p>	<p>Kultura bezpečnosti v organizaci je produkt individuálních a skupinových hodnot, postojů, dovedností a vzorců chování, které určují závazek, styl a odbornost programů na ochranu zdraví a bezpečnost v organizaci. Organizace s pozitivní bezpečnostní kulturou jsou charakterizovány komunikací založenou na vzájemné důvěře, sdílenými představami o významu bezpečnosti a důvěry v účinnost preventivních opatření.</p>
<p>Kumulativní a synergické účinky [Cumulative and Synergic Consequence; Cumulative and Synergic Effects]</p>	<p>Výraz, který byl použit v <i>zákoně č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií</i>, pro jev zvaný ve směrnici Seveso II domino efektem. V dalších zákonech <i>č. 59/2006 Sb. a č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i>, byl nahrazen výrazem podle Seveso II „<i>domino efekt</i>“. Pojmy „<i>kumulativní a synergické účinky</i>“ se používají hlavně v EIA (<i>Environmental Impact Assessment – hodnocení dopadů na životní prostředí</i>). Viz termín „<i>domino efekt</i>“. Pod pojmem kumulativní účinek se rozumí úhrnný, načítaný účinek různých vlivů, pod pojmem synergický účinek se rozumí účinek, kdy při působení dvou různých vlivů současně (následně) toto má větší účinek než jejich samostatné působení.</p>
<p>Kvantitativní hodnocení rizika [Quantitative Risk Assessment (QRA)]</p>	<p>Postup identifikace nebezpečí (zdrojů rizik), následovaný číselným ohodnocením následků havárií, jejich pravděpodobností a jejich kombinací k vyjádření celkové míry rizika, která slouží po posouzení rizika pro řízení rizika.</p>

L	
LC _{Lo} Nejnižší smrtelná koncentrace [Lowest Lethal Concentration]	Nejnižší koncentrace látky v ovzduší, která může způsobit smrt zvířat nebo lidí. Expozice může být akutní nebo chronická. Také se vyskytuje název nejnižší koncentrace způsobující smrt, nejnižší zjištěná smrtelná koncentrace, a smrtelná koncentrace nízká. LC _{Lo} je úzce spjata s LC ₅₀ hodnotou. Tato hodnota se aplikuje na páry, prach, mlhu a plyny. Pro pevné látky a kapaliny se používá LD _{Lo} pro jiné cesty průniku do organismu než je vdechování.
LC ₅₀ Střední smrtelná (letální) koncentrace [Lethal Concentration]	Koncentrace látky v ovzduší, která je smrtelná pro 50 % testovaných organismů exponovaných touto koncentrací stanovenou dobu. Hodnota LC ₅₀ se udává jako hmotnost testované látky ve standardním objemu vzduchu (mg.l ⁻¹). Např. údaj uvedený jako LC ₅₀ (krysa, inhal, 1 h) je smrtelná koncentrace látky ve vzduchu pro polovinu počtu krys vystavených této dávce po dobu 1 hodiny.
LD ₅₀ Střední smrtelná (letální) dávka [Lethal Dose]	Dávka látky, která je smrtelná pro 50 % testovaných organismů. Hodnota LD ₅₀ se udává jako hmotnost testované látky na jednotku hmotnosti pokusného zvířete (mg.kg ⁻¹ tělesné hmotnosti).
Lidská chyba; omyl [Human Error; Mistake]	Podle pojmů z norem z oboru spolehlivosti je to lidská činnost nebo nečinnost, která může vyvolat nezamýšlený výsledek. Jakékoliv lidské konání (nebo jeho nedostatek), které překračuje některé limity akceptovatelnosti (např. jednání mimo tolerance), kde jsou limity lidského konání definovány systémem. Zahrnuje jednání konstruktérů, operátorů nebo manažerů, které může přispívat k havárii nebo ji vyvolat. V užším vymezení mluvíme o lidské chybě, pokud jednání operátorů technických systémů způsobí nezbytný (ne vždy dostatečný) příspěvek k rozvoji chyb a nehod. Norma ČSN EN 62508 (01 0681) <i>Návod pro lidská hlediska spolehlivosti</i> ; červen 2011 poskytuje návod k lidským hlediskům spolehlivosti a metodám návrhu zaměřeného na člověka a praktikám, které lze použít v průběhu celého životního cyklu systému s cílem zlepšit spolehlivost. V této mezinárodní normě jsou popsány kvalitativní přístupy. Příklady kvantitativních metod jsou uvedeny v příloze A této normy.
LNG [Liquefied Natural Gas]	Zkapalněný zemní plyn.
LOAEL [Lowest Observable Adverse Effect Level] (~ hladina účinku s nejnižším pozorovatelným nepříznivým účinkem)	Nejnižší dávka, při které byl pozorován škodlivý účinek.

LOC [Level of Concern]	Při hodnocení dopadů nežádoucích událostí na stanovené příjemce se jedná o tzv. „ <i>hladinu zájmu, úroveň znepokojení</i> “, kdy při krátkodobé expozici dojde k pozorovatelnému účinku.
LOC [Loss of Containment]	viz „ <i>ztráta soudržnosti</i> “
Logická funkce [Logic Function]	Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.29) logická funkce je funkce provádějící transformace mezi vstupní informací (poskytované jednou nebo více vstupními funkcemi) a výstupní informací (použité jednou nebo více výstupními funkcemi); logické funkce obstarávají transformaci z jedné nebo více vstupních funkcí do jedné nebo více funkcí výstupních. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.35) uvádí stejnou definici „function which performs the transformations between input information (provided by one or more input functions) and output information (used by one or more output functions)“.
Logický automat [Logic Solver]	Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.40) logický automat je ta část BPCS nebo SIS, která vykonává jednu nebo více logických funkcí. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.36) uvádí stejnou definici „part of either a BPCS or SIS that performs one or more logic function(s)“.
Loss Prevention	Výraz v angličtině, který znamená „ <i>předcházení ztrátám</i> “.
LPG [Liquefied Petroleum Gas]	Zkapalněný ropný plyn.

M	
Management rizik [Risk Management]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; <i>srpen 2010</i> (článek 2.1) management rizik jsou koordinované činnosti k vedení a řízení organizace s ohledem na rizika.
MAPP [Major Accident Prevention Policy]	Politika prevence závažných havárií.
Matice rizika [Risk Matrix]	Matice rizika je obdélníková tabulka, kde na vodorovné ose (sloupce) je míra následků nežádoucí události (např. fatální zranění) a na svislé ose (řádky) je frekvence nežádoucí události (např. za rok). Vyznačené členění plochy tabulky zobrazuje oblasti přijatelného nebo nepřijatelného rizika (lze stanovit i mezioblast podmíněně přijatelného rizika). V této matici jsou pak zobrazeny jednotlivé scénáře s jejich pravděpodobnostmi a následky. Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; <i>srpen 2010</i> (článek 3.6.1.7) matice rizik je nástroj pro klasifikaci a zobrazování rizik stanovením rozsahů následků a možností výskytu.
Meteorologická charakteristika (meteorologické podmínky) [Weather Conditions]	Meteorologické údaje, které v době havárie významně ovlivňují následky událostí. Patří mezi ně zejména směr a rychlost větru, třída stability atmosféry, teplota a vlhkost vzduchu či atmosférický tlak.
Metoda [Method]	1. způsob, jak dosáhnout nějakého teoretického i praktického cíle 2. <i>filoz.</i> racionálně rozvržená data, způsob, postup, jak pomocí určitých principů dosáhnout pravdivého poznání
Metoda analýzy rizika: Bezpečnostní prohlídka (Kontrola bezpečnosti) [Safety Review, Safety Audit]	Srovnávací metoda využívající inspekční pochůzky, kdy se s pomocí kontrolních postupů, záznamů, norem apod. provádí systematické posuzování vybraných aspektů systému (např. provozní činnosti). Většinou doplňuje ostatní techniky identifikace zdrojů rizika. Výsledkem je kvalitativní popis možných bezpečnostních problémů a podnětů k jejich nápravě.
Metoda analýzy rizika: Analýza „Co se stane, když...“ [What If Analysis]	Metoda založená na deterministickém přístupu používající otázky typu „Co se stane, když...“ k identifikaci zdrojů rizik, kvalitativnímu posuzování existujících ochranných a bezpečnostních opatření a hledání základních scénářů průběhu havárie. Výsledkem je seznam otázek a odpovědí o procesu, popř. tabulkový seznam nebezpečných situací doplněný o ochranu před následky a návrhy pro snížení rizika.

<p>Metoda analýzy rizika: Analýza pomocí kontrolního seznamu [Checklist Analysis]</p>	<p>Srovnávací metoda pro identifikaci nebezpečí, analýzu stavu systému a shody bezpečnostní dokumentace s požadavky legislativy pomocí předem připravených seznamů způsobů poruchy a nebezpečných situací u jednotlivých položek nebo kroků srovnáním se zkušeností. Výsledkem je doplněný kontrolní seznam odpovědí obecně „ano“ nebo „ne“. V kombinaci s jinou metodou pro identifikaci zdrojů rizika.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Analýza spolehlivosti lidského činitele [Human Reliability Analysis (HRA)]</p>	<p>Samostatná oblast analýzy rizika obsahující kvalitativní i kvantitativní stránku. Do identifikace a hodnocení rizik je zahrnut lidský činitel. Provádí se hodnocení možných lidských chyb, jejich příčin a následků. Součástí je identifikace důležitých míst systému, která mohou být lidskými chybami ovlivněna. Obvykle se používá ve spojení s jinými metodami.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Metody relativní klasifikace [Relative Ranking]</p>	<p>Srovnávací metody pro relativní hodnocení nebezpečí (zdrojů rizika) objektů, zařízení a procesů na základě vlastností nebezpečných látek, jejich množství, parametrů systému a technologie a popř. i statistiky událostí, dovolující porovnání částí technologie, technologií, objektů a zařízení mezi sebou a prioritizaci rizik u provozovatele nebo v daném regionu. Výsledkem je posloupnost zdrojů rizik, kterou lze využít i k volbě zdrojů rizika pro hlubší analýzy. Některé metody dovolují i ocenit následky na majetku. Patří sem např. indexové metody Mond Index, Dow Fire and Explosion Index (Index požáru a výbuchu), Chemical Exposure Index (Index chemické expozice).</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Studie nebezpečí a provozuschopnosti [Hazard and Operability Analysis (Study) (HAZOP)]</p>	<p>Kvalitativní metoda založená na velmi důsledně propracovaném a systematickém postupu kritického prověřování analyzovaného procesu za účelem odhalení potenciálních nebezpečných situací, nalezení jejich příčin a stanovení možných následků. Základním principem metody je hledání odchylek od správné funkce (účelu) analyzovaného úseku (subsystému) a od správných hodnot zásadních veličin (např. tlak, teplota, průtok, složení apod.) na základě aplikace tzv. klíčových slov na tuto funkci. Vychází se z předpokladu, že hodnoty významných veličin se musí pohybovat v mezích, které se považují za bezpečné. Významné odchylky od stanovených hodnot mohou být nebezpečné. Je uvedena také v ČSN EN 61882 (01 0693) <i>Studie nebezpečí a provozuschopnosti (studie HAZOP) – Pokyn k použití</i>.</p>

<p>Metoda analýzy rizika: Analýza vrstev ochrany, LOPA [Layer of Protection Analysis]</p>	<p>Zjednodušené semikvantitativní analyzování a hodnocení procesního rizika. V LOPA jsou analyzovány nezávislé individuální vrstvy ochrany (bariéry proti možné havárii, které snižují pravděpodobnost nebo závažnost nežádoucí události), které jsou navrženy nebo již provedené, na jejich efektivitu. Jedná se např. o návrh procesu včetně vnitřního bezpečnostního konceptu, základní procesní kontrolní systém, bezpečnostní zařízení systému, pasivní zařízení jako jsou např. ohrazení a výfukové stěny, aktivní zařízení jako jsou např. pojistné ventily, lidský zásah, havarijní odezva na úrovni provozovatele, havarijní odezva na úrovni území, atd. Kombinované účinky vrstev ochrany jsou pak porovnávány s kriterii přijatelnosti (tolerovatelnosti) rizika. Bezpečnostní vrstva [<i>Safety Layer</i>] v tomto smyslu je systém nebo podsystém, který je určen pro odpovídající ochranu před určitým nebezpečím. Metoda LOPA je uvedena i v normě ČSN EN 61511-3 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 3: Pokyn pro stanovení požadované úrovně integrity bezpečnosti</i>.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Analýza stromu poruch (<i>termín běžně užívaný v analýze rizik</i>) <i>překlad podle normy:</i> Analýza stromu poruchových stavů [Fault Tree Analysis (FTA)]</p>	<p>Deduktivní metoda, založená na pravděpodobnostním přístupu, která zpětně analyzuje rozvoj nežádoucí události nebo poruchy systému (vrcholová událost) pro nalezení všech řetězů příčin, které mohou vést k dané události. Výsledkem je grafický logický model, který zobrazuje různé kombinace poruch zařízení a lidských chyb, které mohou vyústit ve vrcholovou událost. Je použitelná pro identifikaci zdrojů rizika (kořenových příčin nebezpečí) a pro oceňování pravděpodobnosti / frekvencí iniciačních událostí a vrcholové události a pravděpodobnosti koncových stavů scénářů. Často se používá s modelováním následků v QRA. Viz také ČSN EN 61025 (01 0676) <i>Analýza stromu poruchových stavů (FTA)</i>, kde je tato metoda definována jako logické, systematické zkoumání objektu s cílem identifikovat a analyzovat pravděpodobnost, příčiny a následky potenciálních poruchových stavů.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Analýza stromu událostí [Event Tree Analysis (ETA)]</p>	<p>Induktivní metoda, založená na pravděpodobnostním přístupu, která ze základní vybrané iniciační události konstruuje rozvoj události do možných koncových stavů na základě možnosti „příznivá – nepříznivá“ včetně uvážení odezvy bezpečnostních systémů a operátorů na iniciační událost. Výsledkem jsou scénáře nehody graficky znázorněné pomocí stromu událostí, tj. soubor poruch nebo chyb vedoucích k nehodě (kvalitativní výstup) a kvantitativně k stanovení jejich pravděpodobností / frekvencí. Metoda je vhodná pro analýzu složitých procesů. Viz také ČSN EN 62502 (01 0676) <i>Techniky analýzy spolehlivosti – Analýza stromu událostí (ETA)</i>.</p>

<p>Metoda analýzy rizika: Předběžná analýza nebezpečí (zdrojů rizika) [Preliminary Hazard Analysis (PHA)]</p>	<p>Metoda, založená na deterministickém přístupu, která se většinou používá na začátku analytického procesu pro identifikaci zdrojů rizika. Výsledkem je kvalitativní popis a posloupnost zdrojů rizika. Používá se také pro identifikaci nebezpečí v prvotní, návrhové fázi projektu, dříve než bude stanoven konečný návrh projektu. Jejím účelem je identifikovat pro návrh modifikace, které by omezovaly nebo eliminovaly nebezpečí a/nebo zmírnění následků havárií.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Analýza příčin a následků [Cause-Consequence Analysis (CCA)]</p>	<p>Kombinovaná metoda (FTA + ETA), založená na pravděpodobnostním přístupu, která zkoumá počáteční rozhodující události a jejich rozvoj do koncového stavu nehody s ohledem na jejich příčiny.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Analýza způsobů a důsledků poruch [Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)] jiný název: Analýza příčin poruch a jejich následků (Babinec)</p>	<p>Metoda identifikace nebezpečí, založená na deterministickém přístupu, identifikující systematickým a přísným způsobem všechny možné jednoduché způsoby poruch (příčiny poruch) jednotlivé položky zařízení a prvků v systému a jejich důsledky na systém/objekt/zařízení. Výsledkem je důsledek každé poruchy na samotnou položku a na zbytek systému. Výstupem je obvykle tabulka kvalitativního seznamu odkazů na zařízení, způsoby poruch a jejich důsledky. Používá se v kombinaci s jinými metodami. Viz ČSN EN IEC 60812 ed. 2 (01 0675) <i>Analýza způsobů a důsledků poruch (FMEA a FMECA)</i>.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Analýza způsobů poruch, jejich důsledků a analýza kritičnosti [Failure modes, effects, and criticality analysis (FMECA)]</p>	<p>Metoda založená na deterministickém přístupu. V této metodě jsou navíc oproti FMEA také hodnoceny a zaznamenávány kritičnost následků a pravděpodobná frekvence poruchy, čímž je uvažována možnost řady poruch a závažnost jejich následků k identifikaci nejkritičtějších součástí nebo znaků systému. Viz ČSN EN IEC 60812 ed. 2 (01 0675) <i>Analýza způsobů a důsledků poruch (FMEA a FMECA)</i>.</p>
<p>Metoda analýzy rizika: Analýza kořenových příčin (RCA) [Root Cause Analysis (RCA)]</p>	<p>Metoda, která se používá k analýze kořenových příčin významných událostí jak s pozitivními, tak s negativními výstupy, ale nejběžněji se používá pro analýzu poruch a incidentů. Analýza se může používat pro zkoumání příčin neshod v systémech managementu kvality (i jiného managementu), jakož i pro analýzu poruch, například při údržbě nebo zkoušení zařízení. Viz ČSN EN 62740 (01 0676) <i>Analýza kořenových příčin (RCA)</i>; srpen 2017.</p>
<p>Metodický pokyn [Guideline]</p>	<p>Doporučený způsob, jak dosáhnout nějakého teoretického i praktického cíle.</p>
<p>Metodika [Methodology]</p>	<p>1. pracovní postup 2. nauka o metodě vyučování 3. nauka o metodě vědecké práce Při řešení dílčích problémů mohou být v rámci nasazení metodiky uplatněny specifické přístupy – metody.</p>

Metodologie [Set/Complex of Methods and its Study]	Nauka o vědeckých metodách; výklad metod určitého vědního oboru.
Meze hořlavosti [Flammable Limits]; Meze výbušnosti [Explosive Limits]; Meze detonace [Detonation Limits]	<p>Meze hořlavosti, často nazývané také meze výbušnosti, je rozsah koncentrace směsi plynu nebo páry ve vzduchu (obecně v oxidovadle), v němž vytvořená směs se vzduchem může hořet (nebo explodovat), jestliže je přítomen plamen nebo jiný zdroj vznícení. Příslušné meze se nazývají dolní a horní mez hořlavosti [Lower and Upper Flammability Limit]; dolní a horní mez výbuchu (DMV a HMV) [Lower and Upper Explosive Limit]. Dolní mez výbuchu se stanovuje také u prachů. Uznává se existence detonačních limitů, které se používají pro charakterizaci detonačních vlastností směsi hořlavina - vzduch. Detonační limity leží uvnitř limitů hořlavosti / výbušnosti.</p> <p>Definice dolní meze výbušnosti plynů a par podle ČSN 65 0201 <i>Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i>: nejnižší koncentrace směsi hořlavých plynů nebo par se vzduchem nebo jiným oxidovadlem, při které je tato směs již výbušná.</p> <p>Definice horní meze výbušnosti plynů a par podle ČSN 65 0201 <i>Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci</i>: nejvyšší koncentrace směsi hořlavých plynů nebo par se vzduchem nebo jiným oxidovadlem, při které je tato směs ještě výbušná.</p>
Mezilehlá událost [Intermediate Event]	Událost, která rozšiřuje nebo zmírňuje iniciační událost během nehodové sekvence (např. nesprávná akce operátora nebo selhání zastavení úniku nebezpečné látky, ale nouzový postup zmírňuje následky).
Mimořádná situace [Extraordinary (Emergency) Situation]	Situace vzniká v určitém prostředí v důsledku hrozby vzniku nebo důsledku působení mimořádné události, která je řešena obvyklým způsobem složkami integrovaného záchranného systému, bezpečnostního systému, systému ochrany ekonomiky, obrany apod. a příslušnými orgány za použití jejich běžných oprávnění, postupů a na úrovni běžné spolupráce bez vyhlášení krizových stavů.
Mimořádná událost [Extraordinary Event]	<i>Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému</i> , mimořádnou událost definuje jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. Více obsažné výklady jsou pak v různých oblastech.
Mimořádný stav [State of Emergency]	Mimořádný stav jako stav vyhlášený ve společenství v důsledku hrozby vzniku nebo po vzniku mimořádné události, který umožňuje použít k řešení vzniklé situace jeho mimořádné postupy a opatření,

Minimální kritický řez [Minimal Cutset]	Minimální kritický řez ve stromu poruch je kombinace událostí, které jsou nutné a postačující pro vznik vrcholové události.
Míra rizika [Level of Risk]	<p>Míra rizika je číselná hodnota (např. odhadovaný počet úmrtí způsobených událostmi za rok) nebo číselná funkce (např. funkce udávající pro každé N v určitém intervalu pravděpodobnost, že v důsledku události v technologii dojde v průběhu roku k N nebo více úmrtím v okolí technologie), která popisuje vztah mezi pravděpodobností a následky sledované nežádoucí události plynoucí z existence nebezpečí (zdroje rizika).</p> <p>Pro znázornění výsledků ocenění rizika se používá např. matice rizika, jednorozměrná míra rizika, isolinie rizika (individuální riziko), $f - N$ křivka (společenské riziko) a potenciální ztráta života.</p> <p>Pro odlišnou míru rizika událostí s nízkou frekvencí a vysokými následky oproti událostem s vysokou frekvencí, ale s nízkými následky, se používá tzv. vážené riziko. Jedním ze způsobů je např. použití mocninového koeficientu u následků (např. riziko = $f \times N^2$). Viz riziko.</p> <p>V této souvislosti se také používá termín „odhad rizika“ [risk estimation], čímž se myslí proces použitý k stanovení hodnot pravděpodobnosti a následků nežádoucí události.</p>
Model [Model]	V souvislostech s analýzou rizika se jedná o matematickou funkci s parametry, které mohou být nastaveny tak, aby funkce co nejlépe popisovala sadu empirických dat.
Modelování [Modelling]	<p>V kontextu analýzy rizika určitý zjednodušený popis vybraných vlastností studovaného objektu a dějů v něm probíhajících pro pochopení přírody a zobecnění jejich zákonitostí. Např. se modelují scénáře a odhadují se jejich fyzikální účinky a jejich pravděpodobnost.</p> <p>Příklady modelování: modelování zdrojů výtoků pro popis šíření chemické látky; fyzikální modely pro odpařování z kaluže; disperzní modely; modelování výbuchů; modelování tepelné radiace; modelování prasknutí nádob a potrubí; dále modely účinků pro toxické látky, přetlak, tepelnou radiaci a rozlet fragmentů; modelování nepřímých účinků jako např. zhroucení budov; modely dávka - odezva.</p>
► Model PLUME	Laminární-difúzní model rozptylu oblaku uvolněné látky při kontinuálním (semikontinuálním) úniku látky do okolní atmosféry.
► Model PUFF	Laminární-difúzní model rozptylu oblaku uvolněné látky při jednorázovém úniku látky do okolní atmosféry.
► Turbulentní model	Turbulentní model rozptylu oblaku uvolněné látky při kontinuálním (semikontinuálním) úniku látky do okolní atmosféry.

