

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|---|-----------------------------|---------|--|---|--------------------------|-------------------------------------|--|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------|---|------------------|--------------------|------------------------|--|------------|--|----------------------------|--|----------------|--------|-----------------------|--|-----------------------------|--|--------|---------|--------------------------|--|---|--|----------|--|-------------|--|-----------------|--|-------|--|--------------|---------------|-------------------|-------------|--|--|------------------------------|-----------------|----------------------|--|--|--|------------------|--|--|-------|--|--|--|--|--|------------------------------|--|--|-------------------|--|--|--------------|--|--|----------------------------------|--|--|----------------------------------|--|--|--------------|--|--|----------------|--|--|------------------|--|--|-----|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|----|--|--|
| REVIZE: | DATUM: | PŘEDMĚT REVIZE: | REVIZI PROVEDL: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div><div></div><div><div>Financováno Evropskou unií</div><div>NextGenerationEU</div></div></div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>±0,000 =271,05</div> <div>Souřadný systém:JTSK</div> <div>Výškový systém:BpV</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><td colspan="3">KOOPERACE VE SPEC. PROFESI:</td><td>FIRMA:</td><td rowspan="5"><div>PROPBS s.r.o.</div></td></tr><tr><td colspan="3">POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ</td><td>PROPBS s.r.o.</td></tr><tr><td>ZODP. INŽENÝR PROJEKTU:</td><td>VEDOUČÍ PROJEKTU:</td><td>VYPRACOVAL:</td><td>Nádražní 238/7, 682 01 Vyškov</td></tr><tr><td>Ing. Jan Tománek</td><td>Ing. Jan Tománek</td><td>Ing. Iva Kárníková</td><td>tel.: +420 737 733 914</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>email: karnikova@propbs.cz</td></tr></table> | | | | KOOPERACE VE SPEC. PROFESI: | | | FIRMA: | <div>PROPBS s.r.o.</div> | POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | | | PROPBS s.r.o. | ZODP. INŽENÝR PROJEKTU: | VEDOUČÍ PROJEKTU: | VYPRACOVAL: | Nádražní 238/7, 682 01 Vyškov | Ing. Jan Tománek | Ing. Jan Tománek | Ing. Iva Kárníková | tel.: +420 737 733 914 | | | | email: karnikova@propbs.cz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KOOPERACE VE SPEC. PROFESI: | | | FIRMA: | <div>PROPBS s.r.o.</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | | | PROPBS s.r.o. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZODP. INŽENÝR PROJEKTU: | VEDOUČÍ PROJEKTU: | VYPRACOVAL: | Nádražní 238/7, 682 01 Vyškov | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ing. Jan Tománek | Ing. Jan Tománek | Ing. Iva Kárníková | tel.: +420 737 733 914 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | email: karnikova@propbs.cz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Pelčák a partner architekti, s.r.o., autor návrhu projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner architekti, s.r.o. Tento výkres nesmí být, výjima zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><td colspan="3">NÁZEV ZAKÁZKY:</td><td colspan="2" rowspan="2"><div>Pelčák a partner architekti</div><div>Dominikánské náměstí 656/2, CZ 602 00 Brno</div><div>tel.: +420 545 215 198, info@pelcak.cz, www.pelcak.cz</div></td></tr><tr><td colspan="3">BIOPHARMA HUB MASARYKOVY UNIVERZITY</td></tr><tr><td colspan="3">STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="3">DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE STAVBY</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">STAVEBNÍK:</td><td colspan="2">MÍSTO STAVBY:</td><td>ČÍSLO ZAKÁZKY:</td><td>181-41</td></tr><tr><td colspan="2">Masarykova univerzita</td><td colspan="2">Univerzitní kampus Bohunice</td><td>DATUM:</td><td>02/2023</td></tr><tr><td colspan="2">Žerotínovo náměstí 617/9</td><td colspan="2">území mezi ul. Studentská a ul. Vínohrady</td><td>MĚŘÍTKO:</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">601 77 Brno</td><td colspan="2">Brno - Bohunice</td><td>PARÉ:</td><td></td></tr><tr><td>AUTOR / HIP:</td><td>ZÁSTUPCE HIP:</td><td>VEDOUČÍ PROJEKTU:</td><td>VYPRACOVAL:</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>prof. Ing. arch. Petr Pelčák</td><td>Ing. Petr Uhrín</td><td>Ing. Rastislav Balog</td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="3">STAVEBNÍ OBJEKT:</td><td colspan="3">D 101</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">S0 1100 - BIOPHARMA HUB MUNI</td></tr><tr><td colspan="3">ČÁST DOKUMENTACE:</td><td colspan="3">KÓD VÝKRESU:</td></tr><tr><td colspan="3">19 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ</td><td colspan="3">BPH - VD - D 101 - 19 - 001 - 00</td></tr><tr><td colspan="3">DOKUMENTACE:</td><td colspan="3">ČÍSLO VÝKRESU:</td></tr><tr><td colspan="3">TECHNICKÁ ZPRÁVA</td><td colspan="3">001</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">REVIZE:</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">00</td></tr></table> | | | | NÁZEV ZAKÁZKY: | | | <div>Pelčák a partner architekti</div> <div>Dominikánské náměstí 656/2, CZ 602 00 Brno</div> <div>tel.: +420 545 215 198, info@pelcak.cz, www.pelcak.cz</div> | | BIOPHARMA HUB MASARYKOVY UNIVERZITY | | | STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: | | | | | DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE STAVBY | | | | | STAVEBNÍK: | | MÍSTO STAVBY: | | ČÍSLO ZAKÁZKY: | 181-41 | Masarykova univerzita | | Univerzitní kampus Bohunice | | DATUM: | 02/2023 | Žerotínovo náměstí 617/9 | | území mezi ul. Studentská a ul. Vínohrady | | MĚŘÍTKO: | | 601 77 Brno | | Brno - Bohunice | | PARÉ: | | AUTOR / HIP: | ZÁSTUPCE HIP: | VEDOUČÍ PROJEKTU: | VYPRACOVAL: | | | prof. Ing. arch. Petr Pelčák | Ing. Petr Uhrín | Ing. Rastislav Balog | | | | STAVEBNÍ OBJEKT: | | | D 101 | | | | | | S0 1100 - BIOPHARMA HUB MUNI | | | ČÁST DOKUMENTACE: | | | KÓD VÝKRESU: | | | 19 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | | | BPH - VD - D 101 - 19 - 001 - 00 | | | DOKUMENTACE: | | | ČÍSLO VÝKRESU: | | | TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | 001 | | | | | | REVIZE: | | | | | | 00 | | |
| NÁZEV ZAKÁZKY: | | | <div>Pelčák a partner architekti</div> <div>Dominikánské náměstí 656/2, CZ 602 00 Brno</div> <div>tel.: +420 545 215 198, info@pelcak.cz, www.pelcak.cz</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BIOPHARMA HUB MASARYKOVY UNIVERZITY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE STAVBY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STAVEBNÍK: | | MÍSTO STAVBY: | | ČÍSLO ZAKÁZKY: | 181-41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Masarykova univerzita | | Univerzitní kampus Bohunice | | DATUM: | 02/2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Žerotínovo náměstí 617/9 | | území mezi ul. Studentská a ul. Vínohrady | | MĚŘÍTKO: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601 77 Brno | | Brno - Bohunice | | PARÉ: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTOR / HIP: | ZÁSTUPCE HIP: | VEDOUČÍ PROJEKTU: | VYPRACOVAL: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| prof. Ing. arch. Petr Pelčák | Ing. Petr Uhrín | Ing. Rastislav Balog | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STAVEBNÍ OBJEKT: | | | D 101 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | S0 1100 - BIOPHARMA HUB MUNI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ČÁST DOKUMENTACE: | | | KÓD VÝKRESU: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | | | BPH - VD - D 101 - 19 - 001 - 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DOKUMENTACE: | | | ČÍSLO VÝKRESU: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | 001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | REVIZE: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Úvod

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení novostavby objektu BioPharma HUB Masarykovy Univerzity z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

Dokumentace navazuje na projekt pro územní řízení vypracovaný v prosinci 2021 a dokumentaci pro stavební povolení vydanou v červnu 2022. Změny v textu tohoto požárně bezpečnostního řešení oproti PBR pro stavební povolení jsou psány zeleným písmem. Jedná se zejména o následující změny a upřesnění:

- Upřesnění minimálního rozsahu pokrytí objektu nouzovým osvětlením.
- Dopřesnění použitých materiálů v detailních místech.
- Upřesnění využití místností a v nich skladovaných materiálů a kapalin. Přidán nový požární úsek N3.20. Přidána detekce hořlavých plynů a par.
- Upřesnění požadavků na výskyt tlakových lahví v objektu.
- Zrušení SHZ v některých prostorech ve stavebním 2.NP v části G61 (v prostorech budou probíhat procesy, kde by tekoucí voda mohla znamenat bezpečnostní riziko):
 - o Požární úsek N3.15 bude bez SHZ.
 - o Změna hranic požárních úseků N3.15 a N3.14.
 - o Nový požární úsek N3.21.
 - o Přepočítání mezních délek únikových cest z prostoru N3.15 bez využití prodlužování pomocí součinitele c_3 . Bude využito prodloužení únikové cesty požárním úsekem bez požárního rizika (N3.14).
 - o Navýšení požárního rizika v požárním úseku bez SHZ (N3.15) a tím navýšení požadavků na stavební konstrukce.
 - o Vznik požadavku na požární pásy na hranici požárního úseku bez SHZ (N3.15).
 - o Zamezení požárně nebezpečnému prostoru z požárního úseku bez SHZ (N3.15) pomocí požárního zasklení na fasádě.
 - o Vznik požadavku na vnitřní hadicový systém v požárním úseku bez SHZ (N3.15).
- Dopřesnění systému GHZ v objektu. Vytvoření samostatného požárního úseku ze strojovny GHZ. Upřesnění informací týkajících se datového sálu.
- Upřesnění požadavků na vypínání objektu pomocí CENTRAL STOPu a TOTAL STOPu.
- Upřesnění popisu dieselagragátů a požární odolnosti jejich kontejnerů.
- Sloučení požárních úseků technických zařízení P1.16, P1.15 a P1.05 (všechny tři budou nyní součástí P1.05).
- Úprava polohy technologických zařízení na střeše objektu v úrovni stavebního 5.NP a tím přehodnocení úniku. Nově je veden jeden směr úniku nikoli přes strojovnu, ale po střeše podél světlíku. Délka úniku je totožná jako byla přes strojovnu.
- Změna velikostí strojoven na střechách objektů. Změna stavebních konstrukcí s požární odolností.
- Úprava pozic přenosných hasicích přístrojů.
- Upřesnění informací ohledně el. rozvaděčů v prostorech s SHZ po konzultaci s projektantem SHZ – viz kapitola I1) této zprávy.
- Dispoziční změny, posuny příček. Změny hranic některých požárních úseků (výpočtová část upravena jen u zásadních změn, v ostatních nemají změny vliv na výsledné hodnoty).
- Podrobnější popis únikových cest pro zlepšení přehlednosti textu (samotné únikové cesty jsou beze změny). Nově nebudou pro únik osob na fasádě atria sloužit vodorovně posuvné dveře (ty budou sloužit jen pro ZOKT), ale budou ve dveřní sestavě osazena křídla mechanicky otevíravá v bočních závěsech.
- Úpravy polohy ventilátorů ZOKT – výkresová poloha viz projekt ZOKT.
- Úpravy poloh požárních klapek a vedení VZT – z důvodu, aby nebyly informace dublovány, není poloha požárních klapek do PBR ve stupni DVZ převzata z projektu VZT, proto nová poloha požárních klapek viz projekt VZT.
- Upřesnění technologií v garáži dle ČSN 73 6058.
- Místnost, která tvoří požární úsek N3.19 nebude nově ventilovou stanicí, ale rozvaděčem MaR. V tomto požárním úseku nebude SHZ. Jsou přehodnoceny požadavky na konstrukce.
- Zrušení vypínání některých provozních VZT jednotek od systému EPS z důvodu velkých bezpečnostních rizik a ekonomických ztrát při jejich vypnutí v případě požáru v jiné části objektu (na přání TDI investora). Jedná se o VZT zařízení č. 1.5.1 v části G61 v prostoru BSL3, které má společné sání se zařízeními č. 2.3.6 a 2.6.3. Všechna tato 3

zařízení, tak nebudou vypínána od EPS, ale od lokálních čidel na jejich výfuku a sání v exteriéru v případě, že se v nich objeví zplodiny hoření v souladu s čl. 4.3.5 ČSN 73 0872. Tímto opatřením je zabráněno přenosu požáru v rámci exteriéru. V rámci interiéru zabrání přenosu požární požární klapky, které budou nadále ovládány od EPS (EPS je zavře v případě detekce požáru v interiéru budovy v příslušné části objektu, kde je detekován požár).

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování¹

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. (dále jen „**vyhláška č. 23/2008 Sb.**“).

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**vyhláška o požární prevenci**“).

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Osazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0822 Požárně technické vlastnosti hmot - Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

ČSN 73 0824 Požární bezpečnost staveb - Výchřevnost hořlavých látek

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory

ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb - Sklady

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

ČSN 73 0895 Požární bezpečnost staveb - Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru - Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek

Podklady dodané zadavatelem:

Projektová dokumentace pro stavební řízení: zpracoval: Pelčák & partneři architekti, datum: červen '22.

Požárně bezpečnostní řešení na předmětnou akci ve stupni pro stavební povolení – vypracoval: Ing. Jan Tománek, datum: červen 2022.

Projektová dokumentace objektu Biology Park, vypracoval: A PLUS a.s., 04/2015.

Situace požárně bezpečnostního řešení objektu Biology Park, vypracoval: Ing. Petra Machová, datum: 01/2013.

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Základní popis

Jedná se o samostatně stojící objekt se 3 podzemními podlažími a 5 nadzemními podlažími (z hlediska požární bezpečnosti bude objekt posuzován v souladu s ČSN 73 0802 se 2 podzemními a 6 nadzemními podlažími). Schodiště vede až na střešní objektu, kde jsou umístěny technologie. 5.NP je půdorysně ustoupené vůči podlažím pod ním. Stavebně se jedná převážně o železobetonový skelet.

Počet užitných nadzemních podlaží: 6 (za užitné podlaží se z hlediska požární bezpečnosti se nepovažuje nejvyšší technologické podlaží).

Počet užitných podzemních podlaží: 2

Pozn.. *pokud bude dále v textu uvedeno podlaží bez upřesnění zda „požární“ nebo „stavební“, je myšleno požární podlaží.*

Zastřešení: plochá střecha

Požární výška objektu: **h = 20,0 m** (úroveň podlahy 6.NP)

Převažující půdorysné rozměry: cca 154 x 48 m

¹ Poznámka: v případě nedatovaných odkazů na normy jsou vždy citovány normy platné (včetně jejich změn) v době zpracování projektu pro stavební povolení.

Navržené konstrukce

Svislé nosné konstrukce:

- železobetonové monolitické stěny;
- železobetonové monolitické sloupy;

Obvodové konstrukce:

- železobetonové monolitické stěny;
- prosklení;

Vodorovné nosné konstrukce:

- železobetonové monolitické desky lokálně doplněné o ŽB průvlaky;

Schodiště:

- železobetonové monolitické desky;
- v centrální části je navrženo ocelové kruhové schodiště

Nosné konstrukce střechy

- železobetonové monolitické desky;
- v prostoru atria je navržena nosná konstrukce z dřevěných lepených vazníků;

Skladba střešního pláště ploché střechy:

- střešní pláště nad 2.PP jsou tvořeny štěrkem tl. nejméně 120 mm, popř. zelenou střechou s vegetační vrstvou zeminy nejméně 200 mm;
- část střešního pláště nad 2.PP a 1.PP bude tvořena kamennou, popř. betonovou dlažbou;
- střešní pláště nad 4. a 5.NP budou tvořeny zelenou střechou s minimální tl. substrátu 60 mm;
- střešní pláště nad 5. a 6.NP s osazenými FVE Panely budou tvořeny zelenou střechou s minimální tl. substrátu 60 mm;
- střešní pláště nad 6.NP budou tvořeny zelenou střechou s minimální tl. substrátu 60 mm;
- část střešního pláště nad 5. a 6.NP bude tvořena hydroizolační folií
- část střešního pláště nad 5. bude tvořena teracovou dlažbou
- lokálně bude na střechách použita betonová mazanina (v místech nasávacích komor VZT).

Pozn.: všechny střešní pláště budou s klasifikací Broof(t3). Klasifikaci Broof(t3) vyhovuje každá zelené vegetační střecha, kamenné popř. betonové dlažby, u ostatních skladeb bude klasifikace doložena.

Nenosné konstrukce:

- Výplňové zdivo z keramických tvárnic;
- příčky zděné z betonových tvarovek;
- příčky sádkartonové;
- příčky zděné z keramických tvárnic,
- příčky prosklené;

Výtahové šachty:

- železobetonové monolitické stěny;

Zateplení interiérových konstrukcí v 1.PP a kolem rampy:

- tepelná izolace z minerální vaty popř. pěnového skla;

Zateplení obvodových konstrukcí a vodorovného přesahu stropu:

- tepelná izolace z minerální vaty – provětrávaná fasáda;
- pod terénem a v ostříkových zónách např. podél atik – polystyren.

Obklad na obvodových stěnách:

- lokálně alucobondovými deskami třídy reakce na oheň nejhůře A2.
- popř. na střeše kolem strojoven budou dřevěné latě. Množství dřevěných latí je navrženo tak, aby netvořily částečně, ani zcela požárně otevřené plochy.

Konstrukční systém

Dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 se jedná o objekt s nehořlavým konstrukčním systémem. Svislé a vodorovné nosné budou pouze druhu DP1. Na nosnou konstrukci střechy v atriu není brán zřetel při stanovení konstrukčního systému.

Účel užívání

Objekt bude sloužit pro farmaceutické, medicínské a přírodovědecké obory. Budou v ní umístěny zejména její tři součásti, a sice farmaceutika pro vědecké účely, preklinické centrum vč. velkého zvířetníku a molekulární medicína. Objekt představuje vědecký výzkumný objekt, výukové prostory v něm mají podružnou funkci (jedná se méně než třetinu užité plochy). Ve smyslu požární bezpečnosti staveb není objekt považován za objekt školy.

Popis účelu užívání pro potřeby stavebního povolení:

2.PP – garáž pro 67 osobních automobilů; laboratoře, technické zázemí objektu;

1.PP – garáž pro 86 osobních automobilů; technické zázemí objektu;

1.NP – laboratoře, seminární místnosti, kanceláře, atrium;

2.NP – laboratoře, pracovny/kanceláře;

3.NP – laboratoře, pracovny/kanceláře;

4.NP – laboratoře, pracovny/kanceláře;

5.NP – laboratoře, pracovny/kanceláře;

6.NP – laboratoře, pracovny/kanceláře;

Střecha – dojezd výtahu; technologie objektu (strojovna VZT);

Umístění k okolní zástavbě

Vůči okolní zástavbě se jedná o samostatně stojící stavbu.

Hodnocení prostor dle ČSN 73 0831:

V 1.NP je navržena aula (posluchárna). Aula bude posuzována jako shromažďovací prostor. Bude se jednat shromažďovací prostor 2SP ve výškovém pásmu VP1.

Jiné prostory v objektu nejsou dle čl. 4.4 ČSN 73 0831 řešeny jako shromažďovací. V žádném požárním úseku, popř. prostorech nebudou překročeny limitní hodnoty dle ČSN 73 0831 (administrativa: limit 250 osob pro VP1 a 200 pro VP2 dle ČSN 73 0818).

Hodnocení prostor dle ČSN 73 0835:

Z hlediska požární bezpečnosti nejsou v objektu žádné prostory nutné řešit jako zdravotnické.

Hodnocení prostor dle ČSN 73 0845

Velikost žádného skladového prostoru v navrhovaném objektu nepřesáhne limitní hodnoty dle čl. 4.1 ČSN 73 0845 (užitná plocha 150 m² v PP a 300 m² v NP) → *Žádné prostory nebudou řešeny dle ČSN 73 0845.*

Hodnocení prostor dle ČSN 65 0201:

V objektu se nebudou v žádném požárním úseku vyskytovat hořlavé kapaliny ve větším množství než 250 l, aniž by z toho obsahu bylo více než 20 litrů nízkovroucích kapalin a 50 l hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti. V případě skladování většího množství hořlavých kapalin, musí být znovu zhodnoceno požární riziko, možnost nekontrolovatelného rozlití apod.

Pozn.: Z hlediska provozování činností z hlediska zákona o požární ochraně dle čl. 2.6.2.1 Přílohy I nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci a označování a balení látek a směsí, (dále jen „CLP“) nejsou kapaliny s bod vzplanutí nad 60 °C považovány za hořlavé kapaliny.

Venkovní dieselagregáty (dále jen „DA“) budou posuzovány jako otevřené technologické zařízení. Tyto DA budou umístěny ve 4 kontejnerech. Kontejnery budou navrženy s požární odolností.

Při dodržení výše uvedených množství hořlavých kapalin nespadá objekt pod požadavky ČSN 65 0201 – nejsou v něm sklady hořlavých kapalin dle ČSN 65 0201: *Hořlavé kapaliny budou v objektu rozmístěny po jednotlivých požárních úsecích tak, aby nebyly překročeny výše uvedené limity dle tříd nebezpečnosti. V požárních úsecích, kde se plánuje umístit větší množství hořlavých kapalin (P2.17; N3.10; N4.11, N4.12, N5.11 a N6.04), budou tyto hořlavé kapaliny umístěny do certifikovaných požárních skříní, které tak vytvoří samostatný požární úsek, ve kterém bude opět dodrženo výše uvedené limitní množství hořlavých kapalin (nebude se tedy ani v tomto případě jednat o sklad dle ČSN 65 0201). Skříně budou vybaveny záchytnými vanovými policemi. Skříně budou vykazovat požární odolnost minimálně EI 90 DP1* u stěn a stropů a EW 45 DP2* u dvířek ve všech podlažích vč. podzemních (tato požární odolnost odpovídá V. SPB v nadzemních podlažích a IV. SPB v druhém*

podzemním podlaží). Požární odolnost je stanovena dle požárních úseků, ve kterých se tyto skříně budou nacházet, jelikož je v nich připuštěno stejné mezní množství hořlavých kapalin. V předmětných místnostech je navrženo SHZ, avšak není zohledněno ve stanovení požárního rizika (viz příloha A této zprávy a kapitola d)) ani v délce únikových cest (tyto místnosti jsou v blízkosti CHÚC).

V případě, že nebudou uvedena množství hořlavých kapalin dodržena, je třeba zpracovat novou projektovou dokumentaci pro nový účel užívání prostorů.

Pozn.: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Pozn.: Zařízení pro detekci hořlavých plynů a par a provozní větrání skladů viz kapitola n10) této zprávy.

Tlakové lahve dle ČSN 07 8304

Jedná se o vícepodlažní objekt s 6.NP s $h_p < 22,5$ m, konstrukce jsou druhu DP1.

Dle čl. 7.4 ČSN 07 8304 může být v jedné provozní místnosti umístěné ve vícepodlažním objektu nejvýše 12 nádob (přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů) se stejným nebo různým druhem plynu. Jestliže požární úsek obsahuje více provozních místností, nesmí být celkový počet nádob v jednom požárním úseku větší než 24 (přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů), u svazků nádob se započítávají jednotlivé nádoby.

Dle čl. 7.4.2 ČSN 07 8304 se počty tlakových lahví ve vědeckých, výzkumných, školských a obdobných objektech stanovují dle přílohy B této normy: příloha B umožňuje neomezovat počet tlakových lahví, pokud je v laboratoři detekce hořlavých plynů a par a jsou splněny další podmínky – v objektu se nepředpokládají.

Dle čl. 7.13 ČSN 07 8304 je zakázáno umisťovat provozní a zásobní nádoby na místa, kde mohou představovat bezpečnostní rizika, např. v bytech, ve sklepích a suterénních prostorech (vyjma nádob stabilního hasicích zařízení), v průchodech a průjezdech, na únikových cestách a schodištích, na půdách, v kancelářích, šatnách, kuchyních, jídelnách, sociálních zařízeních, garážích, kotelnách, světlících, prodejních plochách jiného určení, než které jsou určeny k prodeji tlakových nádob, v objektech s konstrukcemi druhu DP2 a DP3, v nevětraných a obtížně přístupných prostorech a na veřejně přístupných místech.

ČSN 07 0804 stanovuje další podrobnější podmínky umisťování tlakových lahví.

ČSN 07 8304 neplatí např. pro:

- nádoby na plyny o vodním objemu do 0,22 litru;
- nádoby na zkapalněné plyny s kritickou teplotou nižší než -10°C , např. kapalný vzduch, kapalný kyslík a nádoby na plyny s kritickou teplotou vyšší než -10°C , ale nižší než $+70^{\circ}\text{C}$, dopravované v cisternách v kapalném stavu hluboko ochlazené, např. oxid uhličitý, ethen.
- a další viz čl. 1 ČSN 07 8304.

→ V žádné místnosti v požárním nesmí být více než 12 ks tlakových lahví (přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů), a současně celkem nesmí být v požárním úseku více než 24 ks tlakových lahví (přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů), pokud má požární úsek více než 1 místnost. Výše než v požárním 5.NP bude limit omezen na 12 ks celkem v 1 požárním úseku. V požárních podzemních podlažích nesmí být tlakové lahve spadající pod požadavky ČSN 07 8304.

Tlakové lahve stabilních hasicích systémů dle ČSN 07 8304

Tlakové lahve SHZ (GHZ) jsou umístěny v požárním 1.NP vícepodlažního objektu.

Dle čl. 7.8 ČSN 07 8304 může být počet nádob, které jsou součástí systémů stabilních hasicích může být nejvýše 320 (přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů) v jednom požárním úseku. Všechny nádoby musí být vybaveny tlakovou pojistkou proti výbuchu vnitřním přetlakem. Je-li instalováno méně než 24 nádob, včetně (přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů), mohou být umístěny v chráněném prostoru tvořícím jeden požární úsek. Je-li instalováno více než 24 nádob přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů, musí být umístěny v samostatné místnosti určené výhradně pro umístění nádob systému SHZ. Tato místnost musí tvořit samostatný požární úsek, stavební konstrukce musí být druhu DP1 s požární odolností minimálně EI 60, požární uzávěry alespoň EI 45 DP3, pokud ze stanoveného SPB nevyplývá odolnost vyšší. Takto oddělený požární úsek je možné považovat za požární úsek bez požárního rizika. Uvedené požadavky na požárně dělící konstrukce se stanovují z vnější strany.

→ V objektu nebude více než 320 nádob přepočteno na nádoby o vodním objemu 50 litrů). Ve strojovně SHZ je více než 24 ks, proto tvoří samostatný požární úsek s požárními odolnostmi dle výše uvedeného ustanovení (viz výkresová část).

Hodnocení garáží dle přílohy I ČSN 73 0804

Garáže ve 2.PP a 1.PP objektu jsou dle Přílohy I ČSN 73 0804 zařazeny podle druhu vozidel jako **garáž skupiny 1** – pro osobní automobily, dodávkové automobily a jednošpatná vozidla s kapalnými palivy a dle seskupení odstavných stání mezi **hromadné garáže**. **Garáž nebude sloužit pro vozidla s plynými palivy, ani v případě v kombinaci s elektrickým zdrojem.** Vjezd vozidel na plyná paliva do garáží bude zakázán pomocí dopravního značení v souladu s čl. I.2.3.1 bodu 2) ČSN 73 0804/Z2.

V souladu s čl. I.2.5 c) ČSN 73 0804 se jedná o **uzavřený požární úsek garáže, který bude díky ZOKT předělán na částečně otevřený požární úsek**. V garáži bude ZOKT, které zajistí, že se bude jednat o částečně otevřenou garáž, což bude zohledněno v parametru „x“. V garážích bude SHZ, které je započteno v parametru „y“.

Dle čl. I.2.4 ČSN 73 0804 se jedná o **vestavěnou garáž**.

Mezní počet stání v jednom požárním úseku garáže v **2.PP a 1.PP** je v souladu s čl. I.3.4 ČSN 73 0804 stanoven na **456 stání** (při $x = 0,9$; $y = 2,5$; $z = 1,5$). Mezní počet stání v požárním úseku je stanoven pomocí vynásobení čísla z tabulky I.2 hodnotami x , y , z . Tedy mezní počet stání v požárním úseku = $135 \cdot x \cdot y \cdot z$.

Hodnota $z = 1,5$ se smí použít, pokud jsou dodrženy podmínky čl. I.5.2 – tedy, že komunikace šířky min. 5,0 m uvnitř garáže rozděluje seskupení stání na tzv. oddělení. V takovém oddělení nesmí být více stání než udává tabulka I.3 (tedy v našem případě je to 60 stání).

Mezní počet stání v požárním úseku není samé jako nejvyšší počet stání v jednom oddělení požárního úseku. V jednom požárním úseku hromadné garáže, může být několik oddělení, v nichž se nesmí překročit počet podle tab. I.3. Celkový počet stání v požárním úseku hromadné garáže pak nesmí být vyšší než hodnota dle tab. I.2 vynásobená hodnotami x, y, z . Celkový počet stání v požárním úseku hromadné garáže, tedy musí být dělen na jednotlivá oddělení (odděleno komunikací šířky min. 5,0 m).

V požárním úseku hromadné garáže nebude více než 152 stání. Dle čl. I.4.3 ČSN 73 0804 musí být garáž vybavena systémem ZOKT, EPS a SHZ.

Dle čl. 5.2.7 ČSN 73 6058 mohou být v garážích vedena a instalována technická zařízení budov, mezi která mimo jiné patří:

- vodovod, navrhuje se pouze v nejnižším rozsahu;
- vnitřní kanalizace;
- vytápění, vzduchotechnika jiných systémů, než vlastního prostoru garáže+
- plynovod;
- ochrana před bleskem;
- zařízení pro zásobování požární vodou;
- zařízení elektroinstalací a telekomunikací.

Koncepce požární bezpečnosti stavby

Objekt bude hodnocen převážně jako nevýrobní dle ČSN 73 0802 a prostor garáže bude řešen v souladu s § 21 vyhlášky č. 23/2008 Sb. dle přílohy I ČSN 73 0804.

