# ZPRÁVA O RIZIKU PRO POJISTITELE
OSTRAVSKÁ UNIVERZITA

8. ZÁŘÍ 2021

# OBSAH


**1 Úvod ..... 1**

1.1 Upozornění (právní informace) ..... 1

1.2 Zpracovatel / zplnomocněný makléř ..... 1

1.3 Zkratky ..... 1

**2 Souhrnné informace (Executive Summary) ..... 3**

2.1 Historie a činnost společnosti ..... 3

**3 Celkové hodnocení rizika ..... 4**

3.1 Souhrnné ohodnocení (majetek, přerušení provozu) ..... 4

3.2 Riziko požáru / výbuchu, prevence a zabezpečení ..... 4

3.3 Živelní rizika ..... 4

3.4 Riziko krádeže, loupeže, zabezpečení (ostraha, EZS) ..... 4

3.5 Koncentrace hodnot ..... 4

3.6 Převládající typ staveb ..... 5

3.7 Nebezpečí z okolí ..... 5

3.8 Nebezpečí pro třetí strany (odpovědnost) ..... 5

3.9 Přehled škodního průběhu ..... 5

3.10 Odhady škod ..... 5

**4 Ostravská univerzita – všeobecný popis ..... 6**

**5 Majetek – popis, ochrana, rizika ..... 8**

5.1 Charakteristika provozu ..... 8

5.2 Konstrukce a dispozice ..... 8

5.3 Expozice a rizika ..... 10

5.4 Škodní průběh ..... 11

5.5 Hodnoty a odhady škod ..... 11

**6 Podrobné informace o vybraných objektech ..... 15**

6.1 Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií ..... 15

6.2 Lékařská fakulta ..... 18

6.3 Přírodovědecká fakulta ..... 22

6.4 Foto ..... 26

# 1

# Úvod

## 1.1 Upozornění (právní informace)

Tento dokument a specifikované přílohy (dále jen „Riziková zpráva“) jsou majetkem společnosti Eurovalley s.r.o., která je poskytuje konkrétnímu pojistiteli / pojistitelům výhradně pro účely vypracování nabídky pojištění dále uvedeného klienta (pojistníka / pojištěného / pojištěných) prostřednictvím Eurovalley s.r.o. jako pojišťovacího zprostředkovatele / zplnomocněného makléře. Pojistitel není oprávněn informace uvedené v této Poptávce využívat jiným způsobem, zejména je nesmí:

- žádným způsobem a v žádné formě předávat třetím stranám nebo jakkoliv šířit (ať již vcelku nebo jakoukoliv jejich část),
- použít pro vypracování přímé nabídky pojištění klientovi, nebo
- použít pro vypracování nabídky pojištění klientovi prostřednictvím jiného pojišťovacího zprostředkovatele.

Společnost Eurovalley s.r.o. upozorňuje, že tato Riziková zpráva je předmětem obchodního tajemství ve smyslu zákona č. 89/2012 Sb. – Občanský zákoník, a podléhá právní ochraně. V případě porušení těchto práv použije společnost Eurovalley s.r.o. k jejich ochraně veškerých zákonných prostředků.

## 1.2 Zpracovatel / zplnomocněný makléř

**Eurovalley s.r.o.**
Pražákova 66a, 639 00 Brno
IČ: 293 68 324
www.eurovalley.cz

Ing. Jiří Vřešťál
tel.: 736 507 160
mail: jv@eurovalley.cz

## 1.3 Zkratky

| | |
|---|---|
| ATS | automatická tlaková stanice |
| BOZP | bezpečnost a ochrana zdraví při práci |
| CAS | cisternová automobilová stříkačka |
| $CO/CO_2$ | oxid uhelnatý / oxid uhličitý |
| ČR | Česká republika |
| ČSN | česká technická norma |

| | |
|---|---|
| EPS | elektrická požární signalizace |
| EN | evropská norma |
| EU | Evropská unie |
| EZS | elektrická zabezpečovací signalizace |
| GIS | grafický informační systém |
| GŘ | generální ředitelství |
| HK | hořlavé kapaliny |
| HVS | Hlavní výměníková stanice |
| CHÚV | chemická úpravna vody |
| IT | informační technologie |
| JHZS | jednotka hasičského záchranného sboru (JHZSP – podniku) |
| JPO | jednotka požární ochrany |
| N/A | nelze použít („not applicable“) |
| NN | nízké napětí |
| NTL | nízkotlak |
| OZO | odborně způsobilá osoba (dle zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a násl.) |
| PB | propan-butan |
| PCO | pult centrální ochrany |
| PHP | přenosné hasící přístroje |
| PN | požární nebezpečí |
| PO | požární ochrana |
| PPH | preventivní požární hlídka |
| PÚ | požární úsek |
| SDH | sbor dobrovolných hasičů (SDHO – obce, SDHP – podniku) |
| SHZ | stabilní hasící zařízení |
| SoD | smlouva o dílo |
| SOZ | samočinné odvětrávací zařízení |
| SPD | státní požární dozor |
| STL | středotlak |
| SW | software |
| TO | topný olej (LTO – lehký topný olej, TTO – těžký topný olej) |
| TPO | technik požární ochrany (dle zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a násl.) |
| TS | trafostanice |
| TUV | teplá užitková voda |
| UPS | záložní zdroj elektřiny, zejm. pro IT (z angl. „uninterruptible power supply“) |
| ÚV | úpravna vody |
| VN | vysoké napětí |
| VPN | vysoké požární nebezpečí (dle zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a násl.) |
| VTL | vysokotlak |
| VVN | velmi vysoké napětí |
| ZOTK | zařízení pro odvod tepla a kouře |
| ZPN | zvýšené požární nebezpečí (dle zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a násl.) |

# 2

# Souhrnné informace (Executive Summary)

## 2.1 Historie a činnost společnosti

Ostravská univerzita byla zřízena zákonem č. 314/1991 o zřízení Slezské univerzity, Jihočeské univerzity, Západočeské univerzity, Univerzity Jana Evangelisty Purkyně a Ostravské univerzity.

V dnešní době má univerzita 6 fakult:

- Pedagogická fakulta
- Filozofická fakulta
- Fakulta sociálních studií
- Přírodovědecká fakulta
- Fakulta umění
- Lékařská fakulta

A dále má Ostravská univerzita tato celouniverzitní pracoviště:

- Ústav pro výzkum a aplikaci fuzzy modelování
- Vysokoškolské koleje
- Rektorát
- Univerzitní knihovna
- Centrum informačních technologií

# 3

# Celkové hodnocení rizika

## 3.1 Souhrnné ohodnocení (majetek, přerušení provozu)

Jedná se o rozptýlené riziko na území Ostravy. Největší koncentrace majetku, je na lokalitě Lékařské fakulty, Syllabova 19, 703 00 Ostrava – Vítkovice. Jedná se o rozlehlý areál dělený do požární úseků s velkou koncentrací osob. Z tohoto důvodu lze důvodně předpokládat, že ani v katastrofickém scénáři (nehašený požár) nedojde k totální škodě na celém areálu – odhad škody ani pro Úroveň III nepřesahuje 70% celkové hodnoty majetku.

## 3.2 Riziko požáru / výbuchu, prevence a zabezpečení

Malé až střední riziko požáru, vzhledem k charakteru činnosti (vysoká škola, věda a výzkum) a střednímu požárnímu zatížení. V objektech se vyskytuje malé množství citlivé kancelářské a speciální přístrojové techniky, která by mohla být v případě požáru poškozena zplodinami hoření a/nebo hasební vodou. Chemikálie a hořlavé kapaliny se nevyskytují.
Sprinklery nejsou instalovány.

EPS je instalována v některých budovách OU, signalizace je vyvedena na PCO HZS nebo soukromá bezpečnostní agentura (IPO)

## 3.3 Živelní rizika

Převážně hodnocena jako nízká až střední. Lokalita se nenachází v záplavové oblasti. Objekty jsou většinou podsklepeny, lokální zaplavení v případě přívalových dešťů nelze vyloučit.

## 3.4 Riziko krádeže, loupeže, zabezpečení (ostraha, EZS)

Velký pohyb lidí a velké množství kancelářské, techniky. Potenciální teroristický cíl z důvodu velké koncentrace osob, nicméně riziko je stále hodnoceno jako malé. Areály jsou částečně oploceny, vybaveny kamerami a EZS, signalizace je vyvedena PCO. Zabezpečení je s ohledem na charakter areálu hodnoceno jako odpovídající.