<p>► Model TNT ekvivalentu</p>	<p>Model stanovení ekvivalentní hmotnosti nálože TNT, která vyvolá vzdušnou výbuchovou vlnu stejných parametrů jako zkoušená výbuš(n)ina {oblak plynu v mezích výbušnosti, oblak prachu v mezích výbušnosti, kondenzovaná výbuš(n)ina}.</p> <p>TNT ekvivalent lze zjistit z hodnot výbuchových tepel a dalších kritérií, nebo z experimentálně zjištěných parametrů výbuchových vln.</p>
<p>Modifikace [Modification]</p>	<p>~ obměna, úprava; přizpůsobení; změna takto vzniklá</p>
<p>Monitorování [Monitoring]</p>	<p>Pravidelné sledování a vyhodnocování (s možností predikce) vybraných veličin v prostoru a čase.</p> <p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; <i>srpen 2010 monitorování (článek 3.8.2.1)</i> je nepřetržitá kontrola, dozor, kritické pozorování nebo určování stavu pro identifikování změny od požadované nebo očekávané úrovně výkonnosti.</p>
<p>Monitoring rizika [Risk Monitoring]</p>	<p>Podle <i>OECD</i> postup, který následuje po rozhodnutích a opatřeních v mezích řízení rizika, aby se ověřilo, že je zajištěna kontrola („zadržování rizika“) nebo redukce rizika s ohledem na dané nebezpečí. Monitoring rizika je prvek řízení rizika.</p>
<p>Mortalita: 1% mortalita; 50% mortalita [1% lethality; 50% lethality]</p>	<p>Hranice, kdy bude usmrceno 1 % resp. 50 % populace vystavené havárii s výskytem nebezpečných látek.</p>
<p>Možnost výskytu Pravděpodobná možnost (výskytu) [Likelihood]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; <i>srpen 2010 (článek 3.6.1.1)</i> možnost výskytu je možnost, že něco nastane.</p> <p>Pozn. 1: V terminologii managementu rizik se výraz „možnost výskytu“ používá k vyjádření možnosti, že něco nastane, ať již je tato možnost definována, měřena nebo objektivně či subjektivně, kvalitativně nebo kvantitativně stanovena a popsána s použitím obecných termínů, nebo je vyjádřena matematicky [jako je pravděpodobnost nebo četnost za dané časové období].</p> <p>Pozn. 2: Anglický termín „<i>likelihood</i>“ nemá v některých jazycích přímý ekvivalent; místo něho se často používá ekvivalent termínu „<i>probability</i>“. V angličtině se však „<i>probability</i>“ často úzce interpretuje jako matematický termín. Nicméně v terminologii managementu rizik se „<i>likelihood</i>“ používá se záměrem, aby tento termín měl stejně širokou interpretaci, jako má termín „<i>probability</i>“ v mnoha jiných jazycích, než je angličtina.</p>
<p>MSDS [Material Safety Data Sheet]</p>	<p>Jedná se o anglický název pro „<i>bezpečnostní list (BL)</i>“. Bezpečnostní list obsahuje bezpečnostní, ekologické, toxikologické, právní a další informace pro nakládání s nebezpečnými látkami nebo přípravky. Forma bezpečnostního listu je určena právními předpisy.</p>

Munice [Ammunition]	Úplně i neúplně zkompletovaný výrobek obsahující výbušninu nebo nukleární, biologický nebo chemický materiál, speciálně konstruovaný pro použití ozbrojenými silami a bezpečnostními sbory. (Zákon č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu. Příloha č. 1, část 2 odst. 1)
Mžikové odpaření [Flash evaporation, flashing]	Okamžité adiabatické odpaření části nebo veškeré kapaliny v důsledku relativně rychlého poklesu tlaku až do okamžiku ochlazení kapaliny pod bod varu při konečném tlaku.

N	
Náhodný jev [Random Event]	Náhodný jev označuje výsledek náhodného pokusu, o kterém lze po provedení pokusu rozhodnout, zda nastal nebo nenastal. Náhodný jev představuje tedy událost, která za určitých podmínek buď nastane nebo nenastane, výsledek je nejistý a závisí na náhodě.
Nakládání s výbušninami	Výzkum, vývoj a zkoušení výbušnin, jejich výroba a zpracování, používání, ničení a zneškodňování, skladování, nabývání, předávání, dovoz, vývoz nebo tranzit, a jejich přeprava. (Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě)
Následek [Consequence]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.6.1.3) následek je výsledek události působící na cíle. Pozn. 1: Událost může vést k celé řadě následků. Pozn. 2: Následek může být jistý nebo nejistý a může mít kladné nebo záporné účinky na cíle. Pozn. 3: Následky mohou být vyjádřeny kvalitativně nebo kvantitativně. Pozn. 4: Počáteční následky se mohou stupňovat v důsledku lavinového efektu
Následek havárie [Consequence of Accident]	Skutečný rozsah projevu havárie. Je vyjádřen určitými dopady, jako jsou zdravotní následky (expozice, zranění, smrt), škody na majetku, účinky na životní prostředí, provedení evakuace apod. Dále se může jednat o dosah pásem ohrožení tlakovou vlnou, dosah působení tepelné radiace pro zvolenou dobu expozice, dosah zamoření pro zvolenou toxickou koncentraci aj. Modelováním se snažíme předpovědět tento rozsah. Pro tento účel je třeba znát v případě úniku nebezpečných látek jejich uniklé množství, popř. výtokovou rychlost. Základem pro toto modelování je materiálová bilance posuzovaného systému.
Nebezpečí [Jeopardy; Danger]	Nebezpečí (<i>jeopardy</i>) je stav lidského systému, při kterém je velká pravděpodobnost vzniku újmy na chráněných zájmech. Nebezpečí (<i>danger</i>) je potenciál způsobující škodu, nebo stav, při kterém vzniká nebo může vzniknout újma na chráněných zájmech, nebezpečí (<i>hazard</i>) na specifikovaný objekt.

<p>Nebezpečí, zdroj rizika [Hazard]</p>	<p><i>OECD</i> definuje obecně nebezpečí jako vnitřní vlastnost činitele nebo situace mající potenciál způsobit nepříznivé jevy, když je organismus, systém nebo (část) populace vystavena tomuto činiteli.</p> <p><i>Seveso III</i> definuje (pozn.: oficiální překlad) nebezpečí jako inherentní vlastnosti nebezpečné látky nebo fyzické situace, s možností vzniku poškození lidského zdraví nebo životního prostředí (<i>orig. text: „Hazard“ means the intrinsic property of a dangerous substance or physical situation, with a potential for creating damage to human health or the environment.</i>).</p> <p><i>CPQRA</i> definuje nebezpečí jako chemickou nebo fyzickou/fyzikální podmínku (stav, okolnost), která má potenciál způsobit škodu lidem, životnímu prostředí nebo na majetku (např. tlakový zásobník s amoniakem).</p> <p><i>ČSN EN 61882 (010693) Studie nebezpečí a provozuschopnosti (studie HAZOP) - Pokyn k použití</i> definuje nebezpečí jako potenciální zdroj poškození či újmy, přičemž poškozením či újmou [Harm] rozumí fyzické zranění nebo újmu na zdraví lidí či škodu na majetku nebo životním prostředí. Vnitřní vlastnost je taková vlastnost, která je vrozená, látce vlastní, která je s existencí látky neoddělitelně spojena. Výsledné „chování“ látky je tedy dáno jejími fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi. Nebezpečí představují i různé zdroje energie, přírodní podmínky atd.</p> <p>V procesním průmyslu existují v širším pojetí různá nebezpečí: chemická nebezpečí (např. kyselost, zásaditost, korozivita, výbušnost, hořlavost, reaktivita, toxicita, možnost zadušení; termodynamická nebezpečí jako jsou vysoký tlak a vakuum, přenos tepla, vysoká a nízká teplota, tok tekutin; elektrická a elektromagnetická nebezpečí jako jsou vysoké napětí, radiace, statická elektřina a elektrický proud; mechanická nebezpečí jako jsou mechanická energie, napětí, síly, nárazové vlny a kontaktní poškození; zdravotní nebezpečí jako jsou hluk, emise, chemikálie, vibrace, radioaktivita, teplotní extrém). Externí hrozby představují dopady úlomků a nárazy dopravními prostředky, přírodní příčiny, abnormální projevy životního prostředí, externí interference různými příčinami zahrnujícími konání lidí a chemikálií, nestabilita konstrukce nebo i základů budov, externí úniky energie nebo toxických látek, v některých státech se uznává i tzv. „<i>vis maior</i>“. Nebezpečí je zdrojem rizika.</p> <p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010 (článek 3.5.1.4)</i> nebezpečí je zdroj potenciálního poškození nebo újmy.</p>
---	--

<p>Nebezpečná látka [Hazardous Substance, Dangerous Substance]</p>	<p>Pro účely zákona o prevenci závažných havárií č. 224/2015 Sb. se nebezpečnou látkou rozumí vybraná nebezpečná chemická látka nebo chemická směs podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí - <i>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (nařízení CLP)</i>, splňující kritéria stanovená v příloze č. 1 k tomuto zákonu v tabulce I nebo uvedená v příloze č. 1 k tomuto zákonu v tabulce II a přítomná v objektu jako surovina, výrobek, vedlejší produkt, meziprodukt nebo zbytek, včetně těch látek, u kterých se dá důvodně předpokládat, že mohou vzniknout v případě závažné havárie.</p>
<p>Nebezpečná zóna [Dangerous Zone]</p>	<p>Nebezpečná zóna je vymezený prostor bezprostředního ohrožení života a zdraví účinky mimořádné události. Prostor této zóny ohraničuje hranice nebezpečné (bezpečnostní) zóny. Tento prostor se vymezuje zpravidla při ohrožení nasazených sil a prostředků účinky nebezpečných látek nebo jiných charakteristických nebezpečí (pád předmětů). Je to zóna, kde platí z hlediska ochrany životů a zdraví režimová opatření, např. ochranné prostředky, stanovená doba pobytu včetně řízeného vstupu a výstupu z této zóny.</p>
<p>Nebezpečné věci [Dangerous Goods]</p>	<p>Nebezpečné věci jsou látky a předměty, jejichž přeprava je podle <i>dohody ADR/RID</i> vyloučena, nebo připuštěna pouze za podmínek v ní stanovených.</p>
<p>Nebezpečnost [Danger]</p>	<p>Soubor vlastností a charakteristik prvků, látek, pohrom, procesů a činností, které na chráněných zájmech působí nebo za jistých podmínek mohou působit újmu (zdroj zranění, škod, ztrát).</p>
<p>Nebezpečný odpad [Hazardous Waste]</p>	<p>Nebezpečný odpad je odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (<i>Nařízení komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech</i>).</p>
<p>Nedokonalé hoření [Incomplete Combustion]</p>	<p>Hoření, které probíhá při nízké teplotě nebo nedostatku oxidačního prostředku. Hořlavé sloučeniny se při něm nepřemění na nehořlavé konečné produkty v plném rozsahu.</p>
<p>Nedostupnost [Unavailability]</p>	<p>Je to část doby časové periody, během které systém nemůže plnit jeho požadovanou funkci.</p>

<p>Nehoda (případ, incident) [Incident]</p>	<p>Neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která způsobí zranění lidí, škodu na majetku nebo na životním prostředí, která se může stát havárií nebo vést k havárii. V analýze rizika jde o ztrátu kontroly nad zdrojem rizika, kdy dochází nebo může dojít k uvolnění nežádoucích potenciálních zdrojů s negativními důsledky na lidi, zvířata, životní prostředí a majetek (CPQRA: ztráta soudržnosti zařízení a ztráta zádrže materiálu nebo energie, např. únik amoniaku ze spojovacího potrubí vytvoří toxický mrak). Při nehodě (incidentu) může dojít ke ztrátě života jedince nebo dojít k hromadnému ohrožení života. V některých pramenech se ještě uvádí termín [major incident], pro případ, jehož významná zóna účinku je stále omezena hranicemi objektu. Jiná definice uvádí, že nehoda je selhání technologie či infrastruktury, které má nebo může mít dopady na chráněné zájmy.</p>
<p>Nejhorší možný scénář [Worst Case Scenario]</p>	<p>Scénář pro událost, kdy dojde k úniku veškerého obsahu nebezpečné látky z objektu nebo zařízení a následky této události představují nejhorší možné působení nebo následek pro lidi, zvířata, životní prostředí a majetek.</p>
<p>Nejhorší případ [Worst Case]</p>	<p>Konzervativní odhad (ocenění) následků nejzávažnější identifikované havárie.</p>
<p>Nejvěrohodnější případ [Worst Credible Case]</p>	<p>Nejzávažnější havárie uvažovaná z hlediska pravděpodobnosti (věrohodnosti) nebo jak je rozumně myslitelná.</p>
<p>Nejistota (neurčitost) dat [Data Uncertainty, (Indeterminate Data)]</p>	<p>Pochybnost, nedostatek jistoty co do správné hodnoty proměnné, s uvážením všech možných hodnot vyplývajících z dat nebo informací. Lze někdy vyjádřit kvantitativně. Neurčitost dat vyplývá ze skutečnosti, že data jsou neúplná, nehomogenní (tj. jejich přesnost závisí na jejich velikosti nebo na čase výskytu) a nestacionární. Mají značný rozptyl a jsou zatížena náhodnými chybami, jejichž funkce rozdělení obvykle není možno stanovit.</p>
<p>Nejistota výpočtu [Calculation Uncertainty]</p>	<p>Míra rozdílu mezi modelovým výpočtem a aktuální situací. Tuto nejistotu výpočtu si nutno uvědomit a brát ji v úvahu při rizikově orientovaných rozhodnutích.</p>

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK) [Maximum Allowable Concentration]	Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v pracovním ovzduší (NPK) jsou koncentrace látek, kterým nesmí být zaměstnanec v žádném časovém úseku pracovní doby vystaven. Dříve byly stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší (NPK-P), a to hodnoty průměrné a mezní, což byly takové koncentrace plynů, par a aerosolů v pracovním ovzduší, o nichž se podle tehdejších vědeckých znalostí předpokládalo, že nepoškodí zdravotní stav osob, jež jsou těmto koncentracím vystaveny. Pro koncentrace běžných průmyslových škodlivin byly stanoveny i NPK hodnoty ve volném ovzduší (imisi koncentrace). Obdobně jako NPK jsou závazné hodnoty nejvyšších přípustných koncentrací v jiných zemích, např. MAC [Maximum Allowable Concentration], MAK [maximale Arbeitsplatzkonzentration]. Dále jsou vydávány seznamy doporučených hodnot, např. TLV [Threshold Limit Value], TLV-C [Threshold Limit Value - Ceiling], TLV-TWA [Threshold Limit Value - Time Weighted Average], STEL [Short Term Exposure Limit].
Nepravděpodobná událost [Unexpected Event]	Nepravděpodobná událost je událost neočekávaná na základě provedené analýzy rizik na stanovené hladině věrohodnosti.
Nepředvídatelná událost [Unforeseen Event]	Nepředvídatelná událost je nepravděpodobná událost, kterou nelze identifikovat na základě provedené analýzy rizik na stanovené hladině věrohodnosti.
Nerozvíjená událost [Undeveloped Event]	Základní událost, která není rozvíjena z důvodu nedostupných informací, nebo její následky jsou zanedbatelné nebo proto, že byly dosaženy hranice systému.
Nespolehlivost [Unreliability]	Je to pravděpodobnost, že systém nebo komponenta za daných podmínek selže v určitém časovém intervalu. Nespolehlivost je doplněk ke spolehlivosti a někdy je nazývána pravděpodobností poruchy (selhání).
Nestabilní výbušnina [Unstable explosive]	Výbušná látka nebo směs, která je teplotně nestálá nebo příliš citlivá pro běžnou manipulaci, dopravu a užití. (Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (nařízení CLP).
Nezávislá ochranná vrstva [Independent Protection Layer (IPL)]	IPL [Independent Protection Layer] – nezávislá ochranná vrstva: zařízení, systém nebo akce, které jsou schopné zabránit vývoji scénáře k jeho nežádoucímu koncovému stavu nebo zabránit nežádoucí akci jiné ochranné vrstvy spojené se scénářem, přičemž nezávislost je dána tím, že výkon ochranné vrstvy není ovlivněn iniciační událostí a není ovlivněn selháním jiných ochranných vrstev. Účinnost a nezávislost IPL musí být kontrolovatelné.
Nezávislá událost [Independent Event]	Dvě události A a B jsou nazývány nezávislé, jestliže pravděpodobnost výskytu události A není ovlivněna tím, zda se událost B vyskytne či nikoli.