Venkovní kontejner se čtyřmi dieselaagregáty bude posuzován jako otevřené technologické zařízení dle ČSN 73 0804.

c) Rozdělení stavby do požárních úseků

V souladu s čl. 5.3.2 ČSN 73 0802 a čl. 3.6 ČSN 73 0833 bude objekt rozdělen do následujících požárních úseků:

| Podlaží | Požární úsek | Účel užívání | Plocha PÚ S [m²] | Pozn. |
|---------------|--------------|--------------------|------------------|-------|
| stavební 3.PP | P2.01/N7 | Schodiště (CHÚC B) | - | |
| | P2.02/N6 | Schodiště (CHÚC B) | - | |
| | P2.03/N1 | Schodiště (CHÚC B) | - | |
| | P2.04/N5 | Výtah | - | |
| | P2.05/N6 | Výtah | - | |
| | P2.06/N4 | Výtah | - | |
| | P2.07/N4 | Výtah | - | |
| | P2.08/N1 | Výtah | - | |

| | | | | |
|---------------|----------------|--|---------|----|
| | P2.09 | nevyskytuje se | - | |
| | P2.10/P1 | Hromadná garáž (66+86 stání) | 2280 | |
| | P2.11 | nevyskytuje se | - | |
| | P2.12 | NMR, hyg. zázemí, sklad | 179,78 | |
| | P2.13 | Sklad | 31,94 | |
| | P2.14 | Sklad steliva, Sklad krmiva | 113,69 | |
| | P2.15 | Odpady | 51,52 | |
| | P2.16 | Sklady | 117,16 | |
| | P2.17 | Sklad hořlavín a přídruž. místnosti | 37,49 | |
| | P2.18 | Sklad | 30,83 | |
| | 2.19 | nevyskytuje se | - | |
| | P2.20 | NN, VN, UPS | 134,9 | |
| | P2.21 | Trafo, předávací stanice | 60,03 | |
| | P2.22 až P2.29 | nevyskytuje se | | |
| | P2.30 | GMP prostor | 282,71 | 1) |
| | P2.31 až P2.39 | nevyskytuje se | | |
| | P2.40 | Laboratoře | 1694,14 | |
| | P2.41 | Ventilová stanice SHZ | 3,4 | |
| | P2.42 | Rozvaděč požárně bezpečnostních zarážení (RPO) a CBS pro nouzové osvětlení | 17,6 | |
| | P2.43 | Rozvaděče silnoprůdu | 13,38 | |
| | Š-P2.01/N7 | Šachta | - | |
| | Š-P2.02/N7 | Šachta | - | |
| stavební 2.PP | P1.01 | Strojovna tep. čerpadlo | 158,56 | |
| | P1.02 | Strojovna kotelná, zdroj páry | 97,71 | |
| | P1.03 | ČOV | 243,07 | |
| | P1.04 | nevyskytuje se | - | |
| | P1.05 | Strojovna VZT, stlačený vzduch, vaku pumpa, úprava vody | 1240,01 | 2) |
| | P1.06 | Sklady, úklid, WC | 94,56 | |
| | P1.07 | přečerpávací jímky chem. vod | 47,74 | |
| | P1.08 | strojovna SHZ a nádrží | 107,92 | |
| | P1.09 | rozvaděče silnoprůd. | 8,91 | |
| | P1.11 | Chodba bez pož. rizika | 136,57 | |
| | P1.12 | hygienické zázemí | 36,09 | |
| | P1.13 | chodba | 17,73 | |
| | P1.14 | Čerpání bio vod, úprava vody | 67,97 | |
| | P1.15 | požární úsek zrušen | | |
| | P1.16 | požární úsek zrušen | | |
| | P1.17 | IT kanceláře | 65,0 | |
| | P1.18 | Is sklad | 5,0 | |
| | Š-P1.01/N5 | Šachta | - | |
| stavební 1.PP | N1.01/N5 | Schodiště (CHÚC B) | - | |
| | N1.02/N5 | Atrium (vč. točitého schodiště) | 408,29 | |
| | N1.03 | Kanceláře, zasedací místnosti | 109,13 | |
| | N1.04 | Seminární místnosti | 80,96 | |
| | N1.05 | Studijní oddělení, sklad, kopírka | 38,50 | |
| | N1.06 | Studijní oddělení, čekárna, podatelna | 79,37 | |

| | | | | |
|---------------|------------|---|--------|----|
| | N1.07 | Studijní oddělení, sklad | 40,31 | |
| | N1.08 | Kuchyňka | 81,48 | |
| | N1.09 | Posluchárna – jedná se o shromažďovací prostory | 203,14 | 3) |
| | N1.10 | tech. zázemí (pod posluchárnou) | 58 | |
| | N1.11 | Kancelářské prostory | 237,09 | |
| | N1.12 | prostory slabouprůdu a WC | 50,34 | |
| | N1.13 | Prostory LAN, rozvodny NN, datový sál | 469,55 | |
| | N1.14 | Seminární místnosti | 362,68 | |
| | N1.15 | Sklad | 13,11 | |
| | N1.16 | Hygienická kabina | 8,71 | |
| | N1.17 | Centrální šatny | 104,63 | |
| | N1.18 | WC | 55,37 | |
| | N1.19 | Mycí centrum | 205,29 | |
| | N1.20 | pracoviště akademiků, krykomory | 365,12 | |
| | N1.21 | externí šatna pod schody | 18,11 | |
| | N1.22/N4 | SLP serverovna | 13,16 | |
| | N1.23 | Strojovna GHZ | 12,64 | |
| | Š-N1.01/N7 | Šachta | | |
| | Š-N1.02/N5 | Šachta | - | |
| stavební 1.NP | N2.01 | laboratoře | 244,08 | |
| | N2.02 | šatna, hygienické zázemí | 60,02 | |
| | N2.03 | Pracovny, chodba, historická expozice, zasedací místnosti | 214,86 | |
| | N2.04 | depositář, sklad | 33,52 | |
| | N2.05 | hygienické zázemí | 18,14 | |
| | N2.06 | laboratoře, pracoviště, hyg. zázemí | 495,64 | |
| | N2.07 | pracoviště, zázemí, zasedací místnost | 215,12 | |
| | N2.08 | seminární místnosti, konferenční místnost | 312,74 | |
| | N2.09 | nevyskytuje se | - | |
| | N2.10 | sklad, wc | 11,78 | |
| | N2.11 | Laboratoře, administrativa, chodby, zázemí | 851,00 | |
| | N2.12 | pracoviště, kanceláře | 82,09 | |
| | N2.13 | nevyskytuje se | - | |
| | N2.14 | nevyskytuje se | - | |
| | N2.15 | nevyskytuje se | - | |
| | N2.16 | prostory slabouprůdu a WC | 39,6 | |
| | N2.17 | Místnost PO (SLP) | 6,52 | |
| | Š-N2.01/N6 | Šachta | - | |
| | Š-N2.02/N6 | Šachta | - | |
| | Š-N2.03/N6 | Šachta | - | |
| | Š-N2.04/N3 | Šachta | - | |
| | Š-N2.05/N6 | Šachta | - | |
| | Š-N2.06/N6 | Šachta | - | |
| | Š-N2.07/N6 | Šachta | - | |
| | N2.08/N7 | nevyskytuje se | - | |
| | Š-N2.09/N7 | Šachta | - | |

| | | | | |
|---------------|------------|---|--------|----|
| | Š-N2.10/N7 | Šachta | - | |
| stavební 2.NP | N3.01 | Výukové laboratoře | 243,58 | |
| | N3.02 | Sekretariát | 39,71 | |
| | N3.03 | šatna, hyg. zázemí | 21,20 | |
| | N3.04 | Laboratoře | 242,53 | |
| | N3.05 | Pracovny | 82,32 | |
| | N3.06 | Pracovny | 82,59 | |
| | N3.07 | Laboratoře, temní komora, chodby, příruční sklady, Pracovny | 614,40 | |
| | N3.08 | Váhovna, laboratoře, chlad. Místnost, hyg. Zázemí, chodby | 353,26 | |
| | N3.09 | prostory slaboproudu, hyg. zázemí | 45,08 | |
| | N3.10 | Sklad chemikálií (hořlavin) a plastů | 16,77 | |
| | N3.11 | chodba/šatna | 11,32 | |
| | N3.12 | sklad, laboratoř, hyg. zázemí | 29,67 | |
| | N3.13 | zasedací místnosti, hyg. zázemí | 104,54 | |
| | N3.14 | chodby zcela bez vybavení | 106,55 | |
| | N3.15 | laboratoře, filtry, phenotyping, myši | 337,65 | 4) |
| | N3.16 | pracovny, jednací místnosti, sklad, kuchyňka, | 243,03 | |
| | N3.17 | laboratoře, archeo, šatna | 209,27 | |
| | N3.18 | nevyskytuje se | - | |
| | N3.19 | Rozvaděč MaR | 3,12 | |
| | N3.20 | Sklady | 45,97 | |
| | N3.21 | Hygienické zázemí vč. filtrů, šatny, laboratoře | 111,05 | 4) |
| stavební 3.NP | N4.01 | Výzkumné laboratoře | 280,32 | |
| | N4.02 | šatny, hyg. zázemí | 21,06 | |
| | N4.03 | Výukové laboratoře, umývárna a přípravna | 327,31 | |
| | N4.04 | Výzkumné laboratoře | 84,24 | |
| | N4.05 | šatna/chodba | 11,35 | |
| | N4.06 | technické zázemí, šatna, hyg. zázemí | 29,42 | |
| | N4.07 | Váhovny, výzkumné laboratoře | 82,59 | |
| | N4.08 | Výzkum. laboratoře, přípravna, umývárny, chodby, zázemí | 673,45 | |
| | N4.09 | Pracovny, přípravna | 252,08 | |
| | N4.10 | sklad chemikálií | 5,37 | |
| | N4.11 | sklady hořlavin | 30,40 | |
| | N4.12 | sklady chemikálií (hořlavin) | 89,62 | |
| | N4.13 | zasedací místnosti, hyg. zázemí | 129,08 | |
| | N4.14 | nevyskytuje se | - | |
| | N4.15 | Oborná pracoviště, přístroje, šatny, chodby, hyg. zázemí | 749,87 | |
| | N4.16 | sklad, mraz. box | 62,89 | |
| | N4.17 | Pracoviště se zázemím | 85,18 | |
| | N4.18 | Sklad chemikálií | 13,60 | |
| | N4.19 | Rozvaděč sil., hyg. zázemí | 37,72 | |
| stavební 4.NP | N5.01 | Výzkumné laboratoře | 251,85 | |
| | N5.02 | sklad | 27,52 | |

| | | | | |
|---------------|-------|--|--------|----|
| | N5.03 | šatna a hyg. zázemí | 21,06 | |
| | N5.04 | Výukové laboratoře | 277,66 | |
| | N5.05 | chodba/šatna | 11,25 | |
| | N5.06 | přípravná, hyg. zázemí | 95,30 | |
| | N5.07 | Pracovny DSP | 82,79 | |
| | N5.08 | Pracovny | 82,54 | |
| | N5.09 | Laboratoře, chodby, zázemí | 227,73 | |
| | N5.10 | hygienické zázemí, SLP servery, rozvaděče silnoproudu | 44,91 | |
| | N5.11 | sklad hořlavin | 10,45 | |
| | N5.12 | sklad chemikálií | 13,19 | |
| | N5.13 | sklady, herbarium | 76,83 | |
| | N5.14 | Pracovny | 231,29 | |
| | N5.15 | Zasedací místnosti, hyg. zázemí | 139,48 | |
| | N5.16 | nevyskytuje se | - | |
| | N5.17 | Zasedací místnost (konferenční) | 123,70 | |
| | N5.18 | laboratoře, chodby, hyg. Zázemí, šatny, dusíky, příruční sklady, kultivace | 574,74 | 5) |
| | N5.19 | pracoviště se zázemím | 213,78 | |
| | N5.20 | nevyskytuje se | - | |
| | N5.21 | Sklad | 14,60 | |
| stavební 5.NP | N6.01 | Skleník, chodby, Výzkumné laboratoře, hyg. zázemí | 630,24 | |
| | N6.02 | nevyskytuje se | - | |
| | N6.03 | nevyskytuje se | - | |
| | N6.04 | Sklad hořlavin | 17,98 | |
| | N6.05 | Sklad chemikálií | 17,98 | |
| | N6.06 | nevyskytuje se | - | |
| | N6.07 | Strojovna | 238,94 | |
| | N6.08 | Pracovny, sekretariát | 231,23 | |
| | N6.09 | Strojovna chlazení | 331,74 | |
| | N6.10 | Strojovna VZT | 779,24 | |
| | N6.11 | Technická místnost pro FVE | 7,99 | |
| stavební 6.NP | N7.01 | Strojovna VZT | 469,86 | |

1) Pozn.: Požární úsek má jinou úroveň stropu než okolní prostory.

2) Pozn.: Nebude se jednat o hořlavé plyny. Vedení plynů v objektu, resp. jejich prostupy požárně dělícími konstrukcemi bude řešeno dle kapitoly I1) a I2) této zprávy. V prostoru CHÚC nesmí být volně vedeny žádné plyny.

3) Pozn.: Stanovení velikosti shromažďovacího prostoru je viz poznámky pod tabulkou s počty osob v kapitole g) této zprávy.

4) Pozn.: Pojem „filtr materiálu“ značí, že se zde „přečistí“ každý materiál a osoby, které tímto prostorem vstupují do hygienicky náročných prostor.

5) pozn.: příruční sklady slouží pro přilehlé laboratoře a pracoviště. Jsou plochy do 25 m² a nemají tak vliv na vyšší požární zatížení v požárním úseku dle čl. 6.2.3 ČSN 73 0802.

Instalační šachty, které netvoří samostatné požární úseky (viz tabulka výše a viz výkresová část), budou součástí požárních úseků, ve kterých se nacházejí a budou tak v úrovni požárního stropu zabetonovány a doplněny o utěsnění prostupů dle kapitoly I2) a I3) této zprávy.

Jako samostatné objekty jsou dále navrženy kontejnery dieselagregátů. Bude se jednat celkem o 4 kontejnery, ve kterých budou 4 dieselagregáty. Jeden z nich bude sloužit pro požárně bezpečnostní zařízení a bude tedy od ostatních oddělen požárně dělícími konstrukcemi. Ostatní 3 kontejnery budou považovány za jeden požární úsek, resp. zařízení, která by spolu mohla být

v jednom požárním úseku a v souladu s čl. 5.2.5 ČDN 73 0804 by na sebe mohla zasahovat svým požárně nebezpečným prostorem.

Požární skříně pro hořlavé kapaliny budou považovány za samostatné požární úseky – více viz kapitola b) této zprávy položka „hodnocení prostor podle ČSN 65 0201“.

d) Stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Při výpočtu je započítán součinitel c_3 , kromě požárních úseků, které nejsou vybaveny SHZ (viz výkresová část PBŘ) a požárních úseků skladů hořlavin P2.17; N3.10; N4.11, N4.12, N5.11, N6.04 a požárních úseků skladů chemikálií N4.10, N4.18, N5.12 a N6.05, u kterých je ve výkresové části značka SHZ, avšak do výpočtů není SHZ zahrnuto.

Podrobné stanovení výpočtového požárního zatížení je v příloze A této zprávy.

Stupně požární bezpečnosti objektu dle Tabulky 8 ČSN 73 0802:

| Požární úsek | Účel užívání | p_v [kg · m ⁻²] | součinitel a | SPB | Pozn. |
|----------------|--|-------------------------------|--------------|------|-------|
| P2.01/N7 | Schodiště (CHÚC B) | 7,5 | 0,8 | V. | |
| P2.02/N6 | Schodiště (CHÚC B) | 7,5 | 0,8 | V. | |
| P2.03/N1 | Schodiště (CHÚC B) | 7,5 | 0,8 | V. | |
| P2.04/N5 | Výtah | - | - | III. | 1) |
| P2.05/N6 | Výtah | - | - | III. | 1) |
| P2.06/N4 | Výtah | - | - | III. | 1) |
| P2.07/N4 | Výtah | - | - | III. | 1) |
| P2.08/N1 | Výtah | - | - | III. | 1) |
| P2.09 | nevyskytuje se | | | | |
| P2.10 | Hromadná garáž (66+86 stání) | 15 | - | III. | |
| P2.11 | nevyskytuje se | | | | |
| P2.12 | NMR, hyg. zázemí, sklad | 27,87 | 0,931 | IV. | |
| P2.13 | Sklad | 58,03 | 0,994 | IV. | |
| P2.14 | Sklad steliva, Sklad krmiva | 57,97 | 0,986 | IV. | |
| P2.15 | Odpady | 55,74 | 0,987 | IV. | |
| P2.16 | Sklady | 39,63 | 0,969 | IV. | |
| P2.17 | Sklad hořlavin | 52,21 | 1,035 | IV. | |
| P2.18 | Sklad | 49,01 | 0,994 | IV. | |
| P2.18, P2.19 | nevyskytuje se | | | | |
| P2.20 | NN, VN, UPS | 24,66 | 0,829 | III. | |
| P2.21 | Trafo, technické zázemí | 27,12 | 1,000 | III. | |
| P2.22 až P2.29 | nevyskytuje se | | | | |
| P2.30 | GMP prostor | 42,78 | 1,016 | IV. | |
| P2.31 až P2.39 | nevyskytuje se | | | | |
| P2.40 | Laboratoře | 24,13 | 0,958 | III. | |
| P2.41 | Ventilová stanice SHZ | 11,39 | 0,829 | III. | |
| P2.42 | Rozvaděč požárně bezpečnostních zařízení (RPO) a CBS | 18,42 | 0,829 | III. | |
| P2.43 | Rozvaděče | 20,0 | 0,9 | III. | |
| Š-P2.01/N7 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-P2.02/N7 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| P1.01 | Strojovna tep. čerpadlo | 15,30 | 0,9 | III. | |
| P1.02 | Strojovna kotelna, zdroj páry | 15,3 | 0,9 | III. | |
| P1.03 | ČOV | 22,95 | 0,9 | III. | |
| P1.04 | nevyskytuje se | | | | |

| | | | | | |
|------------|---|-------|-------|------|-------|
| P1.05 | Strojovna VZT, stlačený vzduch, vaku pumpa, úprava vody | 30,23 | 0,895 | III. | |
| P1.06 | Sklady, úklid, WC | 51,86 | 0,993 | IV. | |
| P1.07 | přečerpávací jímky chem. vod | 19,70 | 0,9 | III. | |
| P1.08 | strojovna SHZ a nádrž | 4,87 | 0,829 | II. | |
| P1.09 | rozsadače silnoproud. | 57,52 | 0,991 | IV. | |
| P1.10/P1 | Garáže | 19,89 | 0,975 | III. | |
| P1.11 | Chodba bez pož. rizika | 7,5 | 0,8 | I. | |
| P1.12 | hygienické zázemí | 34,69 | 0,962 | III. | |
| P1.13 | chodba | 10,79 | 0,85 | II. | |
| P1.14 | Čerpání bio vod, úprava vody | 20,92 | 0,90 | III. | |
| P1.15 | požární úsek zrušen | | | | |
| P1.16 | požární úsek zrušen | | | | |
| P1.17 | IT kanceláře | 42,0 | 1,0 | III. | |
| P1.18 | Is sklad | 50, | 0,9 | III. | |
| Š-P1.01/N5 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| N1.01/N5 | Schodiště (CHÚC B) | 7,5 | 0,80 | II. | |
| N1.02/N5 | Atrium (vč. točitého schodiště) | 13,35 | 0,867 | I. | 3) 4) |
| N1.03 | Kanceláře, zasedací místnosti | 31,68 | 0,940 | III. | 4) |
| N1.04 | Seminární místnosti | 30,06 | 0,900 | III. | |
| N1.05 | Studijní oddělení, sklad, kopírka | 40,05 | 1,015 | III. | |
| N1.06 | Studijní oddělení, čekárna, podatelna | 21,32 | 0,972 | III. | |
| N1.07 | Studijní oddělení, sklad | 31,53 | 0,984 | III. | |
| N1.08 | Kuchyňka | 33,14 | 1,114 | III. | |
| N1.09 | Posluchárna | 20,83 | 0,817 | III. | |
| N1.10 | tech. zázemí (pod posluchárnou) | 14,91 | 0,900 | II. | |
| N1.11 | Kancelářské prostory | 36,77 | 0,983 | III. | 4) |
| N1.12 | prostory slaboprodu a WC | 9,56 | 0,817 | II. | |
| N1.13 | Prostory LAN, rozvodny NN, datový sál | 22,78 | 0,869 | III. | |
| N1.14 | Seminární místnosti | 30,60 | 0,900 | III. | |
| N1.15 | Sklad | 49,97 | 1,133 | IV. | |
| N1.16 | Hygienická kabina | 4,2 | 0,800 | II. | |
| N1.17 | Centrální šatny | 73,98 | 1,088 | V. | |
| N1.18 | WC | 5,24 | 0,805 | II. | |
| N1.19 | Mycí centrum | 16,61 | 0,759 | III. | |
| N1.20 | pracoviště akademiků, kryokomory | 31,86 | 1,010 | III. | 4) |
| N1.21 | externí šatna pod schody | 52,02 | 1,087 | IV. | |
| N1.22/N4 | SLP serverovna | 20,29 | 0,986 | III. | |
| N1.23 | Strojovna GHZ | 20,94 | 0,9 | III. | |
| Š-N1.01/N7 | šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N1.02/N5 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| N2.01 | laboratoře | 48,88 | 1,069 | IV. | |
| N2.02 | šatna, hygienické zázemí | 22,46 | 0,941 | III. | |
| N2.03 | Pracovny, chodba, historická expozice, zasedací místnosti | 35,45 | 0,987 | III. | 4) |
| N2.04 | deposítář, sklad | 66,52 | 1,058 | V. | |
| N2.05 | hygienické zázemí | 4,14 | 0,8 | II. | |
| N2.06 | laboratoře, pracoviště, hyg. zázemí | 35,10 | 1,085 | III. | |
| N2.07 | pracovště, zázemí, zasedací místnost | 33,02 | 0,969 | III. | |
| N2.08 | seminární místnosti, konferenční místnost | 18,93 | 0,854 | III. | |

| | | | | | |
|------------|--|-------|-------|------|----|
| N2.09 | nevyskytuje se | | | | |
| N2.10 | sklad, wc | 33,46 | 0,979 | III. | |
| N2.11 | Laboratoře, administrativa, chodby, zázemí | 37,85 | 1,024 | III. | 4) |
| N2.12 | pracoviště, kanceláře | 33,66 | 1,045 | III. | 4) |
| N2.13 | nevyskytuje se | | | | |
| N2.14 | nevyskytuje se | | | | |
| N2.15 | nevyskytuje se | | | | |
| N2.16 | prostory slabouprůdu a WC | 7,39 | 0,734 | II. | |
| N2.17 | Místnost PO (SLP) | 21,47 | 0,989 | III. | |
| Š-N2.01/N6 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N2.02/N6 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N2.03/N6 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N2.04/N3 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N2.05/N6 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N2.06/N6 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N2.07/N6 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| N2.08/N7 | nevyskytuje se | | | | |
| Š-N2.09/N7 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| Š-N2.10/N7 | Šachta | - | - | II. | 2) |
| N3.01 | Výukové laboratoře | 45,36 | 1,050 | III. | |
| N3.02 | Sekretariát | 39,71 | 0,989 | III. | |
| N3.03 | šatna, hyg. zázemí | 41,86 | 1,078 | III. | |
| N3.04 | Laboratoře | 45,90 | 1,08 | III. | |
| N3.05 | Pracovny | 35,54 | 0,989 | III. | |
| N3.06 | Pracovny | 29,63 | 0,989 | III. | |
| N3.07 | Laboratoře, temní komora, chodby, příruční sklady, Pracovny | 35,71 | 1,036 | III. | |
| N3.08 | Váhovna, laboratoře, chlad. Místnost, hyg. Zázemí, chodby | 40,19 | 1,070 | III. | |
| N3.09 | prostory slaboproudu, hyg. zázemí | 8,99 | 0,817 | II. | |
| N3.10 | sklady | 84,87 | 1,094 | V. | |
| N3.11 | chodba/šatna | 4,81 | 0,850 | II. | |
| N3.12 | sklad, laboratoř, hyg. zázemí | 32,01 | 1,050 | III. | |
| N3.13 | zasedací místnosti, hyg. zázemí | 26,23 | 0,973 | III. | |
| N3.14 | chodby zcela bez vybavení | 7,06 | 0,874 | I. | 5) |
| N3.15 | laboratoře, filtry, phenotyping, myši | 85,41 | 1,064 | V. | |
| N3.16 | pracovny, jednací místnosti | 38,36 | 0,981 | III. | 4) |
| N3.17 | laboratoře, archeo | 45,87 | 1,079 | IV. | |
| N3.18 | Chodby a prostory pro dekontaminovaný únik přes peroxidovou komoru | 7,5 | 0,8 | I. | |
| N3.19 | Rozvadě MaR | 37,04 | 0,81 | III. | |
| N3.20 | Sklady | 50,32 | 1,095 | IV. | |
| N3.21 | Hygienické zázemí vč. filtrů, šatny, laboratoře | 32,95 | 1,034 | III. | |
| N4.01 | Výzkumné laboratoře | 45,90 | 1,080 | IV. | |
| N4.02 | šatny, hyg. zázemí | 41,50 | 1,076 | III. | |
| N4.03 | Výukové laboratoře, umývárna a přípravná | 43,21 | 1,071 | III. | |
| N4.04 | Výzkumné laboratoře | 41,84 | 1,050 | III. | |
| N4.05 | šatna/chodba | 4,81 | 0,850 | II. | |
| N4.06 | technické zázemí | 29,02 | 1,008 | III. | |

| | | | | | |
|-------|--|-------|-------|------|----|
| N4.07 | Váhovny, výzkumné laboratoře | 35,95 | 1,080 | III. | |
| N4.08 | Výzkum. laboratoře, přípravná, umývárny, chodby, zázemí | 32,99 | 1,056 | III. | |
| N4.09 | Pracovny | 29,90 | 0,989 | III. | |
| N4.10 | sklad chemikálií | 61,42 | 1,094 | V. | |
| N4.11 | sklady hořlavin | 83,60 | 1,094 | V. | |
| N4.12 | sklady chemikálií | 89,07 | 1,094 | V. | |
| N4.13 | zasedací místnosti, hyg. zázemí | 25,98 | 0,894 | III. | 4) |
| N4.14 | nevyskytuje se | - | - | - | |
| N4.15 | Oborná pracoviště, přístroje | 35,31 | 1,057 | III. | 4) |
| N4.16 | sklad, mraz. box | 43,34 | 0,992 | III. | |
| N4.17 | Pracoviště se zázemím | 24,32 | 0,975 | III. | 4) |
| N4.18 | Sklad chemikálií | 80,63 | 1,094 | V. | |
| N4.19 | Rozvaděč sil., hyg. zázemí | 12,43 | 0,804 | II. | |
| N5.01 | Výzkumné laboratoře, | 40,22 | 1,080 | III. | |
| N5.02 | sklad | 52,54 | 0,993 | IV. | |
| N5.03 | šatna a hyg. zázemí | 26,45 | 0,980 | III. | |
| N5.04 | Výukové laboratoře | 45,90 | 1,080 | III. | |
| N5.05 | chodba/šatna | 4,78 | 0,850 | II. | |
| N5.06 | přípravná, hyg. zázemí | 38,40 | 1,075 | III. | |
| N5.07 | Pracovny DSP | 35,67 | 0,989 | III. | |
| N5.08 | Pracovny | 29,63 | 0,989 | III. | |
| N5.09 | Laboratoře, chodby, zázemí | 17,00 | 0,995 | III. | |
| N5.10 | hygienické zázemí, SLP servery. rozvaděče silnoproudu | 18,70 | 0,795 | III. | |
| N5.11 | sklad hořlavin | 75,05 | 1,094 | V. | |
| N5.12 | sklad chemikálií | 79,78 | 1,094 | V. | |
| N5.13 | sklady, herbarium | 34,84 | 0,982 | IV. | |
| N5.14 | Pracovny | 28,13 | 0,982 | III. | |
| N5.15 | Zasedací místnosti, hyg. zázemí | 13,49 | 0,895 | II. | |
| N5.16 | nevyskytuje se | - | - | - | |
| N5.17 | Zasedací místnost (konferenční) | 19,13 | 0,900 | III. | |
| N5.18 | laboratoře, chodby, hyg. Zázemí, šatny, dusíky, příruční sklady, kultivace | 37,79 | 1,033 | III. | 4) |
| N5.19 | pracoviště se zázemím | 44,44 | 1,051 | III. | 4) |
| N5.20 | nevyskytuje se | | | | |
| N5.20 | Sklad lihu | 89,93 | 0,993 | V. | |
| N6.01 | Skleník, chodby, Výzkumné laboratoře, hyg. zázemí | 25,61 | 1,014 | III. | |
| N6.02 | nevyskytuje se | | | | |
| N6.03 | nevyskytuje se | | | | |
| N6.04 | Sklad hořlavin | 86,55 | 1,094 | V. | |
| N6.05 | Sklad chemikálií | 86,55 | 1,094 | V. | |
| N6.06 | nevyskytuje se | | | | |
| N6.07 | nevyskytuje se | | | | |
| N6.08 | Pracovny, sekretariát | 33,01 | 0,989 | III. | |
| N6.09 | Strojovna chlazení | 33,60 | 0,900 | III. | |
| N6.10 | Strojovna VZT | 30,60 | 0,900 | III. | |
| N6.11 | Technická místnost pro FVE | 25,08 | 0,817 | III. | |
| N7.01 | Strojovna VZT | 30,60 | 0,900 | III. | |

1) Pozn.: Stupeň požární bezpečnosti výtahové šachty je stanovena dle čl. 8.10.2 ČSN 73 0802.

- 2) Pozn.: Stupeň požární bezpečnosti instalačních šachet je stanoven dle čl. 8.12.2 ČSN 73 0802.
- 3) Pozn.: v Atriu je uvažováno s nahodilým požárním zatížením dle pol. 6.5.2 tab. A1 ČSN 73 0802. Výpočet požárního zatížení je v příloze A této zprávy.
- 4) Pozn.: k požárnímu zatížení je připočteno $p_s = 15$ až $20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ (je navržen dřevěný akustický obklad). V jakých konkrétně místnostech viz výpočtová příloha A této zprávy.
- 5) Pozn.: Dle čl. 6.7 ČSN 73 0802 se jedná o požární úsek bez požárního rizika. Chodby odpovídají svým provozem chodbám v lékařských pracovištích, tedy s $p_n < 2,5 \text{ kg/m}^2$ dle ČSN 73 0835.

Jako samostatné objekty jsou dále navrženy kontejnery dieselagregátů. Bude se jednat celkem o 4 kontejnery, ve kterých budou 4 dieselagregáty. Jeden z nich bude sloužit pro požárně bezpečnostní zařízení a bude tedy od ostatních oddělen požárně dělícími konstrukcemi. Ostatní 3 kontejnery budou považovány za jeden požární úsek, resp. zařízení, která by spolu mohla být v jednom požárním úseku a v souladu s čl. 5.2.5 ČSN 73 0804 by na sebe mohla zasahovat svým požárně nebezpečným prostorem. Dieselagregáty jsou uvažovány ve III. SPB.

Požární skříně pro hořlavé kapaliny jsou uvažovány ve stejném SPB jako požární úseky, ve kterých se nacházejí – stanovení požárního rizika viz kapitola b) této zprávy položka „hodnocení prostor podle ČSN 65 0201“.

Vyšší požární zatížení

U stavby se vyšší požární zatížení vyskytuje v P1.06 – zde je počítáno v celém PÚ s hodnotami odpovídajícími vyššímu zatížení. V ostatních požárních úsecích s různou hodnotou „p“ a „a“ nejsou místnosti s plochou větší než 25 m^2 a zatížením vyšším než $50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$.

d1) Mezní počet stání v garáži

Viz kapitola b) této zprávy.

d2) Mezní velikost požárního úseku

Mezní rozměry nejnepríznivějších požárních úseků podle tab. 9 - 11 ČSN 73 0802:

| Požární úsek | Součinitel a | Skutečná plocha PÚ [m^2] | Max. rozměry [m] | Mezní plocha S_{max} [m^2] | p_v | Největší počet užitných podlaží z |
|--------------|--------------|-------------------------------------|------------------|--|-------|-----------------------------------|
| N3.07 | 1,1 | 614,4 | 55x36 | 1980 | 35,71 | 5 |
| N4.15 | 1,1 | 749,87 | 55x36 | 1980 | 36,68 | 5 |
| N1.02/N5 | 0,9 | 408,29 | 70x44 | 3080 | 7,25 | 25 |

Pozn.: pro zjednodušení výpočtu je uvažováno se součinitelem a zaokrouhleným na stranu bezpečnou, tj. nahoru.

Mezní rozměry požárních úseků vyhovují.

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

e1) Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí dle tabulky 12 ČSN 73 0802:

| Pol. | Stavební konstrukce | podlaží | SPB I. | SPB II. | SPB III. | SPB IV. | SPB V. | SPB VI. | SPB VII. |
|------|---|-------------------------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 1 | Požární stěny a požární stropy | podzemní | 30DP1 | 45DP1 | 60DP1 | 90DP1 | 120DP1 | 180DP1 | 180DP1 |
| | | nadzemní | 15+ | 30+ | 45+ | 60+ | 90+ | 120DP1 | 180DP1 |
| | | poslední | 15+ | 15+ | 30+ | 30+ | 45+ | 60DP1 | 90DP1 |
| | | mezi objekty | 30DP1 | 45DP1 | 60DP1 | 90DP1 | 120DP1 | 180DP1 | 180DP1 |
| 2 | Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích | podzemní a mezi objekty | 15DP1 | 30DP1 | 30DP1 | 45DP1 | 60DP1 | 90DP1 | 90DP1 |
| | | nadzemní | 15DP3 | 15DP3 | 30DP3 | 30DP3 | 45DP2 | 60DP1 | 90DP1 |
| | | poslední | 15DP3 | 15DP3 | 15DP3 | 30DP3 | 30DP3 | 45DP2 | 60DP1 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 3 | Obvodové stěny zajišťující stabilitu | podzemní | 30DP1 | 45DP1 | 60DP1 | 90DP1 | 120DP1 | 180DP1 | 180DP1 |
| | | nadzemní | 15+ | 30+ | 45+ | 60+ | 90+ | 120+ | 180DP1 |
| | | poslední | 15+ | 15+ | 30+ | 30+ | 45+ | 60+ | 90DP1 |
| | Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu | | 15+ | 15+ | 30+ | 30+ | 45+ | 60+ | 90DP1 |
| 4 | Nosná konstrukce střechy | | 15 | 15 | 30 | 30 | 45 | 60DP1 | 90DP1 |
| 5 | Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu | podzemní | 30DP1 | 45DP1 | 60DP1 | 90DP1 | 120DP1 | 180DP1 | 180DP1 |
| | | nadzemní | 15 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120DP1 | 180DP1 |
| | | poslední | 15 | 15 | 30 | 30 | 45 | 60DP1 | 90DP1 |
| 6 | Nosné konstrukce vně objektu | | 15 | 15 | 15 | 30 | 30DP1 | 45DP1 | 60DP1 |
| 7 | Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu | | 15 | 15 | 30 | 30 | 45 | 45DP1 | 60DP1 |
| 8 | Nenosné konstrukce uvnitř PÚ | | - | - | - | -DP3 | -DP3 | -DP2 | -DP1 |
| 9 | Schodiště, která nejsou součástí chráněných únikových cest | | - | 15DP3 | 15DP3 | 15DP1 | 30DP1 | 45DP1 | 45DP1 |
| 10 | Požárně dělící konstrukce výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky | | 30DP2 | 30DP2 | 30DP1 | 30DP1 | 45DP1 | 60DP1 | 90DP1 |
| | Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky | | 15DP2 | 15DP2 | 15DP1 | 15DP1 | 30DP1 | 30DP1 | 45DP1 |
| 11 | Střešní plášť | | - | - | 15 | 15 | 30 | 30DP1 | 45DP1 |

Skutečná požární odolnost je určena podle podkladu výrobce (prohlášení o vlastnostech, prohlášení o shodě, certifikáty vydané na podkladě stavebně technických/ požárně technických osvědčení) nebo publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů (dále jen „Publikace“) a ČSN 73 0821 ed.2. Mezní stavy odpovídají ČSN 73 0810.