## 3.5 Koncentrace hodnot

Majetek je převážně koncentrován na lokalitě:

- Lékařská fakulta, Syllabova 19, 703 00 Ostrava – Vítkovice (celková cena stavební části a vybavení přes 1.010 mil. Kč)
- Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií a ostatní, Bráfova/30. dubna/Českobratrská, 701 03 Ostrava (celková cena stavební části a vybavení přes 1.150 mil. Kč)
- Přírodovědecká fakulta, Chittussiho 1077/10, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava (celková cena stavební části a vybavení přes 760 mil. Kč)

## 3.6 Převládající typ staveb

Objekty Ostravské univerzity jsou postaveny většinou jako železobetonový skelet s cihelnou a železobetonovou výplní, příčky jsou cihelné a sádrokartonové. Vodorovné konstrukce jsou provedeny jako železobetonové. Objekty jsou zastřešeny taškou nebo železobetonovou plochou střechou zateplenou s PVC živičnou krytinou.

## 3.7 Nebezpečí z okolí

V případě areálu Přírodovědecké fakulty a Fakulta sociálních studií je nejbližším rizikem městská zástavba.

## 3.8 Nebezpečí pro třetí strany (odpovědnost)

Nízké riziko. Velká koncentrace osob klade velké nároky na zajištění evakuace v případě mimořádné události.

## 3.9 Přehled škodního průběhu

| Rok | Počet škod | Plnění | Rezerva |
|---|---|---|---|
| **2018** | 2 | 13 000 Kč | 0 Kč |
| **2019** | 4 | 870 000 Kč | 0 Kč |
| **2020** | 4 | 19 000 Kč | 100 000 Kč |
| **2021** | 0 | 0 Kč | 0 Kč |

## 3.10 Odhady škod

Za největší požární komplex pro Úroveň I i III byla vybrána lokalita Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií a ostatní, Bráfova/30. dubna/Českobratrská, 701 03 Ostrava. V Úrovni II přichází v úvahu více scénářů, jejich vyčíslení však není proveditelné (jednalo by se pouze o velmi hrubý odhad).

Odhady škod jsou provedeny z pohledu celé společnosti a na základě celkových reprodukčních hodnot majetku, který Ostravská univerzita vlastní.

- Úroveň I = 379 500 000 Kč
- Úroveň III = 759 000 000 Kč

# 4

## Ostravská univerzita – všeobecný popis

*Adresy lokalit:*

D Reální 3, Ostrava - Moravská Ostrava - Filozofická fakulta
DM Reální 5, Ostrava - Moravská Ostrava - Filozofická fakulta
E Třída Československých legií 9, Ostrava - Moravská Ostrava - Filozofická fakulta
PD Podlahova 3, Ostrava - Mariánské Hory - Fakulta umění
F Sokolská tř. 17, Ostrava - Moravská Ostrava - Fakulta umění
P Podlahova 3, Ostrava - Mariánské Hory - Fakulta umění
B Českobratrská 16, Ostrava - Moravská Ostrava - Fakulta sociálních studií
V Varenská 40a, Ostrava - Moravská Ostrava - Pedagogická fakulta
VM Varenská 40a, Ostrava - Moravská Ostrava - Pedagogická fakulta
S Fráni Šrámka 3, Ostrava - Mariánské Hory - Pedagogická fakulta
C Bráfova 7, Ostrava - Moravská Ostrava - Přírodovědecká fakulta
A 30. dubna 22, Ostrava - Moravská Ostrava - Přírodovědecká fakulta
IS Na Souvrati 12, Ostrava - Slezská Ostrava - Přírodovědecká fakulta
I Slívova 32, Ostrava - Slezská Ostrava
L Chittussiho 10, Ostrava - Slezská Ostrava - Přírodovědecká fakulta
M Chittussiho 10, Ostrava - Slezská Ostrava - Přírodovědecká fakulta
R Dvořákova 7, Ostrava - Moravská Ostrava - rektorát OU
G Mlýnská 5, Ostrava - Moravská Ostrava - Welcome centre
ZZ-Spisovna Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - Spisovna a archív OU
IT Bráfova 5, Ostrava - Moravská Ostrava - centrum informačních technologií
N Kranichova 8, Ostrava - Slezská Ostrava - koleje OU
UK Bráfova 3, Ostrava - Moravská Ostrava - univerzitní knihovna
ZO Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - děkanát - LF
ZA Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - studijní oddělení - LF
ZW Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - LF
ZZ Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - cvičná nemocnice - LF
ZU Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - pitevna - LF
ZR Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - Vivárium - LF
X 17. listopadu 1790, Ostrava - Poruba - pronajaté prostory pro LF
ZY Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - LF
ZT Syllabova 19, Ostrava 3 (areál Zábřeh) - sklad – LF

*Datum prohlídky:* 24.9.2021

*Prohlídku provedl:* (Eurovalley)
Ing. Jiří Vřešťál (Eurovalley Risk Consulting)
Bc. Tomáš Fendrich (Key account manager)

| | |
|---|---|
| *Informace poskytli:* | Ing. Lenka Čenčiková – vedoucí OIP<br>Ing. Martin Zimný – technik PO, BOZP<br>a další pracovníci společnosti |

# 5

# Majetek – popis, ochrana, rizika

## 5.1 Charakteristika provozu

*Výrobní aktivity, procesy:* Vysoká škola s těmito fakultami:

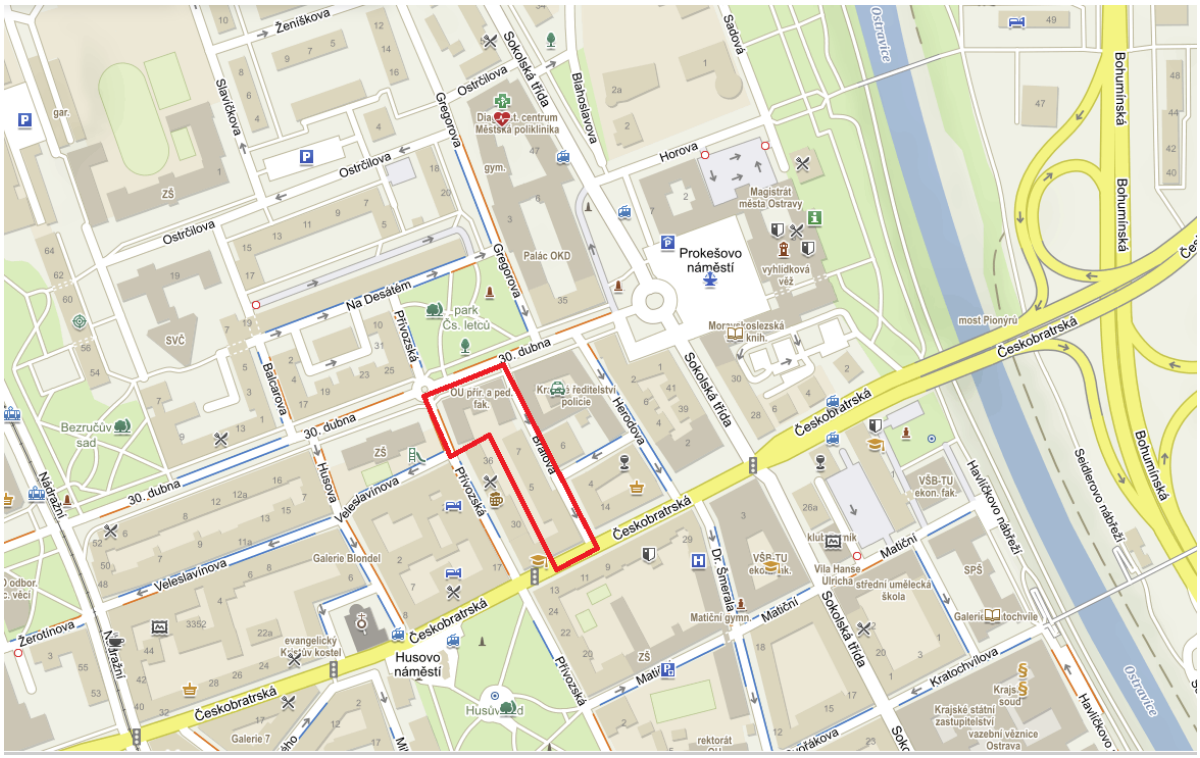
- Pedagogická fakulta
- Přírodovědecká fakulta
- Filozofická fakulta
- Fakulta umění
- Fakulta sociálních studií
- Lékařská fakulta

*Zaměstnanci / směny:* V současnosti má univerzita okolo 8.000 studentů a víc než 1.400 zaměstnanců.