<p>NFPA [National Fire Protection Association]</p>	<p><i>Americké národní sdružení protipožární ochrany</i>, které vytváří a udržuje normy a požadavky na požární prevenci a zásahové činnosti, dále se zabývá vzděláváním a vybavením, stejně jako ostatními vztažnými bezpečnostní předpisy a normami. Dostupné z: https://www.nfpa.org/.</p>
<p>NIOSH [National Institute for Occupational Safety and Health]</p>	<p><i>Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (NIOSH)</i> je ve Spojených státech federální agentura odpovědná za provádění výzkumu a doporučení pro prevenci pracovních úrazů a nemocí. <i>NIOSH</i> je součástí <i>Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC)</i> v rámci amerického ministerstva zdravotnictví a sociálních služeb. Dostupné z: https://www.cdc.gov/niosh.</p>
<p>NOAA [The National Oceanic and Atmospheric Administration]</p>	<p><i>National Oceanic a Atmospheric Administration (NOAA)</i> je vědecká agentura v rámci <i>Ministerstva obchodu Spojených států</i>, která se zaměřuje na podmínky v oceánech a atmosféře. <i>NOAA</i> varuje před nebezpečným počasím, poskytuje údaje o moři a atmosféře, návody využití a ochranu oceánů a pobřežních zdrojů, a provádí výzkum v zájmu lepšího porozumění a péči o životní prostředí. Dostupné z: https://www.noaa.gov.</p>
<p>NOEL [No Observable (Observed) Adverse Effect Level] (~ hladina účinku bez pozorovaného nepříznivého účinku); někdy se uvádí NOEL[No Observable (Observed) Effect Level]</p>	<p>NOEL je zkratka pro „no observed adverse effect level“. <i>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 260/2014 ze dne 24. ledna 2014, kterým se přizpůsobuje technickému pokroku nařízení (ES) č. 440/2008, kterým se stanoví zkušební metody podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a jeho dodatek 1</i> tímto údajem rozumí nejvyšší úroveň dávky, při které nejsou pozorovány žádné nepříznivé účinky spojené se zkouškou (v rámci stanovení účinku na organismus).</p>
<p>Nomenklatura IUPAC [IUPAC Nomenclature]</p>	<p>Chemické pojmenování odvozené od formálního systému nomenklatury používajícího základní principy, které každé určité sloučenině přiřadí jiný název. Systém byl vyvinut <i>International Union of Pure and Applied Chemistry</i>.</p>
<p>Nouzový plán [Emergency Plan]</p>	<p>Nouzový plán je základní podklad pro implementaci cílů nouzového řízení. Stanovuje postupy pro předcházení pohromám / nehodám / haváriím, postupy na zvládnutí nouzových situací s přijatelnými ztrátami a zdroji a postupy na zajištění obnovy a dalšího rozvoje státu. V České republice se nepoužívá souhrnný název, ale jen dílčí názvy, tj. legislativa ukládá zpracování havarijních plánů, povodňových plánů, traumatologických plánů apod.</p>

Nouzová situace [Emergency]	Nouzová situace je stav, který je vyvolán v území / objektu apod. při výskytu pohromy / nehody / havárie. Stupnice závažnosti nouzových situací (angl. Emergency Scale) klasifikuje nouzové situace podle velikosti dopadů na chráněné zájmy. Závisí na době trvání, intenzitě dopadů pohromy, velikosti oblasti zasažené dopady pohromy a na množství lidí zasažených dopadem pohromy. Rozlišují se následující kategorie: <ul style="list-style-type: none">• Kategorie 0: zanedbatelné z hlediska života občana;• Kategorie 1: nedůležité z hlediska občana;• Kategorie 2: důležité z hlediska občana;• Kategorie 3: závažné z hlediska společnosti;• Kategorie 4: velmi závažné z hlediska společnosti;• Kategorie 5: ohrožující existenci či podstatu společnosti.
Nouzový stav [State of Emergency]	Nouzový stav je stav vyhlášený vládou ČR, popř. předsedou vlády ČR v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost. <i>(Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky).</i>
NPK (Nejvyšší přípustná koncentrace)	Nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním ovzduší (NPK-P) je koncentrace látky, která nesmí být překročena v žádném časovém úseku pracovní směny. Vzhledem k praktickým možnostem stanovení koncentrace látky v ovzduší se připouští při hodnocení kvality pracovního ovzduší porovnávat s NPK-P časově vážený průměr koncentrací dané látky po dobu nejvýše 10 minut. NPK-P neskýtají dostatečnou ochranu osob zvýšeně vnímavých k účinku dané látky. Hodnoty nejvyšších přípustných koncentrací chemických látek v ovzduší pracovišť jsou uvedeny v příloze č. 2 v Části A <i>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.</i>

O	
Obálka (oddělený, uzavřený prostor) [Containment]	Podmínky systému, ve kterém za žádných okolností nedochází k výměně reaktantů nebo produktů mezi chemickým systémem a jeho vnějším okolím.
Objekt (ve smyslu zákona o prevenci závažných havárií) ~ [Establishment] (podle Seveso III)	Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i> , se objektem rozumí celý prostor, popřípadě soubor prostorů, ve kterém je umístěna jedna nebo více nebezpečných látek v jednom nebo více zařízeních užívaných právníkou nebo podnikající fyzickou osobou, včetně společných nebo souvisejících infrastruktur a činností.
Objekt (ve smyslu vyhlášky č. 102/1994 Sb.)	<i>Vyhláška Českého báňského úřadu č. 102/1994 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu v objektech určených pro výrobu a zpracování výbušnin</i> , objektem rozumí stavbu nebo plochu určenou k výzkumu, vývoji, výrobě, zkoušení, ničení, zneškodňování nebo zpracování výbušnin.
Objekt; entita (ve smyslu pojmů z norem z oboru spolehlivosti) ~ [Item]	Jakákoli část, součástka, zařízení, subsystém, funkční jednotka, přístroj nebo systém, kterým je možné se individuálně zabývat. Někdy se v praxi používají i termíny: výrobek, produkt, vzorek, jednotka, předmět aj.
Oblačnost [Cloudiness]	Stupeň pokrytí oblohy oblaky. Určuje se zpravidla odhadem.
Oblak (neodborně mrak, mračno) [Cloud]	Viditelná soustava částic vody nebo ledu v atmosféře. Tato soustava může zároveň obsahovat i částice pocházející např. z průmyslových exhalátů, z kouře nebo prachu.
Obložení [Maximum Allowable Quantities of Explosives]	Nejvýše povolené množství výbušniny. (<i>Vyhláška č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin</i>)
Obnova [Renovation]	Obnova je soubor opatření pro zajištění stability území / objektu, likvidaci odstranitelných škod v území / objektu a pro zahájení (nastartování) dalšího rozvoje území / objektu.
Odezva [Response]	Změna vyvolaná ve stavu nebo v dynamice systému v reakci na činnost činitele (chemická, fyzikální jednotka nebo biologická bytost). V oblasti IZS odezva je provedení souboru opatření, který vede ke zvládnutí nouzové situace, tj. ke stabilizaci situace v postižené oblasti a jejím okolí; zamezení či alespoň omezení dalšího rozvoje nouzové situace; zamezení či alespoň zmírnění dopadů na lidi, majetek, životní prostředí, lidskou společnost, technologie a infrastrukturu. Odezva výkonných složek se obvykle nazývá zásah a je pro potřeby zvládnutí situace rozdělena z pohledu sil a prostředků, jejich materiálního zabezpečení a dalších aspektů.

<p>Odhad rizika [Risk Estimation]</p>	<p>Obecně OECD: Kvantifikace pravděpodobnosti, zahrnující doprovázející nejistoty, že v organismu, systému nebo části populace se vyskytnou určité nepříznivé účinky způsobené skutečnou nebo předpovězenou expozicí. Definice CPQRA: Kombinace odhadnutých následků a pravděpodobností všech výsledků událostí ze všech vybraných (nežádoucích) událostí k poskytnutí míry rizika.</p>
<p>Odolnost proti vadám [Fault Tolerance]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.23) odolnost proti vadám je schopnost funkční jednotky pokračovat ve vykonávání požadované funkce za přítomnosti vad nebo chyb. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.21) uvádí stejnou definici „ability of a functional item to continue to perform a required function in the presence of faults or errors“.</p>
<p>Odpad [Waste]</p>	<p>Podle zákona č. 541/2020, o odpadech, odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.</p>
<p>OECD [Organization for Economic Cooperation and Development]</p>	<p><i>Mezinárodní organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj</i>, která poskytuje řadu mezinárodně odsouhlasených nástrojů, usnesení a doporučení v řadě oblastí, včetně bezpečnosti a ochrany zdraví. Dostupné z: http://www.oecd.org.</p>
<p>OEL [Occupational Exposure Limit] (Pracovní expoziční limit)</p>	<p>Pracovní expoziční limit, tj. maximální koncentrace chemické látky, které mohou být pracovníci vystaveni. Limity v některých zemích: USA-ACGIH (doporučení): MAC (<i>Maximum Allowable Concentrations</i>) přejmenované na TLVs (<i>Threshold Limit Values</i>), různé typy, např.: TLV-TWA (<i>Threshold Limit Value – Time-Weighted Average</i>), TLV-STEL (<i>Threshold Limit Value-Short – term Exposure Limit</i>), TLV-C (<i>Threshold Limit Value-Ceiling</i>) USA-OSHA (závazné limity): PELs (<i>Permissible Exposure Limits</i>) USA-NIOSH (doporučené limity): RELs (<i>Recommended Exposure Levels</i>) Německo: MAK (<i>Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen</i>), TRK (<i>Technische Richtkonzentrationen</i>) Velká Británie: OES (<i>Occupational Exposure Standards</i>), MEL (<i>Maximum Exposure Limits</i>) EU: OEL (<i>Occupational Exposure Limits</i>)</p>

<p>Odpařování kapaliny [Evaporation of Liquid]</p>	<p>Přechod kapaliny do parní fáze. Může dojít buď k adiabatickému mžikovému odpaření na základě přebytku tepla dané kapaliny oproti výparnému teplu, nebo k pomalejšímu vypařování na základě přenosu tepla a molekulární difuzi.</p>
<p>► adiabatické (mžikové) odpaření [Adiabatic (Flash) Evaporation]</p>	<p>Rychlé částečné odpaření plynu zkapalněného tlakem, který nastává při výrazném poklesu tlaku pod úroveň tenze nasycených par. Předpokladem je, že kapalina má za podmínek úniku přebytek tepla (entalpie) oproti výparnému teplu (tlakem zkapalněné plyny), nebo k tomuto jevu dochází u „přehřátých“ kapalin, což jsou kapaliny při teplotě vyšší než je jejich bod varu za normálních podmínek. Podíl mžikově odpařené kapaliny záleží na teplotním rozdílu.</p>
<p>► plošné odpařování [Pool Evaporation]</p>	<p>Dochází k němu pokud je teplota kapaliny v kaluži nižší nebo rovna jejímu bodu varu za normálních podmínek.</p>
<p>Oheň [Fire]</p>	<p>Lidmi řízené, předem plánované a kontrolované hoření, charakterizované plamenem, vývinem tepla a zplodin hoření, ohraničené určitým prostorem.</p>
<p>Ohnivá koule [Fireball]</p>	<p>Stoupající hořící mrak hořlaviny a vzduchu, jehož energie je emitována primárně ve formě radiačního tepla. Vnitřní jádro mraku se skládá téměř výlučně z hořlaviny, zatímco vnější vrstva (kde se nejprve vyskytne vznícení) se skládá ze směsi hořlavina - vzduch. Protože vztahové síly horkých plynů se zvětšují, hořící mrak má tendenci stoupat, expandovat a dostává kulový tvar.</p>
<p>Ohrožení [Threat]</p>	<p>Ohrožení je soubor maximálních dopadů pohromy / nehody / havárie, které lze očekávat v daném místě za specifikovaný časový interval s pravděpodobností rovnou stanovené hodnotě. Podle technických norem je obvykle určeno velikostí pohromy / nehody / havárie, která se vyskytne s pravděpodobností větší nebo rovné 0.05 s ohledem na četnostní rozdělení pro časový interval podle povahy sto či deset let. <i>Ohrožení je synonymum slova hrozba.</i></p>

<p>Ohrožující událost [Threatening Event]</p>	<p>Obecně je to děj, v jehož průběhu je za pomoci iniciační události iniciován škodlivý potenciál nebezpečí (zdroje rizika), který negativně působí na lidi, životní prostředí a majetek a vyvolává tak krizovou situaci. Ohrožující událost lze předem popsat ve scénáři působení zdroje rizika na určitém území (místě), za daných podmínek při analýzách rizika (např. metodou ETA). Ohrožující události lze zařadit do dvou základních skupin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - přírodní ohrožující události, - antropogenní ohrožující události. <p><u>Přírodní události</u> jsou např. přírodní požáry, záplavy, vichřice, sněhové kalamity, mrazy, vedro, sucho, sesuvy půdy, laviny, pád kosmického tělesa, zemětřesení, úniky jedovatých plynů z nitra země. Některé z přírodních ohrožujících událostí mohou být v některých případech (scénářích) iniciační událostí pro jiné přírodní ohrožující události, např. dlouhotrvající deště, záplavy a zemětřesení mohou způsobit sesuvy půdy. Častěji je přírodní událost iniciační událostí pro antropogenní ohrožující událost.</p> <p><u>Antropogenní událost</u> je např. požár objektů a zařízení, únik nebezpečných látek (toxických, hořlavých, výbušných, radioaktivních, biologických) ze stacionárních a mobilních zařízení, výbuch plynů a pevných látek, zátopová vlna (protržení hráze), sociální bouře, terorismus, válečný stav. Mezi ohrožující události způsobující krizové stavy je nutno zahrnout i výpadky dodávky energií (tepla, elektřiny, zemního plynu, vody).</p>
<p>Ochranná vrstva [Protection Layer]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.59) ochranná vrstva je jakýkoli nezávislý mechanismus snižující riziko řízením, prevencí nebo zmírněním následků.</p> <p>Pozn.: Může to být nějaké výrobně-technologické opatření jako velikost nádob obsahujících nebezpečné chemikálie, konstrukční opatření jako přetlakový ventil, bezpečnostní přístrojový systém nebo administrativní postup, jako je nouzový plán proti bezprostředně hrozícímu nebezpečí. Tyto reakce mohou být automatizované nebo spouštěny lidskou činností.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.57) uvádí stejnou definici "any independent mechanism that reduces risk by control, prevention or mitigation".</p>
<p>Ochranný systém [Protective System]</p>	<p>Aktivní nebo pasivní prostředky ochrany objektu nebo zařízení proti nebezpečným podmínkám a jevům (např. proti přetlaku, ohni).</p>

<p>Omyl; lidská chyba [Mistake; Human Error]</p>	<p>Podle pojmů z norem z oboru spolehlivosti je to lidská činnost nebo nečinnost, která může vyvolat nezamýšlený výsledek. Podrobnější je vysvětlení, která říká, že je to jakékoliv lidské konání (nebo jeho nedostatek), které překračuje některé limity akceptovatelnosti (např. jednání mimo tolerance), kde jsou limity lidského konání definovány systémem. Zahrnuje jednání konstruktérů, operátorů nebo manažerů, které může přispívat k havárii nebo ji vyvolat. V užším vymezení mluvíme o lidské chybě, pokud jednání operátorů technických systémů způsobí nezbytný (ne vždy dostatečný) příspěvek k rozvoji chyby a nehod.</p>
<p>Opatření Řízení [Control]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; srpen 2010 (článek 3.8.1.1) opatření je prostředek řízení, který modifikuje riziko. Pozn. 1: Do opatření lze zahrnout jakýkoliv proces, politiku, zařízení, praktické postupy nebo jiné činnosti, které mohou modifikovat riziko. Pozn. 2: Opatření nemusí vždycky způsobit zamýšlený nebo předpokládaný modifikující účinek.</p>
<p>OSHA [US Occupational Safety and Health Administration]</p>	<p><i>Organizace amerického ministerstva práce</i>, jejímž posláním je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Dostupné z: https://www.osha.gov.</p>
<p>Ošetření rizika [Risk Treatment]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; srpen 2010 (článek 3.8.1) ošetření rizika je proces pro modifikování (změnu) rizika. Pozn. 1: Ošetření rizika může zahrnovat: - vyhnutí se riziku rozhodnutím nezačínat nebo nepokračovat v činnosti, která způsobuje riziko; - převzetí nebo zvýšení rizika ve snaze chopit se příležitosti; - odstranění zdroje rizika; - změnu možností výskytu; - změnu následků; - sdílení rizik s jinou stranou nebo stranami (včetně smluv a financování rizika); a - uchování rizika na základě informované volby. Pozn. 2: Ošetřování rizik, která se zabývají negativními následky, se někdy nazývá „zmírňování rizik“, „odstraňování rizik“, „předcházení rizikům“ a „snížení rizik“. Pozn. 3: Ošetření rizik může vyvolat nová rizika nebo existující rizika modifikovat.</p>

P	
PEL [Permissible Exposure Limit] (Přípustný expoziční limit)	Přípustný expoziční limit (od OSHA) je časově vážený průměr [<i>time-weighted average</i> (TWA)] nebo absolutní hodnota (obvykle nařízená předpisem) prohlášená jako maximální přípustná expozice nebezpečné látky. Dostupné z: https://www.osha.gov/annotated-pels .
PEL-P Přípustný expoziční limit	V ČR platný celosměnový časově vážený průměr koncentrace plynu, páry nebo aerosolu v pracovním ovzduší, jemuž mohou být podle současného stavu vědomostí a znalostí vystaveni zaměstnanci po zákonem stanovenou pracovní dobu, aniž by u nich došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdravotního stavu, k ohrožení jejich pracovní schopnosti a pracovní výkonnosti. Výkyvy koncentrace chemické látky nad hodnotu přípustného expozičního limitu až do hodnoty NPK-P musí být v průběhu směny kompenzovány jejím poklesem tak, aby nebyla hodnota přípustného expozičního limitu překročena. Přípustné expoziční limity platí za předpokladu, že zaměstnanec je zatěžován tělesnou prací, při které jeho průměrná plicní ventilace nepřekračuje 20 litrů za minutu. Dodržování přípustných expozičních limitů neskýtá vždy dostatečnou ochranu osob zvýšeně vnímavých k účinkům dané látky. Hodnoty přípustných expozičních limitů chemických látek v ovzduší pracovišť jsou uvedeny v příloze č. 2 v Části A Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci; pro prach jsou hodnoty uvedeny v příloze č. 3 tohoto nařízení.
Percepce (vnímání) rizika [Risk Perception]	Proces pochopení existence rizika, hodnocení rizika a jednotlivých prvků jeho řízení všemi zúčastněnými stranami. V současné době se pokládá za součást řízení rizika.
Persistence [Persistence]	Vlastnost chemických sloučenin – degradace v životním prostředí je pomalá nebo zanedbatelná.
P&ID [Piping and Instrumentation Diagram/Drawing]	Výkres potrubí a přístrojového vybavení (instrumentace), který ukazuje propojení technologického zařízení a přístrojů používaného k řízení procesu.
Parametr [Parameter]	Parametr je veličina (zpravidla používaná jako pomocná proměnná), která charakterizuje daný systém či proces.
PFD [Process Flow Diagram]	Diagram toků procesu, který je běžně užíván v chemickém a procesním inženýrství k označení celkových toků ve výrobních procesech a zařízeních. Zobrazuje vztah mezi hlavními zařízeními podniku, ale neukazuje drobné detaily, jako jsou potrubí a označení. Další běžně používaný výraz pro PFD je [<i>flowsheet</i>] proudové nebo technologické schéma.

Plánování [Planning]	Plánování je obecně činnost, při které se vytváří podklady pro rozhodování v současné době i v budoucnosti. Pro kvalifikované plánování je důležitý popis a pochopení jak problému, tak situace v jaké se problém řeší nebo bude řešit a představa o možných změnách v území i v čase. Plánování se proto skládá z následujících činností, a to: popis a prognóza možných situací a změn v území / objektu / systému / zařízení; monitorování stavu a změn v území / objektu / systému / zařízení; návrh a příprava odezvy na změny (nápravná opatření) v případech, že vývoj nebude probíhat dle předpokladů.
Plastická trhavina [Plastic Explosive]	Podle zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, to jsou trhaviny, které 1. jsou připravovány z jedné nebo více trhavin, které mají v čisté formě tenzi par menší než 10^{-4} Pa při 25 °C, zejména oktogen (HMX), pentrit (PETN) a hexogen (RDX), 2. jsou připravovány s pojidly, 3. jsou jako směs tvárné nebo ohebné při normální pokojové teplotě.
Plume	Výtokový oblak vznikající z kontinuálního zdroje úniku (ale ne nezbytně trvalého).
Pohotovost [Availability]	Podle ČSN IEC 60050-192 (330050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 192: Spolehlivost; duben 2016 (článek 192-01-23) pohotovost je schopnost objektu být ve stavu, kdy funguje tak, jak je požadováno. POZNÁMKA 1 k heslu: Pohotovost závisí na kombinovaných charakteristikách bezporuchovosti (192-01-24), zotavitelnosti (192-01-25) a udržovatelnosti (192-01-27) objektu a na zajištěnosti údržby (192-01-29). POZNÁMKA 2 k heslu: Pohotovost může být kvantifikována s použitím ukazatelů definovaných v oddílu 192-08 Ukazatele týkající se pohotovosti. Matematické výrazy týkající se uvedených charakteristik jsou v ČSN EN 61703 ed. 2 (01 0607) Matematické výrazy pro ukazatele bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a zajištěnosti údržby; květen 2017.
Pohroma, Katastrofa [Disaster, Catastrophe]	Náhlá událost s velkými ztrátami na životech a zdraví obyvatelstva, velkými škodami na majetku a životním prostředí, včetně životně důležitém zásobování obyvatelstva, a to v takovém rozsahu, že zásah příslušných úřadů a potřebných zásahových a pomocných sil si vyžaduje centrální řízení. Jiná definice: Jev [disaster], který vede nebo může vést k újmě či škodě na chráněných zájmech.
Politika managementu rizik [Risk Management Policy]	Podle TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010 (článek 2.1.2) politika managementu rizik je Prohlášení o celkových záměrech a směřování organizace týkající se managementu rizik.