V souladu s § 5 odst. 2) vyhlášky č. 23/2008 Sb. budou všechny **požárně dělící konstrukce vykazovat minimální požární odolnost 30 minut**, kromě požárních úseků bez požárního rizika a požárních úseků v posledním nadzemním podlaží. Instalační a výtahové šachty, které tvoří samostatný požární úsek, jsou posuzovány podle položky 10 tabulky 12 ČSN 73 0802. Na hranici požárního úseku atria není požadavek na požární odolnost požárně dělících konstrukcí dle čl. 5.3.5 b) ČSN 73 0802.

Stavební konstrukce ohraničující požární úsek strojovny GHZ musí být provedeny dle ČSN 07 8304 – viz kapitola b) této zprávy.

e2) Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požární stěny

- Požární stěny budou tvořeny železobetonovými stěnami tl. minimálně 200 mm, které při osové vzdálenosti výztuže od povrchu min. 25 mm vykazují požární odolnost REI 90 DP1 dle tab. 2.3 Publikace.
- Požární stěny tvořené železobetonovou konstrukcí, které musejí vykazovat požární odolnost REI 120 DP1 a REI 180 DP1, budou na požadovanou požární odolnost opatřeny nástřikem na bázi omítkoviny* nebo obkladem*.
- Požární stěny tvořené příčkami z betonových tvarovek a které musí vykazovat požární odolnost EI 120 a 180 DP1, budou mít požární odolnost EI 180 DP1* doloženu (např. Liapor M 115 vykazuje požární odolnost EI 180 DP1 s oboustrannou vápenocementovou omítkou tl. 12 mm dle podkladů výrobce Liapor).
- Požární stěny budou tvořeny příčkami z betonových tvarovek tl. minimálně 125 mm, které vykazují požární odolnost EI 60 DP1 dle tab. 6.3.1 Publikace bez dalších opatření.
- Požární stěny budou tvořeny skleněnými příčkami s požadovanou požární odolností uvedenou ve výkresové části*, jejich požární odolnost bude doložena. Všechny prosklené konstrukce jsou ve výkresové dokumentaci zakresleny, kromě prosklených konstrukcí, které jsou součástí požárního uzávěru.
- Požární stěny budou tvořeny příčkami z keramických tvárnic tl. minimálně 150, které vykazují požární odolnost EI 180 DP1 dle tab. 6.1.1 Publikace bez dalších opatření.
- Požární stěny budou tvořeny systémovými sádkartonovými příčkami s požadovanou požární odolností uvedenou ve výkresové části*, jejich požární odolnost bude doložena.
- Dieselagregát sloužící pro PBZ bude od ostatních DA oddělen **konstrukcí s požární odolností minimálně REI 30 DP1 jejíž požární odolnost bude doložena výpočtem***.

Pozn. 1: V souladu s čl. 8.2.4 ČSN 73 0802 se požární stěny vždy stýkají s požárními stropy, resp. s konstrukcí střechy mající funkci požárního stropu (viz položky „nosné konstrukce střechy“ a „požární stropy“).

Pozn.2: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Pozn.3: V případě vytvoření niky ve stěně musí zůstat minimální tloušťka pro zajištění požární odolnosti.

Pozn. 4: Obklady, obložení, nástřiky a podhledy s požární odolností je nutné dimenzovat a následně provádět dle návrhových a montážních pokynů výrobce.

Pozn. 5: Navržené skleněné přčky s požární odolností budou mít rámovou konstrukci do 30 % plochy stavebního otvoru, tato rámová konstrukce může být i z výrobků třídy reakce na oheň A1 až D. V souladu s čl. 5.3.6 ČSN 73 0810 se mohou nenosné pevně zasklené stěny s požární odolností, které mají rámovou konstrukci v ploše do 30 % stavebního rozměru zasklené stěny (sloupky, přčky, diagonály) z výrobků třídy reakce na oheň A1 až D (nikoli z plastických hmot) posuzovat jako konstrukce druhu DP1 v objektech s nehořlavým konstrukčním systémem, pokud nejde o požárně dělící konstrukce CHÚC typu C nebo požární a evakuační výtahy a nebo CHÚC typu B v podzemních podlažích nebo v nadzemních podlažích s výškovou polohou těchto úseků přes 30 m. Pokud jsou v těchto stěnách požární uzávěry, hodnotí se jejich případná izolace podle I₁.

Požární stropy:

- Stropní konstrukce budou tvořeny železobetonovými monolitickými deskami tl. minimálně 250 mm, které při osové vzdálenosti výztuže od spodního povrchu min. 30 mm vykazují požární odolnost REI 90 DP1 dle tab. 2.6 resp. 2.7 Publikace.
- Stropní konstrukce budou tvořeny železobetonovými monolitickými deskami tl. minimálně 250 mm, které při osové vzdálenosti výztuže od spodního povrchu min. 40 mm vykazují požární odolnost REI 120 DP1 dle tab. 2.6 resp. 2.7 Publikace.
- Stropní konstrukce budou tvořeny železobetonovými monolitickými deskami tl. minimálně 250 mm, které při osové vzdálenosti výztuže od spodního povrchu min. 55 mm vykazují požární odolnost REI 180 DP1 dle tab. 2.6 resp. 2.7 Publikace. V případě, že bude výsledná vzdálenost výztuže od povrchu nižší, je třeba požadované požární odolnosti dosáhnout pomocí nástřiku na bázi omítkoviny* nebo obkladem*.

Pozn.1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Pozn. 2: Obklady, obložení, nástřiky a podhledy s požární odolností je nutné dimenzovat a následně provádět dle návrhových a montážních pokynů výrobce.

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích:

- Poloha a konkrétní požadavky na požární uzávěry jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci. Požární odolnosti budou doloženy*.
- Druhu DP1 musí být požární uzávěry v podzemním podlaží, od kterých se požaduje požární odolnost vyšší než 30 minut v souladu s čl. 8.5.1 ČSN 73 0802 a dále požární uzávěry v nadzemních podlažích, od kterých se požaduje požární odolnost 45 minut a vyšší. Druhu DP1 musí být i požární uzávěry v 2.PP a 3.PP.
- Aspoň druhu DP2 musí být požární uzávěry, od kterých se požaduje požární odolnost 45 minut a vyšší. Požární uzávěr druhu DP1 může bez dalších průkazů nahradit požární uzávěr druhu DP2.
- Žádný požární uzávěr není navržen se skrápěním. Požadovanou požární odolnost bude vykazovat již sám uzávěr*.
- Všechny požární uzávěry ústící do CHÚC jsou navrženy typu EI. Požární uzávěry ústící do CHÚC typu B jsou navrženy kouřotěsné (ve výkresech označeno S₂₀₀ případně S_m).
- Součástí některých uzávěru jsou nadsvětlovky a boční stěny, viz pozn.: 2 níže.
- Ostatní požární uzávěry oddělující požární úseky budou typu alespoň EW.
- Požární uzávěry, které se nacházejí na hranici požárního úseku shromažďovacího prostoru, budou navíc kouřotěsné (S₂₀₀ případně S₂₀₀)*.
- Požární uzávěry jsou navrženy se samozavírači (ve výkresech jsou označeny písmenem C). Samozavírače osazené na požárních uzávěrech ústících do chráněné unikové cesty musí být navrženy s klasifikací minimálně C3 (50 000 cyklů), ostatní požární uzávěry jsou navrženy se samozavíračem a budou odpovídat klasifikaci C2. Dvoukřídlé dveře

budou vybaveny koordinátory uzavírání. Požární uzávěry to technických místností, strojoven, elektrorozvoden apod. nemusí být vybaveny samozavírači v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 73 0810.

- Požární uzávěry do výtahových šachet (viz položka níže).

Pozn. 1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Pozn.2: V souladu s čl. 8.5.2 ČSN 73 0802 se za součást požárního uzávěru považuje i dveřní nadsvětlík, popř. část příčky (pevná boční část vedle dveří), pokud plocha těchto konstrukcí není větší 1,5násobek plochy otevíratelného požárního uzávěru, nejvýše však 6 m². Např. součástí požárního uzávěru s křídlem rozměru 800/2100 může být i pevně zasklená část (příčka) o ploše až 2,52 m².

Pozn.: Označení S₂₀₀ odpovídá označení S_m.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu:

- Požární stěny budou tvořeny železobetonovými stěnami tl. minimálně 200 mm, které při osové vzdálenosti výztuže od povrchu min. 25 mm vykazují požární odolnost REI 90 DP1 dle tab. 2.3 Publikace.
- Požární stěny tvořené železobetonovou konstrukcí, které musejí vykazovat požární odolnost REI 120 a 180 DP1, budou na požadovanou požární odolnost opatřeny nástřikem na bázi omítkoviny* nebo obkladem*.
- Obvodové stěny budou tvořeny keramickými tvárnicemi tl. minimálně 250 mm, které vykazují požární odolnost REI 120 DP1 dle tab. 6.1.2 Publikace.

Obvodové stěny nezajišťující stabilitu:

- Jedná se o sendvičové konstrukce strojoven ve stavebním 5.np a 6.NP, které nejsou vybaveny SHZ a proto musí vykazovat požární odolnost (zabránění požární nebezpečnému prostoru). Tyto konstrukce budou systémové a jejich požární odolnost, uvedená ve výkresové části, bude doložena*. Stejně tak budou uvedenou požární odolnost vykazovat uzávěry v těchto stěnách*. Musí se jednat o konstrukce druhu DP1. Bude to sendvič typu plech/minerální vata/plech.
Požadovanou požární odolnost musí vykazovat i konstrukce vynášející obvodový plášť. Bude se jednat o ocelové konstrukce, které budou na požadovanou požární odolnost opatřeny nástřikem na bázi omítkoviny* (nesmí se jednat o nástřiky, jejichž funkce je podmíněna chemickou reakcí při požáru dle čl. 4.12 ČSN 73 0810).
- Jedná se neotevřavé požární zasklení na fasádě požárního úseku N3.15 (z důvodu zamezení požárně nebezpečného prostoru). Požární zasklení bude s požární odolností minimálně EW 45 DP1* dle pol. 3b) tab. 12 ČSN 73 0802.

Pozn. 1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Nosná konstrukce střechy:

- Nosné konstrukce střech tvořeny železobetonovými monolitickými deskami tl. minimálně 250 mm, které při osové vzdálenosti výztuže od spodního povrchu min. 20 mm vykazují požární odolnost REI 60 DP1 dle tab. 2.6 resp. 2.7 Publikace.
- Nosná konstrukce atria bude tvořena dřevěnými lepenými vazníky. Atrium je v II. SPB. Rozměr vazníku je navržen 200 × 1000 mm. Požární odolnost je R 60 DP3 dle Tabulky 5.1.3 Publikace.
- Nosná konstrukce střech strojoven na střechách objektu bude tvořena ocelovými konstrukcemi, které budou na požadovanou požární odolnost* opatřeny nástřikem na bázi omítkoviny (nesmí se jednat o nástřiky, jejichž funkce je podmíněna chemickou reakcí při požáru dle čl. 4.12 ČSN 73 0810).

Pozn. 1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku:

- Jedná se o stropní konstrukce provedením shodné s konstrukcemi popsány u výše v částech „požární stropy“.

- Nosné konstrukce budou tvořeny železobetonovými sloupy průřezu o průměru min. 500 mm, které při osově vzdálenosti výztuže od povrchu min. 40 mm vykazují požární odolnost R 90 DP1 dle tab. 2.1 Publikace. **V případě, že bude výsledná vzdálenost výztuže od povrchu nižší, je třeba požadované požární odolnosti dosáhnout pomocí nástřiku na bázi omítkoviny* nebo obkladem*.**
- Nosné konstrukce budou tvořeny železobetonovými sloupy, které musejí vykazovat požární odolnost R 120 DP1 nebo R 180 DP1, budou na požadovanou požární odolnost **opatřeny nástřikem na bázi omítkoviny* nebo obkladem*.**
- Nosné stěny budou tvořeny železobetonovými stěnami tl. minimálně 200 mm, které při osově vzdálenosti výztuže od povrchu min. 30 mm vykazují požární odolnost R 90 DP1 dle tab. 2.3 Publikace.
- Požární stěny tvořené železobetonovou konstrukcí, které musejí vykazovat **požární odolnost R 120 a R 180 DP1**, budou na požadovanou požární odolnost **opatřeny nástřikem na bázi omítkoviny* nebo obkladem*.**
- Na střeše budou ocelové konstrukce na požární odolnost R 30 DP1 obloženy, popř. opatřeny nástřikem na bázi omítkoviny.

Pozn.1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Pozn. 2: Obklady, obložení, nástřiky a podhledy s požární odolností je nutné dimenzovat a následně provádět dle návrhových a montážních pokynů výrobce.

Nosné konstrukce vně objektu:

- Nosné konstrukce vně objektu se nevyskytují.

Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu:

- Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, ale které by svým zřícením způsobily rozšíření požáru, se nevyskytují.

Nenosné konstrukce uvnitř PÚ:

- Příčky budou z keramických nebo betonových tvárnic, skleněné a SDK. Bude se jednat o konstrukce druhu DP1.

Schodiště, které není součástí CHÚC:

- Schodiště mimo CHÚC se nevyskytuje.

Požárně dělicí konstrukce výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky

- Požárně dělicí konstrukce výtahových šachet musí vykazovat požární odolnost alespoň REI 60 DP1. Požární stěny výtahových šachet jsou navrženy z ŽB stěn tl. min. 200 mm s požární odolností REI 60 DP1 dle tab. 6.1.1 publikace (osová vzdálenost nosné výztuže minimálně 10 mm).
- Požárně dělicí konstrukce instalačních šachet budou tvořeny systémovými příčkami s požární odolností minimálně EI 45 DP1* nebo budou zděné z keramických tvárnic tl. Min. 150 mm, které vykazují požární odolnost minimálně EI 180 dle tab. 6.1.1 Publikace.

Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky

- Pokud budou požární uzávěry (dvířka) do instalačních šachet ústít do CHÚC, tak musí vykazovat požární odolnost minimálně EI 45 DP1-S₂₀₀* dle čl. 6.1.2 a2) ČSN 73 0810. V souladu s čl. 5.5.8 a) ČSN 73 0810 nemusí být tato dvířka opatřena samozavírači, jedná se o technické prostory.
- Dvířka instalačních šachet ústící mimo CHÚC budou vykazovat požární odolnost min. EW 30 DP1*. V souladu s čl. 5.5.8 a) ČSN 73 0810 nemusí být tato dvířka opatřena samozavírači, jedná se o technické prostory.
- Požární uzávěry (dveře) výtahové šachty budou s požární odolností minimálně EW 30 DP1* v souladu s čl. 6.1.2 ČSN 73 0810.

Pozn.1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Střešní plášť:

- Střešní pláště se budou nacházet nad nosnou konstrukcí střechy s funkcí požárního stropu. Střešní pláště nemusí v souladu s čl. 8.15.1 a) ČSN 73 0802 vykazovat požární odolnost.
- Střešní pláště strojoven na střechách objektu budou tvořeny trapézovým plechem s požární odolností minimálně EI 15 DP1. Jeho požární odolnost bude doložena statickým výpočtem.

Pozn.1: Další požadavky na střešní plášť jsou uvedeny v části f) této zprávy.

Požární pásy:

- V souladu s čl. 8.4.10 ČSN 73 0802 lze od požárních pásů upustit v případě požárních úseků vybavených SHZ – objekt je vybaven SHZ, kromě technologických prostorů, které nejsou vybaveny SHZ (jedná se pouze o technologie na střeše objektu), požárních úseků, které jsou uvnitř dispozic (nemají hranice na fasádě) a požárního úseku N3.15.
- Svislé požární pásy (pouze tam, kde jsou v obvodových stěnách požárně otevřené plochy a u N3.15):
 - o budou tvořeny obvodovými stěnami s požární odolností, vizte výše. Minimální šířka svislého požárních pásů je 900 mm, vyhovuje. Vnější povrch obvodových stěn objektu bude tvořen plechovou konstrukcí, tzn., dle ČSN 73 0810 třídou reakce na oheň A1 nebo materiály třídy reakce na oheň nejhůře A2*. Dle ČSN 73 0810 vyhovují výrobky třídy reakce na oheň A1, popř. A2 indexu šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.
 - o budou tvořeny požárními uzávěry se s požární odolností EI 30 DP1-C*, které budou vybaveny samozavíračem.
 - o V místě požárních pásů musí být přerušen dřevěná dřevěná treláž na fasádě.
- Vodorovné požární pásy – jsou na hranici požárního úseku N3.15
 - o budou tvořeny obvodovými stěnami s požární odolností, vizte výše. Minimální šířka vodorovného požárních pásů je 900 mm – výška zděného parapetu vyhovuje. Vnější povrch obvodových stěn objektu bude tvořen materiály třídy reakce na oheň nejhůře A2*. Dle ČSN 73 0810 vyhovují výrobky třídy reakce na oheň A1, popř. A2 indexu šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.

Pozn.1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude vlastností z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Požární skříně pro hořlavé kapaliny:

- Požární odolnost viz kapitola b) této zprávy položka „hodnocení prostor podle ČSN 65 0201“. Minimální požadovaná požární odolnost byla stanovena na podkladě požárních úseků, ve kterých se skříně nacházejí. Požadovaná požární odolnost uvedená v kapitole b) uvádí hodnotu, která vyhovuje pro všechny požární úseky (P2.17; N3.10; N4.11, N4.12, N5.11 a N6.04) a to včetně přihlídnutí k tomu, že některé se nacházejí v podzemním podlaží.

→ Všechny výše uvedené stavební konstrukce vyhovují požadavkům na požární odolnost podle vyhlášky č. 23/2008 Sb.

e3) Doplnující požadavky ČSN 73 0810

Samouzavírací zařízení instalované na požárních uzávěrech v objektu:

Dle čl. 5.5.8 ČSN 73 0810 musí být požární uzávěry otvorů při požáru uzavřeny. Kromě případů specifikovaných tímto odstavcem a dále kromě případů stanovených v ostatních normách požární bezpečnosti staveb musí být požární uzávěry otvorů vybaveny samouzavíracím zařízením. Jsou-li vybaveny samouzavíracím zařízením, musí toto zařízení zajistit správné a funkční uzavření všech otevíratelných částí (např. koordinaci uzavírání aktivního a pasivního křídla dvoukřídlových dveří).

Samouzavírací zařízení se nepožaduje v těchto případech:

- a) u požárních uzávěrů technických prostorů (bez výskytu osob trvalého, dočasného nebo přechodného charakteru např. uzávěry technických komor, nebo strojoven vzduchotechniky apod.), pokud tyto neústí do chráněných únikových cest a/nebo částečně chráněných únikových, které nahrazují chráněné únikové cesty - zde se předpokládá jejich trvalé uzavření, nebo
- b) na pasivních křídlech dvoukřídlových dveří, které se budou otevírat pouze výjimečně (pokud se nepředpokládá, že by se tato křídla používala častěji než jednou měsíčně), neslouží pro evakuaci a jsou

- blokována pro běžné použití (např. dveřní zástrčky); toto ustanovení se nevztahuje na dveře chráněných únikových cest, nebo
- c) u obytných buněk (bytů) v objektech OB2 podle ČSN 73 0833 s výškou $h \leq 22,5\text{m}$ a dveře v objektech OB2 mezi požárními úseky garáží a požárními úseky jednotlivých domovních sklípků, nebo
 - d) v případech specifikovaných ostatními normami požární bezpečnosti staveb, nebo
 - e) u trvale uzavřených požárních uzavěrů instalačních šachet, elektrických rozvaděčů apod., nebo
 - f) v ostatních případech, pokud nebude samouzavírací zařízení navrženo, je toto nutné v požárně bezpečnostním řešení zdůvodnit (je požadována shoda mezi projektantem a místně příslušným HZS); toto je přípustné pouze u dveří, kde je předpokládáno jejich trvalé uzavření.

Požární uzavěry otvorů musí být buď uzavřeny po každém otevření (například samouzavírací zařízení), nebo jsou převážně otevřené a musí být uzavřeny při vzniku požáru. Samočinné uzavření musí být zajištěno systémem elektrické požární signalizace, nebo např. systémem lokální detekce požáru (viz ČSN 73 0875).

Požární uzavěry nesmí být vybaveny nebo doplněny zařízeními, které by blokovaly jejich samočinné uzavření (např. řetízky, klíny, posuvníky, nerovnosti podlah apod.).

Požadavek na samouzavírací zařízení je stanoven viz výše požární uzavěry.

Prostory nad podhledy:

- Prostory nad podhledy nebudou muset v souladu s čl. 5.6.3 ČSN 73 0810 vykazovat požární odolnost - nad podhledy nebude nikdy větší požární zatížení než $15\text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$.

Zdvojené podlahy

- **Není uvažováno se zdvojenými podlahami tvořícími samostatné požární úseky ve smyslu čl. 5.8.1 ČSN 73 0810 – jejich svislá výška nesmí přesáhnout $0,25\text{ m}$ nebo nebude překročeno požární zatížení $15\text{ kg}/\text{m}^2$.**

Těsnění spár dle čl. 6.3 ČSN 73 0810:

- Těsnění spár se samostatně posuzuje jen v případech, kde spáry nebyly součástí zkoušky požární odolnosti požárně dělících konstrukcí, v nichž se vyskytují, a kde:
 - a) jde o průmyslově vyráběné konstrukce (např. panelové stěny nebo stropy), nebo
 - b) spáry jsou tvořeny na místě u vzorově specifikovaných a opakujících se konstrukčních sestav (např. u stěn z deskových výrobků nebo z jiných dílců).

Jde zpravidla o horizontální nebo vertikální spáry s označením H, V nebo T, bez pohybu konstrukčních dílců X, průmyslově vyráběné M nebo tvořené na místě F, šířky W, obvykle mezi 10 mm až 40 mm .

Požární odolnost těsnění spár musí být shodná s požadovanou dobou požární odolnosti konstrukce, v níž se vyskytují. V případě obvodových stěn pod terénem není třeba posuzovat požární odolnost spár.

Spáry musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi shodně podle § 9 odstavce 6 vyhlášky o požární prevenci (jedná se o požárně bezpečnostní zařízení).

Pozn.: Ve stropích jsou spáry vodorovné (H), ve stěně může být spára vodorovná i svislá (V, T).

Těsnění spár je nutné navrhovat a realizovat v souladu s obecnými principy požární bezpečnosti i v případech, kde požární pásy jsou tvořeny balkóny a mezi vlastní konstrukcí balkónu a obvodovou stěnou vzniká spára (např. řešení pomocí přerušovačů tepelného mostu, tzv. izonosníků). Za vyhovující řešení se bez dalších průkazů považuje případ, kdy je kompletně celá tloušťka betonové konstrukce (celá spára mezi balkónem a obvodovou stěnou) vyplněna materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (například minerální izolací). Jiné řešení musí odpovídat 6.3.1 a 6.3.2 ČSN 73 0810.

Těsnění spáry je možné u požárních stěn považovat za vyhovující, pokud je vyplněna shodným materiálem jako jiné spáry v konstrukci s vyhovující požární odolností (např. zdící malta u napojení zděné konstrukce na železobetonový sloup) nebo u konstrukcí druhu DP1 při splnění všech následujících požadavků:

- a) jedná se o spáru zděnou (keramické cihly, pórobeton) nebo betonové konstrukce stěny (vč. kombinací) s tloušťkou (šířkou) konstrukce minimálně 250 mm (včetně omítky);
- b) konstrukce stěny je omítnuta vápenocementovou omítkou tloušťky minimálně 15 mm , případně sádrovou omítkou tloušťky minimálně 10 mm ; pokud je omítka pouze z jedné strany, snižuje se dále uvedená požární odolnost na polovinu;

- c) celková tloušťka spáry je maximálně 25 mm; tato tloušťka je zcela vyplněna materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (zdicí maltou, minerální tepelnou izolací apod.), přičemž v případě vyplnění zdicí maltou je umožněno v šířce maximálně 5 mm vložit např. zvukově izolační materiál třídy reakce na oheň alespoň E;
- d) Jedná se některou z následně uvedenou kombinaci šířky stěny a požadované požární odolnosti:
- d1) tloušťka stěny bez omítky 200 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 120 minut, nebo
- d2) tloušťku stěny bez omítky 150 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 90 minut, nebo
- d3) tloušťku stěny bez omítky 100 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 60 minut.
- d4) tloušťku stěny bez omítky 80 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 30 minut.

→ **Požární dotěsnění spár bude vykazovat požární odolnost minimálně EI 30 až EI 180 dle požární odolnosti dotěšňovaných konstrukcí uvedené ve výkresové části tohoto požárně bezpečnostního řešení.**

Požární odolnost požárních těsnění musí být doložena příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.

f) Zhodnocení navržených stavebních hmot

f1) Povrchové úpravy stavebních konstrukcí uvnitř objektu kromě shromažďovacího prostoru

Všeobecné požadavky

Dle čl. 12.1 ČSN 73 0810 se k zabránění šíření požáru po povrchu stavebních konstrukcí omezuje použití stavebních hmot, které rychle šíří plamen po svém povrchu. Při posuzování povrchových úprav stavebních konstrukcí se nepřihlíží:

- a) k nátěrům, nástřikům, malbám, tapetám a k obdobným úpravám z hořlavých hmot, pokud jejich tloušťka je nejvýše 2 mm a povrchová úprava má množství uvolněného tepla menší než $15 \text{ MJ} \cdot \text{m}^{-2}$, nebo
- b) k lokálním výrobkům třídy reakce na oheň B, jejichž jeden rozměr nepřekračuje 350 mm a výškové umístění je do 2 m nad podlahou.

Dle čl. 8.8.2 ČSN 73 0802 nesmí být v konstrukcích střech a podhledů stropů použito výrobků, které při požáru (při požární zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají a odpadávají, kromě požárních úseků (prostorů), jejichž celková plocha je menší než 250 m^2 a v nichž připadá podle ČSN 73 0818 na osobu více než 8 m^2 podlahové plochy dle požadavku čl. 8.8.2 ČSN 73 0802.

→ **Vyhodnocení: V objektu budou použity v konstrukcích střech a stropů (podhledů) jen materiály, které jako hořící neodpadávají a neodkapávají dle ČSN 73 0865. Budou použity štukové omítky, kov, beton nebo sádrokarton, tedy materiály třídy reakce na oheň A1 a A2 dle č. A1.1 a A.1.6 ČSN 73 0810 (jedná se o nehořlavé materiály, které nebudou jako hořící odpadávat nebo odkapávat). V případě užití jiných podhledů, musí být požadovaná vlastnost dle ČSN 73 0865 doložena*.**

Pozn. 1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou (*) bude požární vlastnosti doloženy příslušnými doklady dle § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.

Skupiny U1 a U2

Dle čl. 8.14.2 až 8.14.5 ČSN 73 0802 se kladou zvýšené požadavky na povrchové úpravy konstrukcí v případě, že požární úseky spadají do skupiny U1 nebo U2.

→ **Vyhodnocení:**

Žádný požární úsek není zařazen do skupiny U1 – požární úseky, které jsou větší než 200 m^2 , mají na osobu k dispozici více než 2 m^2 dle ČSN 73 0818 (viz kapitola g) této zprávy).

Vyhodnocení:

| Požární úsek | Účel užívání | Plocha PÚ S [m^2] | plocha připadající na 1 osobu [m^2] | U1, U2 | Pozn. |
|--------------|--|------------------------------|--|--------|-------|
| P2.10/P1 | Hromadná garáž (66+86 stání) | 2280 | 33 | NE | |
| P2.40 | Laboratoře | 1694,14 | 65 | NE | |
| N2.11 | Laboratoře, administrativa, chodby, zázemí | 866,73 | 55 | NE | |

| | | | | | |
|-------|--|--------|-----|----|--|
| N3.07 | Laboratoře, temní komora, chodby, příruční sklady, Pracovny | 614,40 | 208 | U2 | |
| N4.08 | Výzkum. laboratoře, přípravná, umývárny, chodby, zázemí | 673,45 | 208 | U2 | |
| N4.15 | Oborná pracoviště, přístroje, šatny, chodby, hyg, zázemí | 749,87 | 50 | NE | |
| N5.18 | laboratoře, chodby, hyg. Zázemí, šatny, dusíky, příruční sklady, kultivace | 574,74 | 53 | NE | |
| N6.01 | Skleník, chodby, Výzkumné laboratoře, hyg. zázemí | 630,24 | 87 | NE | |
| N6.10 | Strojovna VZT | 815,56 | 4 | NE | |
| N7.01 | Strojovna VZT | 469,86 | 4 | NE | |

Do skupiny U2 spadají požární úseky výzkumných pracovišť a laboratoří (i výukové), které mají plochu přes 500 m². V těchto požárních úsecích nesmí být použito na povrchové úpravy materiálů třídy reakce na oheň D až F a současně musí materiály splňovat požadavky na index šíření plamene po povrchu:

Stěny: $i_s \leq 100 \text{ mm/min}$.

Podhledy: $i_s \leq 75 \text{ mm/min}$.

→ Betonové povrchové úpravy, které jsou třídy reakce na oheň A1 a sádrokartonové, které jsou třídy reakce na oheň A2, vyhoví těmto požadavkům bez dalších průkazů (viz čl. 3.1.1 ČSN 73 0810). V případě užití jiných podhledů, musí být požadované vlastnosti (třída reakce na oheň a i_s) doložena*.

Pozn. 1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární vlastnosti doloženy příslušnými doklady dle § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

f2) Stavební hmoty a konstrukce ve shromažďovacím prostoru

V souladu s § 19 vyhlášky č. 23/2008 Sb. a čl. 5.2 ČSN 73 0831 musí být:

- Povrchové úpravy vnitřních sténových a stropních nebo podhledových konstrukcí musí být z výrobků třídy reakce na oheň nejhůře B, s1, d0 a s indexem šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ (nesmí být použit např. polykarbonát ve světlíku apod.). V konstrukci střechy, stropu a podhledu lze použít pouze výrobky, které při požáru neodkapávají a neodpadávají podle ČSN 73 0865 (toto ustanovení se nevztahuje na osvětlovací tělesa, pokud jejich plocha není větší než 15 % podlahové plochy shromažďovacího prostoru):

→ Vyhodnocení:

- Sádrokarton → materiál třídy reakce na oheň A2 dle čl. A.1.6 ČSN 73 0810; $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ dle čl. 3.1.1 ČSN 73 0810. Výrobky třídy reakce na oheň A1/A2 jsou nehořlavé, a tedy jako hořící neodpadávají a neodkapávají (viz poznámka k čl. 9.9.2 ČSN 73 0804).
- Omítka a beton, kov → materiál třídy reakce na oheň A1 dle čl. A.1.1 ČSN 73 0810; $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ dle čl. 3.1.1 ČSN 73 0810. Výrobky třídy reakce na oheň A1/A2 jsou nehořlavé, a tedy jako hořící neodpadávají a neodkapávají (viz poznámka k čl. 9.9.2 ČSN 73 0804).
- Jiné materiály → požadované vlastnosti budou doloženy*.