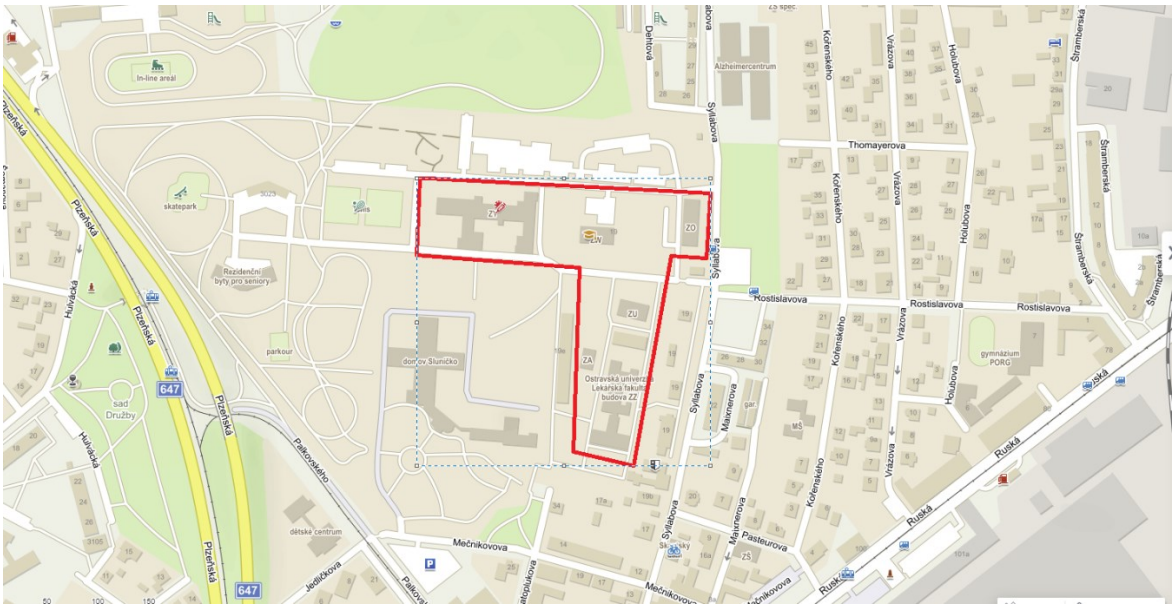
## 5.2 Konstrukce a dispozice

*Dispozice lokalit:*

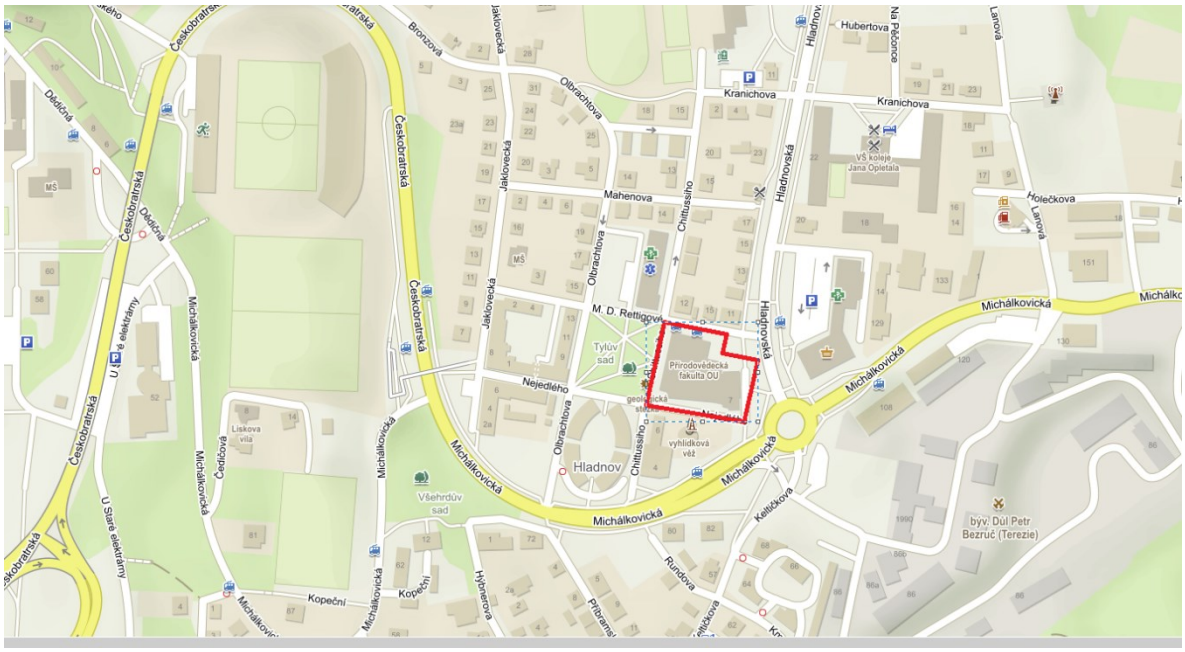
Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií a ostatní, Bráfova/30.dubna/Českobratrská, 701 03 Ostrava



Lékařská fakulta, Syllabova 19, Ostrava




Přírodovědecká fakulta, Chittussiho 1077/10, Ostrava




| | |
|---|---|
| *Dispozice, odstupové vzdálenosti:* | Nelze zobecnit. Podrobnosti jsou uvedeny u jednotlivých lokalit, které byly navštíveny.<br>Z pohledu celé společnosti se jedná o rozptýlené riziko na více lokalitách. |
| *Požární komplexy:* | Největším požárním komplexem je skupina objektů Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií a ostatní, Bráfova/30.dubna/Českobratrská, 701 03 Ostrava. |
| *Požární úseky:* | Největší požární komplex je členěn do požárních úseků. |
| *Stavební konstrukce objektů:* | Většinou se jedná o železobetonový skelet s cihelnou a železobetonovou výplní |

## 5.3 Expozice a rizika

### 5.3.1 *Živelní a související rizika*

| míra rizika: | zanedbatelné | malé | střední | vysoké |
|---|---|---|---|---|
| vichřice, krupobití | | x | | |
| záplava, povodeň | | x | | |
| zemětřesení | x | | | |
| externí rizika | | x | (x) | |
| pokles a sesuv | x | | | |
| náraz dopravního prostředku | | | x | |
| krádež, loupež | | x | | |
| terorismus, kontaminace | | | x | |

*Detaily – vichřice:* Pro lokality je riziko hodnoceno spíše jako malé.

*Detaily – záplava, povodeň:* Objekty jsou většinou podsklepeny, lokální zaplavení v případě přívalových dešťů nelze vyloučit. Vzhledem ke konfiguraci terénu nehrozí příval vody z výše položených oblastí.

*Detaily – externí rizika:* Externí riziko je malé, v blízkosti objektů se nenachází místa se zvýšenou expozicí.

*Detaily – krádež, loupež:* Potenciálně atraktivní pro případné zloděje je v zásadě pouze běžná kancelářská technika.

*Detaily – terorismus, kontaminace:* Potenciální cíl z důvodu velké koncentrace osob.