<p>Politika prevence závažné havárie [Policy to Prevent Major Accidents]</p>	<p>Politika prevence závažné havárie jsou všezahrnující cíle a principy organizace ve vztahu k prevenci závažných havárií. V rámci bezpečnostní dokumentace zpracovávané provozovatelem podle zákona o prevenci závažných havárií politika prevence závažné havárie je veřejné písemné prohlášení podepsané vrcholovým vedením, které vyjadřuje závazek a úmysl provozovatele plnit své povinnosti na úseku prevence závažné havárie, s cílem zajištění bezpečného provozu a systematického zvyšování úrovně prevence závažné havárie.</p>
<p>POPs [Persistent Organic Pollutants]</p>	<p>Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) jsou chemické látky, které přetrvávají v životním prostředí. Mají 5 základních kategorií: polychlorované bifenyly (PCB), pesticidy, zejména chlorované druhy (OCP), polyaromatické uhlovodíky (PAU), dioxiny (PCDDa PCDF), další persistentní, bioakumulativní a toxické látky (PBT), většinou náhražky velmi toxických stávajících POPs. POPs mají lipofilní charakter, proto se hromadí v tukových tkáních živých organismů. Většina POPs je pro živé organismy značně toxická již ve stopových množstvích.</p>
<p>Popis rizika [Risk Description]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.5.1.1) popis rizika je strukturované formulování rizika, které se skládá zpravidla ze čtyř částí: zdrojů, událostí, příčin a následků.</p>
<p>Porucha [Failure]</p>	<p>Ukončení schopnosti objektu vykonávat požadovanou funkci. Pozn.1: Po poruše je objekt v poruchovém stavu, který může být úplný nebo částečný. Pozn. 2: „Porucha“ je jev, na rozdíl od „poruchového stavu“, což je stav. Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.20) je ukončení schopnosti funkční jednotky plnit požadovanou funkci. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.18) uvádí „loss of ability to perform as required“.</p>

<p>Porucha se společnou příčinou [Common Cause Failure - CCF]</p>	<p>Porucha více než jedné složky, položky nebo systému v důsledku stejné příčiny. Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.6.1) porucha se společnou příčinou je porucha, která je důsledkem jednoho nebo více jevů způsobujících poruchy dvou nebo více oddělených kanálů vícekanálového systému, což vede k poruše systému. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.6.1) uvádí pro poruchy se společnou příčinou „concurrent failures of different devices, resulting from a single event, where these failures are not consequences of each other“.</p>
<p>Porucha společným způsobem [Common Mode Failure]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.6.2) porucha společným způsobem je stejná porucha dvou nebo více kanálů, způsobující stejně chybný výsledek. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.6.2) uvádí pro poruchy společným způsobem „concurrent failures of different devices characterized by the same failure mode (i. e., identical faults)“.</p>
<p>Poruchovost [Failure Rate]</p>	<p>Počet poruch za jednotku času pro kus vybavení. Obvykle se předpokládá, že je konstantní hodnotou. Poruchy mohou být rozdělené do několika kategorií, jako jsou bezpečné a nebezpečné, detekovatelné a nedetekovatelné, a nezávislé / normální a poruchy se společnou příčinou.</p>

<p>Poruchový stav [Fault]</p>	<p>Stav objektu charakterizovaný neschopností vykonávat požadovanou funkci, kromě neschopnosti během preventivní údržby či jiných plánovaných činnosti nebo v důsledku nedostatku vnějších zdrojů.</p> <p>Pozn.: Poruchový stav je často výsledkem poruchy vlastního objektu, může však existovat bez předchozí poruchy.</p> <p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.21) poruchový stav je abnormální podmínka, která může způsobit snížení nebo ztrátu schopnosti funkční jednotky provádět požadovanou funkci.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.19) uvádí „inability to perform as required, due to an internal state“.</p>
<p>Posloupnost (sled) událostí [Event Sequence]</p>	<p>Specifický (určitý) neplánovaný vývoj událostí skládající se z iniciačních událostí a mezilehlých událostí, které mohou vést k nežádoucí události (<i>incident</i>). Viz scénář.</p>
<p>► Iniciační událost [Initiating Event]</p>	<p>Děj nebo stav, který iniciuje škodlivý potenciál nebezpečí (zdroje rizika) v rámci scénáře jeho uplatnění, a pokud systémy nebo obsluhy nezareagují k zabránění nebo zmírnění dalšího vývoje, výsledkem bude nežádoucí událost nebo havárie. Iniciační událostí je např. působení energetického impulsu na směs par hořlavé látky se vzduchem v mezích hořlavosti/výbušnosti, selhání funkce určitého zařízení, „ujetí“ chemické reakce apod. Iniciační událost je výchozí událostí pro sestavení scénáře havárie {např. únik kapalného amoniaku z otvoru/trhliny/prasknutí (ruptury) potrubí následkem koroze mechanickým napětím}. V analýze stromu událostí je iniciační událost výchozím bodem stromu událostí, v analýze stromu poruch iniciační událost může být vrcholovou událostí.</p> <p>Iniciační událost je buď lidská chyba, porucha, nesprávná činnost zařízení nebo podmínky v okolí.</p>
<p>► Mezilehlá událost [Intermediate Event]</p>	<p>Událost ve vývoji událostí, která buď pomáhá k vývoji nebo zabránění události nebo vede k zmírnění následků události (např. selhání zastavení počátečního úniku kapalného amoniaku vede k mezilehlé události kontinuálnímu úniku amoniaku, který dále vede svým rozsahem k výsledné nežádoucí události – úniku celého přítomného množství amoniaku).</p>
<p>Posuzování rizik [Risk Assessment]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.4.1) posuzování rizik je celkový proces identifikace rizik, analýzy rizik a hodnocení rizik.</p>

Potenciální ztráta na života [Potential Loss of Life - PLL]	Potenciální ztráta života (PLL) je předpokládaný dlouhodobý průměrný počet úmrtí v daném časovém období způsobený zdrojem rizika. "PLL za rok" je jiný výraz pro roční míru úmrtnosti. U stacionárního zdroje rizika nebo podél přepravní cesty PLL slučuje informace o prostorovém rozdělení rizika úmrtí jednotlivce (individuální riziko) a o rozdělení osídlení v daném okolí. Pravděpodobnost z činností, které nejsou vázány na prostorové rozdělení umístění jednotlivce, např. fatality z dopravních nehod, je možné do PLL přidat.
Povrchové vody [Surface Water]	Podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, povrchové vody jsou vody přirozeně se vyskytující na zemském povrchu. Tento charakter neztrácejí, protékají-li přechodně zakrytými úseky, přirozenými dutinami pod zemským povrchem nebo v nadzemních vedeních.
Pozorování [Observation]	Pozorování je soustavné sledování jevů a procesů v čase i prostoru. Provádí se buď měřením hodnot veličin jejich prvků nebo stanovením měr neměřitelných znaků.
Požár [Fire]	Proces nekontrolovaného hoření, charakterizovaný plamenem a vývinem tepla a zplodin hoření. Prostor, kde požár probíhá, není předem určen a ohraničen (na rozdíl od ohně). <i>Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)</i> , definuje požár jako každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob nebo zvířat, ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí, a nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy.
► Požár kaluže [Pool Fire]	Hoření materiálu vypařujícího se z vrstvy kapaliny. Účinek bude záviset na velikosti plamene, který se vytvoří, což závisí na velikosti povrchu uniklé rozlité kapaliny a vlastnostech této kapaliny.
► Mžikový (bleskový) požár [Flash Fire]	Hoření hořlavé směsi plynů, par nebo aerosolu se vzduchem, při kterém se plamen šíří podzvukovou rychlostí, takže nedochází k tvorbě významného přetlaku, který by způsobil tlaková poškození. Čelo plamene se šíří z místa vznícení všemi směry, kde je koncentrace výše uvedené směsi v mezích hořlavosti.
► Tryskový požár, pochodeň [Jet Flame, Jet Fire]	Hoření směsi kapaliny a par, vytékající pod tlakem velkou rychlostí z únikového otvoru (často nadzvukovou rychlostí) s vysokým stupněm turbulencí a velkým množstvím přisávaného vzduchu. Následkem těchto podmínek pro hoření dochází k vysoké tepelné radiaci. Vizually se požár jeví jako výšleh plamene a následně jako hořící pochodeň.

<p>► Požár typu ohnivá koule [Fireball]</p>	<p>V důsledku náhlého a rozsáhlého šíření úniku hořlavého plynu nebo hořlavých kapalin, které jsou skladovány pod tlakem, spojeného s okamžitým vznícením, dochází k atmosférickému hoření oblaku hořlavina - vzduch, z kterého je energie emitována hlavně ve formě sálavého tepla. Vnitřní jádro úniku hořlaviny se skládá z téměř čisté hořlaviny, kdežto vnější vrstva, ve které se nejprve vyskytne zapálení, je hořlavá směs hořlavina / vzduch. Jelikož začnou dominovat vznášivé síly horkých plynů, hořící mrak stoupá a dostává kulový tvar. Pokud se jednalo o hořlavou tekavou kapalinu, bude také docházet k tvorbě aerosolu.</p>
<p>Požární bezpečnost [Fire Safety]</p>	<p><i>Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)</i>, uvádí, že požární bezpečnost je souhrn organizačních, územně technických, stavebních a technických opatření k zabránění vzniku požáru nebo výbuchu s následným požárem, k ochraně osob, zvířat a majetku v případě vzniku požáru a k zamezení jeho šíření.</p>
<p>Požární nebezpečí [Fire Danger]</p>	<p>Podle <i>Vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)</i>, požární nebezpečí je pravděpodobnost vzniku požáru nebo výbuchu s následným požárem.</p>

<p>Pravděpodobnost [Likelihood; Probability] podle TNI 01 0350 [Probability]</p>	<p>Slovo pravděpodobnost má obecně několik významů:</p> <ol style="list-style-type: none"><u>Pravděpodobnost odvozená od principu stejné možnosti</u> [<i>likelihood</i>]. Jestliže situace má n stejně možných (pravděpodobných) a vzájemně se vylučujících výstupů, a jestliže n_A je počet výstupů události A, pak míra výskytu (pravděpodobnost [<i>probability</i>]) této události (nebo jevu) je vyjádřena jako $P(A) = n_A/n$, a je tedy vyjádřena číselně hodnotou mezi 0 (nemožnost) a 1 (absolutní jistota). Tato pravděpodobnost může být vypočtena <i>a priori</i> a bez konání pokusů.<u>Pravděpodobnost založená na pojmu relativní frekvence události (nebo jevu)</u> [<i>frequency</i>]. Jestliže se pokus provede n krát, a jestliže výskyt události A je n_A, pak pravděpodobnost $P(A)$ události A je $P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \{n_A/n\}$. Pravděpodobnost může být stanovena pokusem.<u>Pravděpodobnost jako stupeň víry</u>. Numerické vyjádření stupně víry ukazuje pravděpodobnost toho, že se osobě přihodí uvažovaná událost. Často toto koresponduje s relativní frekvencí události. <p>V procesní bezpečnosti je pravděpodobnost chápána jako míra výskytu nějaké události. Může být vyjádřena jako frekvence (např. počet událostí za rok), nebo jako pravděpodobnost výskytu události během určitého časového intervalu (např. roční pravděpodobnost), nebo jako podmíněná pravděpodobnost (např. pravděpodobnost výskytu události daná výskytem předchozí události, za současného splnění jisté podmínky). Výraz pro pravděpodobnost výskytu nějaké události nebo její sekvence během časového intervalu je vyjádřena jako číslo mezi 0 a 1. Pravděpodobnost tedy vyjadřuje předpověď do budoucna na základě zkušeností z minulosti, tj. číselně vyjadřuje stav naší mysli o tom, jak pravděpodobně se nějaká událost stane (v intervalu hodnot 0 až 1). Pro určení pravděpodobnosti a frekvence jsou v kvantitativní analýze rizika obvyklé dva přístupy: historické záznamy (generická data z literatury nebo specifické údaje daného objektu nebo zařízení z provozu a údržby) nebo analýza pomocí FTA a ETA. Lze využít i podložený úsudek expertů.</p> <p>Pozn.: Pro „čistou“ pravděpodobnost, tj. bezrozměrnou pravděpodobnost, se používá zpravidla výraz [<i>likelihood</i>], pro vztaženou pravděpodobnost (má rozměr např. 1/rok) se zpravidla používá výraz [<i>probability</i>].</p> <p>Podle TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350;) srpen 2010 (článek 3.6.1.4) pravděpodobnost je míra možnosti výskytu vyjádřená jako číslo mezi 0 a 1, kde 0 je nemožnost a 1 absolutní jistota.</p>
--	---

Práh [Threshold]	Ve smyslu toxikologie je to dávka nebo ohrožující koncentrace (expozice) činitele, pod kterou uvedený účinek není pozorován nebo se neočekává, že se objeví.
Pravděpodobnost selhání na výzvu [Probability of Failure on Demand (PFD)]	Pravděpodobnost, že systém nebo komponenta selžou při výzvě k jejich provozu.
Pravděpodobnostní přístup [Probabilistic Approach]	Pravděpodobnostní přístup je založen na předpokladu, že výskyt každého jevu má určitou nejistotu, tj. možnost výskytu náhodného jevu je odhadnuta určitou hodnotou pravděpodobnosti.
Prevence [Prevention]	Organizační a technická opatření nebo činnosti, jejichž cílem je předejít (závažné) havárii a vytvořit podmínky pro zajištění opatření na zmírnění dopadů možné (závažné) havárie a havarijní připravenosti. V širším měřítku je to soubor opatření pro snížení pravděpodobnosti výskytu pohromy / nehody / havárie / vzniku nouzové situace a popř. pro provádění opatření na zmírnění dopadů nežádoucí události před vznikem této události. Opatření jsou pasivní (technická, organizační a výchova obyvatel) a aktivní (výstavba systémů, které snižují vznik mimořádné situace apod.).
Prevence závažných havárií [Major accident prevention]	Prevenčí závažných havárií jsou organizační a technická opatření nebo činnosti, jejichž cílem je předejít závažné havárii v objektech, ve kterých je umístěna nebezpečná látka, a vytvořit podmínky pro zajištění havarijní připravenosti. V širším měřítku je to soubor opatření pro snížení pravděpodobnosti vzniku a omezení následků možných závažných havárií na životech a zdraví lidí a zvířat, životním prostředí a majetku, a to jak v těchto objektech, tak i v jejich okolí. Pozn.: Opatření jsou pasivní (technická, organizační a výchova obyvatel) a aktivní (výstavba systémů, které snižují vznik mimořádné situace apod.).
Prevence ztrát (předcházení ztrátám) [Loss Prevention]	Systematický přístup k prevenci (předcházení) havárií (obecně nežádoucích událostí) nebo minimalizaci jejich následků a dopadů na zdraví a životy lidí, majetku a životním prostředí. Zahrnuje prostředky pro eliminaci nebezpečí (zdrojů rizik) nebo omezení pravděpodobnosti jejich realizace a pro zmírnění následků spojených s touto realizací (preventivní a následná opatření). Dále zahrnuje i identifikaci vhodných kontrolních opatření.
Princip předběžné opatrnosti [Precautionary Principle]	Princip předběžné opatrnosti je princip, který ukládá v případě nejistých nebo neurčitých dopadů připravovaného rozhodnutí na budoucí vývoj lidského systému toto rozhodnutí neprovést z důvodu bezpečnosti nebo ho rozložit na soubor dílčích rozhodnutí, jejichž rizika se hodnotí a důkladně monitorují (tj. proces se i koriguje, když je to třeba s ohledem na riziko).

Probit [Probit]	Veličina získaná numerickou transformací, mající přímý vztah k pravděpodobnosti. Je velmi citlivá v oblasti kolem 50 % a málo citlivá v oblastech kolem 0 a 100 %.
Probit analýza [Probit Analysis]	Statistická technika, pomocí níž je vyjádřen vztah mezi odezvou a podnětem. V analýze rizika při hodnocení dopadů událostí se vypracuje pravděpodobnostní vztah mezi logaritmem velikosti dávky z události (např. následky jako je toxicita, tepelná radiace, přetlak) (osa x) a odpovědí v % exponované populace (např. fatalita) (osa y). Původní typická křivka dávka - odpověď (osa x – logaritmus dávky, osa y – odpověď, např. fatalita) je transformována na tzv. probit funkci, což je lineární křivka dávka – probit (osa x – logaritmus dávky, osa y – probit), kterou můžeme vyjádřit rovnicí. Probit lze pak transformovat buď pomocí grafu nebo tabelovaných hodnot na zájmová % zasažení. Rovnice je obvykle tvaru $Y = a + b \log(\text{dávka})$, kde Y reprezentuje probit (zkratka z „probability unit“), a , b jsou koeficienty charakteristické pro dané činitele. Metoda je přibližná, ale dovoluje kvantifikaci následků při expozici.

<p>Probit funkce [Probit Function]</p>	<p>Druh modelové závislosti dávka - odpověď vyjádřený rovnicí. V analýze rizika se používá pro odhad fyziologických následků při působení toxických látek, tepelné radiace z požárů, přetlaku při explozi a letících fragmentů.</p> <p><u>Fyziologické účinky disperze toxických plynů nebo par ve vzduchu</u> záleží na koncentraci toxického plynu nebo páry ve vzduchu, který(á) je inhalován(a) a době, po kterou je jedinec této koncentraci vystaven. Kombinace koncentrace a času je v tomto případě označována jako dávka. Pro určení počtu úmrtí v populaci následkem příjmu určité dávky se obvykle používá rovnice ve tvaru $Pr = a + b \{\ln (C^n \times t)\}$, kde znamená: Pr = probit hodnota, C = koncentrace inhalované toxické látky ve vzduchu (ppm), t = čas expozice (min) koncentraci C, a,b,n = konstanty (pro část plynů publikováno), (Cⁿ x t) = dávka.</p> <p>Vypočtená hodnota probitu (Pr) se dosadí do statistické tabulky pro určení očekávaného počtu úmrtí.</p> <p><u>Fyziologické účinky požáru</u> na člověka záleží na míře tepelného toku z požáru na člověka, a na době působení (expozice) požáru na člověka. Pro odhad fatalit z působení tepelné radiace z tryskavého plamene nebo požáru kaluže se používá např. rovnice ve tvaru $Pr = -37,23 + 2,56 \ln [t (I^{4/3})]$, kde znamená: Pr = probit t = čas expozice (s) I = tepelný tok (W/m²).</p> <p><u>Fyziologické účinky přetlaku z exploze</u> záleží na hodnotě přetlaku, který zasáhne dotčenou osobu. Obvykle se používá rovnice ve tvaru $Pr = 1,47 + 1,37 \ln (p)$, kde znamená: Pr = probit p = stanovená hodnota přetlaku (obvykle se používají hodnoty pro 1%, 50% a 95% fatalitu).</p>
<p>Proces [Process]</p>	<p>Proces je vzájemné propojení dílčích soustav pochodů (mechanismů), kterými se uskutečňuje a probíhá děj. Jiná definice: Zákonitě, postupně na sebe navazující a vnitřně vzájemně spojené změny jevů, věcí a systémů.</p>
<p>Proces managementu rizik [Risk Management Process]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.1) proces managementu rizik je systematické uplatňování manažerských politik, postupů a zavedené praxe u činností sdělování, konzultování, určování kontextu, a zjišťování, analyzování, hodnocení, ošetřování, monitorování a přezkoumávání rizik.</p>
<p>Procesní bezpečnost [Process Safety]</p>	<p>Disciplína, která se zaměřuje na prevenci požárů, explozí a havarijních chemických úniků z chemických procesních zařízení. Nezahrnuje otázky klasické bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.</p>

Procesní jednotka [Process Unit]	Skupina zařízení uspořádaná určitým způsobem k výrobě výrobku.
Procesní průmysl [Process Industry]	Průmyslová odvětví, která vyrábějí a zpracovávají anorganické a organické chemické látky.
Procesní bezpečnost [Process Safety]	Jedná se o odvětví bezpečnosti, týkající se bezpečnosti v procesním průmyslu, pro zabránění vzniku havárií, které mají zvláštní a charakteristické rysy dané specifikem procesního průmyslu. Zabývá se prevencí bezprostředních úniků látek nebo energie ve škodlivém množství, a v případě, že se tyto úniky vyskytnou, tak omezením jejich velikosti a následků.
Profil rizik [Risk Profile]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; <i>srpen 2010</i> (článek 3.8.2.5) profil rizik je popis jakéhokoliv souboru rizik.
Proměnná, proměnná veličina [Variable]	Proměnná veličina je veličina, která může nabývat různých hodnot, pokud ji lze číselně vyjádřit, nebo je to symbol (neměřitelný statistický znak), který může mít různé míry.
Provedení (výkon) bezpečnosti [Safety Performance]	Měřitelné výsledky řízení rizik závažné havárie v podniku (<i>ČSN EN ISO 14001:2004, článek 3.10; revize ČSN EN ISO 14001:2016</i>).
Provozovatel, operátor - v obecném smyslu: [„Operator“]	Osoba provádějící nějakou činnost směřující k žádané funkci zařízení nebo výrobního systému.
Provozovatel - ve smyslu zákona: [„Operator“]	Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i> , se provozovatelem rozumí právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která užívá nebo bude užívat objekt, ve kterém je nebo bude nebezpečná látka umístěna v množství stejném nebo větším, než je množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v sloupci 2 tabulky I nebo tabulky II, nebo který byl zařazen do skupiny A nebo do skupiny B rozhodnutím krajského úřadu.
Předběžné ohodnocení (ocenění) nebezpečí [Preliminary Hazard Evaluation]	V procesní bezpečnosti se týká maximalizace vnitřní bezpečnosti procesu a jasně definuje a popisuje druhy nebezpečí, které nemohou být eliminovány, s ohledem na další studii rizik a definováním bezpečnostní představy.
Přezkoumání [Review]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; <i>srpen 2010</i> (článek 3.8.2.2) přezkoumání je činnost vykonávaná k určení vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti předmětu zkoumání k dosažení stanovených cílů.
Příčina [Cause]	V analýze rizika je to děj, který je primárním dějem sledovaného vývoje scénáře (nežádoucí události a jejich následků). Příčiny mohou být vnitřní, z průmyslového provozu (např. porucha technologického zařízení, chyba člověka, transportní nehoda v areálu), a vnější, způsobené okolím (např. živelní událost, transportní nehoda u areálu, pád letícího předmětu, sabotáž).