- **Tepelně izolační vrstvy střešních pláštů** nebo podhledů musí být navrženy s třídou reakce na oheň A1 až B, nebo musí být od shromažďovacího prostoru požárně odděleny konstrukcí druhu DP1 vyhovující nejméně meznímu stavu EI 15 – IncSlow. Za vyhovující jsou požadovány střešní pláště druhu DP1 podle ČSN 73 0810 (čl. 3.2.3.2). Stejně provedení je i u stěn, které vymezují shromažďovací prostor v rámci požárního úseku:
→ *Vyhodnocení:*
 - *Nad shromažďovacím prostorem se bude nacházet zateplení z minerální vaty a nebo žádné zateplení.*
- **Podlaha musí být z výrobků třídy reakce na oheň nejméně D_{fl}, s₁** (požadavek se netýká volně položených koberců a jiných výrobků nad podlahovými krytinami):
→ *Vyhodnocení:*
 - *Podlahy v předmětném požárním úseku budou třídy reakce na oheň A1 (beton, dlažba dle přílohy A ČSN 73 0810) nebo bude požadovaná třída reakce na oheň doložena*.*
- **Ve stavbě vnitřního SP musí být v prostorech určených pro shromažďování prokázáno, že zápalnost záclony a závěsu** je delší než 20 s a čalouněné materiály vyhovují z hlediska zapálenosti (platí pro interiér). Konstrukce lavice nebo sedadel ve SP pevně zabudované, popř. k zabudování do těchto prostorů nebo umístěných ručně, musí být navrženy z výrobků třídy reakce na oheň nejméně D:
→ *Vyhodnocení:*
 - *Konstrukce hlediště a sedadla budou splňovat uvedené požadavky**
 - *Čalounění sedadel bude splňovat uvedené požadavky*.*

Pozn.: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () musí být **vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými** doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

f3) Požadavky na vnější zateplení obvodových stěn objektu

Objekt bude zateplen minerální vatou v souladu s čl. 3.1.3.4 ČSN 73 0810. Jedná se o provětrávanou fasádu. **Pod terénem a ostřížkové zóny budou zatepleny polystyrenem.**

Dle čl. 3.1.3 na zateplení částí obvodových stěn pod terénem je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň tepelněizolačního materiálu a to minimálně E*. Tato část může vystupovat i nad terén, a to do výšky 1,0 m. V místech svažitého terénu, kde by se tepelněizolační materiál A1/A2 při vedení v jedné horizontální úrovni dostával níže než 0,6 m nad terén, může část pod terénem vystupovat až 1,5 m nad terén. V místech vnějších horizontálních konstrukcí (balkonů, lodžii, teras), kde by odstříkující voda taktéž mohla způsobit degradaci tepelněizolačního materiálu, lze na přiléhající stěny použít zateplení podle článku 3.1.3.2 ČSN 73 0810, a to až do výše 0,4 m nad úroveň čisté podlahy dané konstrukce a s vodorovným přesahem nejvýše 0,15 m za hranu dané konstrukce (viz příloha E ČSN 73 0810).

→ *Vyhodnocení: Zateplení z minerální vaty vyhovuje. V místě odstřížkových zón (např. podél atik) a u terénu budou dodrženy výše uvedené podmínky.*

Pozn.: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární vlastnosti doloženy příslušnými doklady dle § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

f4) Požadavky na zateplení a vnější povrch střešního pláště

Střešní plášť musí být druhu DP1* a vykazovat klasifikaci Broof(t3)*. Tyto vlastnosti musí být doloženy.

Zateplení střešního pláště musí být provedeno dle čl. 3.2.3.2 ČSN 73 0810, tzn.:

- spodní vrstva zajišťující stabilitu střešního pláště musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, v tloušťce alespoň 40 mm (*ŽB deska s požární odolností vyhovuje*)
- tepelně izolační a jiné výrobky (tloušťka přes 1 mm) nad spodní vrstvou mohou být mít třídu reakce na oheň C až E jen v případě, že střešní plášť má klasifikaci s touto tepelnou izolací B_{ROOF}(t3) podle ČSN EN 13501-5 (*je navržen střešní plášť s klasifikací B_{ROOF}(t3)*)
- plocha střešního pláště je větší než 1500 m² a musí být druhu DP1.

Pozn. 1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou (*) bude požární vlastnosti doloženy příslušnými doklady dle § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.

Pozn.2: Zelené střechy, tedy střechy se substrátem (zeminou) tl. přes 50 mm lze považovat střešní pláště odpovídající klasifikaci Broof(t3) dle přílohy A ČSN 73 0810 (substrát zakrývá ostatní výrobky střešního pláště dle tab. A.10 ČSN 73 0810, celistvost substrátu, tedy, že neodletí příliš malá zrna, zajišťují rostliny svými kořínky).

Pozn.: Dlažbu a betonovou mazaninu/stěrku lze v souladu s přílohou A ČSN 73 0810 považovat za odpovídající klasifikaci Broof(t3).

f5) Vnější povrch obvodových stěn

Dle čl. 8.14.6 ČSN 73 0802 nesmí být na povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu použity výrobky s indexem šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$, pokud obvodové stěny:

- Tvoří požární pásy – v *místě požárních pásů budou použity jen výrobky třídy reakce na oheň nejhůře A2*, které dle čl. 3.1.1 ČSN 73 0810 mají $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ bez dalších průkazů. Třída reakce na oheň bude doložena. Před požárními pásy nesmí být použity dřevěné prvky (např. treláž).*
- Tvoří ohraničující konstrukce chráněných únikových cest, u nichž jsou otvory (okna apod.) – *požadovaný index šíření plamene po povrchu bude doložen*. Před fasádami CHŮC nesmí být použity dřevěné prvky (např. treláž).*
- Jsou v požárně nebezpečném prostoru kromě požárně nebezpečného prostoru téhož objektu o výšce $h \leq 12,0 \text{ m}$ – *objekt není v PNP.*

Pozn.: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou (*) bude požární vlastnosti doloženy příslušnými doklady dle § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.

Pozn.: Dle poznámky k čl. 8.14.6 ČSN 730802 nesmí být před výše uvedenými stěnami umístěny výrobky třídy reakce na oheň B až F.

f6) Požadavky na zateplení uvnitř objektu

Dle čl. 3.1.3.7 ČSN 73 0810 se postupuje při zateplení stěn a stropů dle čl. 8.14 ČSN 73 0810. Tyto požadavky jsou uvedeny v kapitole f1) této zprávy.

Pokud není použito tepelněizolačních materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2, je nutné vyhodnotit vliv úprav na požární zatížení a na možnost umístění hořlavých výrobků v jednotlivých prostorech (například v rámci únikových cest). V chráněných únikových cestách i v částečně chráněných únikových cestách musí být uvnitř objektů tepelněizolační materiály provedeny z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

→ je navrženo zateplení z minerální vaty nebo pěnového skla, které jsou materiály třídy reakce na oheň nejhůře A2 dle přílohy A ČSN 73 0810 a jako takové vyhovují výše uvedeným požadavkům bez dalších opatření.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

g1) Stanovení počtu unikajících osob

Počty osob jsou v místech, kde je budova koncipována pro přesný počet pracovních míst požadovaných investorem, stanoveny dle projektovaného počtu osob. V ostatních prostorech je postupováno podle ploch místností.

Počty unikajících osob dle ČSN 73 0818:

| PÚ/prostor | Účel místnosti | Plocha [m ²] / počet stání | Pol. Tabulky 1 ČSN 73 0818 / ČSN 73 0834 | Projektovaný počet osob | Počet osob E | Pozn. |
|----------------------|--|--|--|-------------------------|--------------|-------|
| Stavební 5.NP a 6.NP | | | | | | |
| 5.NP a 6.NP | Technické prostory | - | 11.5 | 8 | 4 | |
| N6.08, N6.01 | Kanceláře, pracoviště, pomocné prostory, skleník | 870 | 1.1.3 | - | 87 | |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | - | - | |
| Stavební 4.NP | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------|--|-----|---------------------|-----|------------|----|
| N5.17 | Zasedací místnost | 125 | 1.2 | - | 83 | |
| N5.18, N5.19 | Pracoviště v G1 | - | 3.8 | 41 | 53 | |
| N5.15 | Zasedací místnosti | 70 | 1.2 | - | 47 | |
| N5.01 | Výzkumné laboratoře | 255 | 2.3.2 | - | 85 | |
| N5.04 | Výukové laboratoře | 280 | 2.3.2 | - | 93 | |
| N5.07 | Pracovny DSP | 85 | 1.1.1 | - | 17 | |
| N5.08 | Pracovny | 85 | 1.1.1 | - | 17 | |
| N5.09, | Laboratoře | 230 | 3.8 | - | 77 | |
| N5.14 | Pracovny | 230 | 3.8 | - | 77 | |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | |
| Stavební 3.NP | | | | | | |
| N4.15 až N4.17 | Pracoviště, odborná pracoviště | - | 3.8 | 38 | 50 | |
| N4.01 | Výzkumné laboratoře | 281 | 2.3.2 | - | 93 | |
| N4.03 | Výukové laboratoře | 330 | 2.3.2 | - | 110 | |
| N4.04 | Výzkumné laboratoře | 85 | 2.3.2 | - | 28 | |
| N4.07 | Výzkumné laboratoře | 83 | 2.3.2 | - | 28 | |
| N4.08, N4.09 | Laboratoře, odborná pracoviště | - | 3.8 | 160 | 208 | |
| N4.13 | Zasedací místnosti | 70 | 1.2 | - | 47 | |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | |
| Stavební 2.NP | | | | | | |
| N3.15, N.16, N3.17 | Odborná pracoviště | - | 3.8 | 36 | 47 | |
| N3.01 | Výukové laboratoře | 245 | 2.3.2 | - | 82 | |
| N3.02 | Sekretariát | 40 | 1.1.1 | - | 8 | |
| N3.04 | Laboratoře | 243 | 2.3.2 | - | 81 | |
| N3.05 | Pracovny | 83 | 2.3.2 | - | 28 | |
| N3.06 | Pracovny | 83 | 2.3.2 | - | 28 | |
| N3.07, N3.08 | Odborná pracoviště | - | 3.8 | 160 | 208 | |
| N3.13 | Zasedací místnosti | 70 | 1.2 | - | 47 | |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | |
| Stavební 1.NP | | | | | | |
| N2.11, N2.12 | Odborná pracoviště | - | 3.8 | 42 | 55 | |
| N2.01 | laboratoře | 245 | 2.3.2 | - | 82 | |
| N2.03 | Pracovny | 215 | 2.3.2 | - | 72 | |
| N2.06, N2.07 | Odborná pracoviště, kanceláře | - | 3.8 | 74 | 96 | |
| N2.08 | Seminární místnost | 63 | 2.3.2 | - | 48 | |
| N2.08 | Konferenční místnost | 67 | 1.2 | - | 45 | |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | |
| Stavební 1.PP | | | | | | |
| N1.09 | Posluchárna – jedná se o SP – viz poznámka | - | 3.1.1 | 202 | 222 | 2) |
| N1.20, N1.19 | Odborná pracoviště | - | 3.8 | 40 | 52 | |
| N1.17 | Centrální šatny | - | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | 1) |

| | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|----------|---------------------|----|-----|----|
| N1.03 | Kanceláře | 80 | 1.1.1 | - | 16 | |
| N1.03 | Zasedací místnost | 85 | 1.2 | - | 57 | |
| N1.04 | Seminárky | 81 | 2.3.2 | - | 27 | |
| N1.05 | Studijní oddělení | 30 | 1.1.1 | - | 6 | |
| N1.06 | Studijní oddělení vč. čekárny | 70 | 1.1.1 | - | 14 | |
| N1.07 | Studijní oddělení | 23 | 1.1.1 | - | 4 | |
| N1.08 | Kuchyňka | 80 | 7.1.1 | - | 57 | |
| N1,11 | Kancelářské prostory | 200 | 1.1.2 | - | | |
| N1.11 | Zasedací místnost | 34 | 1.2 | - | 23 | |
| N1.14 | Seminárky | 360 | 2.3.2 | - | 120 | |
| 1.PP | Tech. prostory | - | 11.5 | 8 | 4 | |
| N1.02/N5 | Atrium | - | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | - | - | 3) |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | |
| Stavební 2.PP | | | | | | |
| P1.17 | IT Kanceláře | 65 | 1.1.1 | - | 13 | |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | |
| P1.10/P2 | Garáže | 86 stání | 10.1 | 86 | 43 | |
| Stavební 3.PP | | | | | | |
| P1.10/P2 | Garáže | 66 stání | 10.1. | 66 | 33 | |
| 3.PP | Sklady a tech. prostory | - | 11.5 | 8 | 4 | |
| P2.40 | laboratoře | - | 3.8 | 50 | 65 | |
| ostatní | | | Čl. 6.2 ČSN 73 0818 | | - | |

1) Pozn.: Jedná se o šatny se 400 skříňkami, které jsou určeny pro osoby, které nemají trvalé pracovní místo. Jedná se o osoby, které budou do objektu docházet jen občasně. Jedná se o osoby, které jsou v rámci únikových cest v objektu již započítány (vyskytují se v přednáškových místnostech, učebnách, pracovnách), proto není v tabule výše uveden počet osob. Avšak pro potřeby posouzení dle ČSN 73 0831 je uvažováno s následujícím počtem osob: Místnost není koncipována pro současné používání všech 400 skříněk v jednom okamžiku, plocha místnosti je pro tento účel příliš malá. Předpokládá se, že na ploše 100 m², kterou tato místnost má, budou nejvýše 2 osoby na 1 m² (dle normy ČSN 73 4108, podle které se šatny navrhují, která pro skříňkové šatny požaduje 0,5 m²/os): $E = 200 \text{ osob} < 250$. Nejedná se shromažďovací prostor dle ČSN 73 0831.

2) Pozn.: Jedná se o SP velikosti 1,11 SP/VP1 dle pol. 2.1.1 přílohy A ČSN 73 0831.

3) Pozn.: Jedná se o komunikační prostory, kde se vyskytují osoby, které jsou v rámci únikových cest v objektu již započítány (vyskytují se v přednáškových místnostech, učebnách, pracovnách, laboratořích atd) dle čl. 6.2 ČSN 73 0818, proto není v tabulce výše uveden počet osob. Avšak pro potřeby posouzení dle ČSN 73 0831 je uvažováno s následujícím počtem osob: dle pol. 6.3.1 tab. 1 ČSN 73 0818 je počet osob na ploše cca 1600 m² (vč. ochozů) stanoven na $E = 80 \text{ osob} < 300$. Nejedná se o shromažďovací prostor dle ČSN 73 0831 přílohy A pol. 1.3. Výšková úroveň je uvažovaná VP1 (většina osob se vyskytuje pod $h_p = 9,0 \text{ m}$ dle čl. 4.3. ČSN 73 0831).

Dle výše uvedených vyhodnocení se v objektu nachází jeden shromažďovací prostor, a to požární úsek N1.09 (Posluchárna).

Počty osob po podlažích a množství únikových cest, které mají k dispozici:

Rozložení osob je provedeno dle tab. 22 ČSN 73 0802 (pro 2, 3 a 5 únikových cest).

| ÚC | stav. 6.NP 5.NP | stav. 4.NP | stav. 3.NP | stav. 2.NP | stav. 1.NP | stav.1.PP | stav. 2.PP | stav. 3.PP | celkem |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|--------|
| levá CHÚC P1.01/N7 | 64 (70%) | 200 (36%) | 200 (36%) | 200 (38%) | 50 (14%) | 45 (10%) | 14 (25%) | 16 (16%) | 789 |
| střední CHÚC P2.02/N6 | 27 (30%) | 130 (24%) | 138 (24%) | 118 (22%) | 65 (16%) | 45 (10%) | 14 (25%) | 16 (15%) | 553 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------|
| pravá CHÚC N1.01/N5 | 0 | 219 (40%) | 226 (40%) | 211 (40%) | 84 (20%) | 45 (10%) | 0 | 0 | 785 |
| východ na fasádě ve stav. 1.NP | 0 | 0 | 0 | 0 | 199 (50%) | 0 | 0 | 0 | 199 |
| východ na fasádě ve stav. 1.PP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 (35%) | 0 | 0 | 160 |
| východ na fasádě ve stav. 1.PP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 (35%) | 0 | 0 | 160 |
| schodiště P2.03/N1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 (25%) | 19 (19%) | 33 |
| východ na fasádě ve stav. 2.PP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 (25%) | 0 | 14 |
| východ na fasádě stav. 3.PP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 (50%) | 51 |
| kontrola, celkem | 91 | 549 | 564 | 529 | 398 | 455 | 56 | 102 | 2744 |

g2) Posouzení počtu a použití únikových cest

Únikové cesty z objektu budou řešeny nechráněnými a chráněnými únikovými cestami. Nechráněné únikové cesty jsou použity pro evakuaci po rovině do CHÚC, popř. v 2.PP ke spojení s východem v 1.PP.

Použití nechráněných únikových cest je navrženo v souladu s čl. 9.8.1 ČSN 73 0802. Nechráněné únikové cesty vedou vlastním a pak dále sousedními požárními úseky.

Únik z nadzemních podlaží

Z požárního 6.NP vede z části objektu pouze jedna nechráněná do CHÚC (jedná se o strojovny v části objektu G61, kam nepokračuje CHÚC N1.05/N5). Použití jedné únikové cesty je navrženo v souladu s Tabulkou 17 ČSN 73 0802 – v žádném požárním úseku nebude více 120 osob.

Z požárního 5.NP až požárního 1.NP vedou tři CHÚC s východem v požárním 2. a požárním 1.NP. V řešených podlažích vedou únikové cesty více směry (vždy bude splněna podmínka 2/3 osob).

Z požárního 1.NP vedou únikové cesty na terén.

Ve stavebním 2.NP v části G61 (v požárním úseku N3.15) se nacházejí prostory s výskytem nebezpečných látek – je zde žádoucí, aby před evakuací prošli lidé dekontaminací. Tyto osoby mají k dispozici dva typy úniku: prvním je havarijný únik a vede nejkratší cestou přímo do chráněné únikové cesty N1.01/N5; druhý vede přes dekontaminační hygienickou smyčku. Únik přes hygienickou smyčku je preferován avšak předpokládá se, že bude trvat déle, proto je v těchto prostorech hlášen předpoblach evakuačním rozhlasem již v čase T1 (viz kapitola n1) této zprávy).

Únik z podzemních podlaží

Z požárního 2.PP i požárního 1.PP podlaží vede úniková cesta přímo na terén. V části objektu G62 jsou k dispozici 2 chráněné únikové cesty spojující téměř všechna podlaží (levá a střední CHÚC). Dále je v části G61 mezi požárním 2.PP a požárním 1.NP další chráněná úniková cesta.

Únik z garáží a 1.PP:

K dispozici budou dvě nechráněné únikové cesty vedoucí do dvou CHÚC (levá a střední CHÚC).

Dle čl. I.6.5 ČSN 73 0804 se musí v případech, kdy jsou hromadné garáže umístěny v podzemních podlažích, minimalizovat riziko proniku kouře do navazujících požárních úseků výtahových šachet a únikových schodišť.

→ V souladu s čl. I.6.5 a) ČSN 73 0804 je tomu zabráněno užitím chráněné únikové cesty typu B.

Shromažďovací prostor

Z posluchárny N1.09 jsou k dispozici 4 východy, avšak pro únik s pohledu požární bezpečnosti budou uvažovány dva východy šířky 1,1 m, které směřují do atria, které je požárním úsekem s $p_n = 10 \text{ kg/m}^2$, ze kterého vedou dále východy buď přímo na volné prostranství nebo do CHÚC.

→ Počet únikových východů je v souladu s tab. 1 ČSN 73 0831. Druh únikových cest je v souladu s čl.5.3.1.3 ČSN 73 0831.

g3) Požadavky na nechráněné únikové cesty

Nechráněná úniková cesta je dle čl. 9.2 ČSN 73 0802 je trvale volná komunikace, popř. komunikační prostor v posuzovaném požárním úseku s požárním rizikem, kde se lze bez překážek pohybovat směrem k východu na volné prostranství nebo do chráněné únikové cesty.

Nechráněná úniková cesta nemusí být od ostatních prostorů posuzovaného požárního úseku oddělena stavebními konstrukcemi.

Za **trvale volný** se považuje komunikační prostor cest, v němž **není umístěn žádný materiál nebo zařízení** bránící úniku osob.

g4) Požadavky na chráněné únikové cesty

V CHÚC nesmí být dle čl. 9.3.3 ČSN 73 0802 žádné požární zatížení, kromě konstrukcí oken, dveří (jsou-li třídy reakce na oheň B až D), a konstrukcí uvedených v čl. 8.14.5 a), (chráněné únikové cesty musí mít kromě podlah a madel povrchové úpravy stavebních konstrukcí z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2; musí se však použít **podlahových krytin třídy reakce na oheň nejméně C_{fl} – s1** podle ČSN EN 13501-1) a kromě požárního zatížení v prostorech, sloužících dozoru nad provozem v objektu (vrátnice, recepce, požární dozor, sociální zařízení, informační služba apod.), aniž by nahodilé požární zatížení v těchto prostorách bylo větší než 15 kg.m^{-2} .

V CHÚC rovněž nesmějí být umístěny dle čl. 9.3.3 ČSN 73 0802:

- zařizovací předměty nebo jiná zařízení zužující průchozí šířku;
- volně vedená rozvodná potrubí hořlavých látek (kapalin, plynů) nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hmot třídy reakce na oheň B až F,
- volně vedené rozvody vzduchotechnických zařízení, kromě rozvodů sloužících větrání prostorů CHÚC;
- volně vedené kouřovody, rozvody středotlaké a vysokotlaké páry nebo toxických látek;
- volně vedené elektrické rozvody (kabely), rozvaděče apod., které neodpovídají ČSN 73 0848 a požadavkům čl. 12.9 ČSN 73 0802.

Rozvody podle bodů c) a d) mohou být v CHÚC pouze tehdy, jsou-li zabudovány v konstrukci druhu DP1 a od CHÚC **požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností nejméně EI 30 DP1**.

Křídla oken v CHÚC musejí být zasklená (nelze použít polykarbonátových a jiných výrobků třídy reakce na oheň B až F), odvětrací otvory mohou být z materiálů třídy reakce na oheň A1 – C, třída reakce na oheň C je možná pouze není-li odvětrací otvor v požárně nebezpečném prostoru.

Požadavky na volně vedené kabely v chráněné únikové cestě jsou uvedeny v části I1) této zprávy.

g5) Posouzení délky únikových cest

Délky únikových cest jsou v souladu s čl. 9.10.2 měřeny od osy dveří z funkčně ucelené skupiny místností a končí na volném prostranství a nebo končí u vstupu do CHÚC. Nechráněné únikové cesty jsou tedy měřeny celkovou délkou vedoucí i přes více požárních úseků.

Mezní délky nejnejpříznivějších nechráněných únikových cest z objektu dle tab. 18 ČSN 73 0802:

| PÚ/prostor | Únik | Počet ÚC | Součet nitel a | Skutečná délka [m] | Prodloužení dle 9.10.3a) ČSN | Mezní délka [m] | Pozn. |
|------------|------|----------|----------------|--------------------|------------------------------|-----------------|-------|
| | | | | | | | |

| | | | | | 73 0802 | | |
|-------------------------|---|---|-------|-------------------|------------------------|---------------|-------|
| Stav. 2.NP | Chodbou G62-295A do levé a střední CHÚC | 2 | 1,1 | 42,5 | x1,5 | 52,5 | 1) 2) |
| Stav. 2.NP/ N3.15 | Z N3.15 v G1 přes dekontaminaci v N3.21 a dále požárním úsekem bez požárního rizika N3.14 | 1 | 1,064 | 28,9 + 37,0 | x(1/0,7 5)+ 34 m | 29 + 34 | 3) |
| Stav. 1.PP | Ze shromažďovacího prostoru N1.09 do atria (východ na fasádě) a do střední CHUC P2.02/N6 | 2 | 0,9 | 47,8 | x1,5 | 67,5 | 1) 2) |

1) Pozn.: Mezní délka je prodloužena v souladu s čl. 9.10.3 a) pomocí instalace SHZ.

2) Pozn.: Trajektorie únikové cesty je vyznačena ve výkrese zelenou čárkovanou čarou.

3) Pozn.: Úniková cesta je prodloužena v souladu s čl. 9.10.3 a) pomocí EPS tedy $21,8 \times (1/0,75) = 29,07$ m. Dále se bude unikat přes požární úsek bez požárního rizika, jehož mezní délka je 34 m.

g6) Posouzení šířky únikových cest

Určení šířky únikových cest dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a jejich posouzení v nejnepríznivějších místech v souladu s čl. 9.11.9 ČSN 73 0802:

| PÚ / prostor | Únik | Počet ÚC | Počet osob E | a / SPB | K | s | U _{min} | U _{skut} | Posouz. | Po zn |
|----------------------------|---|-------------|--------------------|------------|-----|---|------------------|-------------------|----------|----------------|
| stavební 3.NP | Dveře 1100 mm na NÚC v N4.15 | více | 113 | 1,1 | 90 | 1 | 1,5 | 2,0 | vyhovuje | 1) |
| Stavební 4.NP | 1 křídlo dvoukřídlých dveří š. min. 800 mm na chodbě NÚC, které zbyde jako průchodné po spuštění gravitačních zástěn ZOKT v atriu | více | 113 | 1,0 | 120 | 1 | 1,0 | 1,5 | vyhovuje | 1) |
| stavební 1.PP | Východ/schody z levé CHÚC P2.01/N7 š. 1100 mm | více | 789 | V. | 400 | 1 | 2,0 | 2,0 | vyhovuje | 1) |
| stavební 5.NP | Únik po střeše podél světlíku š. uličky min. 550 mm | více | 27 | 0,8 | 140 | 1 | 1,0 | 1,0 | vyhovuje | 1) |
| stavební 1.PP | Dveře ze shromaž. prostoru N1.09 š. 1100 mm | více | 155 | 0,9 | 130 | 1 | 2,0 | 2,0 | vyhovuje | 2) 1) 3) |
| Stavební 2.NP/ N3.21 | Dveře v dekontaminační hygienické smyčce š. 700 mm | více | 47 | 1,03 | 90 | 1 | 1,0 | 1,0 | vyhovuje | 1) |
| Stavební 1.PP | Únik na fasádě z atria dveřním křídlem š. 1000 mm | více | 160 | 0,9 | 130 | 1 | 1,5 | 1,5 | vyhovuje | 1) |
| Stavební 1.NP | Únik na fasádě z atria 2x dveřním křídlem š. 900 mm (u karuselu) | více | 199 | 0,9 | 130 | 1 | 2x 1,0 | 2x 1,5 | vyhovuje | 1) |

1) Pozn.: Při výpočtech není uvažováno s výskytem osob s omezenou schopností pohybu. Tyto osoby se budou vyskytovat ojediněle nebo náhodně.

2) Pozn.: Uvažováno je, že dveřmi blíže východu z atria budou unikat 70 % osob z E = 222.

3) Pozn.: Minimální šířka únikové cesty ze shromažďovacího prostoru dle ČSN 73 0831 je 2,0 únikového pruhu.

Šířka 1,0 únikového pruhu odpovídá 550 mm (1,0 u = 550 mm).

→ Šířky únikových cest vyhovují.

g7) Posouzení doby evakuace ze shromažďovacího prostoru

Stanovení předpokládané doby evakuace dle čl. 5.3.5 ČSN 73 0831:

| Únikový východ | E | lu [m] | u | s | v_u [m·min ⁻¹] | Ku [osob/min] | tu [min] | t_e [min] | Pozn. |
|---------------------|-----|--------|-----|-----|------------------------------|---------------|----------|-------------|-------|
| Dveře šířky 1100 mm | 111 | 22 | 2,0 | 1,0 | 30 | 40 | 1,75 | 2,27 | 1) |

1) Pozn.: uvažováno s $h_s = 4,0$ m a souč. $a = 1,1$.

→ Předpokládaná doba evakuace t_e není vyšší než doba ohrožení osob zplodinami hoření.

g8) Větrání CHÚC

V objektu jsou navrženy chráněné únikové cesty typu B.

Požadavky na CHÚC typu B:

Větrání CHÚC typu B bude navrženo v souladu s čl. 9.4.5 ČSN 73 0802/Z3. je navrženo **nucené větrání zajišťující nejméně pětadvaceti násobnou výměnu objemu vzduchu prostoru CHÚC za 1 hodinu.**

Při dodávce vzduchu pro nucené větrání chráněné únikové cesty typu B musí být vzduch do prostoru chráněné únikové cesty přiváděn pomocí jednoho ventilátoru (nebo více ventilátorů) a v případě potřeby i potrubím. **Pro budovy s $h \leq 12,0$ m lze připustit jedno místo přivodu vzduchu;** v objektech s výškou $h > 12$ m a pro případy chodeb delších než 20 m musí být užito také vzduchovodů.

Místa přivodu vzduchu (vyústky) se rozmístí rovnoměrně (po výšce schodiště, případně po vodorovné trase) tak, aby bylo docíleno rovnoměrného provětrání únikové cesty (výškově optimálně v každém podlaží, **maximálně po třech podlažích**). Přívod vzduchu z dolní úrovně, horní úrovně nebo z obou úrovní určí projektant vzduchotechniky. Odvod vzduchu je zpravidla v nejvyšším místě únikové cesty pomocí klapky nebo podobného zařízení, které zajistí samočinné otevření v případě aktivace větrání. Plocha pro odvod vzduchu musí vycházet z množství přiváděného vzduchu s ohledem na doporučenou rychlost proudění vzduchu v tomto otvoru maximálně 2,0 m/s.

Nucené větrání musí být uvedeno do chodu podle požadavků dle čl. 9.4.2 ČSN 73 0802. To znamená tlačítky v každém podlaží a zároveň kouřovým hlásičem umístěným v každém podlaží.

Dodávka vzduchu musí být zajištěna pro CHÚC typu B alespoň po dobu 45 minut, slouží-li tato úniková cesta současně jako zásahová cesta. **Vstupní dveře** do této CHÚC musí vykazovat požární odolnost a současně **zabraňovat proniku kouře. CHÚC budou sloužit zároveň jako zásahové cesty.**

Nasávací zařízení nuceného větrání CHÚC je navrženo dle čl. 9.4.9 ČSN 73 0802.

Nasávací zařízení nuceného větrání CHÚC, jakož i větrací otvory a větrací průduchy se mají umístit tak, aby se zabránilo nasávání zplodin hoření. Odtok vzduchu z těchto zařízení musí vyústit vně objektu. Pro umístění nasávacích otvorů pro nucené větrání CHÚC platí tyto zásady:

a) V případě nasávání z fasády musí být otvor pro sání CHÚC vzdálen alespoň 3 m od požárně otevřených ploch (pod otvorem pro sání nebude umístěna požárně otevřená plocha).

b) V případě nasávání nad střešním pláštěm budou dodrženy podmínky:

b1) nesmí být střešní plášť požárně otevřenou plochou

b2) musí skladba střešního pláště vyhovovat klasifikaci $B_{ROOF}(t_3)$

b3) musí být nasávání umístěno minimálně 3,0 m od obvodové stěny objektu

b4) pod nasávacím místem (pod ukončením nasávacího potrubí) musí být povrch střešního pláště z nehořlavých materiálů (např. betonová dlažba na terčích, zásyp kačirkem apod.) a to do vzdálenosti 3,0 m od vlastního nasávacího místa (od ukončení potrubí)

b5) nasávací místo (ani nechráněné potrubí ani vlastní zařízení – ventilátor) nesmí být v požárně nebezpečném prostoru jiné technologie na střeše (např. náhradní zdroj elektrické energie), přičemž minimální vzdálenost ventilátoru či místa nasávání od jiné technologie musí být alespoň 3,0 m.

→ **Vyhodnocení:**

Ventilátory pro větrání CHÚC jsou umístěny na střeše objektu. Pozice jsou zakresleny v půdorysech. Umístění vyhovuje požadavkům výše. V blízkosti 3 m od nasávání není žádné jiné VZT zařízení.

g9) Hlediště ve shromažďovacím prostoru

Jedná se o hlediště v požárním úseku N1.09 (posluchárna, která je shromažďovacím prostorem).

Hlediště musí svým provedením odpovídat požadavkům čl. D.2 ČSN 73 0831:

- mezi dvěma řadami za sebou následujících sedadel bude volný průchod po sklopení sedadel min. šířky 450 mm (resp. 550 mm ve výšce vyšší než 800 mm nad podlahou).
- bude se jednat o hlediště, ve kterém budou v každé řadě 2 směry úniku (uličky z obou stran).
- maximální počet sedadel v jedné řadě bude 14.
- sedadla budou pevně připevněná.

g10) Dveře na únikových cestách

Dle čl. 9.13.1 ČSN 73 0802 dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.

Dveře, popř. vrata, jimiž prochází úniková cesta, ovládaná motoricky musí umožňovat také ruční otevření.

V objektech, kde je navrženo dveře na únikových cestách (případně přístupy jednotek požární ochrany přes vnitřní zásahové cesty) blokovat, platí podmínky ČSN 73 0810 (viz níže, limit 100 osob apod.). V blízkosti takovýchto dveří musí být umístěno přídatné tlačítko označené piktogramem pro odblokování dveří (bez ohledu na EPS) podle ČSN EN 13637 (jedná se o samostatný systém).

Požadavky na možné elektronické blokování a odblokování dveří platí standardně pro všechny dveře, kudy mohou unikat osoby (bez ohledu na místnosti a funkčně ucelené skupiny místností podle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802).