### 5.3.2 *Prevence, administrativa*

| Oblast | Popis, komentář |
|---|---|
| *Požární prevence:* | činnosti TPO zajišťuje vlastní zaměstnanec, některé činnosti (např. Začlenění) zpracovány externě; preventisté PO na hlavních lokalitách; podniková směrnice PO; |
| *Preventivní prohlídky:* | komplexní dle příslušných předpisů (tj. 6 resp. 12 měsíců dle kategorie požárního nebezpečí); |
| *Kouření:* | zakázáno, vyhrazená místa pro kuřáky |
| *Požárně nebezpečné práce:* | vystavují se příkazy na horké práce; |
| *Údržba, testování protipožárních systémů:* | externě, v předepsaných intervalech |
| *Kontrola externích firem:* | řeší se v SoD (dodavatel po předání pracoviště zodpovídá za PO, BOZP) |
| *Nebezpečné materiály:* | malé množství v laboratořích a na pitevně |
| *Výcvik/školení zaměstnanců:* | dle předpisů – TPO školí vedoucí, preventisty, požární hlídky – vedoucí školí podřízené, v předepsaných intervalech |

| Oblast | Popis, komentář |
|---|---|
| *Údržba – stroje:* | revize externě |
| *Údržba – elektrická zařízení:* | revize drobných elektrospotřebičů externě, v předepsaných intervalech |
| *Ostraha:* | Kamery a EZS po pracovní době svedeny na PCO soukromé bezpečnostní agentury (IPO) |

## 5.4 Škodní průběh

| Rok | Počet škod | Plnění | Rezerva |
|---|---|---|---|
| **2018** | 2 | 13 000 Kč | 0 Kč |
| **2019** | 4 | 870 000 Kč | 0 Kč |
| **2020** | 4 | 19 000 Kč | 100 000 Kč |
| **2021** | 0 | 0 Kč | 0 Kč |

## 5.5 Hodnoty a odhady škod

### 5.5.1 *Hodnoty majetku celkem*

| | Nová cena | Poznámka |
|---|---|---|
| Budovy: | 4 723 344 000 Kč | |
| Stroje a zařízení: | 1 158 149 923 Kč | |
| Zásoby: | 7 000 000 Kč | |
| Ostatní: | 70 000 000 Kč | odstranění trosek, obnova dokumentace… |
| **Majetek celkem:** | **5 958 493 923 Kč** | |
| Přerušení provozu | 0 Kč | |
| **CELKEM** | **5 958 493 923 Kč** | |

Tyto hodnoty byly poskytnuty klientem, představují nové pořizovací hodnoty („Replacement Cost Values“), a finanční údaje se týkají fiskálního roku, pokud není uvedeno jinak.

### 5.5.2 *Odhady škod*

V této části jsou uvedeny výsledky odhadů škod za celou společnost na základě prohlídek z různých dnů (viz podrobnosti k jednotlivým lokalitám).

Výsledky těchto výpočtů jsou založeny na scénářích vytvořených na základě specifických informací získaných během prohlídek a analýz.

Níže uvedené odhady škod jsou považovány za přiměřené s ohledem na praxi v daném odvětví, formulované události a informace poskytnuté klientem. Výpočet odhadů škod je proveden na základě analýzy stavebních konstrukcí, provozu, požárně bezpečnostních systémů a dalších aspektů požární ochrany v době našeho hodnocení. Odhady škod dále vycházejí z okolností pozorovaných v době prohlídky. Již ze své podstaty obsahují tyto odhady škod jistou míru subjektivity. Obdobně, odhady nemohou být považovány za absolutní a stoprocentní, a mohou být překonány např. v důsledku změn podmínek na lokalitě, iniciační události nebo závažnějšího průběhu, než jak bylo předpokládáno v mezích odhadu.

Všechny uvedené škody a částky se týkají výhradně primární majetkové škody, související majetkové škody a souvisejícího přerušení provozu po určitou dobu, přičemž tato škoda je přímo způsobena požárem, výbuchem či jinou událostí, jak definováno v našem odhadu.

### 5.5.2.1 Odhad škody – Úroveň I

***Definice:*** Primární ochranné systémy jsou funkční

Událost, kdy škoda vychází z povahy nebezpečí a konstrukčních prvků, přičemž:

- všechny požárně bezpečnostní systémy jsou plně funkční a fungují tak, jak byly navrženy,
- dojde k adekvátní reakci vlastního krizového týmu <požární hlídky a/nebo JHZSP/SDHP) a profesionálního HZS,
- v úvahu jsou brány všechny řádně udržované požárně dělící konstrukce až do jejich návrhové odolnosti,
- konstrukční prvky fungují tak, jak jsou navrženy.

Za normálních okolností bude celková totální škoda omezena na relativně malou plochu / oblast. Pokud není zajištěna adekvátní ochrana nebo existují neobvyklé okolnosti (např. poškození kouřem, rozlití hořící kapaliny apod.), odhad škody může být vyšší a může se přiblížit Úrovni II.

**Scénář:** Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií a ostatní, Bráfova/30.dubna/Českobratrská, 701 03 Ostrava: Existuje několik míst se zvýšeným požárním nebezpečím (dílna údržby, dřevodílna), kde by mohlo dojít k požáru, který by se v tomto scénáři týkal pouze budovy C

*Předpoklady a podrobnosti ke scénáři:*

U majetkové části předpokládáme strukturální škodu na budově, a tudíž totální škodu jak na budově, tak na movitých věcech. Došlo by k částečnému přerušení činnosti společnosti.

*Odhad škody:*

| ***Odhad majetkové škody*** | ***Výše škody*** | ***% hodnoty zasaženého komplexu*** | % celkové hodnoty na lokalitě |
|---|---|---|---|
| Budovy | 297 000 000 Kč | 33 % | 33% |
| Stroje a zařízení | 82 500 000 Kč | 33 % | 33% |
| **Celkem majetková škoda** | **379 500 000 Kč** | 33 % | 33% |
| Přerušení provozu | 0 Kč | 0 % | 0% |
| **CELKEM** | **379 500 000 Kč** | **33 %** | **33%** |

### 5.5.2.2 Odhad škody – Úroveň II

***Definice:*** Primární ochranné systémy nejsou funkční

Jedná se o událost, kdy:

- Hlavní systém požární ochrany v oblasti s největším škodním potenciálem (majetek + přerušení provozu) je omezen nebo se stane nefunkčním / neefektivním v důsledku povahy iniciační události. Ostatní požárně bezpečnostní systémy jsou považovány za funkční, ledaže by se staly nefunkčními / neefektivními v důsledku povahy iniciační události. Totéž platí pro speciální hasící zařízení.
- Adekvátní manuální reakce je brána v úvahu, pokud:
  - krizový tým <požární hlídky a/nebo JHZSP/SDHP) má dostatečný výcvik a prostředky k zásahu s ohledem na dané nebezpečí,

| | |
|---|---|
| | — krizový tým může zasáhnout v přiměřeném časovém horizontu, aby jeho zásah vedl ke snížení nebo eliminaci následků,<br>— existují aktuální krizové plány pro danou lokalitu.<br>• V úvahu jsou brány všechny řádně udržované požárně dělící konstrukce (včetně dveří a prostupů) s odolností 3 hodiny, pokud požární zatížení je nízké až střední („light“ nebo „ordinary“dle NFPA), neočekává se zřícení budovy, a střešní konstrukce je certifikována jako nehořlavá (dle NFPA, FM apod.).<br>• Hořlavá střešní konstrukce (vč. hořlavého nebo neznámého složení střešního pláště) znamená souvislou strukturální škodu.<br>Škoda může dosáhnout velikosti oblasti, v níž se nachází nefunkční ochranný systém vč. blízkého okolí, nebo se může rozšířit až po nejbližší dostačující odstup nebo řádně navržené a schválené dělící konstrukce, v závislosti na místních podmínkách.<br>V určitých případech může výše škody dosáhnout hodnoty, která odpovídá události pro Úroveň III. |
| **Scénář:** | S ohledem na rozptyl rizika existuje pro Úroveň II několik možných scénářů. Vyčíslení výše škody pro jednotlivé scénáře však prakticky není možné – u majetku nelze s dostatečnou přesností alokovat hodnoty na jednotlivé části budovy, u přerušení provozu nelze odhadnout vícenáklady |

### *5.5.2.3 Odhad škody – Úroveň III*

| | |
|---|---|
| ***Definice:*** | Žádné ochranné systémy nejsou funkční, žádný manuální zásah<br>Jedná se o událost, kdy:<br>• Všechny ochranné systémy na celé lokalitě jsou nefunkční.<br>• Nebere se v úvahu žádný manuální zásah.<br>• Škoda může být omezena jen dostačujícím odstupem a/nebo samostatně stojícími 4hodinovými požárními stěnami nebo jejich ekvivalentem (přičemž tento ekvivalent musí být řádně popsán a ověřen).<br>• Hořlavá střešní konstrukce (vč. hořlavého nebo neznámého složení střešního pláště) znamená souvislou strukturální škodu.<br>Výše škody může dosáhnout hodnoty celé budovy nebo celé lokality, v závislosti na dispozičním řešení / půdorysném uspořádání. |
| **Scénář:** | Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií a ostatní, Bráfova/30.dubna/Českobratrská, 701 03 Ostrava: Existuje několik míst se zvýšeným požárním nebezpečím (dílna údržby, dřevodílna, strojovna VZT, trafostanice), kde by mohlo dojít k požáru, který by se v tomto scénáři mohl rozšířit i na další části tohoto komplexu. |

*Předpoklady a podrobnosti ke scénáři:*

U majetkové části předpokládáme strukturální škodu na zasažených budovách, a tudíž totální škodu jak na budovách, tak na movitých věcech. Zřejmě by došlo k úplnému zastavení činnosti.

| ***Odhad majetkové škody*** | ***Výše škody*** | ***% hodnoty zasaženého komplexu*** | % celkové hodnoty na lokalitě |
|---|---|---|---|
| Budovy | 594 000 000 Kč | 66 % | 66 % |
| Stroje a zařízení | 165 000 000 Kč | 66 % | 66 % |
| **Celkem majetková škoda** | **759 000 000 Kč** | **66 %** | **66 %** |
| Přerušení provozu | 0 Kč | 0 % | 0% |

| *Odhad majetkové škody* | *Výše škody* | *% hodnoty zasaženého komplexu* | % celkové hodnoty na lokalitě |
|---|---|---|---|
| **CELKEM** | **759 000 000 Kč** | **66 %** | **66 %** |

# 6

# Podrobné informace o vybraných objektech

V této části jsou uvedeny podrobnější informace o nejvýznamnějších objektech Ostravské Univerzity, které byly navštíveny.

