



Riziková zpráva

Statutární město Opava

Lokalita: Slezské divadlo Opava

Květen 2024

*Umíme předvídat rizika.
Jsme SATUM.*

Obsah

1. Základní údaje o společnosti.....	3
2. Základní údaje o rizikové prohlídce.....	3
3. Popis rizika	4
3.1. Obecné informace	4
3.2. Podrobnosti k hlavním budovám.....	5
3.3. Provoz, činnost	5
3.3.1. Skladování.....	6
3.3.2. Skladování hořlavých kapalin.....	6
3.4. Přerušení provozu	7
3.4.1. Závislosti.....	7
3.4.2. Dodavatelé, odběratelé.....	7
3.4.3. Klíčová výrobní zařízení, úzká místa.....	7
3.4.4. Energie a služby	7
3.4.5. Náhradní díly	7
3.4.6. Business Continuity Plan	7
3.5. Energie	7
3.6. Ochrana majetku	8
3.6.1. Požární komplex.....	8
3.6.2. Dělení do požárních úseků	8
3.6.3. Detekční systémy	8
3.6.4. Systémy odvodu / omezení šíření tepla a kouře.....	8
3.6.5. Hasicí přístroje, nástěnné hydranty.....	8
3.6.6. Vnější hydranty, požární voda.....	8
3.6.7. Dojezd HZS	9
3.6.8. Automatické sprinklery.....	9
3.6.9. Jiná hasicí zařízení	9
3.6.10. Zabezpečení proti neoprávněnému vstupu.....	9
3.6.11. Ochrana před bleskem	9
3.7. Lidský faktor, směrnice, procedury.....	9
3.7.1. Preventivní požární hlídky.....	9
3.7.2. Řízení požárně nebezpečných prací.....	9
3.7.3. Kouření	9
3.7.4. Úklid, pořádek, čistota, hořlavé materiály v blízkosti budov.....	10
3.7.5. Požární prevence.....	10
3.7.6. Údržba strojů a zařízení.....	10
3.7.7. Revize	10
4. Hodnoty majetku a odhad škody	11
4.1. Hodnota majetku.....	11
4.2. Odhad škody maximální možné škody (MPL)	11
4.3. Odhad škody pravděpodobné maximální škody (PML)	12
6. Fotodokumentace	13

1. Základní údaje o společnosti

Jméno klienta: Statutární město Opava
IČ klienta: 003 00 535
Sídlo klienta: 74601 Opava – Město, Horní náměstí 382/69

2. Základní údaje o rizikové prohlídce

Navštívená lokalita: Slezské divadlo Opava, Horní náměstí 195/13, 746 01 Opava – Město

Datum prohlídky: 9.3.2023

Účastníci

Zástupce klienta: Eva Kreuzová – správa budov
Ing. Kateřina Fryčková – ekonom
Zástupce makléře: Bc. Pavla Kondrčíková
Ing. Stanislav Vrzal – rizikový manažer

Autor zprávy: Ing. Stanislav Vrzal
Číslo zprávy: SV_2024_Slezské divadlo Opava
Datum zprávy: 23.5.2024

Zásady zpracování osobních údajů společnosti SATUM CZECH s.r.o. jsou zveřejněny na http://www.satum.cz/osobni_udaje/.