- Vyhodnocení: **Budou použity dveře s kováním, které nebrání evakuaci a zásahu JPO HZS. Všechny dveře, které jsou uvažované pro únik ze shromažďovacího prostoru umožní i ruční otevření a to max. silou 80 N, ostatní dveře umožní ruční otevření max silou 100 N. Bloky dveří, kterými prochází méně než 100 osob je navržena – viz níže. Motoricky ovládané dveře se otevírají od EPS (slouží pro ZOKT) – neslouží primárně jako únikové. Na únikové cestě nejsou jako únikové dveře uvažovány vodorovně posuvné dveře. Jako únikové dveře jsou navrženy dveřní křídla otáčivá v postranních závěsech nebo čepch.**

Pozn.: **Dveře na únikových cestách** zahrnují vstupní dveře, kde úniková cesta začíná až po dveře, kde úniková cesta končí (včetně východových dveří). **Dveře, jimiž úniková cesta prochází, nezahrnují vstupní dveře, u kterých úniková cesta začíná** – dle publikace Zabraňujeme škodám, svazek 26 – autor: Ing. Vladimír Reichel, DrSc.).

Směr otevírání dveří dle ČSN 73 0802

Dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností (dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 se jedná o místnosti s podlahovou plochou menší než 100 m², pro méně než 40 osob a s vnitřní vzdáleností k východu z těchto místností menší než 15 m), dveří do bytu a dveří na volné prostranství, do pasáží apod., pokud jimi neprochází více než 200 evakuovaných osob. Za otevírané ve směru úniku se považují také dveře kývavé nebo vodorovně posuvné (do stran) mimo únikovou cestu.

- Vyhodnocení: **Orientace dveří na únikové cestě v objektu vyhovuje. Proti směru úniku se otevírají:**

- **dveře z místností a ucelených skupin místností dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802.**
- **východové dveře, kterými neprochází více než 200 ev. osob.**
- **dveře ze strojovny na střeše stavebního 5.NP jsou považovány za dveře na fasádě, kterými neprochází více než 200 osob a mohou se tak otevírat proti směru úniku.**
- **na únikové cestě z požárního úseku N3.15 ve stavebním 2.NP se nacházejí jedny dveře proti směru úniku. Jedná se o dveře v hygienické dekontaminační smyčce, kde není možné provést jinou orientaci křídel. Nejedná se o jedinou možnost úniku pro zde nacházející se osoby (viz vysvětlení výše v kapitole g2) této zprávy), unikající osoby mají k dispozici další, kratší únikovou cestu, která má již všechny dveře po směru úniku.**

Prahy na únikových cestách dle ČSN 73 0802

Podlaha po obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, plochu střechu, terasu, balkón, lodžii, pavlač apod., za nimiž může být podlaha (chodník apod.) snížena o 180 mm.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností (dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 se jedná o místnosti s podlahovou plochou menší než 100 m², pro méně než 40 osob a s vnitřní vzdáleností k východu z těchto místností menší než 15 m), u kterých úniková cesta začíná.

Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází nechráněná úniková cesta v historickém objektu, může mít různou výškovou úroveň, rozdíl výšek však nesmí překročit 160 mm.

→ **Vyhodnocení:** ***Dveře, jimiž prochází úniková cesta, budou bez prahů s výjimkou místností a ucelených skupin místností dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802, kde mohou být prahy osazeny nebo jiné nerovnosti. Úroveň podlahy na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, bude stejná, kromě dveří na volné prostranství, kde je přípustné snížení dovoleno až do rozdílu 180 mm a dveří, kde to dispozičně jinak nejde, kde je přípustný výškový rozdíl max 160 mm.***

Dveře na únikových cestách dle čl. 13.1.1 ČSN 73 0810

Veškeré uzamykatelné dveře, vrata, požární uzávěry apod., vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) jejich otevření ručně nebo samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání, apod.

Dveře na únikových cestách, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (např. mechanicky uzamčeny), musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné (uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámek, umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod., např. panikovou klikou).

Pokud je na únikové cestě počet osob podle ČSN 73 0810 maximálně $E = 100$ a nejedná se o únik ze shromažďovacího prostoru (podle ČSN 73 0831), je povoleno dveře na únikové cestě za určitých podmínek blokovat.

→ **Vyhodnocení:** ***Východové dveře z objektu a zásadní dveře na únikové cestě budou opatřeny panikovou - viz výkresová část symbol „PANIKA“. Bude se jednat o panikové kování dle ČSN EN 179 (kromě úniku ze shromažďovacího prostoru – viz níže). Dveře uvnitř objektu nebudou v době provozu zamykány nebo jinak blokovány anebo budou rovněž opatřeny panikovým kováním. Jedinými dveřmi, které budou blokovány (vstup na personální kartu) budou dveře z atria do chodeb částí G2, jedná se o dveře, kterou nejsou na únikové cestě ze shromažďovacího prostoru a neuniká jimi více než 100 osob dle ČSN 73 0818 – tyto dveře budou odblokovány od EPS (symbol EPS-Odblokovat) a bude u nich tlačítkový hlásič s označením „otevírání dveří“. Jedná se od dveře ve 2.NP, 3.NP a 4.NP, kterými se vstupuje na ochozy atria (2ks na podlaží). Tyto dveře jsou vybaveny elektrozámek, který při ztrátě napájení přestane blokovat dveře. V místech úniku osob ze shromažďovacího prostoru, bude panikové kování typu hrazda dle ČSN EN 1125 (ve výkresové části označeno „PANIKA HRAZDA“).***

Dveře na únikových cestách dle ČSN 73 0831 (shromažďovací prostory)

Dle čl. 5.3.6.1 ČSN 73 0831 musí být dveře ze shromažďovacího prostoru a dveře na pokračujících únikových cestách (všechny dveře z prodejny a na navazujících únikových cestách):

- a) otevíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech ve směru úniku a kolem dveří nesmí být vytvořeny niky obrácené proti směru úniku, kromě dveří, které jsou za provozu SP a i v případě požáru trvale otevřené, nebo které svým technickým provedením zajistí jejich samočinné otevření do 10 sekund od signalizace požáru
- b) musí být opatřeny **kováním s panikovou funkcí dle ČSN EN 1125**. Dále tyto dveře musí dle přílohy C ČSN 73 0831:
 - umožňovat otevření kteréhokoliv křídla ve směru úniku jedním pohybem, vedeným vodorovně ve směru úniku nebo šikmo dolů, a to **silou nejvýše 80 N**.
 - dveře nesmí mít žádné upevňovací zařízení (zástrčky, rozvorové tyče, obrtlíky, apod.), které nelze ovládat panikovým kováním. Přídavné zařízení pro motorické ovládání křídla nesmí bránit funkci mechanického otevření křídla vodorovným tlakem.
 - Pro otevření dveře ze strany proti úniku lze použít jakékoli kování, které neruší funkci panikového kování, popř. mohou být křídla bez kování.
 - U dveří na únikových cestách ze shromažďovacího prostoru musí být ovládací prvek panikového kování tvořen vodorovným madlem v nepřerušené šířce každého otevíravého křídla, zkrácené z každé strany nejvýše o 100 mm, umístěným ve výšce 900 mm až 1000 mm nad úrovní povrchu podlahy. Lokální ovládací prvek (podle ČSN EN 179) může být instalován pouze v prostorech, kde shromážděné osoby znají způsob ovládání tohoto zařízení.
 - Funkce panikového kování je z hlediska úniku osob nadřazena požadavkům na dveře (bezpečnost, zajištění před vloupáním apod.). Dveře s panikovým kováním na nestřežené únikové cestě (směru) mohou být vybaveny prvky signalizující jejich otevření nebo manipulaci se závorou a rozvorami. Případné zařízení pro zabezpečení dveří v zavřené poloze musí být samočinně odblokováno vždy na začátku provozní doby, jsou-li tyto dveře průběžně užívány při provozu shromažďovacího prostoru.

Kolem těchto dveří nesmí být ve směru úniku vytvořeny niky obrácené proti směru úniku.

→ *Vyhodnocení: Dveře na únikové cestě budou opatřeny panikovým kováním dle ČSN EN 1125 (viz výkresová část) s vodorovným madlem. Dveře bude možné otevírat silou nejvýše 80 N.*

Dle čl. 5.3.6.2 ČSN 73 0831 nesmí být jmenovité rozměry dveřního křídla větší než 1100 x 2100 mm a jeho hmotnost nesmí být větší než 100 kg.

→ *Vyhodnocení: Dveřní křídla jsou navržena rozměru maximálně 1,1 x 2,1 m.*

Dle čl. 5.3.6.4 ČSN 73 0831 nesmí být výškový rozdíl podlahy na vnější straně dveří vedoucí na volné prostranství a vnitřní straně větší než 20 mm.

→ *Vyhodnocení: Na obou stranách hlavních dveří na volné prostranství v úrovni 1.PP nebude výškový rozdíl větší než 20 mm (jedná se jedny z dveří na fasádě).*

Dle čl. 5.3.6.5 ČSN 73 0831 musí být dveře na únikových cestách kapacitně započítané pro potřebu evakuace osob v rámci SP opatřeny transparentní plochou umožňující průhled na druhou stranu dveří (její velikost se doporučuje alespoň 0,06 m²). Tento požadavek se nevztahuje na dveře vedoucí na volné prostranství, které však musí být označeny značkou, popř. i nápisem „nouzový východ“ nebo „úniková cesta“.

→ *Vyhodnocení: Dveře na únikové cestě (kromě dveří na volné prostranství) budou opatřeny průhledem dle uvedených požadavků (viz výkresová část – označení „PRŮHLED“).*

Dle přílohy C ČSN 73 0831 elektricky nebo motoricky (dálkově nebo lokálně) ovládané uzavírací mechanismy dveří nebo vrat, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat také ruční otevření dveří v době evakuace, a to ve směru úniku nebo mít zajištěnou dodávku elektrické energie tak aby nebylo narušeno ovládání dveří **nejméně 30 minut** po vyhlášení poplachu. Tyto (elektrické nebo motorické) mechanismy **nesmí být závislé na jediném zdroji energie** (vyhoví např. elektromechanické zařízení s autonomním energetickým zdrojem) dle požadavku C.7 ČSN 73 0831.

→ *Vyhodnocení: Pro únik osob jsou navrženy dveřní křídla otáčivá v postranních závěsech nebo čepech ručně pomocí panikového kování typu hrazda. (Pozn.: Motoricky ovládané dveře slouží jen pro ZOKT)*

→ *Celkové vyhodnocení: navrhované dveře, jimiž prochází úniková cesta, vyhoví.*

g11) Značení na únikových cestách a jejich vybavení

Dle § 10 odst. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb musí být úniková cesta vybavena bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením (dále jen „bezpečnostní značení“) za účelem a v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob. Toto bezpečnostní značení se umísťuje zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku.

h) Stanovení odstupových vzdáleností, bezpečnostních vzdáleností

h1) Parametry výpočtu a zhodnocení požární otevřenosti konstrukcí

Obvodové stěny:

Obvodové stěny jsou navrženy s požární odolností a nebudou od nich stanovovány odstupové vzdálenosti.

Dále nebudou staveny odstupové vzdálenosti:

- Od požárních úseků vybavených SHZ – v objektu jsou všechny prostory, kde je přípustné hašení, vybavené SHZ
- Od požárně otevřených ploch CHÚC.
- Stěny požárních úseků bez SHZ jsou s požární odolností a nebudou od nich stanoveny odstupové vzdálenosti.

Zateplovací systém:

Jedná se o ucelenou sestavu vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1 - v souladu s čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 není třeba dále hodnotit množství uvolněného tepla z 1 m² plochy zateplení v návaznosti na případnou požární otevřenost ploch.

Obklady obvodových stěn:

Jedná se o ALUCOBOND A2 desky třídy reakce na oheň A2. V souladu s čl. 8.4.5 se nepožaduje zhodnocení požární otevřenosti plochy – jedná se o požárně uzavřenou plochu. Třída reakce na oheň nejhůře A2 bude doložena.

Části obvodových stěn technologii na střeše bude obloženo dřevěným laťováním. Množství dřeva je navrženo tak, aby obvodové stěny obložené dřevěnými latěmi nebyly považovány za požárně otevřenou, popř. částečně požárně otevřenou plochu. Množství dřeva je omezeno na $M = 12 \text{ kg na } 1\text{m}^2$ (při vzdušné vlhkosti dřeva $H = 11,9 \text{ MJ}\cdot\text{kg}^{-1}$, pak $Q = 142,8 \text{ MJ}$).

Střešní plášť:

Střešní plášť se nepovažuje za požárně otevřené plochy v souladu s čl. 8.15.4 b1) resp. 8.15.1a) ČSN 73 0802.

Padání hořících částí

V souladu s 10.4.7 ČSN 73 0802 není stanovení odstupové vzdálenosti od padání hořících částí stavebních konstrukcí vyžadováno – konstrukce jsou druhu DP1.

h2) Odstupové vzdálenost od řešeného objektu

Požárně nebezpečný prostor je vymezen odstupovými vzdálenostmi, které jsou stanoveny dle čl. 10.4.9 ČSN 73 0802. Hustota tepelného toku je dána požárním zatížením posuzovaného úseku.

Odstupové vzdálenosti od jednotlivých obvodových stěn objektu v kolmém směru se pro objekt nestanovují – objekt je vybaven SHZ.

Odstupová vzdálenost od otevřeného technologického zařízení:

Obvodové stěny kontejneru budou navrženy s požární odolností. Odstupová vzdálenost od kontejneru je určena dle čl. 11.6 ČSN 73 0804 pro střední hustotu tepelného toku:

| Strana | Ekvivalentní doba trvání požáru | Výška plochy h_u [m] | Délka plochy l [m] | Podíl požárně otevřené plochy [%] | Odstupová vzdálenost d [m] | Pozn. |
|--------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---|---------------------------------|-------|
| Delší | 50 | 2,2 | 14,6 | 95 | 5,9 → 6,5 | 1) |
| Kratší | 50 | 2,2 | 5,5 | 90 | 4,0 → 6,5 | 1) |

1) pozn.: v souladu s čl. 11.6.1 ČSN 73 0804 je nejmenší odstupová vzdálenost od otevřeného technologického zařízení 6,5 m.

h3) Posouzení odstupových vzdáleností

Cizí objekty a jejich konstrukce v požárně nebezpečném prostoru:

V požárně nebezpečném prostoru řešeného objektu se dále nevyskytují žádné jiné objekty, resp. jiné požární úseky, na které by se mohl přenést případný požár (nejbližší objekt se nachází ve vzdálenosti přes 6,5 m).

Odstupová vzdálenost od kontejneru nezasahuje na žádné konstrukce jiného objektu. Objekt kontejneru bude umístěn 3 podlaží pod 2.NP Biology Parku.

Konstrukce vlastního objektu v požárně nebezpečném prostoru jiného požárního úseku téhož objektu:

Požárně nebezpečné prostory od náhradních zdrojů serverů (dieselagregáty) v souladu s čl. 5.2.5 ČSN 73 0804 na sebe vzájemně mohou zasahovat. Jedná se o seskupení objektů technologicky spojené, které lze považovat za jeden celek. Další požárně nebezpečné prostory nezasahuje na jiné požární úseky téhož objektu.

Pozemky v požárně nebezpečném prostoru:

Požárně nebezpečný prostor zasahuje přes hranici stavebního pozemku, a to na pozemky:

- 1349/15
- 1349/7

Požárně nebezpečný prostor od sousedních objektů:

Řešený objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů. Vzdálenost nejbližších objektů:

- Na parc. č. 1329/69 je jihozápadně objekt stomatologická kliniky ve vzdálenosti 18,0 m – předpokládá se odstupová vzdálenost nejvýše 6 m.
- Na parc. č. 1329/47 je západně objekt Biology Parku ve vzdálenosti 8 m. Odstupová vzdálenost dle PBR z roku 2013 je 6,9 m. Tato vzdálenost platí pro vodorovnou a svislou vzdálenost. Vzdálenost od vedlejšího objektu je zakreslena v situaci.
- 1335/4 severovýchodně je jednopodlažní objekt ve vzdálenosti 23 m – předpokládá se odstupová vzdálenost nejvýše 6 m.

Ochranná pásma VN:

Objekt se nenachází v ochranném pásmu nadzemního vysokého napětí.

Celkové vyhodnocení:

→ Odstupové vzdálenosti vyhovují.

i) Určení způsobu zabezpečení požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst

i1) Vnější odběrní místo

Největší posuzovaný požární úsek bude mít plochu cca 4000 m² (požární úsek hromadné garáže).

Dle Tabulky 1 a 2, položky 4 ČSN 73 0873 musí být hydrant od posuzovaného objektu vzdálen maximálně 400 m v případě nadzemního provedení nebo 100 m v případě podzemního provedení. Vnější hydrant musí být napojen na vodovodní řad o nejmenší jmenovité světlosti DN 150, množství odběru požární vody z požárního hydrantu musí být minimálně $Q = 14 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Dle poznámky k čl. 5.3 ČSN 73 0873 lze nadzemní hydrant považovat za výtokový stojan při posuzování vzdálenosti hydrantu od objektu podle Tab. 1 ČSN 73 0873.

→ Vyhodnocení: V ulici Studentské je podzemní hydrant osazený na vodovodním řádu DN 200. Hydrant je od vstupu do vnitřní zásahové cesty ve vzdálenost cca 30 m a do další vnitřní zásahové cesty 80 m. Další podzemní hydrant je umístěn v křižovatce ulic Studentská a Kamenice na vodovodním řádu DN 150. Pozice jsou zakresleny v situaci.

i2) Vnitřní odběrní místo

Vzhledem k instalaci SHZ nebudou v objektu instalovány vnitřní hydranty. V požárních úsecích, kde není SHZ není možné hasit vodou (elektroizolující apod).

Bez SHZ bude požární úsek N3.15, který bude vybaven hadicovým systémem v počtu 1. ks ve stavebním 2.NP v prostoru předmětného požárního úseku.

Bude se jednat o hadicový systém s tvarově stálou hadicí o délce 30 m se jmenovitou světlostí minimálně DN 25.

Vnitřní rozvod vody musí být navržen tak, aby na nejneprůzračněji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému (jakéhokoli typu), byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Rozvodné potrubí do hadicového systému bude provedeno z výrobků třídy reakce na oheň A1 (ocelové potrubí). Hydrantové skříně musí umožňovat účinné ovládání jednou osobou, musí být osazeny 1,1 až 1,3 m nad podlahou (střed zařízení) na stále přístupném místě.

Pro návrh rozvodné sítě se počítá se současným použitím nejvýše dvou hadicových systémů na jednom stoupacím potrubí. Při více stoupacích potrubích v objektu se uvažuje se současným zásobováním vodou nejvýše tří vnitřních odběrních míst.

Nejdlehlší místo požárního úseku může být od vnitřního odběrního místa vzdáleno nejvýše 40 m pro hadicový systém s tvarově stálou hadicí – navržená rozmístění vyhovují:

Rozmístění vnitřních hydrantů je zakresleno ve výkresové části.

K nástěnným hydrantům musí být udržován volný přístup dle přílohy 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

j) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hašení a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch

j1) Přístupové komunikace

Dle čl. 12.2 ČSN 73 0802 musí ke všem objektům vést přístupová komunikace, alespoň 20 m od všech vchodů do objektu (kde se přepokládá vedení požárního zásahu). Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová komunikace se šířkou vozovky nejméně 3 m. Každá neprůjezdná jednopruhová komunikace delší než 50 m musí mít na konci smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidla.

→ Hodnocení: Pro příjezd požární techniky bude sloužit zpevněná průjezdná dvoupruhová komunikace se šířkou min. 6 metrů ulic Studentská a Vinohrady. Komunikace jsou navrženy tak, aby končily méně než 20 m od vstupů do vnitřních zásahových cest.

Příjezdové komunikace jsou dle požadavku Přílohy č. 3 bodu 5. vyhlášky č. 23/2008 Sb. provedeny takovým způsobem, který umožňuje vedení zásahu v řešeném objektu mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí.

→ Objekt ani jeho nejbližší okolí není v ochranném pásmu nadzemního vedení vysokého napětí.

j2) Nástupní plochy

V objektu budou vnitřní zásahové cesty. Nástupní plochy se nevyžadují.

→ Nástupní plochy nebudou navrženy.

j3) Vnitřní a vnější zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty jsou navrženy. Budou tvořeny třemi CHÚC typu B. Přístup do CHÚC bude v 1.NP a 1PP. Vstupy jsou zakresleny v situaci stavby.

Vnější zásahové cesty nejsou navrženy. Na střechu bude zajištěn přístup z CHÚC.

Z vnitřní zásahové cesty jsou k dispozici:

- Vypínání elektrické energie tlačítka TS a CS
- Přístup do strojovny SHZ – z CHÚC do chodby, požární úsek bez požárního rizika
- Vypínání plynu je navrženo na fasádě do ulice Vinohrady
- ZOKT – ovládá EPS, ruční ovládání je vždy vedle rozvaděče v KS
- Domácí rozhlas není navržen, poplach je vyhlašován automaticky EPS

Posílení radiového signálu:

Pro zabezpečení spolehlivého radiokomunikačního spojení HZS JmK při mimořádné události v rozsáhlých objektech a budovách bude instalováno radiokomunikační zařízení, které umožní přímé spojení zasahujících do všech prostor objektu, zejména do suterénních prostor, do prostorů únikových cest, do prostorů výtahových šachet, v místech nástupních ploch, apod.

Zařízení pro vykrytí radiokomunikačního signálu bude navrženo jako dělené. S tím, že v objektu bude instalována pouze pasivní část (vyzařovací kabel, antény a přípojně místo) pro kmitočtové pásmo VHF, přičemž na vhodném místě z vnějšku budovy bude instalován přípojný bod, který bude osazen konektorem typu N a HZS JmK by si v případě mimořádné události dovezl aktivní část, což je radiový objektový mobilní převaděč.

Pasivní část bude navržena tak, aby umožnila bezproblémový provoz radiového objektového mobilního převaděče (GŘ HZS ČR vyhradilo pro pásmo VHF kmitočtový pár A8, frekvence Rx na radiostanici = 160,3500 MHz, frekvence Tx na radiostanici = 164,9500 MHz a ochranný tón CTCSS/CDCSS = 189,9 Hz).

V rámci projekční přípravy je nutno zvolené a navržené technické řešení v dostatečném předstihu konzultovat s HZS JmK, odbor KIS – komunikační a informační systémy. Do DZP je nutno, mimo jiné, vhodně a přehledně graficky zaznačit „Přípojný bod pasivního anténního systému pro radiový objektový mobilní převaděč.“

k) Stanovení počtu, druhů a způsobu umístění hasicích přístrojů

Počet hasicích jednotek a hasicích přístrojů je určen přílohou č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. a dle čl. 12.8 ČSN 73 0802 [$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$].

Počty přenosných hasicích přístrojů (plochy a součinitel a viz příloha A této zprávy) :

| Podlaží | Plocha podlaží/PÚ | součinitel a | Počet hasicích jednotek n_{HJ} | Počet PHP n_r ks s nejmenší hasicí schopností 21A nebo 113B | Pozn. |
|---------------|-------------------|--------------|----------------------------------|---|-------|
| stavební 3.PP | 4580 | 1,1 | 66 | 11x 21A/113B | |
| stavební 2.PP | 5550 | 1,0 | 66 | 11x 21A/113B | |
| stavební 1.PP | 5830 | 1,0 | 72 | 12x 21A/113B | |
| stavební 1.NP | 4330 | 1,1 | 60 | 10x 21A/113B | |
| stavební 2.NP | 4330 | 1,1 | 60 | 10x 21A/113B | |
| stavební 3.NP | 4330 | 1,1 | 60 | 10x 21A/113B | |
| stavební 4.NP | 4330 | 1,1 | 60 | 10x 21A/113B | |
| stavební 5.NP | 4330 | 1,1 | 60 | 10x 21A/113B | |

V řešené části objektu se rozmístí přenosné hasicí přístroje s minimální hasicí schopností 21A, pokud není výše uvedeno jinak, požadavku na hasicí schopnost vyhoví práškový hasicí přístroj ABC PG6.

Hasicí přístroje se umístí tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorách, za stroji a materiálem) se k označení umístění hasicích přístrojů použije příslušná požární značka dle ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky a ČSN 01 8013 Požární tabulky umístěná na viditelném místě.

Hasicí přístroje se umísťují v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu. Rozmístění je zakresleno ve výkresové dokumentaci.

Přenosné hasicí přístroje musí být umístěny na svislé stavební konstrukci, sněhové a pěnové hasicí přístroje mohou být umístěny na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

Rozmístění hasicích přístrojů (viz výkresy) je orientační.

I) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

1) Elektroinstalace

Elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Obecné požadavky: Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, se posuzují pouze tehdy, pokud:

- v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez další ochrany, takže uložení a ochrana vodičů a kabelů neodpovídá požadavkům čl. 12.9.2 písm. c) ČSN 73 0802, tzn.: vodiče a kabely musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.
- hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů přesáhne **0,2 kg na m³ obestavěného prostoru** místnosti (mimo prostorů a místností dle bodu c)), přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m² půdorysné plochy.

→ **Vyhodnocení: Požadavky na volně vedené vodiče a kabely nesloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu:**

| Volně vedené kabely a vodiče | Druh dle Přílohy č. 2 Vyhlášky č. 23/2008 Sb. |
|---|---|
| v místnostech a prostorech s větší hmotností izolace vodičů a kabelů větší než 0,2 kg/m ³ (kromě technických prostor, kde se nepředpokládá trvalý výskyt osob) | B _{2ca,s1,d1} |
| v CHÚC při jakémkoli množství | B _{2ca,s1,d1} |
| Ve shromažďovacím prostoru | D _{ca} |

Pozn. 1: Kabely, které jsou uloženy pod omítkou s vrstvou alespoň 10 mm, nejsou považovány jako kabely volně vedené a nejsou na ně kladeny požadavky.

Pozn. 2: Při současně činnosti ZOKT lze požadavek na kabeláž ve shromažďovacím prostoru zrušit v souladu s čl. 12.9.3 b2) ČSN 73 0802 – avšak je nutné tuto změnu zapracovat do projektové dokumentace a nechat řádně schválit formou změny stavby před dokončením.

Obecné požadavky: Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu dle čl. 12.9.2 ČSN 73 0802:

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče a to tak, aby zůstala funkční po celou dobu požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládaní zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů:

- mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P-15R a jsou třídy reakce na oheň B2_{ca}, s1, d1, nebo
- mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti požadovanou PBR s ohledem na dobu funkčnosti PBZ a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2_{ca}, s1, d1; nebo
- musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60 331 mohou být vedeny např. pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlicích či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm, apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.

Kabelové trasy s funkční integritou

Pro kabelové trasy s funkční integritou platí požadavky podle ČSN 73 0848 a vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Dle čl. 4.2.1 ČSN 73 0848 je kabelová trasa tvořena samostatným vedením a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i po odpojení ostatních elektrických zařízení v budově v případě požáru a je charakterizována třídou funkčnosti kabelového zařízení podle ČSN 73 0895. Kabelová trasa musí být provedena tak, aby zajišťovala v případě požáru po požadovanou dobu bezpečné napájení, ovládání a řízení elektrických zařízení důležitých pro požární bezpečnost a technologie.

Kabelová trasa s funkční integritou začíná u hlavního rozvaděče, ze kterého jsou napájena požárně bezpečnostní zařízení a končí u jednotlivých spotřebičů – požárně bezpečnostních zařízení. Jedná se tedy o kabelovou trasu, která je schopna odolávat po stanovenou dobu působení požáru, aniž by došlo k přerušení elektrického obvodu pro napájení požárně bezpečnostních zařízení podle zkušební metodiky ČSN 73 0895.

Třída funkčnosti kabelové trasy je podle čl. 4.2.2 ČSN 73 0848 doba v minutách, po kterou si kabelová trasa (kabely s podpěrnou konstrukcí) zachovává v případě požáru svoji funkčnost.

Kabelová trasa musí být odzkoušena dle ČSN 73 0895.

→ Vyhodnocení: Požadavky na volně vedené vodiče a kabely trasy sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu v souladu s čl. 4.2.3 ČSN 73 0848:

| Volně vedené kabely a vodiče zajišťující | Funkční integrita dle čl. B.2 ČSN 73 0848 | Druh dle přílohy č. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb. | Pozn. |
|--|---|--|----------|
| Funkce tlačítek TOTAL STOP a CENTRAL STOP | PH 60-R | B2 _{ca} ,s1,d1 | 1) 3) |
| Propojení ústředny EPS s od ní ovládaných zařízení (viz kapitola n1); obslužný a signalizační panel ústředny EPS, | PH 30-R; | B2 _{ca} ,s1,d1 | 1) 3) |
| Funkce a napájení nouzového zvukového systému | PH 30-R; | B2 _{ca} ,s1,d1 | 1) 2) 3) |
| Funkce a napájení nuceného větrání CHÚC (všechny komponenty) | PH 45-R | B2 _{ca} ,s1,d1 | 1) 3) |
| Funkce a napájení nouzového osvětlení (centrální baterie) | PH 60-R | B2 _{ca} ,s1,d1 pouze při volném vedení v CHÚC | 1) 3) |
| Funkce a napájení ZOKT (ventilátory, držení dveří v otevřené poloze, spuštění kouřových zástěn) | PH 30-R; | B2 _{ca} ,s1,d1 | 1) 2) 3) |
| Funkce a napájení SHZ | PH 60-R | B2 _{ca} ,s1,d1 | 1) 2) 3) |
| Sjetí výtahů | PH 30-R; | B2 _{ca} ,s1,d1 | 1) 2) 3) |
| Požární klapky | - | - | 1) 2) |
| Uzavření požárních dveří | - | - | 1) 2) |

Pozn. 1: V tabulce jsou uvedeny požadavky na volně vedené vodiče a kabely.

Pozn. 2: V souladu s čl. 4.11.3 ČSN 73 0875 v případě navržených zařízení, které při ztrátě napájení nebo bezprostředně po detekování požáru vykonají požadovanou činnost, nemusí být splněny požadavky na funkční integritu k ovládání těchto zařízení:

- **požární klapky se samočinně uzavřou při ztrátě napájení.**

- **Požární uzávěry se samočinně uzavřou (mají osazen samozavírač; elektromagnet, který je držel v otevřené poloze přestane při ztrátě napájení fungovat).**
- **Dveře na únikové cestě, které jsou blokovány elektrozámek, se při ztrátě napětí samočinně odblokují.**

Pozn. 3: Na kabely odpovídající zkoušce podle ČSN IEC 60331, které jsou uloženy pod omítkou s vrstvou alespoň 10 mm, nejsou kladeny další požadavky.

Kabely a vodiče funkční při požáru musí být podle čl. 4.2.4 ČSN 73 0848 instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi.

Kabely a vodiče sloužící k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů musí být vedeny v samostatných trasách, tzn. odděleně od kabelů a vodičů, které neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu.

Pokud se vedle sebe kladou kabely různých napětí nebo různých proudových soustav, které napájejí zařízení, která mají zůstat v případě požáru funkční, doporučuje se klást je do samostatných skupin oddělených od sebe, např.: dostatečnými mezerami nebo kladení na různé kabelové lávky, nebo kladení na kabelové lávky oddělené uličkou, nebo vložení tepelné izolačních desek odolávajících elektrickému oblouku s třídou reakce na oheň A1, A2 nebo podélnou požární přepážkou podle čl. 5.2.7 ČSN 73 0848.

Obecné požadavky: Vypínání elektrické energie v objektu při požáru:

Dle čl. 4.5.1 ČSN 73 0848 musí být umožněno centrální vypnutí elektrických zařízení v objektu nebo v jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru – vypínací prvek **CENTRAL STOP**, zároveň musí být zajištěna dodávka elektrické energie požárně bezpečnostním zařízením.

Dle čl. 4.5.2 ČSN 73 0848 musí být umožněno vypnutí elektrických zařízení v objektu nebo v jeho části, včetně požárně bezpečnostních zařízení – vypínací prvek **TOTAL STOP**.

Dle čl. 4.5 ČSN 73 0848 musí být kabelové trasy k vypínacím prvkům **CENTRAL STOP** a **TOTAL STOP** navrženy tak, aby bylo zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím zajištěn účinný a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Vypínací prvek CENTRAL STOP (vypni při požáru) – tento vypínač vypíná veškerá elektrická zařízení mimo zařízení s požadovanou funkcí při požáru, které je napájené před hlavním jističem a zůstává napájeno z prvního zdroje (veřejná elektrická síť), na záložní zdroj přechází až v případě výpadku prvního zdroje (veřejná elektrická síť).

Vypínací prvek TOTAL STOP (vypni v nebezpečí) - tento vypínač vypíná veškerou elektrickou instalaci v objektu včetně zařízení s požadovanou funkcí při požáru.

Kabelové trasy pro vypínací prvky **TOTAL** a **CENTRAL STOP** jsou navrženy s funkční integritou viz výše, nebo jsou vedeny pod omítkou.

Podle čl. 4.5.2 ČSN 73 0848 musí být vypínací prvek **TOTAL STOP** a **CENTRAL STOP** chráněn proti neoprávněnému či nechtěnému použití.