## 6.1 Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií

Adresa: Přírodovědecká fakulta, Fakulta sociálních studií a ostatní, Bráfova, 30. dubna, Českobratrská, 703 00 Ostrava

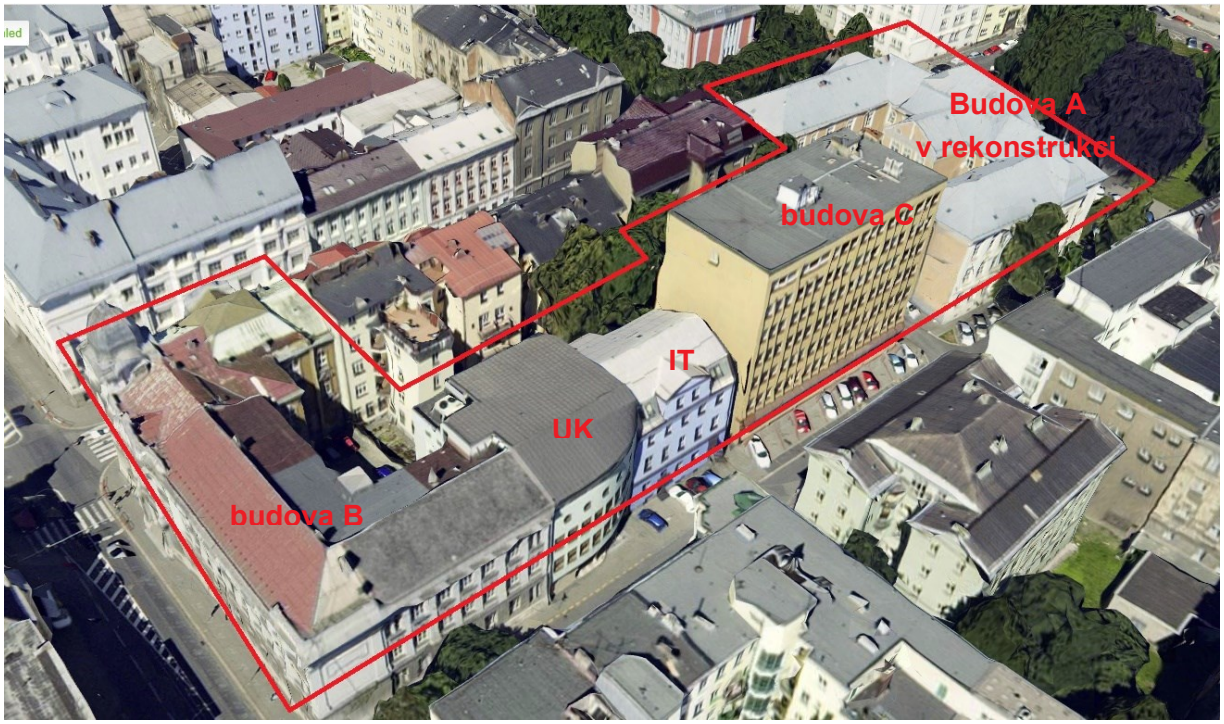
Informace k datu: 24. 8. 2021

### 6.1.1 *Charakteristika provozu*

Fakulta sociálních studií je zaměřena na vzdělávání odborníků v sociálně vědních oborech, které se zabývají uplatněním teorie a výzkumu ke zlepšení kvality života lidí a rozvíjení plného potenciálu každého jednotlivce, skupin a společenství a Přírodovědecká fakulta OU je nositelkou vysokoškolského vzdělávání v přírodovědných, matematických a informatických oborech.

### 6.1.2 *Konstrukce a dispozice*

#### *6.1.2.1 Uspořádání*




**Budova „A“** – Přírodovědecká fakulta
**Budova „B“** – Fakulta sociálních studií
**Budova „C“** – Přírodovědecká fakulta
**„IT“** – Centrum informačních technologií
**„UK“** – Univerzitní knihovna

#### 6.1.2.2 Stavební konstrukce

Areál je pomyslně rozdělen do pěti objektů:

**Budova „A“** Jedná se o budovu s jedním podzemním podlažím a třemi nadzemními podlažími. Svislé nosné konstrukce jsou zděné, vodorovné nosné konstrukce jsou trámy uložené do ocelových I nosníků, střecha je s dřevěným krovem a plechovou krytinou. Objekt je nyní v rekonstrukci.

**Budova „B“** Tento objekt je podsklepený a má pět nadzemních podlaží. V 1 PP se nachází dílna údržby, výměník a HUV, sklad, denní místnost pro studenty, strojovna klimatizace, rozvodna NN, sociální zařízení. V 1NP – 5NP se nachází kanceláře, sociální zařízení, aula, přednášková místnost s kuchyňkou a šatna, učebny, malý komorní sál.

Svislé nosné konstrukce jsou zděné, vodorovné nosné konstrukce jsou trámy uložené do ocelových I nosníků. Střecha – ve východní a jižní části pultová s ocelovým krovem zesíleným dřevěnými krokvemi, zateplená PIR deskami, část svažující se do ulice je kryta TiZn plechem, část do dvora asfaltovými pásy s břidličným posypem. Nad západní části členitá šikmá střecha s dřevěným krovem, části se sklonem do 20° kryty TiZn plechem, strmější části kryty skládanou krytinou z cementovláknitých šablon. Nad věží kopulovitá střecha s dřevěným krovem a měděnou krytinou.

**Budova „C“** Jedná se o budovu s jedním podzemním podlažím a sedmi nadzemními podlažími. V 1 PP se nachází dílna a kancelář údržby, sklad dokumentů, sklady, server, výměníková stanice, rozvodna. V 1PN – 7PN se nachází posluchárna, učebny, kancelář, server, fyzikální laboratoře, chemické laboratoře, přípravny, učebny Katedry chemie, 7. NP navíc strojovna výtahu.

Konstrukční systém objektu je nehořlavý. Nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy čtvercového průřezu o straně 0,5 m a železobetonový strop tloušťky 0,2 m. Nosné stěny a obvodové stěny v suterénu a u výtahové šachty jsou cca 0,5 m tlusté vyzděné z plných cihel. Příčky cihelné, pórobetonové nebo sádrokartonové tl. 100–150 mm. Objekt je zateplen pěnovým samozhášivým polystyrenem.

**Objekt „IT“** Tento objekt je podsklepený a má čtyři nadzemní podlaží. V 1 PP se nachází dílna údržby, sklady, serverovna. V 1NP – 4NP se nachází kanceláře, sociální zařízení, kartové centrum, serverovna.

Nosné konstrukce jsou zděné, stropy dřevěné, střecha je s dřevěným krovem a plechovou krytinou.

**Objekt „UK“** Tento objekt je podsklepený a má šest nadzemních podlaží. V 1 PP se nachází, sklad, kancelář, předávací stanice, hlavní rozvaděč a strojovna výtahu. V 1NP – 3NP se nachází kanceláře, studovny a půjčovna. V 4NP – 6NP sklady knih a strojovna vzduchotechniky.

Nosné konstrukce jsou zděné, stropy ŽB, střecha je s dřevěným krovem a plechovou krytinou.

Objekty B, UK, IT a A, C jsou komunikačně propojeny.