3. Popis rizika

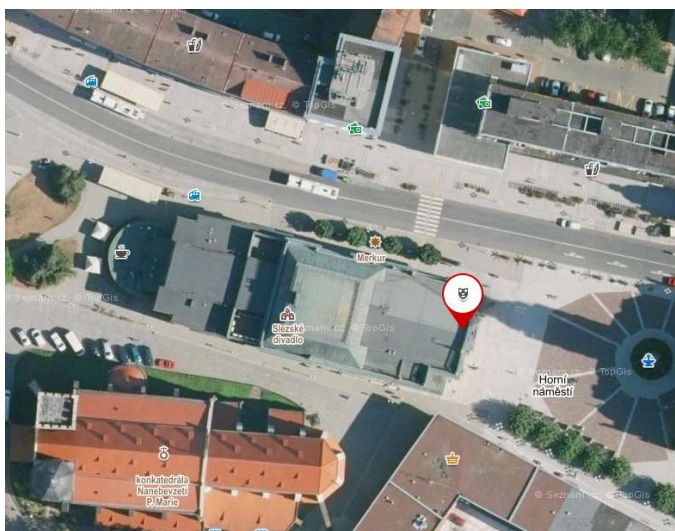
3.1. Obecné informace

Lokalita: Posuzovaná budova se nachází v hlavní historické části centra Opavy. Od severní zástavby (2 kavárny, 2 lékárny, 2 banky, byty) je oddělena komunikací, na jižní straně je oddělena volným pěším koridorem (v nejužším místě 10 m) od katedrály, nejbližší budově je u jihovýchodního rohu obchod Hruška (4m). Budovu tvoří víceméně 3 části – administrativní, hledištní a jevištní. Administrativní je označována jako „nová budova“, byla přistavena 1957. „Stará“ část (jeviště + hlediště a související prostory) je z roku 1805, byla 3x zrekonstruována – poprvé r. 1883, po požáru v r. 1903 a po válce r. 1945. Všechny části jsou v různých poschodích různě popropojované. Rozhodně se jedná o jeden požární komplex. Jevištní část je v různých poschodích doplněna o technické prostory pro zajištění funkcí jeviště (kulisárna, mechanismy orchestřiště, nasvětlovací rampy apod.) Administrativní část má 4 podlaží, stará část má 5. podlaží jako půdu nad sály a vstup na střechy. Budova je víceméně v rovině, stejně jako okolní terén. Lokalita není poddolovaná ani jinak geologicky riziková. Historická část budovy je prohlášena za kulturní památku.

GPS: 49.9389917N, 17.9016094E



Umístění v rámci města



Letecký snímek

3.2. Podrobnosti k hlavním budovám

Číslo objektu	Název, činnost	Zastavěná plocha	Výška (NP/PP)	Konstrukce
1	Název: nová část Činnost: 1.PP: částečně – kostýmy, žehlárna; 1.NP: šatny, malá el. rozvodna, HUP; 2.NP: administrativa; 3.NP: vlásenkárna, zkušebny, šatny; 4.NP: zkušebny, pracovny Rok výstavby: 1957 Rekonstrukce: Ne.	763 m ²	m (4/0)	Nosná k-ce: Zděné (cihelané) nosné stěny. Stropní konstrukce jsou z ocelových nosníků a keramických nebo betonových desek. Obvodové stěny: Zděné (cihelané) nosné stěny. Vnitřní stěny: Zděné, omítnuté. Zastřešení: Rovná střecha, ocelové nosníky, lepenka.
2	Název: stará část Činnost: 2.PP: zkušebny, šatny a sklad orchestru, prostory starého CO krytu; 1.PP: dílna, baterie, strojovna VZT, hl. el. rozvodny, podjevištní prostor (mechanizmy jeviště); 1.-4.NP: jeviště, hlediště; 5.NP: půda nad jevištěm, strojovna VZT Rok výstavby: 1805 Rekonstrukce: 1883, 1903, 1945	1064 m ²	m (5/2)	Nosná k-ce: Zděné (cihelané) nosné stěny. Stropní konstrukce jsou z ocelových nosníků a keramických nebo betonových desek. Obvodové stěny: Zděné (cihelané) nosné stěny. Vnitřní stěny: Zděné, omítnuté. Zastřešení: Částečně valbová a částečně rovná střecha, dřevěná vazba, krytina plech/lepenka.

3.3. Provoz, činnost

Změny, investice

V následujících letech se plánuje výměna zvukového pultu, klimatizace, audia, videa a světla.

Popis činnosti

Provoz divadla – činohra a muzikály pro max. 400 osob. Pracuje zde 150 interních a 150 externích osob (nikdy ne současně). Hlediště ve 3 úrovních, jeviště s orchestřištěm. Součástí divadla jsou tyto provozy: kanceláře, šatny pro diváky, šatny pro herce a muzikanty, sklad hudebních nástrojů v době představení (mimo představení zde vlastní nástroje muzikantů nezůstávají), vlásenkárna (tvorba a úprava paruk za pomoci klíčů a plynových kahanů = vedle technických prostor (rozvody, strojovny, záložní bateriový zdroj, plynová kotelna) zřejmě nejrizikovější činnost z hlediska požáru), sklad kostýmů, sklad a manipulace s kulisami, mechanizace orchestřiště a jeviště. Mimo pracovní dobu (cca 00:00 – 6:30) zaměstnanci odchází, zamykají divadlo, aktivují ve vchodu EZS, vrátí se projdou před uzamknutím celou budovu.