Přijatelnost rizika [Acceptability /Tolerability of Risk]	Porovnání hodnoty odhadnutého rizika vyšetřované události s mezní přijatelností rizika (kriterii přijatelnosti rizik). Přijatelnost rizika pro jednotlivce a pro společnost je různá. U jednotlivce závisí na vnímání rizika a stresu, který toto riziko působí danému jednotlivci. Otázky kontroly, dobrovolnosti a (osobních) přínosů zde hrají důležitou roli. Přijatelnost rizika společností také závisí na celkovém vnímání rizika, dále na averzi vůči riziku, kde v případě vyššího počtu obětí v jednom případě havárie je méně přijatelná než vyšší počet havárií s jednotlivými úmrtími, byť jako suma je stejná; dále společnost může akceptovat, že určitá skupina lidí je vystavena riziku, aby získaly výhody pro jiné skupiny lidí. Zde pak hrají roli náklady na zlepšení bezpečnosti vs. počet zachráněných životů (zásady ALARA, ALARP).
Přijetí rizika Akceptace rizika [Risk Acceptance]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i> ; <i>srpen 2010</i> (článek 3.7.1.6) přijetí rizika je připravenost organizace nebo zainteresované strany nést rizika po ošetření rizik v organizaci pro dosažení svých cílů.
Případová studie [Case Study]	Popis situace nebo sledu události.
Případy výsledků (nežádoucích) událostí [Incident Outcome Cases]	Kvantitativní určení jednotlivých případů výsledků (nežádoucích) událostí určením dostatečných parametrů k poskytnutí rozdílu tohoto jednotlivého případu od jiných pro stejné výsledky událostí (např. dosah smrtelné koncentrace plynného amoniaku pro různé třídy stability atmosféry).
Připravenost [Preparedness]	Připravenost je vypracování příslušných scénářů odezvy (tj. nouzových, havarijních aj. plánů); zajištění příslušných výkonných složek a jejich výcviku, pomůcek, osob, technických prostředků a financí pro realizaci příslušných scénářů odezvy; zajištění příslušného vzdělání a přípravy veřejné správy, občanů a dalších zúčastněných a jejich případného materiálně technického vybavení.
Puff	Oblak rozšiřující se ve všech směrech v důsledku okamžitého úniku.
Pyrolýza [Pyrolysis]	Tepelný rozklad látek. Složité sloučeniny přecházejí na jednodušší nebo na prvky.
Pyrotechnická látka nebo směs [Pyrotechnic substance or mixture]	Látka nebo směs látek určená k získání tepelného, světelného, zvukového, plynového nebo dýmového efektu nebo kombinace těchto efektů v důsledku nedetonativních, samovolně probíhajících exotermických chemických reakcí. [<i>Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)</i>]
Pyrotechnické látky [Pyrotechnic substances]	Tř. 1: Látky nebo směsi látek určené k vyvolání tepelných, světelných, zvukových, plynových nebo dýmových efektů nebo jejich kombinaci pomocí nedetonačních, samovolně probíhajících exotermických chemických reakcí. [<i>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)</i>]

Pyrotechnický předmět [Pyrotechnic article]	Předmět obsahující jednu nebo více pyrotechnických látek nebo směsí. [<i>Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)</i>]
Pyrotechnické slože [Pyrotechnics]	Podle vyhlášky č.174/1992 Sb., o pyrotechnických výrobcích a zacházení s nimi, pyrotechnické slože jsou mechanické směsi hořlavin, oxidovadel, pojiv a dalších přídavných látek, jejichž chemickou přeměnou (ve formě různě rychlého hoření) se vyvolávají světelné, tepelné, zvukové, dýmové, tlakové a pohybové účinky.
Pyrotechnický výrobek [Pyrotechnic article]	Výrobek obsahující výbušné látky nebo směs výbušných látek určené k produkci tepla, světla, zvuku, plynu, kouře, nebo kombinace těchto efektů pomocí samoudržujících se exotermických chemických reakcí. Výrobky spadají do kategorií zábavní pyrotechniky, divadelní pyrotechniky nebo ostatních pyrotechnických výrobků. (<i>Zákon č. 206/2015 Sb., o pyrotechnických výrobcích a zacházení s nimi</i>)

R	
Rázová vlna [Shock Wave]	Druh kompresní vlny (vlny stlačení), pro kterou je charakteristická skoková změna tlaku, hustoty a teploty na jejím čele. Rychlost jejího šíření prostředím je vyšší než rychlost zvuku v tomto prostředí.
REACH [Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals]	Právní úprava regulace chemických látek a přípravků, kterou schválil Evropský parlament 13.12.2006, která má formu <i>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci (Registration), hodnocení (Evaluation), povolování (Authorisation) a omezování (Restriction) chemických látek (Chemicals) (nařízení REACH)</i> .
Reaktivita [Reactivity]	Tendence chemických látek podléhat chemické změně. Vlastnosti reaktivity za určitých fyzikálních podmínek chemických látek nebo směsí mohou vyvíjet teplo, energii a plyny, které mají potenciál způsobit škodu.
Redundance; zálohování [Redundancy]	Redundance (v oblasti spolehlivosti) znamená použití více prvků nebo systémů, které plní v daném okamžiku stejnou požadovanou funkci a tím se zvyšuje spolehlivost a odolnost proti chybám. Redundanci lze provádět buď použitím stejných prvků (identické redundance), nebo použitím různých prvků (rozdílná redundance). Redundance může být aktivní, kdy všechny prostředky pro provádění jsou určeny pro provoz současně, nebo může být v pohotovostním režimu, kdy část prostředků je mimo provoz v pohotovosti. Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.63) redundance je používání vícenásobných prvků nebo systémů k vykonávání téže funkce; redundance může být dosaženo stejnými prvky (identická redundance) nebo různými prvky (diverzifikovaná (různorodá) redundance). Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.60) uvádí „the existence of more than one means for performing a required function or for representing information“.
Registr rizik [Risk Register]	Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.8.2.4) registr rizik je záznam informací o identifikovaných rizicích. Pozn.: Místo „registr rizik“ se někdy používá termín „deník rizik“.

<p>REL [Recommended Exposure Limit]</p>	<p>Doporučený expoziční limit (REL) je pracovní expoziční limit, který byl doporučen <i>Americkým národním institutem pro bezpečnost a ochranu zdraví (U.S. National Institute for Occupational Safety and Health – NIOSH)</i> organizaci OSHA pro přijetí jako přípustný expoziční limit (PEL – Permissible Exposure Limit). REL je úroveň, o které se NIOSH domnívá, že by měly být ochráněny bezpečnost a zdraví pracovníka v průběhu pracovního života, pokud jsou užity v kombinaci s inženýringem a kontrolami pracovních postupů, expozicí a zdravotním monitoringem, lokalizací a označením nebezpečí, školením pracovníků a použitím OOP. Žádná hodnota REL nebyla nikdy OSHA akceptována, ale byly použity jako návody některými odvětvími průmyslu a právními organizacemi. Dostupné z: https://www.cdc.gov/niosh.</p>
<p>Relativní klasifikace [Relative Ranking]</p>	<p>Strukturovaná metoda analýzy vedoucí k numerickému odstupňování hlavních nebezpečí (zdrojů rizik) spojených s každou sekcí procesu(ů). Tyto stupně mohou být užity různým způsobem, např. k identifikaci podmínek nízkého nebezpečí nebo k výběru sekcí, které je nutno podrobit další analýze nebezpečí. Nejrozšířenějšími metodami jsou: <i>Dow Fire and Explosion Index, Dow Chemical Exposure Index, Mond Index</i>.</p>
<p>RIVM [Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu]</p>	<p><i>Nizozemský ústav pro zdraví a životní prostředí.</i> Dostupné z: https://www.rivm.nl.</p>
<p>Riziko [Risk]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; <i>srpen 2010</i> (článek 1.1) riziko je účinek nejistoty na dosažení cílů. Pozn. 3: Rizika jsou často charakterizována odkazem na potenciální události a následky nebo na jejich kombinaci. Pozn. 4: Riziko se často vyjadřuje jako kombinace následků události (včetně změn okolností) a s ní související možnosti výskytu. Další informace z pokynu TNI 01 0350: V úvodu na str. 2 v „<i>Národní předmluvě</i>“ je mj. uvedeno v odst. a): Anglický výraz „<i>risk</i>“ lze překládat jednotným i množným číslem. V překladu byly použity obě možnosti. Pokud se jedná o obecnější pohled, překládá se množným číslem, jako např.: „<i>management rizik</i>“, „<i>hodnocení rizik</i>“, „<i>ošetřování rizik</i>“, pokud se jedná o podrobný postup při provádění konkrétní analýzy, překládá se v jednotném čísle, jako např. „<i>identifikace rizika</i>“, „<i>vyhnutí se riziku</i>“, „<i>sdílení rizika</i>“. Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i>, se rizikem rozumí pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností. V analýze a hodnocení rizik je lépe provádět popis rizika použitím tzv. rizikových tripletů (scénář i-té události, pravděpodobnost jejího výskytu, následky této události). Riziko pak sestává z řady trojic: $R = \{si, pi, ni\}$. Dále viz „<i>míra rizika</i>“.</p>

<p>► akceptovatelné riziko [Acceptable Risk]</p>	<p>Akceptovatelné riziko je míra rizika vážného poškození nebo ohrožení života a zdraví občanů, hospodářských zvířat, životního prostředí nebo škody na majetku, vznikající z existence a možné realizace nebezpečí (zdrojů rizik), která je přijatelná pro osobu/skupiny osob a pro společnost. Akceptovatelnost rizika záleží na sociálních, ekonomických a politických faktorech, a na vnímaném prospěchu vznikajícím kladnou činností zdrojů rizik (z pohledu analýzy nákladů a přínosů pro společnost). Pokud prohlásíme nějaké riziko za akceptovatelné, znamená to, že jsme připraveni ho akceptovat v té podobě, v jaké existuje, a nebudeme ho dále redukovat.</p>
<p>► individuální riziko [Individual Risk]</p>	<p>Riziko pro osobu v určitém místě v blízkosti zdroje rizika. Míra rizika zahrnuje následek nežádoucí události - realizace nebezpečí, které daná zdroj rizika zahrnuje (individuální fatalita, individuální riziko zranění, individuální riziko obdržení nebezpečné toxické dávky) a pravděpodobnost, že k tomuto následku dojde. Mělo by být doplněno časovým úsekem, ke kterému se tato míra vztahuje (např. rok). Geografické rozdělení rizika je míra rizika pro jednotlivce v různých bodech v okolí zdroje rizika. Izokřivka rizika je soubor bodů okolo zdroje rizika se stejnou mírou rizika pro osobu. Individuální riziko nezávisí na hustotě populace v okolí zdroje rizika.</p>
<p>► optimalizace rizika [Risk Optimization]</p>	<p>Postup pro úpravu míry rizika vzhledem k stanovení přijatelnosti rizika. Může zahrnovat buď omezení následků nežádoucí události nebo snížení její pravděpodobnosti, nebo může provést úpravu obou složek rizika pro vybrané nejzávažnější scénáře.</p>
<p>► prezentace rizika [Risk Presentation]</p>	<p>Vyjádření, resp. znázornění, dvou základních atributů rizika – následků a pravděpodobnosti těchto následků pomocí míry rizika. Nejobvyklejší prezentace jsou: matice rizika, jednorozměrná míra rizika, individuální riziko, nebo společenské riziko.</p>
<p>► redukce rizika [Risk Reduction]</p>	<p>Postup hodnocení rizika spojený s uvážením potenciálu kontrolních opatření a uvážení, zda jsou rozumně aplikovatelná pro snížení pravděpodobnosti škod vyplývajících z realizace nebezpečí (zdrojů rizik). Může jít o opatření snižující následky událostí (např. nižší zádrže nebezpečných látek, používání méně nebezpečných látek) nebo snížení pravděpodobnosti událostí (např. záložní zařízení, obchvaty, instrumentace, alarmy).</p>

<p>► společenské (skupinové) riziko [Societal Risk]</p>	<p>Riziko, kterému je vystavena skupina lidí ovlivněných nežádoucí událostí (postižených následky havárie). Je vyjádřeno jako vztah mezi frekvencí a počtem lidí, kteří budou při realizaci určitého rizika určitým způsobem poškozeni. Je zobrazeno $f - N$ křivkou, která představuje grafický vztah frekvence události (f), při které může nastat určitý počet nežádoucích následků (N). Jestliže následky jsou počet úmrtí, pak $f - N$ křivka ukazuje počet nehod za rok, při nichž dojde k N nebo více úmrtím na jednu nehodu (kumulativní rozdělení). Tento graf poskytuje ukazatel toho, kolik lidí je vystaveno rozličným úrovním rizika. Společenské riziko závisí na rozdělení populace v okolí zdroje rizika.</p>
<p>► tolerovatelné riziko [Tolerable Risk]</p>	<p>Riziko, které je tolerovatelné pro provozovatele z pohledu jeho právních závazků a jeho vlastní politiky prevence závažné havárie. Předpokládá se, že toto riziko si uvědomujeme a snižujeme ho, jak je jen možné (viz principy ALARP a ALARA).</p>
<p>► vnímání rizika [Risk Perception]</p>	<p>Pojem, který vystihuje riziko podle výkladu široké veřejnosti. Vnímání a následně přijatelnost určitých rizik jsou závislé na mnoha hlediscích, jako je např. kontrola, ohrožení, znalosti, důvěra, ale také na zájmech společnosti a výhodách spojených s akceptováním určité míry rizika.</p>
<p>► zbytkové riziko [Residual Risk]</p>	<p>Riziko, které ještě zůstane po implementaci postupů řízení rizika.</p>
<p>► sdělování rizika [Risk Communication]</p>	<p>Interaktivní výměna informací o rizicích mezi hodnotiteli rizika, manažery, sdělovacími prostředky, zájmovými skupinami a všeobecnou veřejností.</p>
<p>► zanedbatelné riziko [Negligible Risk]</p>	<p>Pravděpodobnost výskytu nežádoucích účinků, která je tak nízká, že nemůže být znatelně snížena zvýšenou regulací nebo investicí finančních zdrojů.</p>
<p>Riziko závažné havárie [Risk of Major Accident]</p>	<p>Pravděpodobnost vzniku závažné havárie a možných následků této havárie, které by mohly nastat během určitého období nebo za určitých okolností.</p>
<p>Rozdělení událostí (nehod, havárií, apod.) viz samostatný list na konci tabulky</p>	<p>V literatuře i v praxi se používá řada termínů, podle různé míry „závažnosti“: Událost (obecně) [event]; chyba [error]; odchylka regulované veličiny [deviation of controlled variable]; porucha [failure]; skoronehoda [near miss, řidčeji near accident]; nehoda, incident [incident]; závažná událost [major incident]; havárie [accident]; závažná havárie [major accident]; pohroma, katastrofa [disaster]; krize [crisis]; stav nouze, naléhavá potřeba [emergency].</p>

<p>Rozhraní operátora [Operator Interface]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.48) rozhraní operátora je prostředek, kterým se komunikuje informace mezi lidským operátorem nebo operátory a DIS (např. obrazovka, indikátory, tlačítka, sirény, alarmy); rozhraní operátora se též nazývá rozhraním člověk-stroj (HMI).</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.46) uvádí „means by which information is communicated between a human operator and the SIS (e.g., display interfaces, indicating lights, push-buttons, horns, alarms)“.</p>
<p>Rozptyl plynu [Gas Dispersion]</p>	<p>V analýze rizik je to míchání a rozptylování plynu ve vzduchu s nízkou hybností, čímž roste oblak. Míchání je výsledkem turbulentní výměny energie, která je funkcí větru (mechanické víření) a atmosférické teploty (tepelné víření).</p> <p>Rozptyl plynu může být laminární (difúzní) nebo turbulentní (únik plynné fáze nadkritickou rychlostí). Dále podle relativní hustoty plynu (vzhledem k vzduchu) mohou být pozitivně, neutrálně nebo negativně vznášivé plyny („lehké“; „neutrální“, „pasivní“ nebo „těžké“ plyny). V pohybu a rozptýlení plynu hrají roli atmosférické podmínky (rychlost větru a typ atmosférické stálosti) a určitý vliv má i mechanický odpor terénu. Hustota plynu (a tím i vznášivost, vztlak) záleží nejen na jeho vnitřních vlastnostech, ale i také na jeho teplotě, a proto změna teploty může změnit jeho charakter z negativního do pozitivního vztlaku a naopak.</p> <p>Pozn.: V řadě případů se rozlišuje od sebe „plyn“ – „pára“, jinde se oba výrazy slučují pod výraz „plyn“.</p>
<p>► pozitivně vznášivý plyn („lehký“ plyn) [Positively Buoyant Gas]</p>	<p>Plyn, jehož vznášivost je kladná, protože jeho hustota je při dané teplotě významně nižší než hustota okolního vzduchu. Synonymum k [buoyant] je [light].</p>
<p>► neutrálně vznášivý plyn („neutrální“, „pasivní“ plyn) [Neutrally Buoyant Gas]</p>	<p>Plyn, jehož vznášivost je neutrální, pasivní, protože jeho hustota je při dané teplotě přibližně stejná jako hustota okolního vzduchu. Synonymum k [neutral] je [passive].</p>
<p>► negativně vznášivý plyn („těžký“ plyn) [Negatively Buoyant Gas; Heavy Gas]</p>	<p>Plyn, jehož vznášivost je záporná, protože jeho hustota je při dané teplotě významně vyšší než hustota okolního vzduchu. Synonymum k [heavy] je [dense].</p>

▶ negativně vznášivé páry [Negatively Buoyant Vapors]	Páry nebo aerosol s hustotou významně vyšší než má okolní vzduch, takže páry nebo aerosol mají sklon klesat do níže položených míst a šíří se podle terénu „gravitačním šířením“. Pozn.: V řadě případů se rozlišuje od sebe „plyn“ – „pára“, jinde se oba výrazy slučují pod výraz „plyn“.
RTEC [Registry of Toxic Effects of Chemical Substances]; také (RTECS)	Plnotextová databáze informací o toxických vlastnostech chemických látek, vydávaná v tištěné podobě i na CD ROM organizací <i>National Institute for Occupation Safety and Health (NIOSH)</i> .

Ř	
Řízení [Management]	Řízení obecně tvoří soubor postupů a procedur pro hledání a řešení problémů. Skládá se z plánování, vedení a organizace pracovní činnosti lidí, rozdělování prostředků, hodnocení účinnosti postupů, kontroly stavu a v případě potřeby i aplikace nápravných opatření.
Řízení procesní bezpečnosti [Process Safety Management]	Program nebo činnost zahrnující aplikaci řídicích principů a analytické techniky k zajištění bezpečnosti chemických procesních zařízení. Občas se nazývá řízení procesního nebezpečí [<i>process hazard management</i>].
Řízení rizika [Risk Management]	Podle <i>OECD</i> obecně je to rozhodovací proces zahrnující úvahy o politických, sociálních, ekonomických a technických faktorech s relevantními informacemi z hodnocení rizika, vztahujícími se k nebezpečí, který analyzuje a porovnává řídicí a neřídicí varianty, a vybere a zavede příslušnou a přiměřenou řídicí odezvu k tomuto nebezpečí.
Řízení závažné havárie [Management of Major Hazard]	Proces zahrnující analýzu a hodnocení rizika, omezení (redukci) rizika (zmenšení pravděpodobnosti, zmírnění následků) a havarijní plánování. Při zjištění, že riziko může být redukováno, se provede analýza nákladů, a zavedou se taková přiměřená opatření, která sníží riziko tak nízko, jak je to rozumně proveditelné (filosofie ALARP).

S	
Samovznícení [Autoignition]	Samovznícení je chemický, fyzikální nebo biologický proces, který vzniká za normální teploty okolního vzduchu a přivádí ke vznícení hořlavé látky, aniž byly vně zahřáty na teplotu odpovídající bodu vznícení. Příčiny mohou být tyto: absorpční schopnost některých látek přijímat ze vzduchu kyslík (např. samovznícení uhlí); abnormální slučovací schopnost některých látek se vzdušným kyslíkem (např. samovznícení bílého fosforu na vzduchu); chemický účinek v látce přítomných vedlejších součástí (např. samovznícení celuloidových odpadků); biologické procesy, které uvolňují teplo a mají vliv na podstatné zvýšení teploty uvnitř skladovaného materiálu (např. samovznícení sena a jiných žňových plodin); chemický účinek látek bohatých na kyslík schopných oxidace (např. vznícení glycerinu působením manganistanu draselného).
Scénář [Scenario], sekvence událostí [Event Sequence]	Scénář realizace nebezpečí (uplatnění zdroje rizika) je předem určený sled událostí, které ve svém důsledku vedou ke škodám, nežádoucím následkům na základě aktivace, resp. iniciace škodlivého potenciálu nebezpečí (zdroje rizika). Pro potřeby zákona o prevenci havárií se mluví o scénářích rozvoje havárie (podrobněji viz <i>analýzy rizika – metody</i> : ETA). Scénář havárie je každá posloupnost událostí, která vede k určitému typu havárie a popisuje její průběh. Iniciační událost je rozvíjena dalšími mezilehlými událostmi až do koncového bodu scénáře. Zdroj rizika ve stavu odpovídajícímu koncovému bodu scénáře působí na své okolí určitými fyzikálními účinky (projevy), kterým odpovídají určité následky (dopady). Rozvíjející události scénáře, které ve scénáři předcházejí vzniku nehody, jsou selháním nebo úspěchy preventivních opatření. Rozvíjející události scénáře, které následují po vzniku nehody, jsou selháním nebo úspěchy následných opatření. Věrohodnost scénářů je založena na inženýrském úsudku a na vyhodnocení nehod v minulosti. Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i> , se scénářem rozumí variantní popis rozvoje závažné havárie, popis rozvoje příčinných a následných, na sebe navazujících a vedle sebe i posloupně probíhajících událostí, a to buď spontánně probíhajících anebo probíhajících jako činnosti lidí, které mají za účel zvládnout průběh závažné havárie.
▶ referenční scénář [~ Definite Scenario]	Scénář, který je předdefinován podle typu rizika a zařízení, např. 6 typů referenčních scénářů pro účely územního plánování ve Francii, kde byla uvedena také kritéria pro vyhodnocení následků těchto referenčních scénářů. Někdy je to nejhorší možný scénář (Francie); někdy se jedná o scénáře s největší pravděpodobností.

