

## **Příloha č. 1: Faktory pro hodnocení požárního rizika**

### **Ochrana a ostraha**

#### ***1 – Výborný:***

- Jsou užity systémy automatického hašení a detekce požáru s vývodem na profesionální hasiče, navržené v souladu se světově uznávanými předpisy jako NFPA, FM Global, CEA nebo VdS.
- Tyto systémy jsou uplatněny ve všech oblastech, kde je to opodstatněno požárním zatížením, hodnotami majetku nebo významem přerušení provozu.
- V oprávněných případech je užita automatická protivýbuchová ochrana.
- Je uplatněna automatická ochrana a kontrola dalších živelných rizik kromě požáru.
- Je vycvičený závodní profesionální hasičský sbor a je vždy přítomný na místě a s dojezdovou dobou do 5 minut do všech provozů.
- Jsou nejméně dva nezávislé, rychle přístupné a často zkoušené zdroje vody s dostatečnou kapacitou (podle NFPA, FM Global, CEA nebo VdS) pro potřeby hašení.
- Nejméně dva zaměstnanci ostrahy jsou vždy přítomni na místě a nepřetržitě provádějí kontrolované obchůzky.
- Je instalován systém elektrické zabezpečovací signalizace s příslušnými hlásiči požáru.
- Je adekvátní kontrola rizik spojených s přerušením provozu a s výrobními závislostmi uvnitř i vně provozů.

#### ***2 – Nadprůměrný:***

- Automatické hasicí systémy v souladu s místními normami jsou uplatněny ve všech oblastech, kde je to opodstatněno požárním zatížením, hodnotami majetku nebo významem přerušení provozu.
- V oprávněných případech je užita automatická protivýbuchová ochrana.
- Automatická detekce požáru je možná místo automatických hasících systémů tam, kde tyto systémy nejsou nezbytné.

- Je detekční systém pro případ požáru napojený na místo stálé obsluhy nebo ostražky (uvnitř či vně areálu) s dojezdovou dobou do 5 minut.
- Je fyzická ostražka provádějící kontrolované obchůzky s maximálním intervalem 60 minut.
- Jsou zaměstnanci firmy školení pro prvotní požární zásah plus veřejný profesionální hasičský záchranný sbor s dobou dojezdu do 10 minut nebo jen veřejný profesionální hasičský záchranný sbor s dobou dojezdu do 5 minut.
- V místě nebo v bezprostřední blízkosti je spolehlivý zdroj vody pro potřeby hašení s kapacitou nad požadavky ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou.
- Je vyhovující kontrola rizik spojených s přerušением provozu a s výrobními závislostmi uvnitř provozů.

### **3 – Průměrný:**

- Automatické hasicí systémy nejsou dostatečné tam, kde instalaci těchto systémů opodstatňují požární zatížení, hodnoty majetku nebo význam přerušení provozu.
- Je instalována automatická detekce požáru napojená do místa stálé obsluhy nebo ostražky (uvnitř či vně areálu) s dobou odezvy do 10 minut nebo je fyzická ostražka provádějící kontrolované obchůzky s maximálním intervalem 60 minut.
- Jsou zaměstnanci firmy školení pro prvotní požární zásah plus veřejný profesionální hasičský záchranný sbor s dobou dojezdu do 15 minut nebo jen veřejný profesionální hasičský záchranný sbor s dobou dojezdu do 10 minut.
- Je jeden dostatečný zdroj vody se sníženou spolehlivostí nebo přístupem.
- Je částečná kontrola rizik spojených s přerušением provozu.

### **4 – Podprůměrný:**

- Automatické hasicí systémy chybí tam, kde požární zatížení, hodnoty majetku nebo význam přerušení provozu instalaci takových systémů opodstatňují.

- Je částečně instalována automatická detekce požáru napojená do místa stálé obsluhy nebo ostrahey (uvnitř či vně areálu) s dobou odezvy nad 10 minut nebo je fyzická ostrahea provádějící obchůzky s maximálním intervalem 120 minut.
- Je soukromý nebo veřejný „poloprofesionální“ hasičský záchranný sbor s dobou dojezdu do 10 minut nebo veřejný profesionální hasičský záchranný sbor s dobou dojezdu do 15 minut (při nízkém požárním riziku do 20 minut).
- Jsou omezené zdroje požární vody.
- Ruční hasicí přístroje jsou osazeny v souladu s požadavky lokální legislativy.
- Je omezená kontrola rizik spojených s přerušáním provozu.

#### **5 – Špatný:**

- Ochrana majetku nesplňuje výše uvedené požadavky.
- Není chráněno vzhledem k požárnímu zatížení, hodnotám majetku nebo významu přerušování provozu.
- Dojezdová doba profesionálních hasičů je nad 15 minut (při nízkém požárním riziku nad 20 minut).
- Je nedostatečný nebo nespolehlivý zdroj vody pro hašení.
- Chybí nebo je nevyhovující ostrahea.
- Ruční hasicí přístroje nejsou osazeny v souladu s požadavky lokální legislativy.
- Chybí kontrola rizik spojených s přerušáním provozu.