### 6.1.3 Ochrana majetku

#### 6.1.3.1 Detekce požáru

**EPS Budova „B“:**

EPS: ústředna je umístěna v serverovně m. č. 118 s ovládacím panelem na vrátnici

EPS ovládá:

- spuštění zvukové signalizace – evakuačního rozhlasu,
- odblokování klíčového trezoru a spuštění zábleskového majáku
- odstavení chodu provozní vzduchotechniky
- signál AV technika

**EPS Budova „C“:**

Siréna: mechanická, ručně ovládaná je umístěna v 1. NP u vstupu z průjezdu

**Objekt „IT“:**

Bez EPS

**Objekt „UK“:**

EPS: ústředna je umístěna s ovládacím panelem na vrátnici

#### *6.1.3.2 Požární voda*

**Budova „B“:**

Nástěnné hydranty: v objektu je 9 nástěnných hydrantů typu D25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m: v 1. PP u schodiště m. č. 002, v 1. – 3. NP u obou schodišť, ve 4. NP u schodiště a před vstupem do zvukové režie (m. č. 427).

**Budova „C“:**

Nástěnné hydranty: typu C 52 jsou v každém patře u vstupu do chodby.

**Objekt „IT“:**

Nástěnné hydranty: typu C 52 jsou v každém mezipatře na podestě.

**Objekt „UK“:**

Nástěnné hydranty: DN 25 s tvarově stálou hadicí jsou v každém patře u vstupu do chodby.

Areál má zemní požární hydranty ve vozovce ul. Přívozské u křižovatky Přívozská x Českobratrská a v parkovišti uprostřed ul. Bráfové

#### *6.1.3.3 Požární klapky*

**Budova „B“:**

je instalováno 5 požárních klapek s termickým a ručním ovládáním – nad zadním východem do dvora; u podlah m. č. 215 a 309 (WC ženy); u podlahy 4. NP u výtahu; u podlahy m. č. 419 (WC muži)

#### *6.1.3.4 Požární prevence*

V jednotlivých objektech jsou preventivní požární hlídky min. o dvou osobách.

#### *6.1.3.5 Hasičský záchranný sbor*

HZS Ostrava – Fifejdy, vzdálenost cca 2 km, dojezdová doba cca 3 minut. Jsou zpracovány zásahové karty.

#### *6.1.3.6 Ochrana, bezpečnost lokality*

Lokalita je veřejně přístupná v čase Po – Pá 6-22 a So 6-19, mimo tyto hodiny je střežena EZS 100% plochy s vyvedením na PCO.

### 6.1.4 *Expozice a rizika*

#### *6.1.4.1 Živelní rizika*

Povodeň: areál je situován mi jakýkoliv vodní tok

Vichřice: nízké riziko – V posledních letech nedošlo k poškození areálu.

#### *6.1.4.2 Rizika provozu / výroby, skladování*

Specifickým rizikem je velký pohyb osobu

### 6.1.5 *Energie*

#### *6.1.5.1 Zásobování elektřinou*

Areál má trafostanici 22kV/0,4kV 630 kVA. Objekty nejsou vybaveny vypínacími prvky CENTRAL STOP ani TOTAL STOP.

#### *6.1.5.2 Zásobování teplem*

Areál je zásobován teplem parovodem od CZT, do jednotlivých objektů pak vstupuje topná voda, která se dále reguluje v DPS

.

#### *6.1.5.3 Zemní plyn*

**Budova „C“**

V objektu je rozveden zemní plyn do laboratoří a učeben ve 2. – 5. NP. Budovou je vedena stoupačka DN 50, která je v 7. NP ukončena kulovým kohoutem DN 15 a zátkou. V 3. – 5. NP jsou před místnostmi podružné uzávěry, v 2. NP je uzávěr u vstupu do laboratoře m. č. 204. HUP je v 1. PP v prostoru pod schodištěm (m. č. 022) a na fasádě z ul. Bráfovy u vjezdu do dvora.

#### *6.1.5.4 Nebezpečné a hořlavé látky:*

**Budova „C“**

V objektu je velké množství druhů nebezpečných látek v malých baleních pro laboratorní použití. Nacházejí se v 3. – 5. NP v laboratořích a skladech. V laboratoři m. č. 503 jsou umístěny alkalické kovy v nehořlavé skříni označené nehasit vodou. V některých místnostech 3. – 5. NP jsou tlakové lahve na plyny. Druh plynu a počet lahví je označen na dveřích do místností. Umístění tlakových lahví je vyznačeno v grafické části. V přípravně m. č. 314 a 315 se vyskytuje uhlí v pevné a prachové formě (výroba filtrů pro použití v laboratořích).

## 6.2 Lékařská fakulta

Adresa: Lékařská fakulta, Syllabova 19, Ostrava

Informace k datu: 24. 8. 2021

### 6.2.1 *Charakteristika provozu*

Lékařská fakulta je moderní vzdělávací institucí, poskytující výuku v lékařských a nelékařských zdravotnických programech. Přesto, že je nejmladší lékařskou fakultou v České republice s akreditovaným studijním programem všeobecné lékařství, je zároveň významnou vzdělávací základnou mnoha nelékařských zdravotnických profesí v České republice, kdy nabízí vzdělávání v bakalářském, navazujícím magisterském i doktorském stupni.

Lékařská fakulta je rovněž vědecko-výzkumnou institucí podporující širokou škálu vědecko-výzkumných týmů s cílem dosažení udržitelné úrovně excelence v rozličných oblastech péče o lidské zdraví.

## 6.2.2 *Konstrukce a dispozice*

### *6.2.2.1 Uspořádání*

| | |
|---|---|
| **„ZY“** – Lékařská fakulta | **„ZW“** – Hygiena |
| **„ZO“** – Ošetřovatelství | **„ZU“** – Patologie |
| **„ZA“** – Studijní oddělení | **„ZZ“** – blok A + B spisovna |
| | – blok C + D + E cvičná nemocnice |
| **„ZT“** - Sklad | **„ZR“** - Vivárium |

### *6.2.2.2 Stavební konstrukce*

Areál je rozdělen do osmi objektů:

**Objekt „ZY“**

Objekt je rozdělen na tři části, přičemž každá část je řešena jako samostatný objekt,

- **Objekt lékařské fakulty** je umístěn v severním a východním křídle a nástavbě východního křídla
- **Objekt IMTO** se nacházet v západním křídle s novou přístavbou
- **Velkokapacitní posluchárna** je umístěna v severozápadním křídle a nástavbě tohoto křídla

V objektu „ZY“ se nachází laboratoře, pracovny, učebny, příruční sklady, velkokapacitní posluchárna, strojovny výtahů, vzduchotechniky, plynová kotelna, sociální zázemí. V objektu se při plném obsazení může vyskytovat cca 1.300 osob

Objekt půdorysných rozměrů cca 100 × 60,4 m (přibližný tvar písmene F). Výška objektu (terén – střecha) je 17,3 m (k podlaze nejvyššího patra je výška 13,6 m). Jedná se o pětipodlažní objekt s 1 PP a 4 NP. Konstrukční systém objektu je nehořlavý, stropní konstrukce je železobetonová trámová (min. REI 45 minut) v části nad posluchárnou (m. č. 373) je konstrukce střechy ocelová s požárním podhledem (EI 30 minut), svislé nosné konstrukce jsou z keramických cihel, nenosné konstrukce jsou z pórobetonu nebo sádrokartonu (min. EI 45 – 180 minut). Objekt je zateplen pěnovým polystyrenem tl. 120 – 150 mm (světlá část fasády) a minerální

vlnou tl. 120 mm (tmavá část fasády). V 1. a 2. NP je na fasádě zavěšeno 8 ks prosklených boxů (odpočívadla) o rozměrech 3 × 3 × 3,9 m (ocelová konstrukce R 45).

**Objekt „ZZ“**

Stávající objekt, sestavený z jednotlivých bloků „A“ až „E“ o maximálních půdorysných rozměrech 85 m x 34 m je dvoupodlažní budova původní neurologie a neurochirurgie se dvěma jednopodlažními krčky.

**Blok C až E** je v rekonstrukci, po dostavbě bude sloužit jako cvičná nemocnice.

V **bloku A + B** se nachází spisovna – sklady pro ukládání spisů. Provozní doba není stanovena, v pracovní dny zaměstnanci přítomni min. od 8:00 do 14:00.