Vypínací prvky musí být zřetelně označena textovými tabulkami „CENTRAL STOP“ a „TOTAL STOP“.

Vypínací prvky pro **CENTRAL STOP** či **TOTAL STOP** musí být podle čl. 4.5.3 ČSN 73 0848 umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru.

→ **Vyhodnocení:** Vypínací prvky pro **CENTRAL STOP** a **TOTAL STOP** budou umístěny ve 2.NP (stavební 1.NP) u vstupu do CHÚC B (P2.02/N6) v m. č. G62-1S96 a dále i u vstupů do dalších dvou CHÚC, tedy do P2.01/N7 (v úrovni stavebního 1.PP) a N1.01/N5 (v úrovni stavebního 1.PP). Vzhledem k tomu, že se v objektu nacházejí zařízení, jejichž odstavení od elektrické energie by mohlo způsobit velké ekonomické ale i bezpečnostní problémy, je pro objekt navrženo více tlačítek **CENTRAL STOP**, která budou vypínat jen určitou část objektu. Tlačítko **TOTAL STOP** bude společné pro celý objekt vč. rizikových prostor. V každé výše uvedené chráněné únikové cestě se tak bude nacházet identická sada více tlačítek **CENTRAL STOP** a jednoho tlačítka **TOTAL STOP**. Každé tlačítko bude označeno cedulkou uvádějící, pro jaký slouží prostor vč. vyznačení v půdorysném schématu. Bude se jednat o tyto prostory a jim příslušející vypínací prvky:

- 1) Tlačítko **CENTRAL STOP** pro Datový sál ve stavebním 1.PP a technické místnosti v jednotlivých podlažích, což jsou m. č. G62-1S38, G61-1S23, G62-132, G62-259, G61-247, G62-354, G61-335, G62-453, G61-437.
- 2) Tlačítko **CENTRAL STOP** pro Zvířetník ve stavebním 3.PP.
- 3) Tlačítko **CENTRAL STOP** pro Laboratoř a sklad m. č. G62-516 a G62-517 ve stavebním 5.NP.

- 4) Tlačítko **CENTRAL STOP** pro laboratoře a chladovou komoru m.č. G62 -255, G62-256, G62- 257, G62-228a, G62 -228b a m.č. G62-243.ve stavebním 2.NP.
- 5) Tlačítko **CENTRAL STOP** pro zbytek objektu.
- 6) Tlačítko **TOTAL STOP** pro celý objekt.

Kvůli zabránění neoprávněnému použití tlačítek, budou schována za dvířky, která budou řádně označena a bude je moci odemknout pomocí klíče klíčového hospodářství trvalé obsluhy areálu (viz kapitola n1) EPS této zprávy).

Při stisku všech tlačítek **CENTRAL STOP** zůstane pod napětím hlavní rozvodna, která bude bez napětí až při stisku **TOTAL STOPu**.

V objektu po sepnutí tlačítka **TOTAL STOP** zůstanou v souladu s čl. 4.5.6 ČSN 73 0848 pod proudem pouze zařízení pracující pod bezpečným napětím – bude se jednat o řídicí a monitorovací systém datového sálu.

Předmětný objekt představuje objekt se složitými podmínkami pro zásah, pro který se musí dle vyhlášky o požární prevenci zpracovat dokumentace zdolávání požáru (dále jen „DZP“). V této DZP se výše uvedené informace musí objevit vč. kontaktu na trvalou obsluhu areálu, která má klíč od vypínacích prvků.

Pozn.: Požadavek na funkční integritu se týká volně vedených kabelů a vodičů. Kabely, které **jsou uloženy pod omítkou s vrstvou alespoň 10 mm**, nejsou považovány jako kabely volně vedené a nejsou na ně kladeny požadavky.

Obecné požadavky: Rozvaděče elektrické energie nesloužící pro požárně bezpečnostní zařízení:

Rozvaděče elektrické energie se řeší dle požadavků ČSN 73 0848. Dle čl. 5.6 ČSN 73 0848 elektrické rozvaděče musí být navrženy jako samostatné požární úseky, pokud jsou umístěny v CHÚC.

Dle čl. 5.6.1 ČSN 73 0848 platí pro elektrické rozvaděče v prostoru CHÚC tyto požadavky:

- a) elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A umístěné v CHÚC musejí tvořit samostatné požární úseky zařazené do I. stupně požární bezpečnosti za předpokladu, že jsou sestaveny z výrobků třídy reakce na oheň A1, A2, B a kabely třídy reakce na oheň B2_{ca}, pak požadovaná požární odolnost požárně dělicích konstrukcí je E 15 DP1;
- b) elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A umístěné v CHÚC sestavené z jiných vodičů, prvků a výrobků než podle bodu a) musejí tvořit samostatné požární úseky, které se zařadí do II. stupně požární bezpečnosti s požární odolností požárně dělicích konstrukcí EI 30 DP1 a požárními uzávěry v provedení EI 15 DP1.
- c) elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A, umístěné v CHÚC nebo v ČCHÚC s dobou evakuace delší než 3 minuty, ve shromažďovacích prostorách větších než 2 SP podle ČSN 73 0831 a ve zdravotnických zařízeních skupiny LZ 2 podle ČSN 73 0835, musí mít požární uzávěry v provedení EI 15 S₂₀₀ (kritérium S₂₀₀ je označení pro kouřotěsnost při teplotě 200 °C).

→ **Vyhodnocení: Běžné rozvaděče elektrické energie které se budou nacházet v CHÚC budou vykazovat požární odolnost dle velikostí napětí a proudu. Rozvaděče nacházející v požárních úsecích vybavených SHZ budou tvořeny vodotěsnými skříněmi v případech, kdy napájí zařízení, jehož odstavení od dodávky el. energie by bylo neekonomické.**

Pozn.1: případné rozvaděče elektrické energie, které se budou nacházet v CHÚC budou s požární odolností minimálně EI 30 DP1* pro stěny a EI 30 S_m (S₂₀₀) DP1* pro dvířka.

Obecné požadavky: Rozvaděče elektrické energie požárně bezpečnostních zařízení:

Elektrické rozvaděče požárně bezpečnostních zařízení a zařízení, které musejí zůstat funkční při požáru umístěné v rozvodnách, šachtách apod. musí v souladu s čl. 5.1 a čl. 5.6.2 ČSN 73 0848 tvořit samostatné požární úseky s požadovanou požární odolností požárně dělicích konstrukcí EI 30 DP1 a s požárními uzávěry v provedení EI 15 DP1.

→ **Vyhodnocení: Elektrický rozvaděč PBZ je navržen v samostatném požárním úseku P2.42.**

12) Prostupy rozvodů

Dle čl. 11.1 ČSN 73 0802/Z3 prostupy rozvodů musí být požárně dotěsněny v souladu s ČSN 73 0810. Hodnota požadované požární odolnosti (v minutách) se stanoví shodně jako hodnota požární odolnosti pro vlastní konstrukci, v níž je prostup umístěn, nepožaduje se však hodnota vyšší než 60 minut.

Prostupy vzduchotechnických potrubí požárně dělicími konstrukcemi lze těsnit také systémem těsnění spár podle čl. 7.5.9 ČSN EN 13501-2:2017. Postačuje, pokud je klasifikovaný v podpěrné konstrukci, kterou vzduchotechnické potrubí prochází. Třída reakce na oheň použitých výrobků může být v tomto případě nejvýše C.

Rozvody nehořlavých látek: Dle čl. 11.1.1 ČSN 73 0802 rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu nehořlavých látek pro technická zařízení nevýrobních stavebních objektů nebo pro technologické účely těchto objektů, mohou prostupovat požárně dělicí konstrukcí při dodržení podmínek části I3) této zprávy, a to:

- potrubí světlého průřezu do 40 000 mm² (bez ohledu na hořlavost použitého materiálu) bez dalších opatření;
- potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² je ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavé stavební výrobky) a jeho případná izolace je alespoň do vzdáleností 1000 mm od obou líců požárně dělicí konstrukce také nehořlavých stavebních výrobků.

Potrubí (sloužící k rozvodu nehořlavých látek) světlého průřezu nad 40 000 mm² a jejich příslušenství z hořlavých stavebních výrobků nesmí být volně vedena požárním úsekem a musí být:

- 1) zabudována ve stavební konstrukci druhu DP1, nebo jinak požárně ochráněna, např. krycí vrstvou o požární odolnosti alespoň 30 minut; nebo
- 2) umístěna v instalační šachtě nebo kanálu podle 8.12 ČSN 73 0802.

Rozvody hořlavých látek: Dle čl. 11.1.2 ČSN 73 0802 rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (např. plynů a kapalin) pro technická a technologická zařízení nevýrobních stavebních objektů, musí být provedeny podle dále uvedených ustanovení. Rozvodná potrubí musí být třídy reakce na oheň A1. Při prostupu požárně dělicí konstrukcí musí být dodrženy zásady článku I3) této zprávy a dále:

- rozvodná potrubí o světlém průřezu do 15 000 mm² bez dalších opatření;
- rozvodná potrubí o světlém průřezu nad 15 000 mm² do 35 000 mm² musí mít v místě prostupu uzávěr (např. ventil, šoupě), který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti zdroje pohybu látky dopravované potrubím.

Rozvodná potrubí (sloužící k rozvodu hořlavých látek) světlého průřezu nad 35 000 mm² nesmí prostupovat požárně dělicími konstrukcemi a musí být umístěna v samostatných instalačních šachtách nebo kanálech, majících ohraničující konstrukce EI či REI 90 DP1 a požární uzávěry otvorů EI 45 DP1. Kromě toho musí být potrubí před vstupem do objektu nebo do instalační šachty (popř. v dalších místech) vybavena uzávěrem samočinně se uzavírajícím (umožňujícím i ruční ovládání), když teplota vně nebo uvnitř instalační šachty dosáhne 80 °C. Samočinný uzávěr musí být doplněn vypínačem zdroje pohybu látky dopravované potrubím.

I3) Prostupy technických a technologických rozvodů

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi

Dle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx. Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (například dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (například stěny nebo stropu) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (například teplá nebo

studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí být větší průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

- 2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s větším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

14) Vytápění

Vytápění bude vytápěn pomocí centrální plynové kotelny.

Požadavky dle ČSN 06 1008:

Instalovat do objektu se mohou pouze tepelné zařízení, které byla schválena z hlediska požární bezpečnosti. Při instalaci a provozování tepelného zařízení je nutné se řídit návodem výrobce, předmětovými normami na příslušné tepelné zařízení a požadavky ČSN 06 1008. Konstrukci a způsob instalace izolační podložky stanoví výrobce v dokumentaci na příslušné tepelné zařízení.

Bezpečná vzdálenost (vzdálenost, kde nesmí být uloženy hořlavé materiály) od spotřebiče dle Přílohy č. 8 vyhlášky č. 23/2008 Sb., a tab. 1 ČSN 06 1008 musí být:

- **minimálně 500 mm ve směru hlavního sálání a v ostatních směrech 100 mm pro plynový kotel.**
- minimálně 500 mm ve směru hlavního sálání a v ostatních směrech 100 mm pro elektrické spotřebiče, které nejsou konstruovány tak, aby mohly být umístěny přímo u hořlavých hmot.

Spalinová cesta

Komín a kouřovod musí být z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Požární bezpečnost spalinových cest se posuzuje podle článku 6.3.3 ČSN EN 1443:2004 jako požární odolnost **z vnitřku ven a z vnějšku ven**. Požární odolnost spalinových cest z vnitřku ven musí být zkoušena podle ČSN EN 1443, ČSN EN 13216-1, nebo podle odpovídající zkušební normy výrobku.

Požární odolnost spalinových cest pro směr působení z vnějšku ven musí být zkoušena a posuzována podle příslušných ČSN EN pro šachty a kanály.

Vyhodnocení:

→ **je navržena systémová spalinová cesta. Předpokládá se použití komínu z materiálů třídy reakce na oheň A1/A2. Bude vybrán komín s výrobcem předepsanou vzdáleností hořlavých stavebních konstrukcí nejvýše 50 mm.**

→ **Vzhledem k tomu, že spalinová cesta bude prostupovat požárním stropem (požární podhled pod nosnou konstrukcí střechy), bude spalinová cesta vykazovat požární odolnost minimálně EI 45 DP1* z vnějšku ven.**

Pozn.1: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou () bude požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.*

Dle čl. 6.1.8 ČSN 73 0810 musí být požární bezpečnost spalinové cesty instalovaná ve stavbě **doložena zprávou o revizi spalinové cesty.**

Označení komínu dle ČSN EN 1443

Komín musí být označen dle pravidel čl. 4.11 ČSN EN 1443.

15) Vzduchotechnika

V objektu se předpokládá nucené větrání pomocí VZT. VZT jednotky jsou umístěny na střeše objektu v samostatných požárních úsecích spolu s chlazením. Další strojovna vzduchotechniky se nachází v podzemním podlaží, kde rovněž tvoří samostatný požární úsek.

Pozn.: Dle předmětu normy ČSN 73 0872 se VZT potrubí musí navrhnout tak, aby se jím nemohl rozšířit požár a jeho zplodiny.

Požadavky jsou jednotné pro všechny VZT, kromě zařízení, které větrá rizikový prostor BSL3 v G61 (zařízení č. 1.5.1 a s ním související zařízení č. 2.3.6 a 2.6.3) a které nebude vypínáno od EPS a dále kromě datového centra, které bude mít vlastní systém VZT (je popsán v níže v samostatné odrážce).

Prostupy:

Prostupy potrubí skrz požárně dělící konstrukce budou utěsněny dle části I2) a I3) této zprávy.

Materiál a instalace VZT potrubí:

V souladu s čl. 4.1.6 ČSN 73 0872 vzduchotechnické potrubí, nacházející se nad střešním pláštěm schopným šířit požár, musí být z nehořlavých nebo z nesnadno hořlavých hmot a vzdálenost tohoto potrubí od střešního pláště musí být rovna délce strany potrubí, která může přímo sdílet teplo na střešní plášť, nejméně však 500 mm.

Vyhodnocení: Střešní plášť je navržen s klasifikací B_{ROOF}(t3) – nešíří požár.

Požadavky na prostupy VZT potrubí požárně dělícími konstrukcemi vymezující shromažďovací prostory a na ně navazující únikové cesty:

V souladu s čl. 5.4.2 ČSN 73 0831 musí být nechráněná vzduchotechnická potrubí (**všech průřezů**), která z prostorů obsahujících požární riziko prostupují konstrukcemi vymezující **shromažďovací prostory** nebo na ně navazující **únikové cesty** všech typů, v místě prostupu zabezpečena požárními klapkami ovládanými zařízením EPS. Požadavek na ovládání klapek pomocí EPS se vztahuje na potrubní rozvody vzduchotechniky všech rozměrů (včetně prostupů do 40 000 mm²); **nejsou dovoleny prostupy opatřené jen větrací mřížkou** apod., které neumožňují ovládání uzavíracího zařízení pomocí EPS.

Vyhodnocení: Požární klapky budou bez ohledu na průřez potrubí na hranici požárního úseku N1.09. Případně lze užít ochrany potrubí obalením EI 60 DP1, pokud na něm nebudou žádné vyústky.

Požadavky na prostupy VZT potrubí ostatními požárně dělícími konstrukcemi:

Prostupy VZT potrubí požárně dělícími konstrukcemi musí být opatřeny požárními klapkami, kromě případů, kdy:

- a) průřez potrubí má plochu nejvýše 40 000 mm² a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou vzduchotechnické potrubí prostupují; vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm;
- b) potrubí (popř. díl, prvek) v posuzovaném požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělící konstrukcí, pokud tuto ochrany neposkytuje sama požárně dělící konstrukce;
- c) je jiným technickým opatřením či zařízením zajištěno, že nemůže dojít k šíření plamenů, tepla a zplodin hoření VZT potrubím (např. odvodem tepla a zplodin hoření vně objektu), pokud průřezová plocha jednoho potrubí je nejvýše 90 000 mm² a souhrnná plocha všech prostupujících potrubí není větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou VZT potrubí prostupuje.

Vyhodnocení: V objektu jsou navrženy požární klapky i obalení na požární odolnost EI 60. Pozice všech požárních kapek je zakreslena (viz projekt VZT). V místech, kde je požární klapka nedostupná v místě prostupu požárně dělící konstrukcí, bude požární klapka posunuta, VZT potrubí mezi požárně dělící klapkou a požárně dělící konstrukcí bude požárně obaleno.

Požadavky na větrací otvory v požárních stěnách dle čl. 9.2.5 až 9.2.6 ČSN 73 0810:

Otvory v požárních stěnách (případně v požárních stropěch) sloužící při běžném provozu k větrání prostorů jiného požárního úseku přilehlého k této stěně nebo stropu (tj. nepotrubní větrací otvory - například žaluzie, stěnové uzávěry, zpěňovací mřížky, požární ventily apod.), musí mít uzávěry těchto otvorů (např. žaluzie, stěnové nebo jiné mechanické uzávěry) s klasifikací EI, E, EI-S (viz články 9.2.1 až 9.2.3 ČSN 73 0810) případně EI-Sa nebo EI-Sm.

Pokud mají takovéto otvory plochu maximálně 0,09 m², pak postačuje jejich klasifikace:

- a) E 15, pokud požadovaná požární odolnost stěny je nejvýše REI 30 nebo EI 30 nebo EW 30, nebo
- b) E 30, je-li požadovaná požární odolnost stěny REI 45 nebo EI 45 nebo EW 60.

Tyto uzávěry otvorů se hodnotí podle ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.5.3.1 a k uzavření otvorů musí samočinně dojít nejpozději do 120 s od vzniku požáru (v této době se nehodnotí kritérium celistvosti).

Uzávěry otvorů podle 9.2.5a) a 9.2.5b) ČSN 73 0810, tj. v provedení "E" pro nepotrubní větrací otvory:

- a) nesmí vést do chráněné únikové cesty, nebo do částečně chráněné únikové cesty, která nahrazuje chráněnou únikovou cestu, nebo do šachty evakuačního nebo požárního výtahu,
- b) nesmí mít celkovou plochu (jednoho nebo všech otvorů) větší než 1/100 plochy požární stěny, v níž se otvory nacházejí (plocha je určena stěnou větraného prostoru),
- c) musí být výrobkem třídy reakce na oheň A1 až B podle ČSN EN 13501-1+A1.

Vyhodnocení: Nepotrubní větrací otvory budou v podobě zpěňujících mřížek nebo nepotrubních stěnových uzávěrů (PSUM) v případě překročení plochy 0,09 m² nebo v případě, že ústí do CHÚC nebo shromažďovacího prostoru.

Otvory pro přívod a odvod vzduchu VZT zařízení:

Dle čl. 4.3.2 ČSN 73 0872 musí být všechny **otvory pro výfuk vzduchu:**

- a) nejméně 1,5 m od:
 - 1) východů z únikových cest na volné prostranství;
 - 2) otvorů pro přirozené větrání CHÚC a ČCHÚC;
 - 3) nasávacích otvorů VZT zařízení;
- b) nejméně 3,0 m od otvorů pro nasávání vzduchu pro umělé větrání CHÚC.

Vyhodnocení: V souladu s čl. 4.3.5 ČSN 73 0872 se bude veškerá provozní VZT vypínat od EPS. Není třeba řešit polohu výfuku a sání. Toto neplatí pro zařízení č. 1.5.1, 2.3.6 a 2.6.3, která nebudou vypínána od EPS, ale budou mít v souladu s čl. 4.3.5 ČSN 73 0872 ve výfuku osazeno čidlo, které je v případě výskytu zplodin hoření vypne.

Dle čl. 4.3.3 ČSN 73 0872 musí být **otvory pro sání vzduchu:**

- a) Vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn;
- b) Potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud není střešní plášť s klasifikací alespoň B_{roof(t1)}.

Vyhodnocení: V souladu s čl. 4.3.5 ČSN 73 0872 se bude veškerá provozní VZT vypínat od EPS. Není třeba řešit polohu výfuku a sání. Toto neplatí pro zařízení č. 1.5.1, 2.3.6 a 2.6.3, která nebudou vypínána od EPS, ale budou mít v souladu s čl. 4.3.5 ČSN 73 0872 v sání osazeno čidlo, které je v případě výskytu zplodin hoření vypne.

Čidla ve VZT zařízení: Bude se jednat o detektory kouře. Detektor automaticky vypne VZT zařízení, když jeho odběrné zařízení (např. odběrné trubky, které zasahují do VZT potrubí) nasaje kouř. Součástí detektoru bude relé, které je sepnuto v případě, že není detekován kouř, to znamená, že při detekci kouře se přeruší napájení a vypne VZT. V případě, že dojde ke ztrátě napětí (ztrátě napájení), dojde k vypnutí relé a dojde i k vypnutí VZT – není tedy třeba zajišťovat pro tuto detekci kouře záložní zdroj napájení a nevznikají požadavky na kabeláž. Napájení čidla může být řešeno podobně jako napájení příslušné VZT.

Označení VZT potrubí:

V souladu s § 9 odst. 5) vyhlášky č. 23/2008 Sb. bude na všech VZT potrubích na viditelném místě označen směr proudění vzduchu a dále bude zřetelně označeno, zda potrubí slouží pro výfuk nebo sání.

Větrání a chlazení prostoru datového centra

V datovém centru budou 3 typy větrání a chlazení, které není napojeno na zbytek objektu:

- 1) První systém představuje provozní větrání/chlazení, který pracuje jen s cirkulačním vzduchem, který upravuje (nedochází k výfuku a sání mimo prostor datového centra) – v případě výpadku tohoto větrání z provozu, by došlo k významným škodám, proto není napojen na systém EPS (vzhledem k tomu, že nemá výfuk a sání do exteriéru, nevzniká požadavek na jeho vypínání dle čl. 4.3.5 ČSN 73 0872).
- 2) Druhý systém představuje hygienické větrání, který již bude napojen na EPS a bude od něj v případě požáru, detekovaného systémem EPS, vypnut.
- 3) Třetí systém je odvětrání po spuštění GHZ – tento systém se zapíná jen ručně od odpovědné osoby nebo HZS a není tedy napojen na EPS.

16) Ochrana stavby před bleskem

Jestliže bude objekt vybaven hromosvodem, bude toto zařízení ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými vlivy vyrobeno z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2 v souladu s § 9 odst. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

17) Vedení plynu v objektu

Dle čl. 3.2 TPG 704 01 musí být odběrová plynová zařízení projektována a provedena tak, aby vyhovovala danému účelu použití, a to s ohledem na možná rizika, tak aby svým provedením a provozem, umístěním nedocházelo k ohrožení života, zdraví, osob a zvířat, majetku a životního prostředí. Domovní plynovody je nutné projektovat, zřizovat a provozovat s ohledem na minimalizaci následků v případě jejich poruchy a úniku plynu tak, aby se snížily možnosti vzniku požáru, jeho šíření, nebezpečí výbuchu a jeho následky. Umístění protipožárních armatur a nadprůtokových pojistek a jejich výběr se řídí podle účelu použití a technologických hodnot.

Domovní plynovody je nutné projektovat, zřizovat a provozovat s ohledem na minimalizaci následků v případě jejich poruchy a úniku plynu tak, aby se snížily možnosti vzniku požáru, jeho šíření, nebezpečí výbuchu a jeho následky. Umístění protipožárních armatur a nadprůtokových pojistek a jejich výběr se řídí podle účelu použití a technologických hodnot.

Dle čl. 5.4.7 TPG 704 01 je-li nutno vnitřní plynovod vedený po povrchu vizuálně odlišit od ostatních potrubí (např. ve společných prostorech, v laboratořích, prádelnách), opatří se v celé délce značením žluté barvy nebo na vhodných místech žlutými, 20 mm širokými pruhy podle ČSN 13 0072.

Dle čl. 5.4.12 TPG 704 01 prostupuje-li volně vedený plynovod podlahou, stropem nebo stěnou, musí být uložen do chráničky nebo ochranné trubky utěsněné podle 4.3.2.3, 4.3.2.4 TPG 704 01 a zvláštních předpisů, viz Obrázek 2 TPG 704 01. Na části plynovodu uložené v chráničce nebo ochranné trubce nesmí být rozebíratelné spoje a smí být instalován jen nutný minimální počet nerozebíratelných spojů. Těsnění prostupu plynovodu ochrannou trubkou nebo chráničkou se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejichž požadovaná odolnost je určena odolností požárně dělící konstrukce; za postačující se považuje odolnost do 90 minut. Prochází-li vnitřní plynovod dvěma stěnami oddělenými dilatační spárou, provede se jeho zazdění a utěsnění podle Obrázku 3 TPG 704 01. Uvedený prostup se nesmí nacházet v úrovni stropu nebo podlahy.

Dle čl. 5.7.2 TPG 704 01 musí být plynovod proveden tak, že v případě požáru nedojde k porušení celistvosti potrubí nebo připojení spotřebiče, mající za následek spontánní únik plynu a jednotlivých prvků rozvodu plynu musí vyhovět účinkům požáru nejméně 650 °C po dobu 30 minut.

Pokud jednotlivé prvky tomuto nevyhoví, je třeba realizovat některé z dalších opatření podle ČSN EN 1775. Dle čl. 4.4 ČSN EN 1775 nemusí být rozvody plynu chráněny na účinky požáru. Dle ČSN EN 1775 je umožněno vypnutí plynu v hlavním uzávěru plynu, umístěném na fasádě objektu.

Dle čl. 5.6.2 ČSN EN 1775 musí být regulátory plynu a plynoměry umístěny ve větraných prostorech a chráněných proti korozi, chvění, nárazům, výkyvům teplot a vandalismu.

Bude provedena revize plynových zařízení (plynu, spotřebičů apod.)

18) Osobní výtahy

V souladu s čl. 8.10.1 ČSN 73 0802 budou výtahy tvořit samostatný požární úsek.

Strojovna výtahu bude v nevyšším místě výtahové šachty.

Konstrukce ohraničující výtahovou šachtu jsou navrženy druhu DP1.

Výtahy nebudou sloužit pro evakuaci osob a budou označeny v souladu s částí o) této zprávy.

Funkce osobních výtahů při požáru musí být navrženo v souladu s ČSN EN 81-73.

Výtahy, které neslouží k evakuaci osob označit „**TENTO VÝTAH NESLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB**“ dle § 10 odst. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Funkce osobního výtahu při požáru musí být navržena v souladu s ČSN EN 81-73.

19) FVE

Na střeše objektu jsou navrženy FVE panely. FVE bude odpojována od EPS a dále pomocí tlačítka umístěného u vstupu do CHÚC u hlavního vstupu do objektu ve stavebním 1.NP. FVE je posuzována jako otevřené technologické zařízení, kde požární zatížení je menší než $p_n = 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$. Odstupy se od FVE neřeší. FVE budou umístěny tak, aby nebránily bezpečnému pohybu na střeše.

Střešní plášť musí být Broof(t3).

Trasa kabelů, které jsou trvale pod proudem musí být po odpojení, co nejkratší.

Technická místnost FVE bude tvořit samostatný požární úsek.

Kabeláž k FVE na střeše bude kryta plechovým žlabem tl. minimálně 0,4 mm, který bude mít zaoblené hrany (hrany nesmí být ostré, aby nedošlo k poškození hadic jednotek HZS).

Požadavky dle vyhlášky č. 23/2008 Sb.:

Dle Přílohy č. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb. musí být měnič napětí s odpojovačem umístěn tak, aby stejnosměrná část rozvodu, která zůstává pod stálým napětím, **byla co nejkratší**. Střešní nebo fasádní instalace fotovoltaických panelů nesmí svým provedením znemožňovat odvětrání objektu či prostoru, omezit provoz, opravu a údržbu spalinových cest, ani bránit přístupu jednotek požární ochrany při zásahu.

Požadavky Publikace „Zásady protipožárního zabezpečení střešních instalací FVE a opatření požární prevence“

FVE a střídače mají být umístěny mimo požárně nebezpečný prostor a současně mají být 2 m od požárně otevřených ploch. Střídače mají být chráněny proti meteorologickým jevům.

Prostupy mezi střechou a vnitřními prostory mají být požárně utěsněny.

Je doporučeno instalovat v rozvaděčích požární čidla, která reagují na teplotu přes 70 °C (alarmující) a 90 °C (vypínací) a v případě požáru vypnout napájení k FVE (odpojení nebo rozpojení instalace pro zajištění maximálního napětí systému 400 V. Pro bezpečné vedení požárního zásahu má být u vstupu do objektu k dispozici operativní karta nebo technický list FVE. Dále má být v objektu umístěno vhodné značení (výstražné tabulky).

m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou uvedeny v části e2) této zprávy. Vzhledem k výšce objektu **nelze dle čl. 4.12 ČSN 73 0810 použít zpěňující nátěry, nástřiky a jiné ochrany, jejichž funkce je podmíněna chemickou reakcí při požáru**, pro zvýšení požární odolnosti konstrukcí požárně dělících a konstrukcí nosných zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části.

n) Posouzení požadavku na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

n1) Elektrická požární signalizace (EPS)

V objektu **bude zřízena elektrická požární signalizace** (EPS) dle požadavku čl. 5.1.3 ČSN 73 0831 a dle ČSN 73 0804 (pro garáže) a ČSN 73 0875 (monitorování chodu SHZ).

Objekt bude připojen do sítě areálu UKB. V areálu UKB je stávající trvalá obsluha. **V objektu bude nově trvale minimálně jedna osoba ve spojení se stálou obsluhou ústředny EPS tak, aby byla splněna podmínka ověření planého poplachu v čase T2.**

Požadavky dle ČSN 73 0875

a) Rozsah ochrany

- elektrická požární signalizace je instalována ve všech požárních úsecích, kromě prostorů bez požárního rizika.
- EPS je instalována **pod i** nad podhledy
- **Detekce se nepožaduje uvnitř skříní na hořlavé kapaliny.**

Pozn.: definice „prostory bez požárního rizika“ je uvedena v čl. 6.7 a 7.2.3 ČSN 73 0802 a jedná se o prostory oddělené konstrukcemi s požární odolností EI 15 DP1 a požárními uzavěry v těchto stěnách s požární odolností EW 15 DP3, pokud je plocha otvorů větší než 25 % ploch oddělujících. Za prostor bez požárního rizika se nepovažuje chráněná úniková cesta.

b) Způsob detekce požáru

zjištění požáru bude pomocí:

- detekce kouře
- detekce teplot

c) Umístění tlačítkových hlásičů – stávající stav

tlačítkové hlásiče požáru jsou umístěny minimálně u

- všech východů na volné prostranství
- u vstupů z nechráněných únikových cest do CHÚC
- u všech vstupů na schodiště

Tlačítkové hlásiče požáru se umísťují v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů ve výšce 1,2 až 1,5 m.

d) Umístění ústředny EPS

Ústředna EPS je navržena v samostatném požárním úseku N2.17 v úrovni stavebního 1.NP spolu s dalšími prvky požární ochrany v souladu s čl. 4.4.1 ČSN 73 0875. Jedná se o podružnou ústřednu (hlavní ústředna je umístěna v areálovém velině a přebírá informace od této podružné ústředny, která slouží jen předmětnému objektu. Požární úsek N2.17 se nachází dále než 10 m od hlavního vstupu do objektu a proto je v souladu s čl. 4.4.2 ČSN 73 0875 **navržen obslužný a signalizační panel** (zařízení dle čl. 3.19 ČSN 73 0875) hned u vstupu do CHÚC, kterou se předpokládá vedení požárního zásahu. Jedná se o vstup v úrovni stavebního 1.NP, kde jsou umístěny další prvky požární ochrany objektu.

e) Stanovení časů T_1 a T_2 pro jednotlivé režimy EPS

V areálu kampusu je nastaven režim **DEN**, ve kterém jsou časy: **$T_1 = 1,0$ minuta; $T_2 = 4$ minuty.**

V čase T_1 dojde k potvrzení o převzetí informace o poplachu obsluhou EPS (jedná se o trvalou obsluhu dle ČSN 73 0875) a začíná odpočet času T_2 . Pokud k potvrzení nedojde, je vyhlášen všeobecný poplach. V čase T_2 prověří obsluha místo poplachu a buď se vrátí k ústředně, popř. obslužnému panelu a odvolá poplach (např. při planém poplachu) nebo použije nejbližší tlačítkový hlásič. Po uplynutí času T_2 je také vyhlášen všeobecný poplach. Stiskem tlačítkového hlásiče je okamžitě vyhlášen všeobecný poplach.

f) Popis, způsob, funkce a posloupnosti ovládaných zařízení

Bude rozlišováno, zda k vyhlášení všeobecného poplachu došlo od automatických nebo tlačítkových detektorů (**ZOKT nebude spouštěno při aktivaci tlačítkového detektoru**). V případě, že následně po stisknutí tlačítkového detektoru, zaznamenají požár i automatické detektory, dojde ke spuštění ZOKT. Dále bude rozlišováno, v jakém požárním úseku došlo k požáru (**ZOKT bude spuštěno pouze při detekci požáru v příslušné kouřové sekci**).