### **Stavební konstrukce, přístup k objektům a plošné uspořádání**

#### **1 – Výborný:**

- Pouze nehořlavé a požárně odolné konstrukce (DP1 – např. železobeton, zdivo, požárně chráněná ocel) a/nebo konstrukce projektované vzhledem k rizikům vyplývajícím z činnosti (odolné vůči explozi, uvolňující se v případě exploze apod.).

- Objekty jsou odděleny/rozděleny do vícero požárních úseků protipožárními stěnami nebo vzdálenostmi odpovídajícími požárnímu zatížení, hodnotám majetku nebo významu přerušení provozu.
- Požární uzávěry jsou funkční, správně používané a pravidelně kontrolované.
- Je bezproblémový přístup k objektům a uvnitř objektů pro hašení.
  
- Neomezující plošné uspořádání s žádnými nebo nevýznamnými vnějšími vlivy (expozicemi).
- Neexistují žádné skutečnosti, které by mohly prodloužit dobu pro vyklizení a novou výstavbu.
- Jedná se o nové nebo výborně udržované objekty.

## 2 – *Nadprůměrný:*

- V převažující míře nehořlavé a požárně odolné konstrukce (DP1 – železobeton, zdivo, požárně chráněná ocel) a z menší části nehořlavé konstrukce (DP1 – např. masivní nechráněná ocel s vyzdívkami) s nižší odolností.
- Objekty jsou odděleny protipožárními stěnami nebo vzdálenostmi odpovídajícími požárnímu zatížení, hodnotám majetku nebo významu přerušení provozu.
- Rizikové provozy uvnitř objektů jsou umístěny do vlastních požárních úseků a požární uzávěry jsou funkční.
- Je dobrý přístup k objektům a uvnitř objektů pro hašení.
- Neomezující plošné uspořádání s lehkými vnějšími vlivy.
- Očekává se, že některé okolnosti mohou prodloužit dobu pro vyklizení a novou výstavbu.
- Velmi dobře udržované objekty.

## 3 – *Průměrný:*

- V převažující míře nehořlavé konstrukce (DP1 - např. masivní nechráněná ocel s vyzdívkami) a z menší části smíšené konstrukce (DP2).
- Konstrukční prvky, které mohou způsobit kolaps konstrukce, nejsou vesměs odkryté.

- Objekty jsou odděleny protipožárními stěnami nebo vzdálenostmi částečně odpovídajícími požárnímu zatížení, hodnotám majetku nebo významu přerušení provozu.
- Je „sporadické“ dělení objektů do požárních úseků, přičemž ne všechny požární uzávěry jsou důsledně používány.
- Je mírně omezený přístup k objektům a/nebo uvnitř objektů pro hašení.
- Lehce omezující plošné uspořádání s lehkými vnějšími vlivy.
- Je možné prodloužení doby pro vyklizení a novou výstavbu.
- Dobře udržované objekty.

#### **4 – Podprůměrný:**

- Většinou nehořlavé konstrukce s nízkou požární odolností (DP1 – nechráněná ocel) a s odkrytými částmi nebo prvky, které mohou způsobit částečné či úplné zhroucení konstrukce a/nebo smíšené konstrukce (DP2) s odkrytými částmi nebo prvky, které mohou přispívat k šíření požáru.
- Protipožární oddělování neodpovídá požárnímu zatížení, hodnotám majetku nebo významu přerušení provozu.
- Některé klíčové oblasti mají omezující plošné uspořádání a je omezený přístup k objektům při hašení požáru.
- Jedná se o střední expozici.
- Prodloužení doby pro vyklizení a novou výstavbu je pravděpodobné.
- Málo udržované objekty.

#### **5 – Špatný:**

- V klíčových oblastech většinou hořlavé konstrukce (DP3 – např. celodřevěné konstrukce) nebo konstrukce nevhodné pro provozované činnosti.
- Není žádné protipožární oddělování nebo oddělování nevhodné pro omezení šíření ohně.
- Většinou přehuštěné nebo omezující plošné uspořádání a přístupnost při hašení požáru.
- Závažné vnější vlivy (expozice).
- Potenciální velké problémy při vyklizení a nové výstavbě.

- Špatně udržované nebo trvale neužívané objekty.