Popis výroby

N/A

Rizikové procesy

- Výbuch: Ne.
- Vysoké teploty, tlaky: Ne.
- Technologické svařování: Ne.
- Radioaktivní materiály: Ne.
- Nebezpečné chemické látky: Zřejmě existuje provozní množství v dílně údržby.
- Technické plyny: Ne.
- Jiné: vystavuje se příkaz ke svařování.

Výpočetní technika, řízení procesů: N/A

N/A

Ostatní rizikové faktory

- Třetí strany: Ne.
- Otevřený plamen: Ve vlásenkárně se pracuje s plynovými kahany. Pravidla pro bezpečnou manipulaci existují a zřejmě jsou dodržována.

Požární zatížení a riziko vzniku požáru:

Projektové požární zatížení nebylo doloženo. Požární zatížení bude dosahovat zvýšených hodnot, díky hořlavým interiérovým úpravám a vybavení provozů jako sklad kostýmů, sklad kulís, hlediště a zkušebna orchestru. Nejpravděpodobnější prostory pro vznik požáru jsou vlásenkárna, prostor akumulátorového záložního zdroje, kuchyňky v administrativní části nebo elektrorozvodny.

Začlenění do kategorií s požárním nebezpečím (dle §4 zákona o PO):

Nebylo doloženo. Zřejmě se jedná o zvýšené požární nebezpečí vzhledem k počtu shromažďovaných osob.

3.3.1.Skladování

Vnitřní prostory

Prostor	Název	Dle NFPA	Popis skladování	Výška skladování	Pozn.
1.PP	Sklad kostýmů	Nezjišťováno.	Velká „šatna“ – sklad kostýmů na ramínkách.	2,5m	N/A
1.-3.NP	Sklad kulís a rekvizit	Nezjišťováno.	Za jevištěm – vysoký prostor včetně mechanizace určené k navážení a skladování kulís a jejich instalaci na jeviště.	7m	Není skladováno na celé ploše. Velká část slouží k manipulaci.

Vnější prostory

Prostor	Název	Dle NFPA	Popis skladování	Výška skladování	Pozn.
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Způsob manipulace s předměty: Sklad kulís a rekvizit: pomocí kladek a jeřábů.

3.3.2.Skladování hořlavých kapalin

Nevyužívají se, pouze minimální množství pro údržbu.

3.4. Přerušení provozu

3.4.1. Závislosti

N/A

3.4.2. Dodavatelé, odběratelé

N/A

3.4.3. Klíčová výrobní zařízení, úzká místa

N/A

3.4.4. Energie a služby

N/A

3.4.5. Náhradní díly

N/A

3.4.6. Business Continuity Plan

Ne.

3.5. Energie

Elektřina

Vlastní trafo - suché. Proběhlá rekonstrukce v roce 2010. Příkon nezjištěn.

Voda

Připojení na pitnou městskou vodu.

Technologická voda

Ne.

Zemní plyn

Kotelna s 3-mi plynovými kotli: 2x 270 kW + 1x 230 kW. Plyn dále přiveden do prostorů vlásenkárny. Zřízena MAR – ovládání na recepci. Kotelna vybavena čidly CH4 s vazbou na uzávěr plynu.

Stlačený vzduch

Ne.

Vytápění

Teplovodní topení.

Chlazení

Není.

Pára

Ne.

3.6. Ochrana majetku

3.6.1. Požární komplex

Budovy tvoří jeden požární komplex, tj. historická budova o velikosti 2./1.PP – 4./5.NP. na ploše 1850 m².