<p>► reprezentativní scénář [Representative Scenario]</p>	<p>Scénář, který reprezentuje skupinu podobných nehodových událostí.</p>
<p>► nejhorší možný scénář [Worst Case Scenario]</p>	<p>Obvykle se jedná o scénář, kdy dojde k maximální ztrátě zádrže nebezpečné látky (<i>loss of containment</i>), což znamená nejhorší možný dopad na lidi a životní prostředí. Je nutné znát dopady nejhoršího vývoje pro případ selhání opatření pro řízení rizika. (V USA legislativně stanovené úřadem EPA pro územní plánování.)</p>
<p>► nejméně pravděpodobný scénář [Maximum-credible Accident Scenarios]</p>	<p>Scénáře, které obsahují informace jak o situaci a možných škodách, tak o její pravděpodobnosti výskytu. Věrohodnou havárií je havárie, která je v oblasti možnosti (např. pravděpodobnost vyšší než 1×10^{-6} rok⁻¹) a má sklon způsobit vážnou škodu (nejméně 1 úmrtí). Zde mohou být havárie s malou frekvencí, ale s velkými škodami a naopak; budou uvažovány oba typy. (V USA legislativně stanovené úřadem EPA pro územní plánování.)</p>
<p>Sdílení rizika [Risk Sharing]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; srpen 2010 (článek 3.8.1.3) sdílení rizika je způsob ošetření rizika zahrnující rozdělení rizika dohodnuté s jinými stranami.</p> <p>Pozn. 1: Sdílení rizika může být omezeno, zakázáno nebo nařízeno požadavky zákonů nebo předpisů.</p> <p>Pozn. 2: Sdílení rizika lze řešit pojištěním nebo jinými formami smluvního vztahu.</p> <p>Pozn. 3: Rozsah, do jakého může být riziko rozděleno, může záviset na spolehlivosti a průhlednosti opatření pro sdílení.</p> <p>Pozn. 4: Jedním ze způsobů sdílení rizika je přenos rizika.</p>
<p>Senzor; snímač [Sensor]</p>	<p>Podle dříve platné <i>ČSN EN 61511-1 (18 0303) Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.80) senzor (snímač) je zařízení nebo kombinace zařízení, které měří podmínky procesu (např. vysílače, převodníky, procesní spínače, polohové spínače).</p> <p>Nová <i>ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.73) uvádí „part of the BPCS or SIS that measures or detects the proces condition“.</p>

<p>SIF [Safety Instrumented Function] Bezpečnostní přístrojová funkce (SIF)</p>	<p>Bezpečnostní funkce se stanovenou úrovní integrity bezpečnosti nezbytnou k dosažení funkční bezpečnosti. Bezpečnostní funkcí může být buď bezpečnostní přístrojová ochranná funkce nebo bezpečnostní přístrojová regulační funkce. Účelem je automaticky uvést průmyslový proces do bezpečného stavu v případě porušení stanovených podmínek, povolení posunout proces kupředu bezpečným způsobem, když uvedené podmínky dovolí, nebo přijetí opatření na zmírnění následků průmyslového nebezpečí. Zahrnuje prvky, které detekují, že bezprostředně hrozí havárie, rozhodují o protiakci a pak provádějí nezbytná opatření o vrácení procesu do bezpečného stavu. Schopnost odhalit, rozhodovat a jednat je určena úrovní integrity bezpečnosti.</p> <p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.71) bezpečnostní přístrojová funkce (SIF) je bezpečnostní funkce se stanovenou úrovní integrity bezpečnosti nezbytnou k dosažení funkční bezpečnosti, a kterou může být buď bezpečnostní přístrojová ochranná funkce, nebo bezpečnostní přístrojová regulační funkce.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.66) uvádí „safety function to be implemented by a safety instrumented system (SIS)“.</p>
---	--

<p>SIL [Safety Integrity Level] Úroveň integrity bezpečnosti (SIL)</p>	<p>Kvantitativní cíl pro měření úrovně výkonnosti potřebné pro bezpečnostní funkce, aby bylo dosaženo přijatelného rizika pro procesní nebezpečí. Definování cílové SIL pro proces by mělo být založeno na hodnocení pravděpodobnosti, že se vyskytne incident a následky události. Existují 4 diskrétní úrovně SIL pro stanovení požadavků na integritu bezpečnosti bezpečnostních přístrojových funkcí, které mají být přiděleny do bezpečnostních přístrojových systémů.</p> <p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.74) úroveň integrity bezpečnosti (SIL) je diskrétní úroveň (jedna ze čtyř) pro stanovení požadavků na integritu bezpečnosti bezpečnostních přístrojových funkcí, které mají být přiděleny do bezpečnostních přístrojových systémů; nejvyšší úrovní integrity bezpečnosti je 4, nejnižší 1.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.69) uvádí „discrete level (one out of four) allocated to the SIF for specifying the safety integrity requirements to be achieved by the SIS“.</p>
<p>SIS [Safety Instrumented System] Bezpečnostní přístrojový systém (SIS)</p>	<p>Přístrojový systém používaný k realizaci jedné nebo několika bezpečnostních přístrojových funkcí.</p> <p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.2.72) bezpečnostní přístrojový systém (SIS) je přístrojový systém používaný k realizaci jedné nebo více bezpečnostních přístrojových funkcí; SIS je složen z různé kombinace senzorů, logických automatů a koncových členů.</p> <p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.67) uvádí „instrumented system used to implement one or more SIFs“.</p>
<p>Skladování [Storage]</p>	<p>Metody držení surovin, meziproduktů nebo konečných produktů obsahující nebezpečné látky před očekávaným použitím, přepravou nebo odbytem (spotřebou).</p> <p>Pro účely zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, se skladováním rozumí umístění určitého množství nebezpečných látek pro účely uskladnění, uložení do bezpečného opatrování nebo udržování v zásobě.</p>

<p>Skoronehoda [Near miss]; také (řidčeji) [Near Accident]</p>	<p>Jakákoliv neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která nebyť zmírňujících účinků bezpečnostních systémů nebo postupů, může se stát nehodou (incidentem) nebo havárií a způsobit zranění lidí, škodu na majetku nebo na životním prostředí nebo může způsobit ztrátu soudržnosti zařízení, a nebo ztrátu zádrže vedoucí k nepříjemným důsledkům.</p>
<p>Směr větru [Wind Direction]</p>	<p>Směr, odkud vane vítr. Udává se zpravidla v desítkách úhlových stupňů. Nulou (00) se označuje bezvětří. Dříve se udával vítr i pomocí dohodnutých zkratek.</p>
<p>Sousední objekt [Neighbouring Establishment]</p>	<p>Pro účely zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, se sousedním objektem rozumí objekt nacházející se v takové blízkosti jiného objektu, v důsledku které se zvyšuje pravděpodobnost vzniku nebo následky závažné havárie.</p>
<p>Specifický</p>	<p>Příznačný, charakteristický, osobitý; vyjadřující míru fyzikálních nebo technických vlastností; odb. měrný</p>
<p>Specifikace požadavků na bezpečnost [Safety Requirements Specification - SRS]</p>	<p>Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.72) uvádí „specification containing the functional requirements for the SIFs and their associated safety integrity levels“.</p> <p>Dalšími pojmy jsou <i>bezpečnostní přístrojová funkce</i> [Safety Instrumented Function - SIF], <i>bezpečnostní přístrojový systém</i> [Safety Instrumented System - SIS], <i>integrita bezpečnosti</i> [Safety Integrity] a <i>úroveň integrity bezpečnosti</i> [Safety Integrity Level - SIL]. V této oblasti se v současnosti používají normy ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i>; ČSN EN 61511-2 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 2: Metodický pokyn pro používání IEC 61511-1; květen 2018</i>; ČSN EN 61511-3 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 3: Pokyn pro stanovení požadované úrovně integrity bezpečnosti; květen 2018</i>.</p>
<p>SPEGL [Short-term Public Exposure Guidance Level] (od NRC's Committee on Toxicology pro Department of Defence – DOD)</p>	<p>Stropová koncentrace látky pro jednotlivou, nepředvídatelnou expozici na veřejnost. Expoziční perioda se obvykle počítá jedna hodina nebo méně a maximálně 24 hodin.</p>

<p>Spolehlivost [Dependability]</p>	<p>Obecný termín vyjadřující stálost funkčních a dalších užitečných vlastností objektu během jeho používání za stanovených podmínek. V užším pojetí podle ČSN IEC 60050-192 (330050) <i>Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 192: Spolehlivost; duben 2016</i> (článek 192-01-22) spolehlivost je schopnost fungovat tak, jak je požadováno, a tehdy, když je to požadováno.</p> <p>POZNÁMKA 1 k heslu: Do spolehlivosti se zahrnuje pohotovost (192-01-23), bezporuchovost (192-01-24), zotavitelnost (19201-25), udržovatelnost (192-01-27) a zajištěnost údržby (192-01-29) a v některých případech i jiné charakteristiky, jako je životnost (192-01-21), bezpečnost a zabezpečení.</p> <p>POZNÁMKA 2 k heslu: Spolehlivost se používá jako souhrnný termín pro charakteristiky kvality objektu, které se vztahují k času.</p> <p>Vyčíslení spolehlivosti se provádí prostřednictvím souboru ukazatelů spolehlivosti, jejichž hodnoty pak kvantifikují jednotlivé parametry spolehlivosti. Pro číselné vyjádření těchto ukazatelů se využívá teorie pravděpodobnosti a matematická statistika. Existují tři hlavní kategorie ukazatelů spolehlivosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ukazatele pohotovosti (vyjadřují pravděpodobnost, že výrobek je ve stavu schopném plnit požadovanou funkci): např. součinitel (ustálené) pohotovosti, součinitel (ustálené) nepohotovosti, příp. součinitel střední nepohotovosti, b) ukazatele bezporuchovosti (ukazatele spojené s poruchami výrobků): např. pravděpodobnost bezporuchového provozu, střední intenzita poruch, střední parametr proudu poruch, střední doba provozu mezi poruchami, c) ukazatele udržovatelnosti (kvantifikují aspekty údržby výrobků): např. střední intenzita opravy, střední doba opravy, střední doba do obnovy. <p>V procesním průmyslu je spolehlivost jednou z nejdůležitějších vlastností, které charakterizují jakost výrobních zařízení příslušných provozů. Spolehlivost zařízení je nejvíce ovlivněna projektem (návrh zařízení s požadovanou úrovní spolehlivosti), výrobou zařízení (použití projektem předepsaných materiálů, součástí, výrobních a kontrolních postupů) a údržbou zařízení.</p>
<p>Spoluúčast na riziku [Risk Retention]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; <i>srpen 2010</i> (článek 3.8.1.5) spoluúčast na riziku je přijetí potenciálního přínosu ze zisku nebo nákladů na škody z určitého rizika.</p> <p>Pozn. 1: Do spoluúčasti na riziku se zahrnuje přijetí zbytkových rizik. Pozn. 2: Úroveň rizika se spoluúčastí může záviset na kritériích rizik.</p>

<p>Stabilita atmosféry (teplotního zvrstvení) [Stability of Atmosphere]</p>	<p>Podle meteorologického výkladového terminologického slovníku je to: (1) stav ovzduší charakterizovaný tím, že v případě vzduchu nenasyceného vodní parou je vertikální teplotní gradient menší než suchoadiabatický gradient a v případě nasyceného vzduchu je tento gradient menší než nasyceně adiabatický gradient. V druhém případě někdy mluvíme o absolutní stabilitě atmosféry; (2) souhrnný název pro charakteristiky různých druhů teplotního zvrstvení ovzduší s ohledem na směr konvekčního zrychlení vzduchové částice při adiabatickém ději.</p>
<p>Stanovení kontextu [Establishing the Context]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; <i>srpen 2010</i> (článek 3.3.1) stanovení kontextu je vymezení vnějších a vnitřních parametrů, které mají být zohledněny při managementu rizik a nastavení rozsahu platnosti a kritérií rizik pro politiku managementu rizik.</p>
<p>Stav nebezpečí [State of Danger]</p>	<p>Podle <i>zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení</i>, definovaný termín, který říká, že stav nebezpečí se jako bezodkladné opatření může vyhlásit, jsou-li v případě živelní pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie, nehody nebo jiného nebezpečí ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu, a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému.</p>
<p>STEL [Short Term Exposure Limit]</p>	<p>Maximálně přípustný expoziční limit je maximální povolená (přípustná) koncentrace látky, obvykle vyjádřená v ppm ve vzduchu, pro určitou krátkou dobu, typicky 5 nebo 15 minut (podle zvyklostí v daném státě). Tato „koncentrace“ je zpravidla časově vážený průměr po dobu expozice.</p>
<p>Stochastický [Stochastic]</p>	<p>~ týkající se náhodných jevů, náhodný, nahodilý; protikladem je výraz „deterministický“</p>
<p>Střelivo [Ammunition, Cartridges]</p>	<p>Souhrnné označení nábojů, nábojek a střel do střelných zbraní, nejedná-li se o munici. (<i>Zákon č. 119/2002 Sb., o střelných zbraních a střelivu. Příloha č. 1, část 2 odst. 1</i>)</p>
<p>Synergie [Synergy]</p>	<p>Současné působení několika faktorů, jejichž účinek není pouhým součtem účinků, ale může být vyšší (ozónová díra a skleníkový efekt - pronikání UV záření na povrch oceánů může inhibovat růst planktonu a tak výrazně zesilovat skleníkový efekt)</p>

<p>Systém [System]</p>	<p>Ve světě kolem nás lze rozpoznat různé objekty odlišitelné od jiných objektů, jejich vzájemné vztahy, interakce, závislosti. Objekty jsou zcela hmatatelné, ale jsou i objekty abstraktní. V chemickém inženýrství systém je komplexní objekt skládající se z jedné nebo více úrovní objektů, které se mohou vzájemně ovlivňovat. Pro objekty, z kterých se systém skládá, se používá pojem podsystém, což mohou být také systémy nebo určité elementární objekty, u nichž už jejich vnitřní struktura není podstatná. O tom, zda budeme určitý objekt chápat jako systém rozhoduje i cíl zkoumání objektu, kde některé jeho vlastnosti v jednom případě mohou být a v jiném nemusí být podstatné. Obvykle se jako systém bere soubor zařízení sestavených pro určitou funkci v procesní jednotce.</p>
<p>Systém [System]</p>	<p>Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i>; říjen 2005 (článek 3.25.84) systém je soubor prvků, které na sebe podle návrhu vzájemně působí; prvkem systému může být další systém, označovaný jako subsystém, který může být systémem řídicím nebo řízeným a může obsahovat hardware (technické vybavení), software (programové vybavení) i vzájemnou interakci s člověkem. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i>; květen 2018 (článek 3.2.79 uvádí „set of devices, which interact according to a specification“.</p>
<p>Systém řízení bezpečnosti [Safety Management System (SMS)]</p>	<p>Souhrn plánovacích, rozhodovacích, organizačních, řídicích, koordinačních, motivačních, informačních, kontrolních a vyhodnocovacích aktivit. Systém řízení bezpečnosti musí být úměrný nebezpečí závažné havárie, provozovaným činnostem a složitosti organizace řízení v objektu a musí být založen na posouzení rizik závažné havárie. Systém řízení bezpečnosti obsahuje část obecného systému řízení, která zahrnuje nastavení vhodné organizační struktury, stanovení povinností a odpovědností a definuje pravidla, způsoby a postupy řízení a zajištění zdrojů pro určování, provádění a prověřování správnosti politiky prevence závažných havárií.</p>
<p>Systém řízení prevence závažných havárií [Major accident prevention management system]</p>	<p>Stanovení a zavedení preventivních opatření organizačního charakteru, která jsou přiměřená k přetrvávajícím rizikům. Nastavení politiky, zásad a rámcových cílů PZH a zavedení systému řízení bezpečnosti v objektu, v kterém se vyskytují vybrané nebezpečné chemické látky nebo chemické směsi.</p>

Systém řízení; řídící systém [Control System]	Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice</i> ; říjen 2005 (článek 3.2.10) systém řízení (řídící systém) je systém reagující na vstupní signály z procesu a/nebo od operátora a vydává výstupní signály ovlivňující proces tak, aby probíhal žadáním způsobem. Nová ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování</i> ; květen 2018 (článek 3.2.10) uvádí stejnou definici „system which responds to input signals from the proces and/or from an operator and generates output signals causing the proces to operate in the desired manner“.
Systém zmírnění [Mitigation System]	Zařízení a postupy určené k potlačení začínající havárie a omezení následků havárie.

Š	
Škoda [Harm / Damage]	Újma na životě a zdraví lidí, majetku, životním prostředí a lidské společnosti.
Škodlivina v ovzduší [Pollutant in the Atmosphere]	Znečišťující příměs v ovzduší, která má toxické nebo jinak škodlivé účinky na člověka nebo jiné organismy, pokud se vyskytuje v určité koncentraci po určitou dobu.

T	
Technika [Technique]	1. souhrn výrobních a pracovních prostředků, postupů, oborů; některý z oborů výrobní a pracovní činnosti; 2. souhrn strojů, nástrojů a vybavení pro výrobní činnost; 3. způsob, postup provádění určité činnosti vůbec (i v oblasti nevýrobní, umění, sportu, ap.)
Tenze par [Vapor Pressure]	Tlak páry odpovídající dané teplotě, kde kapalina a pára jsou v rovnováze. Při zahřívání se tlak par se zvyšuje s teplotou až dosáhne hodnoty, kdy je roven celkovému tlaku plynu nad kapalinou, v tomto bodě se kapalina začne vařit.
Tepelná radiace [Thermal Radiation]	Přenos energie (tepla) prostřednictvím elektromagnetického vlnění. Nositeli tepelné energie jsou elementární částice hmoty (fotony), šířící se rychlostí světla. Vyskytuje se u jevů požár kaluže (<i>Pool Fire</i>), prošlehnutí oblaku (<i>Flash Fire</i>), požáru z trysky (<i>Jet fire</i>), ohnivě koule (<i>BLEVE</i>).
Tepelný výbuch	Děj, při kterém zpočátku dochází k pomalé chemické exotermické reakci. Teplota se v prvních fázích pomalu zvyšuje, a se zvyšováním teploty roste exponenciálně reakční rychlost. Systém za určitou dobu přejde obvykle do prudké erplozivní reakce.
Tlaková vlna [Blast (Wave)]	Rychle se šířící vlna zhuštěného vzduchu v atmosféře charakterizovaná postupnou změnou tlaku, hustoty a teploty na jejím čele. Obvykle je vytvořená a uvedená do pohybu explozí. Trajektorie šíření této vlny je ve směru od epicentra výbuchu a pohybuje-li se kontinuálním prostředím, pak její rychlost je ve všech směrech stejná.
TLV [Threshold Limit Value] (od ACGIH)	Maximální přípustná koncentrace látky, obvykle vyjádřená v ppm ve vzduchu po určitou dobu (často 8 hodin, ale někdy pro 40 hodin týdně po předpokládanou pracovní dobu). Hodnoty pro některé nebezpečné látky jsou dostupné z : https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-1.html .
TLV-C [Threshold Limit Value – Ceiling Exposure Limit]	Maximální expoziční limit, který by neměl být na pracovišti překročen za žádných okolností.
TLV-STEL [Threshold Limit Value – Short Term Exposure Limit]	Prahový limit – (doporučené hodnoty koncentrací škodlivin publikované <i>American Conference of Governmental Industrial Hygients</i>) – průměrná koncentrace škodliviny v ovzduší ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$), které mohou být vystaveni pracovníci po dobu 15 minut, aniž by byli vystaveni nesnesitelnému dráždění, chronickým nebo nevratným změnám tkání, nebo narkotickým účinkům, které by zvýšily jejich náchylnost k nehodě, zhoršily schopnost záchranu nebo snížily pracovní výkonnost. V jiné definici se kromě povolené doby 15 minut ještě vyskytuje dovětek, že se mohou vyskytnout 4 takové časové periody za den s nejméně 60 minut trvající dobou mezi těmito periodami, a nesmí být překročena denní TLV-TWA hodnota. TLV-STEL jsou aplikovány jako doplněk TLV-TWA, když existují akutní efekty působení látkou, jejíž toxické účinky jsou primárně chronické povahy.