Posloupnosti ovládaných zařízení při vyhlášení všeobecného poplachu od automatických detektorů:

- Na začátku času T_1 dojde k:
 - **Hlášení informace pro proškoleného člena trvalé obsluhy nacházejícího se trvale v objektu biopharmy.** Hlášení pro proškolené pracovníky v prostorech, kde se musí před evakuací dekontaminovat. Hlášení bude pomocí nouzového zvukového systému. Bude jim předána informace, aby zahájili evakuaci proškoleným způsobem.
- Při vyhlášení všeobecného poplachu dojde k:
 - Vyhlášení požárního poplachu v celém objektu pomocí nouzového zvukového systému.
 - Spuštění větrání všech CHÚC B.
 - **Odblokování dveří označených „EPS-Odblokovat“**
 - Spuštění ZOKT v příslušné kouřové sekci (otevření přívodních/odvodních otvorů označených „EPS-O“, spuštění ventilátorů, spuštění gravitačních kouřových zástěn). V případě ZOKT v garáži bude ZOKT spuštěno až 3 minuty po vyhlášení poplachu z důvodu, že evakuace osob má přesnost (tyto ventilátory nejsou vhodné pro pobyt osob). V ostatních částech objektu bude spouštěno okamžitě.
 - Rozsvícení nouzového osvětlení.
 - Uzavření požárních uzávěrů označených ve výkresové části symbolem EPS-Z.
 - Vypnutí provozní VZT vč. **provozního větrání skladů hořlavin. Vypne se i hygienické větrání prostorů datového centra, avšak nevypne se provozní větrání/chlazení datového centra. Nevypne se provozní větrání zařízení č. 1.5.1, 2.3.6 a 2.6.3.**
 - Uzavření požárních klapek.
 - Sjetí výtahů do vstupního podlaží.
 - Odpojení FVE

- Přenos informace o požáru do ústředny vodního SHZ (pro potvrzení spuštění hašení v místech s tandemovou suchou řídicí ventilovou stanicí – čisté prostory ve stavebním 3.PP v části G61).

Posloupnosti ovládaných zařízení při vyhlášení všeobecného poplachu od tlačítkových detektorů:

- Na začátku času T1 dojde k:
 - Hlášení informace pro proškoleného člena trvalé obsluhy nacházejícího se trvale v objektu biopharmy. Hlášení pro proškolené pracovníky v prostorech, kde se musí před evakuací dekontaminovat. Hlášení bude pomocí nouzového zvukového systému. Bude jim předána informace, aby zahájili evakuaci proškoleným způsobem.
- Při vyhlášení všeobecného poplachu dojde k:
 - Vyhlášení požárního poplachu v celém objektu pomocí nouzového zvukového systému.
 - Spuštění větrání všech CHÚC B.
 - Odblokování dveří označených „EPS-Odblokovat“
 - Rozsvícení nouzového osvětlení.
 - Uzavření požárních uzávěrů označených ve výkresové části symbolem EPS-Z.
 - Vypnutí provozní VZT vč. provozního větrání skladů hořlavin. Vypne se i hygienické větrání prostorů datového centra, avšak nevypne se provozní větrání/chlazení datového centra. Nevypne se provozní větrání zařízení č. 1.5.1, 2.3.6 a 2.6.3.
 - Uzavření požárních klapek.
 - Sjetí výtahů do vstupního podlaží.
 - Odpojení FVE.

Pozn.1: Dveře označené EPS-Z jsou zejména ve stavebním 3.PP z místností pro vysokozdvížené vozíky a dále v nadzemních podlaží vždy dvoukřídlé vstupní dveře do CHÚC a dveře v chodbách poblíž atria. Dveře označené EPS-O jsou dveře sloužící jako přívod pro ZOKT.

Pozn.2: V datovém centru budou 3 typy větrání a chlazení, které není napojeno na zbytek objektu: První systém představuje provozní větrání/chlazení, který pracuje jen s cirkulačním vzduchem, který upravuje (nedochází k výfuku a sání mimo prostor datového centra) – v případě výpadku tohoto větrání z provozu, by došlo k významným škodám, proto není napojen na systém EPS (vzhledem k tomu, že nemá výfuk a sání do exteriéru, nevzniká požadavek na jeho vypínání dle čl. 4.3.5 ČSN 73 0872). Druhý systém představuje hygienické větrání, který již bude napojen na EPS a bude od něj v případě požáru, detekovaného systémem EPS, vypnut. Třetí systém je odvětrání po spuštění GHZ – tento systém se zapíná jen ručně od odpovědné osoby nebo HZS a není tedy napojen na EPS.

g) Monitorovaná zařízení a jejich stavy

systém EPS bude monitorovat:

- V objektu provozní stavy vodního SHZ a plynového SHZ (GHZ)
- Spuštění ZOKT.

Pozn.1: Systém EPS a evakuační rozhlas je i v prostoru datového centra, kde je i samostatný detekční systém GHZ, avšak nespouští systém GHZ ani výstrahy a signalizace (to zajišťuje sama ústředna GHZ pomocí vlastního detekčního systému v prostoru datového centra). Systém EPS pouze monitoruje GHZ (resp. ústředna EPS dostává informace od ústředny GHZ).

Pozn.2: Systém EPS bude přenášet i informace do systému vodního SHZ, kde potvrzuje požár v tzv. čistých zónách ve stavebním 3.PP v části G61 (tyto prostory jsou vybaveny suchou soustavou, která se začne hasit až při potvrzení požáru od EPS – viz kapitola SHZ této zprávy a projekt SHZ).

h) Druh signalizace poplachu (sirény, rozhlas), stanovení signalizace poplachu (zónový poplach, všeobecný poplach) a požadavky na rozdělení objektu na detekční a poplachové zóny

Poplach bude vyhlášován nouzovým zvukovým systémem v celém objektu najednou. Objekt nebude rozdělen do poplachových zón. Celý objekt bude tvořit jednu poplachovou zónu.

Objekt bude rozdělen do detekčních zón dle požárních úseků a kouřových sekcí ZOKT, zejména kvůli spouštění ZOKT a požárním klapkám (ZOKT se bude spouštět pouze při detekci požáru v příslušném požárním úseku, a to jen v příslušné kouřové sekci; požární klapky se budou zavírat jen na hranici předmětného požárního úseku).

i) Způsob spojení obsluhy ústředny EPS s JPO HZS

Trvalá obsluha ve velínu má k dispozici telefonní spojení s předurčenou jednotkou HZS. Trvalá obsluha ve velínu bude ve spojení s pracovníkem obsluhy, který bude trvale přítomen v předmětném objektu (z důvodu dodržení času T2).

j) Adresace informací o požáru na ústředně EPS

Všechny samočinné i tlačítkové hlásiče budou navrženy s individuální adresací.

k) Grafická nadstavba EPS

Grafická nástavba není dle čl. 4.13.1 e) ČSN 73 0875 vyžadována.

l) Kabely a napájení

pro kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče EPS, není požadována funkční integrita kabelové trasy. **Propojení ústředny EPS s areálovou ústřednou, a dalších navazujících zařízení musí být provedeno kabelovou trasou s funkční integritou.** Požadavky na kabely a kabelové trasy jsou uvedeny v l1) této zprávy.

Ústředna EPS bude napájena primárně z veřejné rozvodné sítě a jako náhradní zdroj je **navržen vlastní akumulátor, který bude dimenzován pro zabezpečení jejího provozu po dobu 24 hodin z toho 15 minut** ve stavu signalizace požárního poplachu. Akumulátor (UPS) bude součástí dodávky ústředny EPS.

m) Požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS

Obsluha hlavní ústředny musí být trvale přítomna u ústředny EPS. Trvalá obsluha musí být zajištěna i s ohledem na všechny provozní podmínky a další požadované činnosti a úkoly obsluhy (např. obsluha velínu, požadované prohlídky areálu, obchůzky) v případě provádění těchto činností bude trvalá obsluha v souladu s čl. 4.14.2 ČSN 73 0875 minimálně ve složení alespoň dvou osob. **V předmětném objektu se bude trvale nacházet další (třetí) člen trvalé obsluhy, který bude schopen v čase T2 projít předmětný objekt a dát vědět trvalé obsluze ve velínu.**

Trvalou obsluhu smí vykonávat pouze osoby prokazatelně proškolené. Proškolení obsluhy je nutné zajistit zejména: ovládaní a obsluhy ústředny EPS; znalost střeženého stavebního objektu a orientace v nich; orientace ve stavebních výkresech; znalost dokumentace požární ochrany. Proškolení je potřeba prokazatelně ověřit u proškolených osob; Trvalá obsluha musí být vybavena tak, aby byla průběžně zajištěna kontrola jakýchkoli hlášení. Trvalá obsluha musí být vybavena klíčovým hospodářstvím pro zpřístupnění všech střežených prostor systémem EPS.

n) Návrh ZDP a splnění podmínek místně příslušného HZS kraje (KTPO, OPPO, atd.)

ZDP není navrženo. OPPO není navrženo.

o) Koordinační funkční zkoušky EPS

Na zařízení EPS musí být dle části 4.8 ČSN 73 0875 provedeny funkční zkoušky jednotlivých komponentů a jednotlivých napojených systémů a dále koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně navazujících zařízení). Při zkouškách musí být učiněna taková opatření, aby zkušební signál nezpůsobil nepředvídané události nebo škody (jako nechtěné přivolání jednotky HZS, apod.).

Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS (viz ČSN 34 2710)) a koordinuje ji projektant PBR za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.

Při dokladování koordinační funkční zkoušky se postupuje obdobně jako u funkční zkoušky a to podle právních předpisů (§ 7 vyhlášky o požární prevenci). Doklady o provedení funkčních zkoušek jednotlivých komponentů (ovládaných a doplňujících zařízení) jsou pak nedílnou součástí, popř. přílohou dokladu o koordinační funkční zkoušce.

Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS. Územně příslušný HZS může v podmínkách závazného stanoviska nebo po ohlášení provedení koordinačních funkčních zkoušek stanovit požadavek na svoji přítomnost u těchto zkoušek. Přítomnost zástupců HZS u koordinačních funkčních zkoušek je doporučena.

Koordinační funkční zkouška musí být provedené vždy před uvedením zařízení do provozu (popř. po změně zařízení, po rozšíření apod.).

Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být na systému EPS prováděny žádné zásahy mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných prvků.

O provedené zkoušce musí být proveden doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušek.

Zkoušky musí být provedeny po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládaných zařízení, musí být prováděny včetně navazujících ovládaných zařízení a musí být vždy ověřena funkce všech těchto zařízení.

Koordinační funkční zkoušky EPS musí být provedeny v každém případě před uvedením zařízení EPS do provozu.

V rámci koordinačních funkčních zkoušek EPS a navazujících zařízení nelze testy provádět pouze sledováním výstupů ústředny EPS, ale i včetně kontroly činnosti navazujícího zařízení.

p) Požadavky na OPPO

OPPO není navrženo.

q) Blokové schéma

blokové schéma není potřeba zpracovávat.

n2) Zařízení pro odvod tepla a kouře (ZOKT)

Zařízení pro odvod tepla a kouře je navrženo v požárním úseku shromažďovacího prostoru a dále v prostoru atrií, kde bude provedeno dle čl. 5.3.5 b) ČSN 73 0802 (teplota plynů bude v atriu nižší než 120 °C dle výpočtové části projektu ZOKT). ZOKT je rovněž navrženo v garážích.

Na ZOKT byl zpracován samostatný projekt, ze kterého vychází následující informace.

Garáž ve 3.PP a 2.PP: kouřová sekce KS5 a KS4

Použity budou axiální ventilátory, které budou osazeny na střeše objektu. Přívod vzduchu bude pomocí otvorů na fasádě garáže (lamelová okna).

Sál (N1.09): kouřová sekce KS1

Použit je nucený odvod i přívod vzduchu. Odvod bude pomocí ventilátorů umístěných na střeše objektu. Přívod vzduchu je nucený a nasáváním v úrovni 1.PP. Do předmětného prostoru je vzduch přiváděn/odváděn pomocí ZOKT potrubí vedoucího ve vertikální šachtě.

Atrium: kouřivá sekce KS2 a KS3

Použit je nucený odvod a přirozený přívod vzduchu. Odvod je pomocí ventilátorů, které jsou umístěny na střeše objektu. Přívod vzduchu je vstupy dveřmi v úrovni 1.NP a 1.PP (dveře EPS-O).

Napájení a ovládání

ZOKT bude spouštěno pomocí EPS dle detekce v příslušné kouřové sekci. Požadavky na elektroinstalaci a napájení viz kapitola I1) a n9) této zprávy. ZOKT bude možné spustit rovněž ručně a to pomocí ovládacího panelu umístěného vedle rozvaděče ZOKT.

Pozn.: Teplota kouře v místě výfuků ventilátorů ZOKT, kde se nachází některé dřevěné prvky, bude maximálně 58°C, tedy nižší než teplota vznícení dřeva.

n3) Samočinné stabilní hasicí zařízení (SHZ)

V objektu je navrženo SHZ. Ve většině požárních úsecích se bude jednat o vodní SHZ. Vodní SHZ je navrženo dle ČSN EN 12845.

V požárním úseku datových prostor bude plynové GHZ.

SHZ bude ve všech místnostech (nad i pod pohledy), kromě

- Prostorů bez požárního rizika (WC a pod).
- Elektrovozoven, serverů apod. (tyto prostory požárně oddělujeme od ostatních).
- Místností, kde si investor nepřeje hasit vodou, jako je např. velký data prostor, kde bude plynové SHZ a prostor požárního úseku N3.15 ve stavebním 2.NP, který bude zcela bez SHZ.
- Chráněných únikových cest.

Strojovna SHZ je umístěna v samostatném požárním úseku spolu s nádrží SHZ (P1.08). Do strojovny je zajištěn přístup z CHÚC-B a dále chodbou tvořící požární úsek bez požárního rizika.

V objektu je navrženo několik ventilových stanic rovnoměrně rozmístěných, aby bylo zajištěna funkce v tam rozsáhlém objektu. Pro zásobování SHZ vodou bude sloužit vnitřní ŽB nádrž umístěná v těsném sousedství strojovny SHZ ve 3.PP. Nádrž je navrhována s plným objemem vody o stálém využitelném objemu 130 m³ vody. Objem vody bude dostačující pro návrhový 60ti minutový provoz SHZ.

Hlavní čerpadla budou umístěna ve strojovně SHZ a jejich sací potrubí budou napojena na jedno společné nátokové potrubí, které bude uvnitř nádrže zakončeno zahnutím ke dnu nádrže a opatřeno protiviřivou deskou o rozměrech 800 x 800 mm.

Jištění všech temperovaných prostor objektu bude zajišťovat mokrá soustava, tzn. že potrubí SHZ je od mokré ventilové stanice umístěné ve strojovně SHZ (stavení 2.PP) až po sprinklerové hlavice naplněno vodou pod provozním tlakem. Jištění netemperovaných prostor bude zajištěno prostřednictvím suchých soustav, kdy potrubí za suchou ventilovou stanicí umístěné ve strojovně SHZ (stavební 2.PP), bude naplněno tlakovým vzduchem. Prostory tzv. čisté, které definoval investor (část stavebního 3.PP v Pavilonu G61), budou jištěny suchou soustavou prostřednictvím tandemové suché řídicí ventilové stanice s dvojitým blokováním (DI-SVS), tzn. že ke spuštění ventilové stanice a zaplavení potrubí vodou dojde pouze v případě, že poklesl tlak v potrubí za ventilovou stanicí vlivem uvolnění tepelné pojistky sprinklerové hlavice teplotou od požáru a zároveň potvrdila požár objektová EPS. Tandemová ventilová stanice je taková ventilová stanice, která je napojena na potrubní systém mokré soustavy až za mokrou ventilovou stanicí. Tandemová ventilová stanice bude umístěna v samostatné místnosti ve stavebním 3.PP pavilonu G61 v blízkosti jištěného čistého prostoru. Čisté prostory budou vybaveny plně zakrytými sprinklerovými hlavicemi, u kterých dojde při jejich aktivaci k automatickému vysunutí z podhledové konstrukce. Tandemová VS a příslušné signály od stavů polohy vybraných uzavíracích armatur a čidel musí být přenášeny do hlavní ústředny SHZ umístěné ve strojovně SHZ ve stavebním 2.PP pavilonu G62.

Návrhové parametry mokré soustavy:

| Č. | Typ provozu | Zatřídění | Soustava | Max. výška skladování | Intenzita min. | Účinná plocha max. | Max. plocha na spr. | Max. doba činnosti [min] |
|----|---------------------------------|-----------|----------|-----------------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | [m] | [mm/min] | [m ²] | [m ²] | |
| 1 | Kancelářské prostory | OH-2 | Mokrá | - | 5 | 144 | 12 | 60 |
| 2 | Laboratoře a pracovny | OH-3 | Mokrá | Viz tab. 4. a 5. | 5 | 216 | 12 | 60 |
| 3 | Strojovna SHZ, technické zázemí | OH-2 | Mokrá | - | 5 | 144 | 12 | 60 |
| 4 | Příruční sklady | OH-3 | Mokrá | Viz bab 4. a 5. | 5 | 216 | 9 | 60 |
| 5 | Přednáškový sál | OH-4 | Mokrá | - | 5 | 360 | 12 | 60 |

Pro ruční dopouštění bude osazena i ručně ovládaná plnicí armatura. Prázdnou nádrž musí být možno naplnit nejpozději za 36hod.

Strojovna SHZ

Strojovna SHZ bude umístěna uvnitř řešeného objektu na úrovni 2.PP. Přístupná bude z CHUC objektu a bude temperována min. na +4°C. Ve strojovně SHZ se budou nacházet 2x hlavní elektro čerpadlo, 1x el. doplňovací čerpadlo, zkušební trasa hlavních čerpadel, 2x rozvaděč elektro, ústředna SHZ, potrubní rozdělovač 2x MVS, 2x SVS a ostatní armatury. Strojovna

bude opatřena vlastním sprinklerovým jištěním (průtokový hlásič PH-1). Na vnější zdi strojovny SHZ bude umístěn poplachový zvon s hydraulickým pohonem.

Dveře do strojovny SHZ musí být opatřené nápisem „STROJOVNA SHZ“. Písmo musí být o výšce min 25mm, bílými písmeny na červeném podkladě. Vstup do strojovny mohou mít jen proškolené osoby výrobcem SHZ.

Plynové SHZ (dále jen „GHZ“):

V požárním úseku datových prostor (N1.13) bude navrženo plynové SHZ. **Jednotlivé prostory datového centra jsou rozděleny na 6 hasicích úseků (viz projekt GHZ).**

Strojovna GHZ bude umístěna v samostatném požárním úseku N1.23.

Pro ochranu je navrženo hasební médium FK-5-1-12.

Každý systém plynového SHZ je zcela autonomní v oblasti ovládání a lze ho ovládat následujícími způsoby:

- Automatické spuštění
 - Spuštění systému je provedeno automaticky na základě pozitivní detekce požáru v příslušném chráněném prostoru. Automatické hlásiče umístěné v chráněném prostoru jsou ve dvou-smyčkové závislosti, což zajišťuje ochranu proti falešným poplachům. V případě detekce jedním hlásičem dojde k vyhlášení předpoplachu (případně vypnutí klimatizace, uzavření prostoru atd.) a systém čeká na potvrzovací signál z jiného hlásiče. Po potvrzovacím signálu dojde k vyhlášení požárního poplachu (čas T0) a systém je aktivován s navrženým časovým zpožděním (0-60 s – podle požadavku PBŘ) pro bezpečnou evakuaci osob. Tlaková láhev s plynem je otevřena až po uplynutí evakuační doby a to pomocí el. magnetického ventilu. Systém zpětně hlásí vypuštění hasiva a ztrátu hasiva. Prostor musí být vybaven poplachovou signalizací, která je předepsána pro evakuaci osob v ohroženém prostoru a k zamezení vstupu osob do místnosti při hašení plynovým SHZ. Příkaz k evakuaci je vyhlášen pomocí vizuální a akustické signalizace jak uvnitř chráněného prostoru, tak i vně. Poté je hasicí látka uvolněna do chráněného prostoru a probíhá hašení.
- Manuální elektrické spuštění
 - Systém plynového SHZ lze manuálně spustit pomocí spouštěcího tlačítka umístěného vně chráněného prostoru. Signalizace čidel je v tomto případě nahrazena tlačítkem a dochází ke stejné sekvenci jako při automatickém hašení, tj. vyhlášení požárního poplachu, zpoždění vypuštění hasicí látky, signalizaci evakuace, vypuštění hasicí látky a signalizace stavu systému.
- Manuální elektrické zablokování
 - Systém lze manuálně dočasně pozastavit pomocí blokovacího tlačítka umístěného v chráněném prostoru v jakékoliv fázi hašení, pokud ještě nedošlo k vypuštění hasicí látky.

Popis instalovaného plynového SHZ:

Je navrženo 6 hasebních úseků, které jsou koncipovány jako samostatné systémy.

Plynové SHZ chrání pouze jednu místnost. Množství hasiva bude určit projektant plynového SHZ.

Princip funkce systému GHZ vychází z předpokladu maximálního utěsnění místnosti v době hašení tak, aby nemohlo dojít k samovolnému úniku hasiva mimo chráněné prostory. Utěsnění místností zajišťí provozovatel.

Je nutné, aby pro dosažení optimální hasební koncentrace byly okna a dveře do místností trvale zavřené.

Je použita požární a hasicí ústředna určené pro systém GHZ. Jedná se o požární ústřednu s vestavěnými řídicími obvody pro použití s hasicími systémy. Umožňuje monitorovat jeden hasební úsek.

Spuštění systému je provedeno automaticky na základě pozitivní detekce požáru v příslušném chráněném prostoru. Hlásiče umístěné v chráněném prostoru jsou ve dvou-smyčkové závislosti, což zajišťuje ochranu proti vypuštění při falešném poplachu. Prostor musí být vybaven poplachovou signalizací, která je předepsána pro evakuaci osob v ohroženém prostoru a k zamezení vstupu osob do místnosti při hašení plynovým GHZ. Příkaz k evakuaci je vyhlášen pomocí opticko-akustické signalizace vně chráněného prostoru.

Systém plynového GHZ lze manuálně spustit pomocí spouštěcího tlačítka umístěného vně příslušného chráněného prostoru. Signalizace hlásičů je v tomto případě nahrazena tlačítkem a dochází k sekvenci jako při automatickém hašení, tj. vyhlášení požárního poplachu, zpoždění vypuštění hasicí látky, signalizaci evakuace, vypuštění hasicí látky a signalizace stavu systému. Vypouštění hasiva lze oddálit pomocí blokovacího tlačítka umístěného v chráněném prostoru

Opticko-kouřové detektory jsou ve všech prostorech chráněném prostoru rozmístěny tak, aby bylo možno včas detekovat vznikající požár.

Spouštěcí tlačítko žluté barvy je osazeno na zdi vedle vchodu do chráněného prostoru ve výšce 1,2 - 1,5m. Umístění je zřejmé z výkresové části dokumentace plynového SHZ.

Blokovací tlačítko modré barvy je osazeno na zdi vedle východu z chráněného prostoru ve výšce 1,2 - 1,5m. Umístění je zřejmé z výkresové části dokumentace plynového SHZ.

Montáž zařízení a rozvodů musí být provedena dle platných ČSN, zejména dle ČSN 342710, 73 0875, 34 2300, 33 2000-41-4 a norem souvisejících a dále dle předpisů výrobce zařízení.

Kabeláž je vedena po povrchu pomocí jednotlivých příchytů pro jeden nebo dva kabely a pomocí skupinový příchyt pro svazek kabelů.

Značení:

Na dveřích do chráněné místnosti bude umístěna tabulka v červené barvě s bílým nápisem: „PROSTOR CHRÁNĚN STABILNÍM HASÍCÍM ZAŘÍZENÍM S HASIVEM FK-5-1-12.

U vchodu do chráněné místnosti bude výstražná tabulka v červené barvě s bílým nápisem: „POZOR! V MÍSTNOSTI JSOU INSTALOVÁNY TLAKOVÉ NÁDOBY S HASIVEM FK-5-1-12.

U východu z místnosti bude umístěna výstražná tabulka v červené barvě s bílým nápisem: „PO ZAZNĚNÍ SIRÉNY URYCHLENĚ OPUSŤTE PROSTOR CHRÁNĚNÝ HASIVEM FK-5-1-12.

Obsluha, údržba a revize

Obsluha přicházející do styku s tímto zařízením musí být prokazatelně proškolená a musí být o tom veden záznam. Dle zákona č. 133/1985 Sb. je za provozuschopnost zařízení odpovědný statutární orgán, popř. fyzická osoba. V souladu s § 7 a 8 vyhlášky 246/2001 Sb. Je povinná provádět kontrolu provozuschopnosti.

Propojení systému GHZ a EPS

Detektory EPS se nacházejí i v prostoru datového centra, avšak EPS nespouští GHZ. EPS pouze monitoruje systém GHZ. Systém GHZ má vlastní detekční systém a vlastní ústřednu GHZ, která řídí spuštění hašení i spuštění výstrah a signalizací v tomto prostoru.

n4) Požární klapy

Na VZT potrubí viz část I5) musí být osazeny požární klapy. Všechny požární klapy se musí uzavírat samočinně od signálu EPS. Požární klapy budou servopohonem drženy v otevřené poloze. Při ztrátě napětí se uzavírají samočinně.

Požární klapy se budou zavírat podle detekčních zón. Požární klapy budou vykazovat nejmenší požární odolnosti EI 60 DP1. Pohyblivá část požární klapy musí zůstat po uzavření v zavřené poloze. Pro kontrolní účely musí požární klapka umožňovat ruční zavření a otevření.

Na požárních klapkách nebo na navazujících VZT potrubí musí být osazeny revizní otvory umožňující kontrolu, údržbu a čištění klapek.

Dle čl. 9.2.4 ČSN 73 0810 je navržena klasifikace z obou stran („o ↔ i“) a bez ohledu na její polohu („ve“ nebo „ho“, nebo v jakémkoliv sklonu).

Pozn.: Požární klapy jsou zakresleny v projektu VZT.

n5) Nouzové osvětlení

Požadavek na nouzové osvětlení vzniká dle čl. 9.15 ČSN 73 0802 (CHÚC, atrium, vnitřní zásahové cesty), ČSN 73 0831 (shromažďovací prostory) a přílohy I ČSN 73 0804 (hromadné garáže). Nouzové osvětlení bude tedy minimálně v požárních úsecích chráněných únikových cestách, v požárním úseku chodby zajišťující přístup ke strojovně SHZ, v požárním úseku atria (obě jeho části) vč. jeho ochozů, v požárním úseku hromadných garáží a v požárním úseku shromažďovacího prostoru vč. únikových cest na něj navazujících. Ve výkresové části PBR je pod označením těchto požárních úseků příslušná značka nouzového osvětlení. Dále bude nouzové osvětlení minimálně na chodbách, které jsou ve výkresové části opatřeny rovněž značkou nouzového osvětlení.

Dle ČSN EN 1838 musí být únikové cesty vybaveny nouzovým osvětlením (chodby, schodiště, dveře ven). **Nouzové osvětlení je navrženo s náhradním centrálním zdrojem (CBS), navrženým na dobu funkčnosti minimálně 60 minut, umístěným v samostatném požárním úseku spolu s RPO v souladu s čl. 5.3.2 e) ČSN 73 0802.** Primárním zdrojem elektrické energie je běžná rozvodná síť.

Volně vedené kabelové trasy zajišťující funkci nouzového osvětlení budou vykazovat třídu funkčnosti PH 60 R.

Nouzové osvětlení se navrhuje dle ČSN EN 1838. Dle čl. 4.1.2 ČSN EN 1838 se osvětlovací zařízení rozmisťuje:

- a) **V blízkosti každých dveří určených pro nouzový východ;**
- b) **V blízkosti schodiště** (pozn. 1) tak, aby každé schodišťové rameno bylo osvětleno přímým světlem;
- c) **V blízkosti** (pozn. 1) každé změny úrovně;
- d) **Bezpečnostní značky únikové cesty s vnějším osvětlením, směrové značky únikové cesty a jiné bezpečnostní značky vyžadující osvětlení v nouzových situacích;**
- e) **Na každé změně směru** (pozn. 2)
- f) **Na každém křížení chodeb** (pozn. 2);
- g) **V blízkosti** (pozn. 1) každého konečného východu a vně budovy až k bezpečnému prostoru;
- h) **V blízkosti** (pozn. 1) každého místa první pomoci tak, že vertikální osvětlenost na skřínce první pomoci musí být 5 lx
- i) **V blízkosti** (pozn. 1) každého hasicího prostředku a tlačítkového požárního hlásiče tak, že vertikální osvětlenost na požárním hlásiči, hasicím prostředku a na panelu **musí být 5 lx;**
- j) **V blízkosti** (pozn. 1) únikového zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace;
- k) **V blízkosti** (pozn. 1) úkrytů a hlásičů pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace včetně oboustranného komunikačního zařízení v úkrytech, na toaletách a tlačítkových požárních hlásičů pro tyto osoby.

1) Pozn.: Pod pojmem „v blízkosti“ se pro potřeby umístění nouzového osvětlení myslí naměřená vodorovná vzdálenost **menší než 2 m.**

2) Pozn.: v bodech e) a f) „na“ znamená, že nouzové svítidlo má osvětlovat oba směry při změně směru nebo křížení cest.

Pro osvětlení únikových cest do šířky 2 m nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1 lx.

Nouzového osvětlení bude rozmístěno i s ohledem na vybavení objektu, a to tak, aby nebyla znemožněna viditelnost nouzového osvětlení, zejména ve vazbě na značení únikových cest.

Svítidla nouzového osvětlení budou umístěna v místech křížení únikových uliček a chodeb, schodišť, u východů z objektu, v blízkosti hasicích prostředků a v blízkosti každého tlačítkového požárního hlásiče.

Nové nouzové osvětlení se bude spouštět samočinně při ztrátě napětí.

n6) Evakuační výtah

V souladu s ČSN 73 0802 není vyžadováno zřízení evakuačního výtahu.

n7) Požární výtahy

V souladu s ČSN 73 0802 není vyžadováno zřízení požárního výtahu.

n8) Nouzový zvukový systém

Kvůli hlášení informací při evakuaci bude v objektu instalován nouzový zvukový systém. Nouzový zvukový systém bude instalován v celém objektu (viz výkresová část).

Jedná se o zařízení dle **ČSN EN 60849.**

Bude se jednat o rozšíření areálového evakuačního rozhlasu se stávající ústřednou. V předmětném objektu bude umístěna podružná ústředna nouzového zvukového systému, která bude umístěna v požárním úseku N2.17 spolu s dalšími prvky požární ochrany. Napájení nové ústředny viz kapitola n9) této zprávy. Kabeláž viz kapitola l1) této zprávy.

V areálovém velínu **bude umístěn mikrofon pro možnost řízení evakuace.**

Nouzový zvukový systém musí být samočinně aktivován do 1 minuty po vyhlášení všeobecného poplachu ústřednou EPS a musí vyřadit z provozu veškeré ozvučení. → **Nouzový zvukový systém bude aktivován již na konci času T1 – viz kapitola n1) této zprávy.**

n9) Náhradní zdroj elektrické energie

V souladu s čl. 12.9.1 ČSN 73 0802 a čl. 4.1.1. ČSN 73 0848 musí mít požárně bezpečnostní zařízení, technické a technologické zařízení, které musí zůstat funkční při požáru, zajištění dodávky elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů.

Primárním zdrojem elektrické energie je pro všechna výše uvedená požárně bezpečnostní zařízení a zařízení, která mají zůstat funkční při požáru, veřejná rozvodná síť.

Náhradním zdrojem elektrické energie pro požárně bezpečnostní zařízení a zařízení funkční při požáru je uvedeno v následující tabulce:

| Požárně bezpečnostní zařízení | Dieselagregát | Centrální bateriový zdroj | Lokální bateriový zdroj | pozn. |
|--|---------------|---------------------------|------------------------------------|-------|
| Ústředna EPS vč. detekčních systémů a obslužného a signalizačního panelu, | - | - | 24 hodin (15 minut ve stavu požár) | |
| Nouzový zvukový systém | - | - | 24 hodin (15 minut ve stavu požár) | |
| Nouzové osvětlení | - | 60 minut | | |
| Větrání CHÚC | 45 minut | - | | |
| Napájení SHZ | 60 minut | | | |
| Napájení ZOKT (ventilátory, držení dveří v otevřené poloze a další komponenty) | 30 minut | | | |

Pozn.: Požadavek na napájení zaniká v případě, že se bude jednat o dveře, které se při ztrátě napájení automaticky otevřou a zůstanou v otevřené poloze.