3.6.2. Dělení do požárních úseků

Dělení do PÚ existuje, i když je zřejmě v souladu se staršími normami. Dobře oddělený je např. jevištní a hledištní prostor, je zde velká kovová opona s pož. odolností 90min, která je mimo představení neustále zatažena – je ručně ovládaná, ale trvale uzavřená. Všechny technické a sklepní prostory jsou od zbytku budovy rovněž odděleny min. 30min odolností. Požární předěly jsou řešeny dveřmi připevněnými na magnety připojenými na EPS, vše se zdá být ve velmi dobrém stavu.

3.6.3. Detekční systémy

EPS

V celém objektu kromě prostor bez pož. rizika. Ústředna je situována v prostoru vrátnice. Využívají se poplachové časy T1, T2 a rozlišení na režim den a noc. V současnosti je EPS zřejmě součástí EZS, jelikož je napojena na PČR. Po rekonstrukci půjde o samostatný systém EPS s přenosem na HZS ČR.

Návaznost: Zavírání klapek a uzávěrů, dveře. Větrání CHÚC. Přenos signálu na HZS.

Pokrytí: 80% - důležité prostory – chodby, jeviště, šatny

Zpracováno DZP.

3.6.4. Systémy odvodu / omezení šíření tepla a kouře

Zařízení pro odvod tepla a kouře

V prostorách hlediště a jeviště instalován systém SOZ – zřejmě podle starších norem, ale je pravidelně revidován a v provozu.

Požární klapky

Nezjištěno.

Protipožární ucpávky

Ano. Pravidelně revidovány.

3.6.5. Hasicí přístroje, nástěnné hydranty

Hasicí přístroje

Instalovány v souladu s lokálními požadavky. Pravidelná revize a kontrola provozuschopnosti.

Nástěnné hydranty

Instalovány ve všech prostorech (C52 x 24 ks).

Tlak: 0,22-0,3 MPa **průtok:** 2,5-2,8 l/sec

Datum revize: 01/2020

3.6.6. Vnější hydranty, požární voda

Vnější hydranty

1x nadzemní + 2x podzemní, napojení na vodovodní řád (DN 200)

Tlak: Nezjištěno. **průtok:** Nezjištěno.

Datum revize: Nedoloženo.

Požární voda

Viz hydranty – z veřejného vodovodního řádu.

Požární nádrž, jiný zdroj vody

Nezjištěno.

3.6.7. Dojezd HZS

3 minuty

3.6.8. Automatické sprinklery

Ne

3.6.9. Jiná hasicí zařízení

Ne.

3.6.10. Zabezpečení proti neoprávněnému vstupu

Oplocení a osvětlení

Oplocení není – jedná se o náměstí. Osvětleno veřejným osvětlením.

Kamerový systém

Není.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém

EZS je instalována: Ano – pohybová čidla. v 1.NP ve vchodovém prostoru, je zapínána vrátnými po kontrole objektu při ukončení směny. Napojeno na MěP.

Mechanické zabezpečovací systémy

Ne.

Ostraha

Vlastní vrátní cca od 6:30 do 23:30, potom se zamyká budova a aktivuje EZS. Režim bez pochůzek.

3.6.11. Ochrana před bleskem

Klasická soustava (ČSN EN 62305).

3.7. Lidský faktor, směrnice, procedury

3.7.1. Preventivní požární hlídky

Zajištěny v souladu s legislativou. Celkem 3 os.

3.7.2. Řízení požárně nebezpečných prací

Provádí se jen výjimečně. Vystavuje se příkaz k požárně nebezpečným pracím, který schvaluje vždy externí OZO v PO. Kontrola 1 x měsíčně plus pravidelné školení.

3.7.3. Kouření

Zakázáno v celém areálu. Povoleno vně budovy. Kuřárny nestanoveny.

3.7.4. Úklid, pořádek, čistota, hořlavé materiály v blízkosti budov

Exteriér je čistý, odstupová vzdálenost od okolí bez požárních mostů. Externí služba úklidu po představení. Generální úklid v srpnu.

3.7.5. Požární prevence

Požární prohlídky: Provádí externí OZO 1 x za 3 měsíce. Zápis do požární knihy.

Organizace požární ochrany: Externí OZO v PO (p. Chalupa).