<p>TLV-TWA [Threshold Limit Value – Time Weighted Average]</p>	<p>Prahový limit - (doporučené hodnoty koncentrací škodlivin publikované <i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists</i>) – průměrná (vážený průměr) koncentrace škodliviny v ovzduší ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$), které mohou být při 8 h pracovní směně a 40 h pracovním týdnem vystaveni téměř všichni pracovníci, aniž by došlo k poškození jejich zdraví (bez nepříznivého účinku).</p>
<p>TNT ekvivalent [TNT equivalent; Trinitrotoluene]</p>	<p>Model stanovení ekvivalentní hmotnosti nálože TNT, která vyvolá vzdušnou výbuchovou vlnu stejných parametrů jako zkoušená výbuš(n)ina {oblak plynu v mezích výbušnosti, oblak prachu v mezích výbušnosti, kondenzovaná výbuš(n)ina}. TNT ekvivalent lze zjistit z hodnot výbuchových tepel a dalších kritérií, nebo z experimentálně zjištěných parametrů výbuchových vln.</p>
<p>TNO [Netherland's Organization for Applied Scientific Research]</p>	<p>TNO je <i>nizozemská organizace pro aplikovaný vědecký výzkum pro společnosti, orgány státní správy a veřejné organizace</i>. Poskytuje smluvní výzkum a odborné poradenství, licence na patenty a specializované software, zabývá se testy a vydává nezávislé hodnocení kvality. Hlavní oblasti činností je kvalita života, obrana, bezpečí a bezpečnost, věda a průmysl a informační a komunikační technologie. Dostupné z: https://www.tno.nl/.</p>
<p>Tolerování rizik [Risk Tolerance]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; srpen 2010 (článek 3.7.1.3) tolerování rizik je připravenost organizace nebo zainteresované strany nést rizika po ošetření rizik v organizaci pro dosažení svých cílů.</p>
<p>Toxicita [Toxicity]</p>	<p>Schopnost chemické látky způsobit poškození živé tkáně, narušení centrálního nervového systému, závažné zranění, nebo smrt po požití, inhalaci nebo absorpcí kůží. Toxicita se často dělí na akutní toxicitu, subakutní (subchronickou) a chronickou. Akutní toxicita zahrnuje nepříznivé účinky, které se objeví v krátké době expozice chemické látky. Tato expozice může být jedna dávka nebo krátká kontinuální expozice nebo opakované dávky přijaté během 24 hodin nebo po kratší dobu. U subakutní (subchronické) toxicity jsou nepříznivé účinky pozorovány po opakované denní expozici nebo expozici po významnou část života příslušného živočišného druhu (obvykle nepřesahující 10%). Pro pokusná zvířata perioda expozice může být v rozsahu od několika dní do 6 měsíců. Chronická toxicita je tehdy, kdy nevratné účinky jsou pozorovány po opakované expozici během podstatné části života organismu (obvykle více než 50%). Pro lidi se rozumí chronickou expozicí několik desetiletí, pro pokusná zvířata více než 3 měsíce (pro hodnocení karcinogenního potenciálu se např. užívá doba 2 let u krys a myši).</p>

Toxická dávka [Toxic Dose]	Obdržená toxická dávka, matematicky vyjádřená jako ($C^n \times t$) v případě konstantní koncentrace v průběhu času, nebo jako ($\int C^n dt$), kde n je koeficient charakteristický pro každou látku)
Toxický oblak [Toxic Cloud]	Rozptýlené množství (disperze) plynů, par, dýmů nebo aerosolů toxické látky ve vzduchu.
TOXNET® [The Toxicology Data Network]	Skupina databází zahrnující toxikologii, nebezpečné chemické látky, zdravé životní prostředí, a související témata. Dostupné z: https://toxnet.nlm.nih.gov/ .
Třída Pasquilla, třídy stability [Pasquill Classe, Stability Classes]	Výraz pro atmosférickou stabilitu. Atmosférická stabilita je definovaná míra atmosférických podmínek, která určuje jaké vertikální teplotní gradienty podporují nebo potlačují turbulenci v atmosféře. Klasifikace stability atmosféry je provedena do šesti tříd, označených písmeny A až F a je založená na denní době, rychlosti větru, oblačnosti a intenzitě slunečního svitu. Třída A je velmi nestabilní, dochází k ní při silném svitu Slunce, jasné obloze a vysoké turbulenci v atmosféře. Následkem toho je rychlé promíchávání vzduchu a míchání a dispergování látky ve vzduchu. Třída D je neutrální a je používána pro neutrální podmínky, tj. pro zataženou oblohu, pro denní i noční čas. Třída F je velmi stabilní a reprezentuje mírné, rovnoměrné větry, docela čistou noční oblohu a nízkou úroveň turbulence. Dochází k pomalejšímu promíchávání vzduchu, a proto se nebezpečné koncentrace látek mohou dostat (ve směru po větru) i do větších vzdáleností než by bylo obvyklé v jiných případech.
TWA [Time Weighted Average]	Přípustný expoziční limit je časově vážený průměr [<i>time-weighted average (TWA)</i>] - průměrná koncentrace chemické látky v ovzduší ($mg.m^{-3}$), které pracovník může být vystaven po pracovní dobu, obvykle 8 h.

U	
Účinek [Effect]	<p>OECD definuje účinek obecně jako změnu ve stavu nebo dynamice organismu, systému nebo části populace, v důsledku působení činitele.</p> <p>V analýze rizika je účinek fyzikální nebo chemický výsledek nějaké události. Následkem úniku nebezpečné látky mohou být např. tyto fyzikální účinky: odpařování, disperze, tepelná radiace, účinky výbuchu.</p>
Účinnost exploze [Explosion „efficiency“]	Poměr energie tlakové vlny k teoreticky dosažitelné energii spalného tepla.
Údaj [Information, Statement, Indication; stupnice Reading]	Údaj je informace o jevu a jeho vlastnostech, získaná měřením či pozorováním.
Událost [Event; Incident]; podle TNI 01 0350 [Event]	<p>Událost je výskyt konkrétního souboru okolností. V bezpečnostním inženýrství je událost vnímána jako neplánovaná, náhlá nežádoucí událost s nebezpečnými následky. V analýze rizika jde při události o ztrátu kontroly nad zdrojem rizika, kdy dochází nebo může dojít k negativním následkům na lidi, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek. Pro účely analýzy rizika lze rozlišit:</p> <p>(1) Určitý děj zahrnující výkon zařízení, lidské konání, nebo externí událost působící na systém, jehož následkem je, že systém je mimo rovnováhu. Obvykle se pro tyto účely rozumí, že děj je spojen s havárií buď jako příčina (počáteční událost), nebo přispívající příčina k havárii (mezilehlá událost), nebo jako odezva na počáteční událost havárie (vrcholová událost). Ekvivalentní anglický výraz je [event].</p> <p>(2) Nežádoucí událost, kdy dojde k úniku látky (zádrže) nebo energie do okolí následkem ztráty soudržnosti zařízení (obálky kontejmentu). Ekvivalentní anglický výraz je [incident]. V bezpečnostním inženýrství se kontejmentem rozumí hermetické uzavření nebezpečných látek nebo energie. Ztráta soudržnosti zařízení (obálky kontejmentu) je tedy porušení hermetického uzavření s následkem úniku látky (zádrže) nebo energie do okolí. Ekvivalentní anglický výraz je [loss of containment]. Jedná se v podstatě o realizaci nebezpečí (např. vznikající toxický mrak plynného amoniaku odpařováním unikajícího kapalného amoniaku z potrubí).</p> <p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.5.1.3) událost je výskyt nebo změna určité množiny okolností.</p> <p>Pozn. 1: Událost se může vyskytnout jednou nebo vícekrát a může mít několik příčin.</p> <p>Pozn. 2: Událost může sestávat z něčeho, co nenastalo.</p> <p>Pozn. 3: Událost se může někdy nazývat „incident“ nebo „nehoda“.</p> <p>Pozn. 4: Událost bez následků se může též nazývat „skoro nehoda“, „incident“, „skoro úspěch“ nebo „uniknutí o vlas“.</p>

Událost vzniku ztráty [Loss Event]	Počátek závažné havárie v anatomii nehody (nežádoucí události).
Údržba (obecně) [Maintenance]	Kombinace všech technických a administrativních činností, včetně činností dozoru, zaměřených na udržení objektu ve stavu nebo jeho navrácení do stavu, v němž může plnit požadovanou funkci.
Udržitelný (trvale udržitelný) [Sustainable]	Stav, ve kterém je prostředí (nebo složka prostředí) obnovováno stejnou rychlostí, jakou je spotřebováno.
Udržovatelnost [Maintainability]	Schopnost objektu v daných podmínkách používání setrvat ve stavu nebo být vrácen do stavu, v němž může vykonávat požadovanou funkci, jestliže se údržba provádí v daných podmínkách a používají se stanovené postupy a zdroje. Pozn.: Termín „ <i>maintainability</i> “ se v angličtině používá také jako ukazatel udržovatelnosti.
UEL [Upper Explosive Limit]	Nejvyšší koncentrace hořlavého materiálu v oxidačním prostředí (směs hořlavých plynů, aerosol, hořlavý prach ve vzduchu), kdy se bude šířit plamen od zdroje vznícení. Také se používá termín UFL (<i>upper flammable limit</i>).
„Ujetí“ reakce [Runaway Reaction]	Tepelně nestabilní chemický reakční systém, který vykazuje zrychlující se zvyšování teploty a reakční rychlosti. „Ujetí“ reakce může v konečném důsledku vést až k poruše reakční nádoby.
Umístění nebezpečné látky [Location of Hazardous (Dangerous) Substance]	Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i> , se umístěním nebezpečné látky rozumí projektované množství nebezpečné látky, která je nebo bude vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována v objektu nebo u které lze důvodně předpokládat, že se při ztrátě kontroly nad průběhem průmyslového chemického procesu nebo při vzniku závažné havárie může v objektu nahromadit.
Úmyslná výbušnina	Látka, směs nebo předmět, které jsou vyráběny za účelem získání praktického, výbušného nebo pyrotechnického účinku. [<i>Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)</i>]
UN / NA číslo [UN / NA Number]	Čtyřmístné číslo používané <i>Spojenými národy [United Nation]</i> a <i>U.S. Department of Transportation</i> . Toto číslo je přiřazeno nebezpečné chemické látce nebo skupinám těchto látek.

<p>Únik [Release]</p>	<p>V analýze rizik se analyzuje únik (uvolnění, emise) materiálu (látky) z kontejmentu, systému nebo procesu. Může být jednorázový, kontinuální nebo časově omezený. Co se týče skupenství materiálu, jedná se o únik plynu/páry, kapaliny, dvoufázový únik pára/kapalina, popř. uvolnění pevné látky. Co se týče uvolněného množství, může jít o malé úniky kapalin – netěsnosti a průsaky [<i>leakage, leaks</i>]; rozlití či přetečení kapalin nebo rozsypání pevné látky [<i>spillage</i>]; popř. významná množství plynů/par, kapalin, popř. pára/kapalina [<i>release</i>]. Typ úniku závisí na způsobu jakým je kontejment porušen, na vlastnostech přítomné chemické látky a podmínkách skladování nebo zpracování.</p>
<p>▶ jednorázový únik [Instantaneous Release]</p>	<p>Únik určitého množství látky ve velmi krátké době, obvykle v několika vteřinách. Jedná se v podstatě o okamžité uvolnění obsahu nebezpečné látky.</p>
<p>▶ kontinuální únik [Continuous Release]</p>	<p>Únik určitého konstantního množství látky, který trvá určitou delší dobu, která musí být minimálně po dobu tvorby maximální velikosti oblaku.</p>
<p>▶ časově omezený únik [Time-Limited Release]</p>	<p>Únik určitého množství látky, který trvá omezenou dobu. Intenzita úniku se mění v čase.</p>
<p>▶ únik (výtok) kapaliny [Release of Liquid]</p>	<p>Výtoky kapalin bez mžikového odparu jsou nejčastěji modelovány Bernoulliho rovnicí.</p>
<p>▶ únik (výtok) plynu podkritickou rychlostí [Release of Gas, Subsonic Velocity of Outflow]</p>	<p>Jedná se o případ, kdy výtoková rychlost závisí na okolním tlaku a tlaku v zařízení. Výstupní tlak je srovnatelný s tlakem okolí.</p>
<p>▶ únik (výtok) plynu nadkritickou rychlostí [Release of Gas, Sonic Velocity of Outflow]</p>	<p>Jedná se o případ, kdy výtoková rychlost odpovídá rychlosti zvuku. Nezávisí na okolním tlaku a výtokový tlak je vyšší než tlak okolí (100 kPa). V praxi jde většinou o tyto případy. Únik typu „jeř“, např. výtok plynu, je typ úniku nadkritickou rychlostí. Únik je směrový, postupně přechází na typ PLUME.</p>
<p>Úroveň rizika Stupeň rizika [Level of Risk]</p>	<p>Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350)</i>; srpen 2010 (článek 3.6.1.8) úroveň rizika je velikost rizika vyjádřená jako kombinace následků a jejich možnosti výskytu.</p>

<p>UVCE [Unconfined vapour Cloud Explosion] (exploze neohraničeného mraku par)</p>	<p>Termín UVCE se již nepoužívá. Dříve tím byla označena exploze (detonace) neohraničeného (volného) oblaku směsi hořlavých par, plynu nebo aerosolu se vzduchem po iniciaci. Detonace volného oblaku plynu nebo par byla podmíněna (kromě přítomnosti iniciačního zdroje) přítomností minimálně 1 000 kg a více látky (schopné výbuchu) v mezích výbušnosti; není-li tato podmínka splněna, dochází po iniciaci oblaku k explozivnímu hoření a efektu Flash Fire. Využití energie oblaku je 2 - 50% podle faktorů ovlivňující explozi. V současnosti se používá VCE (<i>Vapour Cloud Explosion</i>), protože podle posledních výsledků nedojde k explozi, pokud alespoň část oblaku není ohraničena, tzn. neohraničený oblak nemůže explodovat, ale pouze vyhořet (<i>Flash fire</i>).</p>
<p>Územní plánování [Land-use Planning]</p>	<p>Činnost, která se skládá z různých postupů jak pro celkové zónové (fyzické) plánování v teritoriu, tak i pro případ potřeby rozhodnutí týkající se umístění jiného zařízení nebo jiných podniků. Z hlediska prevence závažných havárií je třeba u nových objektů nebo zařízení stanovit přiměřené vzdálenosti mezi zařízeními spadajícími do působnosti zákona o prevenci závažných havárií a sídelními oblastmi, oblastmi občanského soužití a oblastmi zvláštní přírodní citlivosti či zájmu. V případě existujících zařízení je nutno brát v úvahu potřebu dodatečných technických opatření v souladu s duchem <i>směrnice Sevesa a zákona o prevenci závažných havárií</i> tak, aby se nezvýšilo riziko pro osoby.</p>
<p>Uživatel objektu</p>	<p>Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb, o prevenci závažných havárií</i>, se uživatelem objektu rozumí právnická nebo podnikající fyzická osoba, která užívá nebo bude užívat objekt, ve kterém je nebo bude nebezpečná látka umístěna v množství menším, než je množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v sloupci 2 tabulky I nebo II, a který nebyl zařazen do skupiny A nebo do skupiny B rozhodnutím krajského úřadu.</p>

V, W	
Validace (prohlášení nebo potvrzení o platnosti, ratifikace, účelnost) [Validation]	Potvrzení právoplatnosti tvrzení, že systém po instalaci všech bezpečnostních prvků zodpovídá všem očekávaným specifikovaným bezpečnostním požadavkům na funkci tohoto systému. Validní ~ platný, právoplatný.
VCE [Vapour Cloud Explosion] (exploze mraku par)	Exploze po iniciaci oblaku směsi hořlavých par, plynu nebo aerosolu se vzduchem (v otevřeném prostoru). Rychlost hoření je dostatečně vysoká pro vznik významného přetlaku. K dosažení ničivých přetlaků je však v oblaku potřeba určitých částečných ohraničení (stěn) nebo překážek (potrubí, vagóny, apod.). VCE může zahrnovat deflagraci nebo detonaci vytvořeného mraku.
Veličina [Quantity]	Veličina je pojem pro vše, čím lze měřit a popsat jevy. Veličinu lze měřit. Měření veličiny je technologický postup (způsob) určení hodnoty dané veličiny. Jednotka veličiny je odsouhlasený (smluvený, normativní) rozměr pro číselné vyjádření veličiny.
Verifikace (ověření správnosti, přezkoušení) [Verification]	Ověřování, potvrzení pravosti, správnosti. Ověřování z hlediska správnosti demonstrující analýzou nebo testem, že specifické vstupy souhlasí ve všech ohledech s požadavky oznámené funkční specifikací.
Větrná růžice [Wind Rose]	Grafické znázornění režimu větru na určitém místě formou směrového diagramu. Větrné růžice jsou různých typů.
Vnější prostředky pro snížení rizika [External Risk Reduction Facility]	Podle dříve platné ČSN EN 61511-1 (18 0303) <i>Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.19) vnější prostředky pro snížení rizika jsou opatření snižující riziko nebo zmírňující jeho důsledky, která jsou samostatná a odlišná od SIS.
Vnitřní bezpečnost [Inherently Safety]	Systém je vnitřně bezpečný, jestliže nezůstává v nebezpečných situacích po výskytu neakceptovatelných odchylek vychýlen od normálních operačních podmínek.
VOC [Volatile Organic Chemical]	VOC je zkratka pro těkavé organické látky. Dle legislativy EU jsou VOC organické látky s tlakem par větším než 10 Pa při 20 °C (např. uhlovodíky, aceton, sirouhlik, tetrachlormetan, vinylchlorid, methanol, trichlórethylén). Zdrojem uhlovodíků emitovaných do ovzduší jsou např. rafinérie, čerpání pohonných hmot, nespálené zbytky ve výfukových plynech, rozpouštědla. Některé VOC jsou karcinogenní (např. 7,8- benzopyren, trichlórethylén).
Vrcholová událost [Top Event]	Vrcholová událost je událost na vrcholu stromu poruch, která vyplývá z níže postavených primárních poruch užitím logických hradel za účelem určení její příčiny a frekvence.
Vrstva ochrany [Protection Layer]	Výraz z analýzy LOPA: Zařízení, systém nebo akce, které jsou schopné zabránit rozvoji scénáře události směrem k nežádoucímu následku havárie.

<p>Výbušina, výbušnina [Explosive (Substance)]</p>	<p>Podle zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, výbušniny jsou látky a předměty, které jsou uvedeny v Příloze A Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) zařazené do třídy 1 těchto látek, pokud nejde o střelivo a vojenskou munici.</p> <p>Pozn.: Podle názoru odborníků by se mělo správně používat „výbušina“, pojem „výbušnina“ je široce rozšířen, a je používán i v legislativě.</p> <p>Podle typických vlastností a účelu použití se výbušniny dělí do čtyř základních skupin: <u>trhaviny</u> (výbušniny za normálních podmínek velmi málo citlivé k vnějším vlivům; po iniciaci dojde k detonaci o mimořádně vysoké trhavé síle); <u>střeliviny</u> (výmetná náplň v nábojích střelných zbraní do palných zbraní); <u>třaskaviny</u> (snadno vznítitelné výbušniny, které obvykle slouží k iniciaci výbuchu trhavin nebo střelivin); <u>pyrotechnické slože</u> (výbušniny pro různé efekty).</p>
<p>Výbuška [Control Smoke Puff Charges]</p>	<p>Pyrotechnický výrobek nebo jeho část sloužící k vyvolání zvukového a zábleskového účinku. (Zákon o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě č. 61/1988 Sb.)</p>
<p>Výbušková slož [Explosive Composition]</p>	<p>Druh pyrotechnické složy obsahující kovový prášek a oxidovadlo ve volně sypaném stavu. (Zákon o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě č. 61/1988 Sb.)</p>
<p>Výbušná látka nebo směs [Explosive substance or mixture]</p>	<p>Tuhá nebo kapalná látka či směs látek, která je sama o sobě schopna chemickou reakcí vytvořit plyn takové teploty a tlaku a takové rychlosti, které mohou poškodit okolí; tato definice zahrnuje pyrotechnické látky, i když nevyvíjejí plyny. [Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)]</p>
<p>Výbušné látky [Explosive Substances]</p>	<p>Tř. 1: a) Tuhé nebo kapalné látky (nebo směsi látek), které mohou chemickou reakcí vyvinout plyny takové teploty, takového tlaku a takové rychlosti, že mohou způsobit škody v okolním prostředí. [Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)]</p>

<p>Výbušniny – třídy a skupiny nebezpečí podle vyhlášky o skladování [Explosives - Classes and Groups of Hazards according to the Decree on Storage]</p>	<p>Podle vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, se výbušniny podle chování při výbušné přeměně zařazují do těchto tříd a skupin nebezpečí:</p> <p><u>Třída A</u> - výbušniny nebezpečné hromadným výbuchem, při němž je okolí ohrožováno tlakovými účinky a vymršťovanými úlomky. Závažnost škod a rozsah poškození jsou závislé na množství výbušniny; tato třída se dále dělí <u>na skupiny nebezpečí AI, AII, AIII a AIV.</u></p> <p><u>Třída B</u> - výbušniny neschopné hromadného výbuchu, při požáru vybuchují jednotlivě. Tlakový účinek je omezen na bezprostřední okolí, na stavbách v blízkém okolí vznikají jen malé škody. Vymršťované předměty mohou vybuchnout, a tím přenášet požár a výbuch.</p> <p><u>Třída C</u> - výbušniny neschopné hromadného výbuchu, jejich požár vyvolává silné tepelné účinky a může se rychle rozšiřovat. Okolí je ohroženo hlavně plameny, tepelným zářením a vyletujícími hořícími díly. Předměty mohou jednotlivě vybuchovat a být vrženy do okolního prostoru. Ohrožení staveb v bezprostředním okolí působením vzdušných rázových vln je malé.</p> <p>Třída D - výbušniny nepředstavující žádné významnější nebezpečí pro okolí. Účinky jsou omezeny na jednotlivé obaly, při požáru nevybuchuje celý obsah jednotlivého balení. Jsou schopny odhořívání, předměty mohou jednotlivě vybuchovat. Nevznikají úlomky nebezpečné velikosti, dolet úlomků je malý.</p>
--	---