### **Přístup managementu k riziku**

#### ***1 – Výborný:***

- Všestranná angažovanost a aktivní přístup na všech úrovních bezpečnosti a prevence havárií.
- Aktualizované postupy při haváriích založené na výborné znalosti rizik.
- Jsou kontinuální programy hodnocení rizik s využitím vhodných metod analýzy rizik jako jsou HAZOP, FTA, apod.
- Je dokumentovaná analýza skoro-nehod a následných nápravných opatření
- Jsou programy pro řízení rizik v oblastech údržby, bezpečnosti práce, požární ochrany, provádění prací za tepla, činnosti dodavatelů, apod.
- V provozech není povoleno kouření a pravidla jsou plně respektována.
- Výborné udržování pořádku.
- Existují písemné a aktualizované plány pro zmírnění škod z přerušení provozu v případě nepředvídatelných událostí.
- Tyto plány obsahují postupy pro záchranné práce.

#### ***2 – Nadprůměrný:***

- Je podpora vedení v otázkách bezpečnosti a prevence havárií i nad rámec obecně platných předpisů a ČSN.
- Jsou kvalifikované osoby v oblastech bezpečnosti a požární ochrany, které metodicky řídí tyto oblasti.
- Jsou vytvořeny havarijní plány a dále instrukce pro údržbu, práce za tepla a činnost kontraktorů.
- Je dokumentovaná analýza nehod a následných nápravných opatření.
- Kouření je omezeno na vyhrazená místa a pravidla jsou plně dodržována.
- Velmi dobrá úroveň pořádku.
- Existují písemné plány pro zmírnění škod z přerušení provozu v případě nepředvídatelných událostí.

### **3 – Průměrný:**

- Jsou vytvořeny programy bezpečnosti a požární ochrany dle požadavků lokální legislativy a ČSN.
- Jsou kvalifikované osoby v oblasti bezpečnosti a požární ochrany, které řídí tyto oblasti.
- Je nesystematická analýza nehod.
- Jsou řádná bezpečnostní a požární školení zaměstnanců i kontrola dodavatelů a prací za tepla.
- Kouření je omezeno na vyhrazená místa, ale v dodržování pravidel jsou drobné nedostatky.
- Je dobrá úroveň pořádku.
- Jsou nesystematické nebo ústní plány pro zmírnění škod z přerušení provozu v případě nepředvídatelných událostí.

### **4 – Podprůměrný:**

- Jsou vytvořeny programy bezpečnosti a požární ochrany, ale všechny nejsou písemně zaznamenány.
- Jsou kvalifikované osoby v oblasti bezpečnosti a požární ochrany, které nesystematicky řídí tyto oblasti bez valného zájmu vedení společnosti.
- Jsou drobné nedostatky vzhledem k obecně platným předpisům a ČSN.
- Kontrola dodavatelů, kontrola prací za tepla a udržování pořádku vyžadují značná zlepšení.
- Bezpečnostní a požární školení zaměstnanců vyžadují zlepšení.
- Kouření je omezeno na vyhrazená místa, ale pravidla nejsou dodržována.
- Nejsou plány pro zmírnění škod z přerušení provozu v případě nepředvídatelných událostí.

### **5 – Špatný:**

- Žádné preventivní programy, školení a praktická cvičení v bezpečnosti a požární ochraně.
- Jsou závažné nedostatky vzhledem k obecně platným předpisům a ČSN.
- Volný přístup dodavatelů a cizích osob.
- Žádná kontrola prací za tepla.

- Kouření povoleno.
- Úroveň pořádku ve většině míst špatná.

### **Pravděpodobnost vzniku škody**

#### ***1 – Výborný:***

- Potenciální zdroje škod jsou vybaveny vhodným ovládním, kontrolovány a zkoušeny.
- Vysoce rizikové procesy jsou dobře kontrolovány a odděleny.
- Možnost případného šíření a navazování škod je minimální (teoretická).
- Značnou/totální škodu lze připustit jen při katastrofických okolnostech.

#### ***2 – Nadprůměrný:***

- Potenciální zdroje škod jsou vybaveny vhodným ovládním a kontrolovány, ale nejsou zkoušeny.
- Vysoce rizikové procesy jsou kontrolovány, ale nemusí být dobře odděleny.
- Případné šíření a navazování škod je nepravděpodobné.
- Značnou/totální škodu nelze vyloučit, ale je nepravděpodobná.

#### ***3 – Průměrný:***

- Existuje ovládní zdrojů škod, ale není řádně kontrolováno a zkoušeno.
- Vysoce rizikové procesy jsou nedostatečně odděleny.
- Existuje možnost případného šíření a navazování škod.
- Pravděpodobnost značné/totální škoda je nízká.

#### ***4 – Podprůměrný:***

- Existuje nesystematické ovládní zdrojů škod.
- Vysoce rizikové procesy nejsou odděleny.
- Existuje několik možností případného šíření a navazování škod.
- Je střední pravděpodobnost značné/totální škody.

#### ***5 – Špatný:***

- Není žádné nebo je nevhodné ovládní potenciálních zdrojů škod.
- Vysoce rizikové procesy jsou nahuštěny.



- Existují četné možnosti případného šíření a navazování škod.
- Je zvýšená pravděpodobnost značné/totální škody.