3.7.6. Údržba strojů a zařízení

Vlastní údržba mechanizace divadla. Odborné společnosti – kotelna aj.

3.7.7. Revize

Elektro (včetně VTZ a drobných spotřebičů): Ano.

Použití termo-kamery během revizních prací: Ne.

Požární systémy: Pravidelná kontrola PHP, požárních dveří, klappek, požárních ucpávek, EPS.

4. Hodnoty majetku a odhad škody

4.1. Hodnota majetku

Pojištěný majetek	Celková hodnota (mil. Kč)	Lokalita (mil. Kč)
Nemovitý	8 742	420
Movitý	810	32
Skladové zásoby	7,5	1
Ostatní majetek	1,1	1,1
Zachraňovací náklady	20	20
Celková hodnota majetku	9580,6	267,1
Přerušení provozu	36	36
Celková hodnota + přerušení provozu	9616,6	303,1

4.2. Odhad škody maximální možné škody (MPL)

Je definována jako maximální možná škoda, která je možná s ohledem na požární riziko a hodnotu pojištěného majetku, přičemž se zohledňuje plošné rozložení majetku, výskyt hořlavých látek a možnost šíření ohně.

Scénář: V katastrofickém scénáři uvažuji s požárem v hlavním požárním komplexu. Vzhledem k hořlavým materiálům, hořlavé střešní krytině a stáří objektu uvažuji s poškozením 90% v rámci nemovitého i movitého majetku.

Pojištěný majetek	Požární komplex	% poškození	Celková škoda
Nemovitý	420	90	378
Movitý	32	90	28,8
Skladové zásoby	1	90	0,9
Ostatní majetek	1,1	90	0,99
Zachraňovací náklady	20	100	20
Celková hodnota majetku	474,1	90,4	428,69
Přerušení provozu	0	100	0
Celková hodnota + přerušení provozu	474,1	90,4	428,69

4.3. Odhad škody pravděpodobné maximální škody (PML)

Je definována jako pravděpodobná maximální škoda v živelním pojištění (PML), která je reálná s ohledem na požární riziko a hodnotu pojištěného majetku, přičemž se zohledňuje plošné rozložení majetku, účinnost stavebních konstrukčních prvků zabráňujících šíření požáru, výskyt hořlavých látek, možnost šíření ohně, účinnost požárně bezpečnostních zařízení a zásah požárních jednotek.

Scénář: Vzhledem ke stáří a členitosti objektu, ale rovněž vzhledem k instalované detekci požáru, zařízení k odvodu kouře a tepla v nejvyšší části budovy a rychlému dojezdu hasičů uvažují s poškozením 45% v rámci nemovitého i movitého majetku.

Pojištěný majetek	Lokalita	% poškození	Celková škoda
Nemovitý	420	45	189
Movitý	32	45	14,4
Skladové zásoby	1	45	0,45
Ostatní majetek	1,1	45	0,495
Zachraňovací náklady	20	100	20
Celková hodnota majetku	474,1	47,3	224,345
Přerušení provozu	0	100	0
Celková hodnota + přerušení provozu	474,1	47,3	224,345

6. Fotodokumentace



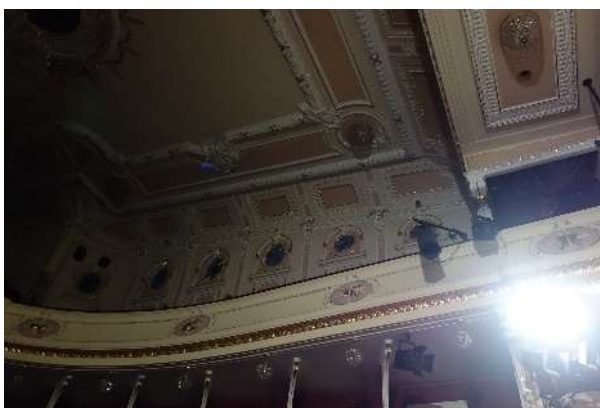
Vlásenkárna



Plynová kotelná



pož. roleta jeviště/hlediště



hlediště - dekorace



UPS



EPS (bezpotenciálový magnet na pož. dveřích)



Odvod kouře a tepla



Nástěnný hydrant