Svislé nosné konstrukce zděné; obvodové stěny zatepleny 5 cm polystyrenem. Vodorovné nosné konstrukce nad 1. PP a 1. NP železobetonový strop podložený ocelovými nosníky; nad 2. NP dřevěný krov s podbitím a omítkou na rákosu, příp. pletivu. Střecha – valbová a sedlová, dřevěný krov, plechová profilovaná krytina. Výška h = 5,5 m, půdorys cca 34 x 30 m.

## 6.2.3 *Ochrana majetku*

### *6.2.3.1 Detekce požáru*

**EPS**

**Objekt „ZY“:**

Ústředna EPS je umístěna v 1. PP m. č. 050. Na fasádě u hlavního vstupu je klíčový trezor, v hlavním vstupu m. č. 128 je obslužné pole požární ochrany. Na vrátnici (m. č. 142) je umístěno externí tablo EPS a ovládání evakuačního rozhlasu.

**Objekt „ZZ“ (blok A + B):**

Ústředna EPS je na vrátnici přilehlé části objektu,

EPS ovládá:

- sirény,
- odblokování klíčového trezoru a spuštění zábleskového majáku
- aktivace zařízení dálkového přenosu

### *6.2.3.2 Požární voda*

**Objekt „ZY“:**

Nástěnné hydranty typu D s tvarově stálou hadicí DN 25 délky 30 m s průtočným množstvím Q větším než 1,1 l/s, proudnice (3 polohy – zavřená, skrápění, kompaktní proud), jsou v blízkosti schodišť v 1. PP – 3. NP (4 ks na patře).

Vnější podzemní požární hydranty DN 80 na vodovodním řádu DN 150. Přetlak v hydrantové síti min. cca 0,2 MPa ve vzdálenosti cca 30 m od objektu.

**Objekt „ZZ“ (blok A + B):**

Nástěnné hydranty: v 1. NP a 2. NP na schodišti; v 1. PP hydranty nejsou

### *6.2.3.3 Požární úseky*

**Objekt „ZY“:**

Pož.úsek N0 – pracovny, chodby, soc. zázemí, strojovna VZT, UPS zdroje pro větrání CHÚC, serverovna, elektrorozvodna, sklady, šatny, UPS zdroje pro větrání CHÚC, strojovna výtahu, plynová kotelna

Pož.úsek N1 – laboratoře, pracovny, učebny, soc. zázemí, chodby, sklady, cvičná kuchyně

Pož.úsek N2 – laboratoře, pracovny, sklady, strojovny VZT

Pož.úsek N3 – učebny, pracovny, soc. zázemí, chodby, knihovna, velkokapacitní posluchárna

Pož.úsek N4 – pracovny, chodby, soc. zázemí

Pož.úsek P1/N4 – schodiště, CHÚC s výtahem, výtah + strojovna výtahu

**Objekt „ZZ“ (blok A + B):**

Prostory tvoří 9 požárních úseků: schodiště a chodba (ČCHÚC); sklady vpravo v 2. NP; sklad a WC proti schodišti v 2. NP; vlevo sklady, WC a výtah v 2. NP i 1. NP; kanceláře, třídírna, WC, sklad a chodba proti schodišti v 1. NP; sklady vpravo v 1. NP; přední část 1. PP; 6 místností v samostatném 1. PP, krom strojovny výtahu; místnost kotlů

#### *6.2.3.4 Požární klapky*

**Objekt „ZY“:**

Prostupy mezi požárními úseky jsou vybaveny požárními klapkami mechanickými s tavnou pojistkou. V části objektu s posluchárnou jsou ovládány EPS.

#### *6.2.3.5 Požární prevence*

Na lokalitě jsou 2 preventisté, provádí prohlídky 1× měsíčně na místech se ZPN, a v intervalu 3-6 měsíců na ostatních (bez PN), vše se zápisem do požární knihy.

#### *6.2.3.6 Hasičský záchranný sbor*

HZS Ostrava – Zábřeh, vzdálenost 2,5 km, dojezdová doba 6 minut. Jsou zpracovány zásahové karty.

#### *6.2.3.7 Ochrana, bezpečnost lokality*

Lokalita je veřejně přístupná v čase Po – Pá 7:00-21:00 cca 1 hodinu před a po je přítomen vrátný (obchůzky objektu). Během letních prázdnin a mezi vánočními svátky je provoz zkrácen, nebo je objekt uzavřen. mimo tyto hodiny je střežena EZS 100% plochy s vyvedením na PCO.

### 6.2.4 *Expozice a rizika*

#### *6.2.4.1 Živelní rizika*

Povodeň: areál je situován mi jakýkoliv vodní tok

Vichřice: nízké riziko – V posledních letech nedošlo k poškození areálu.

#### *6.2.4.2 Rizika provozu / výroby, skladování*

Specifickým rizikem je velký pohyb osobu

### 6.2.5 *Energie*

#### *6.2.5.1 Zásobování elektřinou*

**Objekt „ZY“:**

Cca 30 m jihozápadně od objektu je kiosková trafostanice s transformátorem 22/0,4kV 630 kVA, z které je napájen objekt přes hlavní rozvodnici v 1. PP (m. č. 073). Do trafostanice je přiveden impuls „Total stop“, který vypíná celou vnitřní elektroinstalaci včetně napájení UPS pro napájení ventilátorů CHÚC. Tlačítko „Total stop“ je u hlavního vstupu do objektu m. č. 128. U vrátnice m. č. 142 je tlačítko „Central stop“. V objektu je 31 podružných rozvodnic v nástěnném a zapuštěném provedení s odolností EI 30 minut.

**Objekt „ZZ“ (blok A + B):**

Transformátorem 22/0,4kV 630 kVA (stejným jako v případě objektu „ZY“), hl. vypínač na konci chodby naproti schodišti v 1. NP. Podružné vypínače v přední části na chodbě vlevo od schodiště v 1. NP i 2. NP; v zadní části v 2. NP na konci skladu proti schodišti, v 1. NP na chodbě proti kancelářím; v samostatném 1. PP ve strojovně výtahu, v místnosti kotlů, uprostřed chodby vpravo.

Objekt není vybaven vypínacími prvky CENTRAL STOP ani TOTAL STOP.

#### 6.2.5.2 Zásobování teplem

**Objekt „ZY“:**

Kotelna (m. č. 053) II. kategorie se jmenovitým výkonem 825 kW je osazena třemi plynovými kondenzačními kotli na zemní plyn s atmosférickými hořáky a uzavřenou spalovací komorou v provedení C. HUK a elmag. uzávěr BAP je umístěn ve skříni HUP venku na fasádě.

#### 6.2.5.3 Zemní plyn

**Objekt „ZY“:**

Středotlaká přípojka zemního plynu je přivedena k HUP (u vnější strany kotelny, m.č. 053). U HUP je regulátor STL/NTL. Na plyn je napojena kotelna a laboratorní kahany v 1. a 2. NP. Laboratorní rozvody plynu jsou v podhledu nad 1.NP.

**Objekt „ZZ“ (blok A + B):**

Z HUP ve venkovním prostoru rozvedeny přípojky pro každou část budovy = 1 kotelna 2x43,5 kW, kotelna blok C+D+E v rekonstrukci.

#### 6.2.5.4 Nebezpečné a hořlavé látky:

**Objekt „ZU“:**

V objektu jsou 3 kádě o objemu 700 litrů 70 % lihu a 1x 700 litrů s formaldehydem a pro doplňování 50 litrů v příručním skladu.

## 6.3 Přírodovědecká fakulta

Adresa: Přírodovědecká fakulta, Chittussiho 1077/10, Ostrava

Informace k datu: 24. 8. 2021

### 6.3.1 Charakteristika provozu

Základ pedagogické a vědecké činnosti pracovníků Přírodovědecké fakulty OU byl položen již v roce 1990, kdy na půdě tehdejší Pedagogické fakulty v Ostravě proběhlo generální výběrové řízení na obsazení míst na všechny připravované fakulty. Na Přírodovědecké fakultě OU šlo o místa na katedrách matematiky, informatiky a počítačů, fyziky, chemie, biologie a geografie. V dalších letech došlo v organizační struktuře k některým změnám, které však jen doplňovaly počáteční stav. Katedra geografie se rozdělila na katedru fyzické geografie a geoekologie a na katedru sociální geografie a regionálního rozvoje a katedra biologie změnila svůj název na katedru biologie a ekologie a pod svůj patronát převzala Botanickou zahradu.

V suterénu je „hromadná garáž“ s vjezdem z ul. Nejedlého a dále učebny, strojovny VZT, PS CZT, strojovny výtahů.