<p>Výbušniny – třídy nebezpečnosti podle dohody ADR [Explosives - Classes Hazards under the ADR Agreement]</p>	<p>Ve třídě 1 – výbušné látky a předměty v rámci <i>dohody ADR</i> jsou rozlišovány podtřídy 1.1 až 1.6:</p> <p><u>Podtřída 1.1</u> - látky a předměty nebezpečné hromadným výbuchem (hromadný výbuch je takový výbuch, který postihne téměř celý náklad zdánlivě okamžitě).</p> <p><u>Podtřída 1.2</u> - látky a předměty nebezpečné rozletem, které však nejsou nebezpečné hromadným výbuchem.</p> <p><u>Podtřída 1.3</u> - látky a předměty nebezpečné prudkým ohněm, s malým nebezpečím od tlakové vlny nebo rozletu nebo oběma těmito účinky, které ale nejsou nebezpečné hromadným výbuchem: a) která při hoření vydávají značné tepelné záření, nebo b) které hoří postupně za projevu malé tlakové vlny nebo rozletu nebo obou těchto účinků.</p> <p><u>Podtřída 1.4</u> - látky a předměty, které v případě jejich zážehu nebo počinu během přepravy vykazují pouze malé nebezpečí výbuchu. Účinky jsou převážně omezeny na kus bez rozletu úlomků větších rozměrů nebo do větší vzdálenosti. Vnější oheň nesmí vyvolat zdánlivě okamžitý výbuch téměř celého obsahu kusu.</p> <p><u>Podtřída 1.5</u> - velmi necitlivé látky schopné hromadného výbuchu, které jsou tak necitlivé, že pravděpodobnost jejich počinu nebo přechodu z hoření v detonaci je při běžných podmínkách přepravy velmi nízká. Jako minimální požadavek pro tyto látky je stanoveno, že nesmějí detonovat při zkoušce ve vnějším ohni.</p> <p><u>Podtřída 1.6</u> - velmi málo citlivé předměty, které nejsou nebezpečné hromadným výbuchem. Předměty převážně obsahují velmi málo citlivé látky a pravděpodobnost jejich náhodného roznětu nebo přenosu výbuchu je velmi nízká.</p> <p><i>POZNÁMKA: Předměty podtřídy 1.6 vykazují nebezpečí, které je omezeno na výbuch pouze jednoho předmětu.</i></p>
--	--

<p>Výbušniny – třídy a podtřídy nebezpečnosti podle nařízení CLP [Explosives - Classes and Subclasses of Hazard under the CLP Act]</p>	<p>Nařízení CLP řadí výbušné látky, směsi a předměty <u>třídy 1</u> do následujících podtříd:</p> <p><u>Podtřída 1.1</u> - látky, směsi a předměty s nebezpečím masivního výbuchu (masivní je výbuch, který postihuje celé množství prakticky okamžitě);</p> <p><u>Podtřída 1.2</u> - látky, směsi a předměty s nebezpečím zasažení částicemi, ne však s nebezpečím masivního výbuchu;</p> <p><u>Podtřída 1.3</u> - látky, směsi a předměty s nebezpečím požáru a s menším nebezpečím tlakové vlny nebo zasažením částicemi, popřípadě obojího, ne však s nebezpečím masivního výbuchu, které při hoření vykazují významné tepelné záření, nebo které hoří postupně tak, že vykazují malé účinky tlakové vlny nebo zasažení částicemi nebo oba tyto účinky;</p> <p><u>Podtřída 1.4</u> - látky, směsi a předměty, které nepředstavují žádné významné nebezpečí: látky, směsi a předměty, které představují pouze malé nebezpečí v případě zážehu nebo vznícení; účinky jsou převážně omezeny na balení a nepředpokládá se rozlet úlomků větších rozměrů nebo větší ohrožení okolí; vnější požár nezpůsobí prakticky současný výbuch téměř celého obsahu balení;</p> <p><u>Podtřída 1.5</u> - velmi necitlivé látky nebo směsi s nebezpečím masivního výbuchu: látky a směsi s nebezpečím masivního výbuchu, které jsou však natolik necitlivé, že za běžných podmínek existuje pouze velmi malá pravděpodobnost vznícení nebo změny hoření na výbuch;</p> <p><u>Podtřída 1.6</u> - extrémně necitlivé předměty bez nebezpečí masivního výbuchu: předměty, které obsahují pouze extrémně necitlivé detonující látky nebo směsi a vykazují zanedbatelnou pravděpodobnost náhodného vznícení nebo rozšíření požáru.</p> <p>Mimo uvedené podtřídy rozeznává nařízení CLP ještě skupinu <u>nestabilních výbušnin</u>.</p>
<p>Výbušniny – kategorie nebezpečných látek podle zákona o prevenci závažných havárií [Explosives - Categories of Dangerous Substances under the Major Accident Prevention Act]</p>	<p>Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, s odvoláním na nařízení CLP rozeznává následující kategorie nebezpečných látek:</p> <p><u>P1a výbušniny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nestabilní výbušniny; - výbušniny, oddíl 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 nebo 1.6; - látky nebo směsi, které mají výbušné vlastnosti podle metody A.14 dle nařízení (ES) č. 440/2008 a nenáleží do třídy nebezpečnosti organické peroxidy nebo samovolně reagující látky a směsi. <p><u>P1b výbušniny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - výbušniny, oddíl 1.4.

Výbušný předmět [Explosive Article]	Předmět obsahující jednu nebo více výbušných látek nebo směsí. [Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)]. Tř. 1: b) Předměty, které obsahují jednu nebo více výbušných nebo pyrotechnických látek. [Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)]
Vyjádření veřejnosti [Opinion of Public]	Podle legislativy je vyjádření veřejnosti písemné vyjádření každé fyzické osoby nebo právnické osoby k bezpečnostnímu programu prevence závažné havárie nebo bezpečnostní zprávě nebo vnějšímu havarijnímu plánu anebo jejich aktualizaci v průběhu jejich veřejného projednávání.
Výsledek (nežádoucí) události [Incident Outcome]	Fyzický či fyzikální projev (nežádoucí) události. Pro toxické látky je to toxický únik, pro hořlavé látky to může být BLEVE, flash fire, UVCE apod. (Např. pro únik určitého množství kapalného amoniaku je výsledkem této nežádoucí události toxická disperze plynného amoniaku ve vzduchu).
Vzdušná rázová vlna (VRV)	Druh kompresní vlny (vlny stlačení), pro kterou je charakteristická skoková změna tlaku, hustoty a teploty na jejím čele. Rychlost jejího šíření prostředím je vyšší než rychlost zvuku v tomto prostředí.
Vyšší moc [Act of God]	Právní pojem pro nežádoucí události mimo lidskou kontrolu, jako jsou náhlé povodně nebo jiné přírodní katastrofy, za které nikdo nemůže být zodpovědný.
WGK (Wassergefährdungs- klassen)	Třídy nebezpečnosti pro vodu charakterizují vodě nebezpečné látky: WGK 3 – silně vodě nebezpečné látky, WGK 2 – vodě nebezpečné látky, WGK 1 – slabě vodě nebezpečné látky, WGK 0 – obecně bez nebezpečí.

Z	
Zainteresovaná osoba [Stakeholder]	Každá osoba, skupina nebo organizace, které mohou ovlivnit, jsou ovlivněny nebo vnímají, že jsou ovlivněny rizikem.
Zajištěnost údržby [Maintainance Support]	Schopnost organizace poskytující údržbářské služby zajišťovat dle požadavků v daných podmínkách (které se vztahují jak na vlastní objekt, tak na podmínky užívání i údržby) prostředky potřebné pro údržbu podle dané koncepce údržby.
Základní (primární) událost [Basic Event]	Základní událost je taková událost, kterou není nezbytné dále rozvíjet; tj. události, které další rozvíjení nevyžadují (a v podstatě ani neumožňují, např. konkrétní druh poruchového stavu součástky); dále nerozvinutelné události, které nejsou dále rozvíjeny, protože mají nedostatečné důsledky nebo protože informace pro jejich rozvíjení nejsou dosažitelné; nebo podmíněné události, které znamenají podmínky nebo omezení pro jakýkoli logický člen; anebo vnější události, o nichž se předpokládá, že běžně nenastanou, a které samy o sobě neznamenají selhání. Základní událost představuje základní selhání (poruchu), která nevyžaduje další rozvíjení na další základní události.
Záloha [Redundancy]	Existence více než jednoho prostředku v objektu pro vykonávání požadované funkce v daném časovém okamžiku.
Zařízení [Installation]	Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i> , se zařízením rozumí technická nebo technologická jednotka, ve které je nebezpečná látka vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována, a která zahrnuje rovněž všechny části nezbytné pro provoz zařízení, zejména stavební objekty, potrubí, skladovací tankoviště, stroje, průmyslové dráhy a nákladové prostory.
Závažná havárie [Major Accident]	Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i> , se závažnou havárií rozumí mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, zejména závažný únik nebezpečné látky, požár nebo výbuch, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu, vedoucí k vážnému ohrožení nebo k vážným následkům na životech a zdraví lidí a zvířat, životním prostředí nebo majetku a zahrnující jednu nebo více nebezpečných látek. <i>Pozn.: V některých pramenech se ta nebezpečí, která mohou působit škodu nebo zranění za hranicemi objektu nazývají „major hazards“ nebo „major-accident hazards“.</i>
Závažná (nežádoucí) událost, incident [Major Incident]	Událost, jejíž významná zóna účinku je stále omezena hranicemi objektu.

<p>Zbytkové riziko [Residual Risk]</p>	<p>Riziko, které zůstane po všech realizovaných navržených kontrolních opatřeních pro objekt nebo zařízení. Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.8.1.6) zbytkové riziko je riziko zbývající po ošetření rizika. Pozn. 1: Zbytkové riziko může obsahovat nezjištěné riziko. Pozn. 2: Zbytkové riziko může být též označováno jako „riziko se spoluúčastí“.</p>
<p>Zdroj rizika (nebezpečí) [Hazard]; podle TNI 01 0350 [Risk Source]</p>	<p>Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i>, se zdrojem rizika rozumí vlastnost nebezpečné látky nebo fyzická či fyzikální situace vyvolávající možnost vzniku závažné havárie. Zdroj rizika může realizovat svůj potenciál např. vznikem požáru, výbuchu, toxického úniku, zamořením životního prostředí nebo jiným nežádoucím projevem. Obecně je nutno uvážit kromě uvolnění nebezpečné chemické látky i uvolnění energie (např. silová elektrická vedení, přírodní atmosférické jevy, vodní zdroje apod.), zda nemohou způsobit následně závažnou havárii. Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.5.1.2) zdroj rizika je prvek, který sám nebo v kombinaci s jinými prvky má vnitřní potenciální schopnost způsobit riziko. Pozn.: Zdroj rizika může být hmotný nebo nehmotný.</p>
<p>Zmírnění důsledků [Mitigation]</p>	<p>Podle dříve platné <i>ČSN EN 61511-1 (18 0303) Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice; říjen 2005</i> (článek 3.2.42) zmírnění důsledků je činnost, která zmírňuje důsledky nebezpečné události. Pozn.: Příkladem je nouzové odtlakování při detekci požáru nebo úniku plynu. Nová <i>ČSN EN 61511-1 ed. 2 (18 0303) Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování; květen 2018</i> (článek 3.2.38) uvádí stejnou definici „action that reduces the consequence(s) of a hazardous event“.</p>
<p>Zmírňování [Mitigation]</p>	<p>Zmenšení rizika posloupnosti vývoje události nebo havárie působením na zdroj rizika preventivní cestou snížením pravděpodobnosti výskytu události nebo snížením velikosti události a expozice na lidi, hospodářská zvířata, životní prostředí nebo majetek.</p>
<p>Znečištění [Pollution]</p>	<p>Lidskou činností přímo nebo nepřímo způsobené vniknutí látek, vibrací, hluku, tepla nebo jiných forem neionizujícího záření do ovzduší, vody nebo půdy, které může být škodlivé pro zdraví člověka nebo zvířat nebo může nepříznivě ovlivnit kvalitu životního prostředí nebo může vést ke škodám na hmotném majetku nebo může omezit či zabránit využívání hodnot životního prostředí, které jsou chráněny zvláštními právními předpisy.</p>

Znečišťování ovzduší [Air Pollution]	Podle <i>zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší</i> , je to vnášení jedné nebo více znečišťujících látek do ovzduší v důsledku lidské činnosti vyjádřené v jednotkách hmotnosti za jednotku času.
Znečišťující látka [Pollutant]	Látka nebo skupina látek, které mohou být škodlivé pro životní prostředí nebo lidské zdraví z důvodu svých vlastností a úniku do životního prostředí.
Zóna havarijního plánování [Emergency Planning Zone]	Pro účely <i>zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</i> , se zónou havarijního plánování rozumí území v okolí objektu, ve kterém jsou uplatňovány požadavky ochrany obyvatelstva a požadavky územního rozvoje z hlediska havarijního plánování formou vnějšího havarijního plánu. V jiných zemích může být pojetí jiné, např. termíny 3 zóny stavu nouze [<i>emergency zones</i>], zóna vysoké smrtnosti, zóna závažného poškození (nevratné účinky, může se vyskytnout ještě smrtící účinek), zóna pozornosti (pouze málo závažné škody pro zvláště zranitelné lidi), apod.
Zóna účinku [Effect Zone]	Plocha specifikovaného dopadu výsledku události, jako např. toxického úniku, úniku hořlavých par apod. (např. u dopadu úniku amoniaku je to plocha, na které je koncentrace amoniaku rovna nebo přesahuje hodnotu IDLH pro amoniak unikající určitou rychlostí z poškozeného potrubí).
Zóna zranitelnosti [Vulnerable Zone]	Oblast od místa úniku nebezpečné látky, ve které koncentrace látky ve vzduchu může dosáhnout zájmovou hladinu {LOC [<i>level of concern</i>]} za určitých podmínek počasí.
Zpracování výbušnin	Výrobní operace nebo jejich sled, kterým výbušnina podléhá, pokud finálním výrobkem není výbušnina, zejména výroba pyrotechnického výrobku, střeliva nebo munice obsahující výbušninu. (<i>Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě</i>)
Zranitelnost [Vulnerability]	Zranitelnost je náchylnost ke vzniku škody. Podle <i>TNI 01 0350 Management rizik – Slovník (Pokyn 73) (01 0350); srpen 2010</i> (článek 3.6.1.6) zranitelnost jsou vnitřní vlastnosti něčeho, vedoucí k citlivosti na zdroj rizika, které mohou vést k nějakému následku.
Ztráta soudržnosti zařízení (obálky kontejnmentu) [Loss of Containment]	V chemickém inženýrství se kontejnmentem rozumí hermetické uzavření nebezpečných látek nebo energie. Ztráta soudržnosti zařízení (obálky kontejnmentu) je tedy porušení hermetického uzavření s následkem úniku látky (zádrže) nebo energie do okolí. Jedná se v podstatě o realizaci nebezpečí (např. vznikající toxický mrak plynného amoniaku odpařováním unikajícího kapalného amoniaku z potrubí).
Zvláštní skutečnosti [Special Information]	<i>Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení</i> , definuje zvláštní skutečnosti v oblasti krizového řízení jako informace, které by v případě zneužití mohly vést k ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí nebo podnikatelského zájmu právnické osoby nebo fyzické osoby vykonávající podnikatelskou činnost podle zvláštních právních předpisů.

Životní prostředí [Environment]	Podle <i>zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí</i> , životní prostředí je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie. Pozn.: Pro použití normy <i>ČSN EN ISO 14001: 2016</i> je možno považovat životní prostředí za specifickou zainteresovanou stranu. Jeho zájmy mohou být reprezentovány příslušnými úřady, komunitami nebo dalšími skupinami jako jsou například nevládní organizace.
Životnost (trvanlivost) [Durability]	Podle <i>ČSN IEC 60050-192 (330050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 192: Spolehlivost; duben 2016</i> (článek 192-01-21) životnost (trvanlivost) je schopnost fungovat tak, jak je požadováno, v daných podmínkách používání a údržby do konce užitečné doby života.

Různé „stupně“ nežádoucích událostí

V literatuře i v praxi bezpečnostního inženýrství se používá řada termínů pro nežádoucí (nebezpečné) události. Nežádoucí události jsou takové události, které mají nepříznivé důsledky pro průmyslový provoz a jeho okolí. Uvedený přehled používaných termínů má určité omezení, protože řada termínů má v různých oborech mnohdy různý výklad.

<p>Událost (obecně) [Event]</p>	<p><u>Obecně</u> neplánovaná, náhlá nežádoucí událost s nebezpečnými následky. V analýze rizika jde při události o ztrátu kontroly nad zdrojem rizika, kdy dochází nebo může dojít k negativním následkům na lidi, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek. <u>Pro účely analýzy rizika lze rozlišit:</u> - <u>jednak určitý děj zahrnující výkon zařízení, lidské konání, nebo externí událost působící na systém, jehož následkem je, že systém je mimo rovnováhu.</u> Obvykle se pro tyto účely rozumí, že děj je spojen s havárií buď jako příčina (počáteční událost), nebo přispívající příčina k havárii (mezilehlá událost), nebo jako odezva na počáteční událost havárie (vrcholová událost). Ekvivalentní anglický výraz je [Event]; - <u>jednak nežádoucí událost, kdy dojde k úniku látky (zadržte) nebo energie do okolí následkem ztráty soudržnosti zařízení (obálky kontejmentu).</u> Ekvivalentní anglický výraz je [Incident].</p>
<p>Chyba [Error]</p>	<p>Jakýkoliv nesoulad mezi vypočtenou, pozorovanou nebo změřenou hodnotou nebo podmínkou na jedné straně a skutečnou specifikovanou nebo teoreticky správnou hodnotou nebo podmínkou na straně druhé.</p>
<p>Odchylka regulované veličiny [Deviation of Controlled Variable]</p>	<p>Rozdíl skutečné hodnoty regulované veličiny a žádané hodnoty regulované veličiny. Vzniká, změněme-li žádanou hodnotu, nebo když na systém působí poruchové veličiny.</p>
<p>Porucha [Failure]</p>	<p>Ukončení schopnosti objektu vykonávat požadovanou funkci." Pozn.1: Po poruše je objekt v poruchovém stavu, který může být úplný nebo částečný. Pozn. 2: „Porucha“ je jev, na rozdíl od „poruchového stavu“, což je stav. Porucha v technologickém provozu může proběhnout i bez přímých škod na zdraví, výrobních prostředcích nebo materiálu, ale může dojít k dílčímu ohrožení zdraví. Bývá odlišena od havárie rozsahem poškození a výší vzniklé škody.</p>
<p>Skoronehoda [Near Miss, také (řidčeji) Near Accident Failure]</p>	<p>Jakákoliv neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která nebyť zmírňujících účinků bezpečnostních systémů nebo postupů, může se stát nehodou (incidentem) nebo havárií a způsobit zranění lidí, škodu na majetku nebo na životním prostředí nebo může způsobit ztrátu soudržnosti zařízení vedoucí k nepříjemným důsledkům. Skoronehoda je událost bez vážného ohrožení nebo vážného dopadu na zdraví a životy lidí.</p>

<p>Nehoda, incident [Incident]</p>	<p>Neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která způsobí zranění lidí, škodu na majetku nebo na životním prostředí, která se může stát havárií nebo vést k havárii. Při nehodě (incidentu) může dojít ke ztrátě života jedince nebo dojít k hromadnému ohrožení života. Někdy se uvádí také termín [<i>Major Incident</i>], a to pro případ, jehož významná zóna účinku je stále omezena hranicemi objektu.</p>
<p>Havárie [Accident]</p>	<p>Neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která vznikla v souvislosti s provozem technických zařízení, a která způsobí zranění či smrt lidí, hospodářských zvířat, škodu na životním prostředí a majetku, včetně výrobních ztrát. Při havárii může dojít ke ztrátě života několika jedinců a k desítkám raněných.</p>
<p>Závažná havárie [Major Accident]</p>	<p>Pro účely <i>zákona o prevenci závažných havárií</i> závažnou havárií se rozumí mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, například závažný únik, požár nebo výbuch, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, v němž je nebezpečná látka vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována, a vedoucí k vážnému ohrožení nebo k vážnému dopadu na životy a zdraví lidí, hospodářských zvířat a životní prostředí nebo k újmě na majetku. Závažná havárie může mít za následek ztrátu až desítek životů a stovky raněných. Pozn.: V některých pramenech se ta nebezpečí, která mohou působit škodu nebo zranění za hranicemi objektu nazývají „<i>major hazards</i>“ nebo „<i>major-accident hazards</i>“.</p>
<p>Pohroma, Katastrofa [Disaster Catastrophe]</p>	<p>Náhlá událost s velkými ztrátami na životech a zdraví obyvatelstva, velkými škodami na majetku a životním prostředí, včetně životně důležitém zásobování obyvatelstva, a to v takovém rozsahu, že zásah příslušných úřadů a potřebných zásahových a pomocných sil si vyžaduje centrální řízení. Při pohromě může dojít ke ztrátě desítek až tisíců životů a tisícům raněných.</p>
<p>Krize [Crisis]</p>	<p>Krize je typem pohromy. Je to situace, kdy výsledkem ohrožující události jsou negativní dopady na obyvatele, životní prostředí a majetek, nebo hrozí další dopady na fungování společnosti na určitém území.</p>
<p>Stav nouze; naléhavá potřeba [Emergency]</p>	<p>Vážná, neočekávaná a často nebezpečná situace vyžadující bezprostřední (okamžité) jednání.</p>