Přízemí – trafostanice, respirium se studovnou, posluchárna s kapacitou cca 90 míst, učebna, společná šatna posluchačů („průchozí“, se dvěma východy, cca 140 skřínkami), sklady (materiálů, didaktických pomůcek, vybavení školy, včetně skladu hořlavin, jedů a chemikálií), pracovna diplomantů u hlavního vstupu do posuzované budovy.

2. nadzemní ~ 4. nadzemní podlaží jsou: laboratoře, přípravny, odborné učebny a pracovny pedagogů, vč. nezbytného hygienického zázemí

## 6.3.2 *Konstrukce a dispozice*

### *6.3.2.1 Uspořádání*

### *6.3.2.2 Stavební konstrukce*

Posuzovaný objekt má celkem 5 podlaží; jedno podzemní podlaží, cca -3,30 m pod okolním terénem, a 4 nadzemní podlaží; úroveň posledního užitného, 4.podlaží, cca +10,80 m.

Nosná konstrukce objektu je řešena jako železobetonový skelet tvořený sloupy 400/400 mm, průvlaky 300/250 mm po obvodu dilatačních celků a stropními deskami tl 250 mm. Zdivo v suterénu je železobetonové. Obvodové zdivo a obvodové zdivo dilatačních celků je z přesných tvárnic Ytong v tl.400 mm s dodatečným zateplením fasádním systémem Baumit. Vnitřní nosné stěny jsou z cihel plných v tl,300 mm, vnitřní příčky ze sádrokartonových desek v 100, 125 nebo 150 mm, Konstrukce ploché střechy na dilatačním celku A je nesena ZB stropními deskou s potřebnými vrstvami a povrchovou úpravou Elastek Dekor, Nosnou konstrukci pultových střech na dilatačním celku B, C a D tvoří profily z válcované oceli IPE č,300, střešní plášť je pak tvořen dřevěnými krokvemi 120/160 mm, se sádrokartonovým podhledem kotveným do latí, s tepelnou izolací z minerální vlny tl,40 a 140 mm, bedněním z prken a krytinou z pozinkovaného plechu Ranhila.

## 6.3.3 *Ochrana majetku*

### *6.3.3.1 Detekce požáru*

EPS, vč. zvukové signalizace, je v objektu, ve vybraných prostorách.

Ústředna EPS je umístěna na recepci (vrátnice) - „požární ústředně“ s trvalou službou.

Požární úseky jsou vybaveny samočinnými automatickými hlásiči požáru (opticko kouřové apod.) a tlačítkovými hlásiči; signalizace do 120 sekund od jeho vzniku, ve všech stavebně oddělených místnostech; tlačítkové hlásiče požáru u vstupů ke schodišti.

Čidla jsou zapojena nepřetržitě tak, aby ani v případě vypnutí proudu nebyla vyřazena z činnosti; náhradní zdroj - 2 plynotěsné olověné akumulátory 12 V. Hlásiče jsou napojeny na automatickou ohlašovnu požáru se stálou službou.

EPS Zajišťuje vypnutí VZT běžného provozu, spouští a monitoruje stav požárních klapek s tím, že v suterénu je požární klapka na potrubí mezi strojovnou a chodbou únikové cesty – zablokována v otevřené poloze, bez napojení na EPS. Zajišťuje spouštění větrání únikové cesty, zapínání akustické signalizace apod.; popř. zajišťuje odblokování dveří opatřených čtečkami elektromagnetických karet, popř. turniketů s panikovou funkcí, popř. odblokování – otevření vstupních vodorovně posuvných dveří.

Pomocí zařízení dálkového přenosu – ZDP je signál z ústředny EPS převeden na PCO soukromé agentury.

### *6.3.3.2 Požární voda*

V celém objektu je na jednotlivých podlažích instalován hadicový systém, napojený na vnitřní vodovod, s dodávkou vody středem, s tvarově stálou hadicí délky 20 m, tak aby nejodlehlejší místa nebyla ve vzdálenosti větší než 30 m.

Venkovní hydrant je cca 5 m od objektu, a to na ulici Chitussiho a Rettigové.

### *6.3.3.3 Požární úseky*

Podle dispozičního řešení a charakteru jednotlivých prostorů byl objekt rozdělen do následujících požárních úseků:

1. podzemní ~ 4. nadzemní podlaží

schodiště, osobní výtah, navazující chodba, vertikální instalační šachta VZT, hygienické zázemí, sklad, pracovna diplomantů, sklad (hořlavin, jedy, chemikálie), učebna, laboratoře,

1. podzemní podlaží

Podzemní parking, zvěřinec, sklad údržby, strojovna výtahu, rozvodna NN, strojovna VZT

Jednotlivé požární úseky jsou vzájemně odděleny celistvými požárně dělícími konstrukcemi s typovými požárními uzávěry EI a EW, se samozavírači (C), popř. s těsněním zabraňujícím proniku kouře (S), podle stupňů požární bezpečnosti požárních úseků a v souladu s požadavky příslušných ČSN.

### *6.3.3.4 Požární klapky*

Na prostupech VZT potrubí jsou osazeny požární lapky.

Další požární klapky jsou osazeny v 1. PP na potrubí m.č.0-29 instalační šachta a místnostmi m.č.0-28 šatna muži a m.č.0-35 chodba; mezi m.č.0-27 WC muži a m.č.0-31 sbírky; mezi m.č.0-15 instalační šachta a místnostmi m č.0-13 WC ženy a m.č.0-11 dílna; celkem 5 kusů a v 1. NP mezi m.č.1-36 instalační šachta a m.č.1-26 vstupní hala; celkem 1 ks; ve 2. NP mezi m.č.2-45 chodba a m.č.2-23 chodba; celkem 1 ks; a ve 3. NP na potrubí v m.č.3-20 chodba; celkem 2 ks;

### *6.3.3.5 Požární prevence*

Na lokalitě jsou 2 preventisté, provádí prohlídky 1× měsíčně na místech se ZPN, a v intervalu 3-6 měsíců na ostatních (bez PN), vše se zápisem do požární knihy.

### *6.3.3.6 Hasičský záchranný sbor*

HZS Slezská Ostrava – vzdálenost 2,3 km, dojezdová doba 4 minut. Jsou zpracovány zásahové karty.

### *6.3.3.7 Ochrana, bezpečnost lokality*

Lokalita je veřejně přístupná v čase Po – Pá 7:00-21:00 cca 1 hodinu před a po je přítomen vrátný (obchůzky objektu). Během letních prázdnin a mezi vánočními svátky je provoz zkrácen, nebo je objekt uzavřen. mimo tyto hodiny je střežena EZS 100 % plochy s vyvedením na PCO.

## 6.3.4 *Expozice a rizika*

### *6.3.4.1 Živelní rizika*

Povodeň: areál je situován mi jakýkoliv vodní tok

Vichřice: nízké riziko – V posledních letech nedošlo k poškození areálu.

### *6.3.4.2 Rizika provozu / výroby, skladování*

Specifickým rizikem je velký pohyb osobu

## 6.3.5 *Energie*

### *6.3.5.1 Zásobování elektřinou*

Objekt je připojen na trafostanice s transformátorem 22/0,4kV.

V objektu není zajištěno vypnutí el. energie v případě požáru a v případě mimořádné události ve smyslu označenými tlačítky TOTAL STOP a CENTRAL STOP, u vstupu do objektu.

### *6.3.5.2 Zásobování teplem*

Vytápění objektu je ústřední teplovodní, zdrojem tepla je parovod od CZT.

### *6.3.5.3 Zemní plyn*

NTL pouze pro laboratoře.

### *6.3.5.4 Nebezpečné a hořlavé látky:*

V celém požárním úseku umístit max. 250 litrů hořlavých kapalin, aniž by z tohoto obsahu bylo více než 20 litrů nízkovroucích kapalin a 50 litrů hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti.

## 6.4 Foto

Lékařská fakulta – patologie

Lékařská fakulta – sklad nebožtíků (50% líh)

Lékařská fakulta – laboratoř

Lékařská fakulta – posluchárna

areál Lékařská fakulta – celouniverzitní spisovna

Přírodovědecká fakulta – laboratoř

Přírodovědecká fakulta – laboratoř

Přírodovědecká fakulta – atrium

Přírodovědecká fakulta – podzemní garáže

Aula v budově B

Knihovna v budově UK

Sklad chemikálii v budově C

Galerie v budově B

Eurovalley s.r.o.
Příkop 6
602 00 Brno
IČ: 293 68 324