Pozn.: V případě zařízení, která při ztrátě napájení samočinně splní svoji funkci, nebo nepotřebují, kromě impulsu k vykonání své činnosti, další elektrickou energii, nemusí být zajištěno náhradní napájení. Jedná se o:

- **požární klapky se samočinně uzavřou.**
- **požární uzávěry označené „EPS-zavírá“ se samočinně uzavřou** (v otevřené poloze budou drženy elektromagnety).
- **vypínání VZT.**
- **Gravitační kouřové zástěny se samočinně spustí (gravitační).**
- **Provozní větrání skladů hořlavín vč. detekce hořlavých plynů a par** (při požáru je žádoucí, aby se provozní větrání vypnulo – viz kapitola n1) této zprávy).

Pozn.: Funkce osobního výtahu při požáru musí být navržena v souladu s ČSN EN 81-73.

Požadavky na provedení kabelového vedení jsou uvedeny v l1) této zprávy.

Kapacity náhradních zdrojů musí být dostatečná po dobu uvedenou v tabulce výše. Přepnutí napájení požárně bezpečnostních zařízení na náhradní zdroje bude navrženo samočinně v případě výpadku elektrické sítě (primárního zdroje).

Doba obnovení dodávky elektrické energie v případě výpadku na straně veřejné elektrizační sítě, resp. poruše na transformátorech, nebo jiných mimořádných událostech bude pomocí soustrojí motorgenerátoru do 15 sekund – neplánované výpadky. Součástí motorgenerátoru bude i řídicí systém, který bude umožňovat vstřícné a zpětné fázování.“

n10) Zařízení pro detekci hořlavých plynů a par

Ve skladech hořlavín v požárních úsecích P2.17; N3.10; N4.11, N4.12, N5.11 a N6.04 se předpokládá výskyt omezeného množství hořlavých kapalin (množství menší než je potřebné pro zařazení dle ČSN 65 0201). Předpokládá se však, že zde bude docházet k manipulaci s hořlavými kapalinami a tedy k úniku hořlavých plynů a par.

Výše uvedené požární úseky tak budou vybaveny detektory úniku par. Systém detekce bude nastaven následovně:

- Při dosažení 10 % koncentrace dolní meze výbušnosti → samočinné ohlášení do místa trvalé obsluhy (vrátnice).

- Při dosažení 20 % koncentrace dolní meze výbušnosti → spuštění provozního větrání místnosti.

Provozní větrání bude představovat 6ti násobnou výměnu vzduchu za hodinu. Provozní větrání bude napojeno na EPS, která ho –v případě všeobecného požárního poplachu vypne (z toho důvodu nevzniká požadavek na záložní napájení tohoto zařízení).

o) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Přenosné hasicí přístroje a únikové cesty musí být řádně označeny dle ČSN EN ISO 7010 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky a ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky. Označeny budou směry úniku osob, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný a také bude vyznačen únik, kde se kříží komunikace. Označení bude pomocí požárních tabulek se šipkou ve směru úniku. Dále musí být dle § 11 odst. 2 a 3 vyhlášky o požární prevenci zřetelně označeno, rozvodné zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody. K zařízení pro zásobování požární vodou musí být trvale volný přístup.

Objekt bude označen výstražnými a bezpečnostními tabulkami v provedení dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu a umístění bezpečnostních značek, značení a zavedení signálů, resp. dle ČSN EN ISO 7010 Grafické značky – bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky:

- Dle polohy budou použity příslušné značky pro označení ÚNIKOVÝCH VÝCHODŮ a SMĚROVKY pro navigaci k nim
- Hlavní uzávěr vody označit „HLAVNÍ UZÁVĚR VODY“
- Hlavní uzávěr plynu označit „HUP“;
- Potrubí bude označeno dle ČSN 13 0072, tzn., plynové potrubí žlutou barvou;
- Hasicí přístroje označit na stěnách na snadno viditelných místech pomocí doplňkové značky „HASICÍ PŘÍSTROJ“
- Rozvaděče energie označit „POZOR ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ“
- Tlačítka TOTAL STOP a CENTRAL STOP doplněná o grafické znázornění vedení kabelu pod napětím a o postup při zásahu.
- Výtahy, které neslouží k evakuaci osob označit „TENTO VÝTAH NESLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB“ dle § 10 odst. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Novostavba objektu při splnění tohoto požárně bezpečnostního řešení vyhovují předpisům o požární ochraně.

Všechny změny v dokumentaci musí být vždy projednány na příslušném územním odboru HZS.

Ve Vyškově dne 30. června 2022
Ing. Jan Tománek

Příloha A – hodnoty pro výpočet požárního rizika

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P2.12 | G62-3S01 | NMR velín | 11,36 | 15 | 0,9 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S02 | NMR 267 | 48,58 | 40 | 1 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S03 | NMR přípravná | 18,56 | 40 | 1 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S04 | NMR kompresor | 6,78 | 15 | 0,9 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S93 | Chodba | 22,29 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S60 | Šatna muži | 7,25 | 50 | 1 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S61 | Šatna ženy | 6,71 | 50 | 1 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S62 | Sprcha muži | 2,57 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S63 | WC muži | 1,21 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S64 | WC ženy | 1,21 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S65 | Sprcha ženy | 2,57 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S66 | Předsíní muži | 2,31 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S67 | Předsíní ženy | 3,41 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S68 | WC | 1,07 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S69 | WC imobil | 3,97 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S12 | Sklad | 16,06 | 60 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S71 | Sprchy ženy | 9,57 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S70 | Sprchy muži | 7,93 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| | G62-3S96 | Chodba | 6,37 | 5 | 0,8 | 10 | 3 | | |
| Průměr (součet) | | | 179,78 | 27,49 | 0,94 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 37,49 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,931 | |
| Součinitel | b = | 1,597 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 27,87 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P2.13 | G62-3S05 | Sklad nebezpečného odpadu | 31,94 | 75,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 31,94 | 75,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 80,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,994 | |
| Součinitel | b = | 1,460 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 58,03 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.14 | G61-3S53 | Sklad krmiva | 50,69 | 60,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S54 | Sklad steliva | 63 | 60,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 113,69 | 60,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 70,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,986$

Součinitel $b = 1,680$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 57,97 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|----------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.15 | G62-3S14 | Stanoviště VZV | 8,31 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-3S15 | Odpady / sklad | 14,87 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-3S16 | Odpady / sklad | 28,34 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 51,52 | 69,36 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 79,36 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,987$

Součinitel $b = 1,423$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 55,74 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.16 | G62-3S17 | Sklad posypové soli | 35,35 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-3S10 | Sklad posypové soli | 21,9 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-3S92 | Chodba | 59,91 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 117,16 | 39,21 | 0,99 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 49,21 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,969$

Součinitel $b = 1,662$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 39,63 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|----------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.17 | g61-3s59 | pitevna | 11,1 | 20,00 | 0,90 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g61-3s51 | sklad hořlavin | 14,1 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g61-3s59b | prádelna | 12,3 | 35,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 37,49 | 39,99 | 1,04 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 41,99 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,035$

Součinitel $b = 1,201$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 52,21 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.18 | G61-3S50a | Sklad pomůcek | 15,2 | 75,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S50b | Iradiace | 15,63 | 75,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 30,83 | 75,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 80,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,994$

Součinitel $b = 1,233$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 49,01 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | kg/m ² | | kg/m ² | | plocha | výška |
| | G62-3S09 | Rozvodna NN, UPS | 100,54 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-3S11 | Rozvodna VN | 34,36 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 134,90 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 35,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,829$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 24,66 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.21 | G62-3S08a | Trafokomora | 23,19 | 10,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-3S08b | Trafokomora - rezerva | 22,25 | 10,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|------------------------|-------|-------|------|-------|------|------|------|
| | G62-3S07 | Předávací stanice 22kV | 14,59 | 10,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 60,03 | 10,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 20,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,000 | |
| Součinitel | b = | 1,356 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 27,12 | kg·m ⁻² |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| | G61-3S101 | Personální propust | 11,09 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S102 | Personální propust | 6,13 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S103 | Materiálová propust | 5,54 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S104 | Koridor | 11,95 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S105 | Materiálová propust | 4,89 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S106 | Mytí | 14,61 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S107 | Sklad | 16,19 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S108 | Výrobní místnost KLSLF | 48,15 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S100 | Koridor | 9,4 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S109 | Sklad KLSLF | 16,91 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S110 | Airlock | 9,64 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S111 | Výrobní místnost PPKLF 1 | 19,67 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S112 | Výrobní místnost PPKLF 2 | 18,39 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S113 | Výrobní místnost PPKLF 3 | 48,6 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S114 | Sklad PPKLF | 41,55 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 282,71 | 42,73 | 1,04 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 52,73 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,016 | |
| Součinitel | b = | 1,597 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 42,78 | kg·m ⁻² |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |

| | | | | | | | | | |
|-------|-----------|----------------------------------|--------|-------|------|-------|------|--|--|
| P2.40 | G61-3S52 | Biologický a desinfikovaný odpad | 14,82 | 60,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S87 | Chodba - sklady | 79,23 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S55 | Zázemí zebrafish facility | 19,42 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S44 | Zebra fish chov | 75,21 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S01 | Injekce zebrafish | 18,01 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S60 | Sprcha unisex | 5,12 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S61 | WC ženy | 4,03 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S62 | WC muži | 3,9 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S02 | Rederivace | 21,67 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S03 | Špinavá šatna | 2,34 | 50,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S08 | Sprcha | 1,99 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S09 | Čistá šatna | 2,97 | 50,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S04 | Filtr jádro | 37,59 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S43 | Postoperační prostor | 14,28 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S67 | Úklid | 4,12 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S42 | Chov potkani | 23,5 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S40 | Chov myši | 43,22 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S41 | Chov potkani | 30,69 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S88 | Chodba - chov jádrový | 69,51 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S85 | Chodba před bariérou | 76,83 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S80 | Chodba | 31,07 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S81 | Vstup PREC | 7,78 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S05 | Filtr experiment | 24,53 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S37 | Chovy myši 1680M | 45,24 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S38 | Chovy myši 560M | 27,41 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S39 | Chovy myši 1120M | 36,3 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S89 | Prostup + únik | 7,26 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S91 | Předsíň - nečistý výtah | 11,74 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S65 | WC muži | 7,67 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S66 | WC ženy | 6,82 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S68 | Úklid | 6,24 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S45 | In vivo zobrazování | 30,74 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S46 | Operační sál | 34,18 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S47 | Odběrová místnost | 23,43 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S48 | Lab elektrofyziologie | 33,87 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S49 | Lab patch clamp | 13,77 | 45,00 | 1,20 | 10 | 3 | | |
| | G61-3S90A | Chodba experiment - laboratoře | 145,62 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S90B | Chodba experiment - chov | 107,66 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S20 | Chov potkani | 49,41 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S18 | Příprava myši | 20,5 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S19 | Příprava potkani | 20,07 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S21 | Chov myši | 46,59 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S27 | Behaviorální laboratoř myši 6 | 7,59 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S28 | Behaviorální laboratoř myši 1 | 7,82 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S29 | Behaviorální laboratoř myši 2 | 7,82 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|---|---------|-------|------|-------|------|------|------|
| | G61-3S30 | Behaviorální laboratoř myši 3 | 7,82 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S31 | Behaviorální laboratoř myši 4 | 10,61 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S32 | Behaviorální laboratoř myši 5 | 7,59 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S33 | Behaviorální laboratoř potkani 1 | 7,82 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S34 | Behaviorální laboratoř potkani 2 | 7,7 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S35 | Behaviorální laboratoř potkani 3 - Operantní autoaplikace | 15,98 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S36 | Behaviorální laboratoř potkani 4 | 15,01 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S14 | Karanténa (čistá) | 17,4 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S15 | Experimentální chov - nádorové modely | 31,35 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S16 | Chov myš/potkan | 15,48 | 9,50 | | 10 | 3,00 | | |
| | G61-3S17 | Chov myš/potkan | 15,48 | 9,50 | | 10 | 3,00 | | |
| | G61-3S22 | Laboratoř toxikokinetická | 23,42 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S23 | Laboratoř farmakologicko-toxikologická | 23,12 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S24 | Nádorové modely - zobrazování | 23,42 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S25 | Nádorové modely - implantace | 23,12 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S26 | Experimentální chov - nádorové modely | 26,74 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S10 | WC | 3,89 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S12 | Vzduchová sprcha | 11,59 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S13 | Chov myši | 51,44 | 9,50 | | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S06 | Čistá šatna | 21,09 | 50,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-3S07 | In vivo modely před bariérou | 24,49 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 1694,14 | 19,63 | 0,99 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 29,63 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,958 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 24,13 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.41 | G62-3S11 | Ventilová stanice SHZ | 3,4 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 3,40 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 35,00 | kg·m ⁻² |
|------------------|-----|-------|--------------------|

Součinitel $a = 0,829$
 Součinitel $b = 0,785$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 11,39 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|--|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P2.42 | G62-3S11 | Rozvaděč požárně bezpečnostních zařízení | 17,6 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 17,60 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 35,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,829$
 Součinitel $b = 1,270$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 18,42 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P1.01 | G61-2S15 | Strojovna - tepelná čerpadla | 158,56 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 158.56 | 15.00 | 0.90 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 20,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,900$
 Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 15,30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P1.02 | G61-2S16 | Strojovna - kotelná + zdroj páry | 97,71 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 97,71 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 20,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,900$
 Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 15,30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|--------------|--------|-------|------|------|------|------|------|
| P1.03 | G61-2S08 | Chemická ČOV | 243,07 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 243,07 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 15,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,900 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 22,95 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|-----------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P1.05 | g61-2s17a | vstup | 3,5 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-2s17b | vstup sprcha | 2,0 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-2s02 | strojovna VZT | 1157,5 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-2s03 | úpravná vody | 11,2 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-2s05 | stlačený vzduch | 29,1 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-2s06 | vakuová pumpa | 36,7 | 15,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 1240.01 | 14.87 | 0.89 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 19,87 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,895 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 30,23 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|-------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| P1.06 | G61-2S09 | Úklid - výdej | 6,44 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-2S10 | Stanoviště údržby | 21,21 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-2S12 | Úklid - sklad | 25,69 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-2S13 | Servis VZT | 20,96 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-2S01 | Předsíň | 11,45 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-2S60 | WC muži | 3,37 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-2S61 | WC ženy | 5,44 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 94,56 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 75,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,993 | |
| Součinitel | b = | 1,393 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 51,86 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.07 | G62-2S03 | Přečerpávací jímka pro CHČOV | 31,44 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S04 | Přečerpávací jímka pro CHČOV | 16,3 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 47,74 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 15,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,900$

Součinitel $b = 1,460$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 19,70 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.08 | G62-2S01 | SHZ - nádrž sprinklery | 62,75 | 5,00 | 0,80 | 2,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S07 | SHZ - strojovna | 45,17 | 5,00 | 0,80 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 107,92 | 5,00 | 0,80 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 7,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,829$

Součinitel $b = 1,680$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 4,87 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.09 | G62-2S05 | Rozvaděče silnoprůdu | 8,91 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 8,91 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 55,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,991$

Součinitel $b = 1,055$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 57,52 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.10/P1 | G62-2S06 | PARKING | 2280,11 | 15,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 2280,11 | 15,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Požární zatížení | p = | 20,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,975 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 0,6 | |
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 19,89 | kg·m⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.11 | G62-2S09 | Stanoviště IT - kancelář | 16,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S10 | Stanoviště elektro - kancelář | 16,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S11 | Stanoviště elektro - sklad | 16,55 | 90,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S12 | Místnost pro odpočinek | 16,45 | 20,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S08 | Stanoviště IT - sklad | 11,48 | 90,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S93 | TZ, provoz | 59,53 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 136,57 | 32,60 | 0,99 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Požární zatížení | p = | 37,60 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,975 | |
| Součinitel | b = | 1,662 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 30,47 | kg·m⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.13 | G61-2S98 | chodba | 17,73 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 17,73 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Požární zatížení | p = | 10,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,850 | |
| Součinitel | b = | 1,270 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 10,79 | kg·m⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.12 | G62-2S61 | Šatna ženy | 10,32 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S62 | WC ženy | 6,38 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|-------------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| | G62-2S63 | Sprcha ženy | 2,62 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S64 | Šatna muži | 7,95 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S65 | Sprcha muži | 2,04 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-2S66 | WC muži | 6,78 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 36,09 | 27,78 | 0,97 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 32,78 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,962$

Součinitel $b = 1,100$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 34,69 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| P1.14 | G61-2S17 | Čerpání biologických vod | 26,47 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-2S18 | Úpravna dešťové vody | 41,5 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 67,97 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 15,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,900$

Součinitel $b = 1,550$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 20,92 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.02/N5 | G62-1S95 | Atrium | 408,29 | 10,00 | 0,80 | 20,00 | 10,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 408,29 | 10,00 | 0,80 | 20,00 | 10,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,867$

Součinitel $b = 1,026$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 13,35 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | kg/m ² | | kg/m ² | | plocha | výška |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|---------------------|--------|-------|------|-------|------|------|------|
| N1.03 | G62-1S14 | Zasedací místnost I | 85,2 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S26 | Kancelář V | 15,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S27 | Kancelář VI | 15,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S28 | Kancelář VII | 15,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S29 | Kancelář VIII | 16,08 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S30 | Kancelář IX | 16,94 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S94 | chodba | 30 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 196,13 | 25,96 | 0,96 | 13,69 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 39,65 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,940$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 31,68 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.04 | G62-1S13 | Seminární místnost IV | 80,96 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 80,96 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 40,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,900$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 30,60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.05 | G62-1S11 | Studijní oddělení IV | 22,24 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S12 | Sklad | 10,7 | 90,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S74 | Tiskárna | 5,56 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 38,50 | 53,90 | 1,02 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 58,90 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,012$

Součinitel $b = 1,344$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 40,05 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.06 | G62-1S09 | Studijní oddělení II | 15,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S10 | Studijní oddělení III | 15,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S07 | Podatelna | 12,26 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S73 | Kuchyňka | 6,38 | 20,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S96 | Čekárna | 28,79 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 79,37 | 25,70 | 0,99 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 30,70 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,972$

Součinitel $b = 1,429$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 21,32 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.07 | G62-1S08 | Studijní oddělení I | 22,88 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S32 | Sklad | 10,78 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S32A | Toaleta pracovníci kuchyňky | 3,66 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S32B | Zázemí | 2,99 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 40,31 | 42,25 | 0,99 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 47,25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,984$

Součinitel $b = 1,356$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 31,53 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.08 | G62-1S31 | Kuchyňka | 81,48 | 30,00 | 1,15 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 81,48 | 30,00 | 1,15 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 35,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,114$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 33,14 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.09 | G62-1S06 | Posluchárna | 203,14 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 203,14 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,817$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 20,83 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.10 | G62-1S39 | Tech. zázemí | 58 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 58,00 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 20,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,900$

Součinitel $b = 1,656$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 14,91 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.11 | G62-1S17 | Kancelář proděkanů | 42,44 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S18 | Kancelář I | 19,4 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S19 | Kancelář II | 19,44 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S20 | Kuchyňka | 6,96 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S21 | Sekretariát děkana | 21,27 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S22 | Pracovna děkana | 26,7 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S23 | Pracovna tajemníka | 32,35 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S24 | Kancelář III | 15,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S25 | Kancelář IV | 15,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S71 | Zasedací místnost II | 36,59 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 237,09 | 40,00 | 1,00 | 8,09 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---|
| Požární zatížení | $p =$ | 48,09 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,983 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,556 | |
| Součinitel | $c =$ | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 36,77 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m^2] | p_n [kg/m^2] | a_n | p_s [kg/m^2] | Výška PÚ h_s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|--------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.12 | G62-1S61 | Hygienická kabina - imobil | 7,11 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S63 | Předsíň + rozvaděče silnoproudu | 6,06 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S64 | WC muži | 6,16 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S67 | WC ženy | 9,87 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S38 | SLP předsíň | 5,18 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S38B | SLP servery ÚVT | 13,4 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S62 | Úklid | 2,56 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 50,34 | 14,79 | 0,79 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|-------------|---|
| Požární zatížení | $p =$ | 19,79 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,817 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,182 | |
| Součinitel | $c =$ | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 9,56 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m^2] | p_n [kg/m^2] | a_n | p_s [kg/m^2] | Výška PÚ h_s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|--------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.13 | G62-1S44 | rozvodna NN | 18,4 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S45 | rozvodna NN | 19,8 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S46 | rozvodna NN | 19,8 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S47 | centrální koridor | 36,0 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S43 | LAN/WAN | 17,4 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S42 | LAN/WAN | 16,1 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S40 | personální vstup | 4,2 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S37 | přípravná, materiálový propust | 13,4 | 10,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S36 | datový sál - koridor | 94,0 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S35 | hlavní datový sál | 230,5 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 469,55 | 10,42 | 0,85 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-------|-------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 15,42 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,869 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,700 | |

Součinitel

$c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení

$p_v = 22,78 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p_n [kg/m ²] | a_n | p_s [kg/m ²] | Výška PÚ h_s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.14 | G62-1S01 | Seminární místnost počítačová I | 47,47 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S02 | Seminární místnost počítačová II | 79,76 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S03 | Seminární místnost I | 79,76 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S04 | Seminární místnost II | 79,76 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-1S05 | Seminární místnost III | 75,93 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 362,68 | 35,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$p = 40,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel

$a = 0,900$

Součinitel

$b = 1,700$

Součinitel

$c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$p_v = 30,60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p_n [kg/m ²] | a_n | p_s [kg/m ²] | Výška PÚ h_s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.15 | G62-1S34 | Sklad | 13,11 | 70,00 | 1,15 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 13,11 | 70,00 | 1,15 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$p = 75,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel

$a = 1,133$

Součinitel

$b = 1,176$

Součinitel

$c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$p_v = 49,97 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p_n [kg/m ²] | a_n | p_s [kg/m ²] | Výška PÚ h_s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.16 | G61-1S64 | Hygienická kabina - imobil | 8,71 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 8,71 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$p = 10,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel

$a = 0,800$

Součinitel $b = 1,049$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 4,20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.17 | G61-1S60 | Centrální šatny | 104,63 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 104,63 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 80,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,088$
 Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 73,98 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.18 | G61-1S61 | WC ženy předsíň | 7,64 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S62 | WC muži předsíň | 5,28 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S63 | Úklid | 5,03 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S64 | Hygienická kabina - imobil | 8,71 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S65 | WC muži | 9,23 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S66 | WC ženy | 19,48 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 55,37 | 5,00 | 0,71 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 10,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,805$
 Součinitel $b = 1,301$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 5,24 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.19 | G61-1S16 | Mycí centrum | 159,06 | 20,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S93 | Chodba | 22 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S21 | Prádelsna | 24,23 | 40,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 205,29 | 20,75 | 0,73 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 25,75 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,759 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,700 | |
| Součinitel | $c =$ | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 16,61 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p_n [kg/m ²] | a_n | p_s [kg/m ²] | Výška PÚ h_s [m] | Otvory | |
|------------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N1.20 | G61-1S82 | Vstup - chodba PREC | 12,38 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S83 | Pracovny - chodba | 59,18 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S84 | Chodba | 8,07 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S01 | Pracovna výzkum | 33,29 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S02 | Pracovna admin/tech | 16,59 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S03 | Pracovna vedoucí | 16,36 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S04 | Pracovna admin/tech | 33,81 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S05 | Pracovna vedoucí | 16,36 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S06 | Participující akademici | 15,77 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S07 | Zasedací místnost | 6,94 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S08 | Konzultační m. | 3,24 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S10 | Videocall | 3,15 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S11 | Videocall | 3,15 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S12 | Sklad | 3,15 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S13 | Videocall | 3,15 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S14 | Zasedací míst. | 5,37 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S15 | Kryo - lab | 21,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S18 | Kryo 1 | 48,94 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S19 | Kryo 2 | 40,08 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S68 | WC ženy | 7,16 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S71 | WC muži / imobil WC | 4,07 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-1S89B | Sprcha | 3,03 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 365,12 | 31,93 | 1,03 | 6,02 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 37,95 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 1,010 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,662 | |
| Součinitel | $c =$ | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 31,86 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|-----------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N1.21 | G62-1S33 | Šatna - externí | 18,11 | 70,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 18.11 | 70.00 | 1.10 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 75,00 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 1,087 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,276 | |
| Součinitel | $c =$ | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 52,02 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|-----------------|-------------------------------|--|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N1.22/N4 | G61-1S23 | SLP servery ÚVT | 13,16 | 30,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 13,16 | 30,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 35,00 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,986 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,176 | |
| Součinitel | $c =$ | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 20,29 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|---------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N1.23 | G62-1S41 | Strojovna GHZ | 12,6 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 12,64 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 20,00 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,900 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,164 | |
| Součinitel | $c =$ | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 20,94 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N2.01 | G62-128 | Centrální laboratoř III | 63,10 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-129 | Centrální laboratoř IV | 62,91 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-130a | Zádveří | 5,20 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-130b | Centrální laboratoř V | 112,87 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 244,08 | 44,15 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení p = 54,15 kg·m⁻²
 Součinitel a = 1,062
 Součinitel b = 1,700
 Součinitel c = 0,5

Výpočtové požární zatížení p_v = 48,88 kg·m⁻²

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N2.02 | G62-131 | Denní místnost | 20,09 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-171 | Šatna | 16,8 | 50,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-172 | WC muži | 8,27 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-173 | WC ženy | 8,27 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-178 | WC | 1,6 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-179 | Šatna | 4,99 | 50,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 60,02 | 26,36 | 0,96 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení p = 36,36 kg·m⁻²
 Součinitel a = 0,941
 Součinitel b = 1,313
 Součinitel c = 0,5

Výpočtové požární zatížení p_v = 22,46 kg·m⁻²

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N2.03 | G62-101 | Kancelář | 12,79 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-102 | Zasedací místnost | 31,04 | 20,00 | 0,90 | 30,00 | 3,00 | | |
| | G62-103 | Pracovna | 15,18 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-104 | Pracovna | 15,18 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-105 | Pracovna | 15,41 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-106 | Konzultační místnost | 31,59 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-109 | Historická expozice | 31,91 | 60,00 | 1,15 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-195B | Chodba | 61,76 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 214,86 | 30,02 | 1,03 | 12,89 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení p = 42,91 kg·m⁻²
 Součinitel a = 0,987

Součinitel $b = 1,674$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 35,45 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N2.04 | G62-107 | Sklad | 16,67 | 90,00 | 1,05 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-108 | Depozitář | 16,85 | 90,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 33,52 | 90,00 | 1,08 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 100,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,058$
 Součinitel $b = 1,257$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 66,52 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N2.05 | G62-180 | WC muži | 8,27 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-181 | WC ženy | 8,27 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-182 | WC | 1,6 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 18.14 | 5.00 | 0.70 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 10,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,800$
 Součinitel $b = 1,036$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 4,14 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N2.06 | G62-121 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-122 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-123 | Sekretariát | 16,3 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-124 | Pracovna | 21,91 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-125 | Mikroskopie | 19,78 | 45,00 | 1,20 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-125a | Mikroskopie předsíň | 7,44 | 45,00 | 1,20 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-126 | Centrální laboratoř | 159,22 | 45,00 | 1,20 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-127 | Centrální laboratoř | 63,06 | 45,00 | 1,20 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-193 | Chodba | 39,54 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-195D | Chodba | 129,6 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 495,64 | 30,57 | 1,13 | 7,48 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 38,06 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,085$

Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 35,10 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N2.07 | G62-113 | Zasedací místnost | 37,53 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-114 | Pracovna | 18,82 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-115 | Pracovna | 19,2 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-116 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-117 | Pracovna | 19,39 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-118 | Pracovna | 39,54 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-119 | Pracovna | 19,35 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-120 | Pracovna | 19,33 | 40,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-194 | WC muži | 3,37 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-184 | Kuchyňka | 12,46 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-113a | Sklad | 6,71 | 75,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 215,12 | 35,03 | 0,99 | 9,48 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 44,50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,969$
 Součinitel $b = 1,532$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 33,02 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N2.08 | G62-110 | Seminární místnost | 60,15 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-111 | Konferenční místnost | 66,89 | 20,00 | 0,94 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-112 | Seminární místnost | 62,88 | 25,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-195E | Chodba | 122,82 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 312,74 | 16,08 | 0,83 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 26,08 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,854$
 Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 18,93 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N2.10 | G61-131 | Sklad | 8,51 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-160 | WC | 3,27 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 11,78 | 55,57 | 0,99 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 65,57 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,979$
 Součinitel $b = 1,043$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 33,46 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N2.11 | G61-112 | Laboratoř | 15,47 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-112A | Laboratoř | 17,72 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-112B | Laboratoř | 17,72 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-113A | Laboratoř | 22,94 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-114 | Laboratoř | 14,8 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-114A | Laboratoř | 22,94 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-115A | Laboratoř | 22,94 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-116 | Laboratoř | 14,8 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-116A | Laboratoř | 22,94 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-117 | Laboratoř | 30,99 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-117A | Laboratoř | 30,97 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-101 | Sekretariát/recepce | 16,5 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-102 | Pracovna | 16,41 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-103 | Pracovna | 16,41 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-104 | Denní místnost | 20,45 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-105 | Zasedací místnost | 15,73 | 20,00 | 0,90 | 30,00 | 3,00 | | |
| | G61-106 | Zasedací místnost | 9,67 | 20,00 | 0,90 | 30,00 | 3,00 | | |
| | G61-107 | Laboratoř | 41,5 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-107A | Pracovna | 20,32 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-108 | Laboratoř | 31,33 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-108A | Pracovna | 20,39 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-109 | Laboratoř | 41,18 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-109A | Pracovna | 20,1 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-184A | Chodba | 37,23 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-184B | Chodba | 35,48 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-185 | Chodba | 50,92 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-188 | Chodba | 50,27 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-118 | Umývárna | 24,41 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-119 | Přístroje | 28,31 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-120 | Mrázáky | 17,06 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-121 | Sklad chlad | 16,28 | 75,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-168 | Šatna | 9,9 | 50,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-123 | Mikroskopovna | 13,48 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-124 | Přístroje | 6,36 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-132 | Cytometry | 33,89 | 45,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-162 | WC Předsíň | 3,77 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-163 | WC ženy | 5,5 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-166 | WC muži | 3,9 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-170 | Sprcha | 3,32 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-122 | Šatna | 6,7 | 50,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 851,00 | 34,91 | 1,06 | 10,60 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 45,78 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,024$
 Součinitel $b = 1,615$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 37,85 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N2.12 | G61-110 | Pracovna | 16,07 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-111 | Pracovna | 20,1 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-126 | Pracovna | 19,73 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-127 | Pracovna | 19,64 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-128 | Zasedací místnost | 6,55 | 20,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-125 | Pracovna / kancelář | 19,36 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-125A | Pracovna / kancelář | 17,79 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G61-125B | Zasedací místnost | 8,65 | 20,00 | 0,90 | 30,00 | 3,00 | | |
| | G61-125C | Pracovna / kancelář | 11,2 | 40,00 | 1,10 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 139,09 | 37,81 | 1,09 | 11,24 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 49,06 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,045$
 Součinitel $b = 1,313$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 33,66 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N2.16 | G62-132 | SLP servrovna | 7,89 | 15,00 | 0,09 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-161 | Hygienická kabina imobil | 7,11 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-162 | Úklid | 2,52 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-163 | Předsíň+rozvaděče | 6,05 | 15,00 | 0,90 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-164 | WC muži | 6,16 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| | G62-167 | WC ženy | 9,87 | 5,00 | 0,70 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 39,60 | 8,52 | 0,54 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 18,52 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,734$
 Součinitel $b = 1,087$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 7,39 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N2.17 | G61-118 | Místnost PO | 6,52 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 6.52 | 40.00 | 1.00 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 45,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,989$
 Součinitel $b = 0,965$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 21,47 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.01 | G62-230 | Výuková laboratoř I | 63,17 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-231 | Výuková laboratoř II | 63,17 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-232 | Výuková laboratoř III | 63,17 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-233 | Výuková laboratoř IV/Příprava | 54,07 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 243,58 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 50,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,080$
 Součinitel $b = 1,680$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 45,36 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.02 | G62-234 | Sekretariát ústavu | 19,7 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-258 | Pracovna přednosty | 20,01 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 39,71 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 45,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,989$
 Součinitel $b = 1,313$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 29,22 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.03 | G62-272 | šatna | 15,96 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-273 | WC | 5,24 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 21,20 | 57,70 | 1,09 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 62,70 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,078$
 Součinitel $b = 1,239$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 41,86 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|----------|--------------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.04 | G62-205 | Laboratoř praktických cvičení | 88,35 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-206 | Laboratoř biochemie | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-207 | Umývárna laboratorního skla a plastů | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-208a | Váhovna | 19,67 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-208b | Váhovna | 10,99 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-209 | Laboratoř toxikologie | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-210 | Laboratoř proteomiky | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 242,53 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 50,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,080$
 Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 45,90 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.05 | G62-201 | Pracovna doktorandů | 48,84 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-202 | Pracovna | 16,74 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-235 | Pracovna | 16,74 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 82,32 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 45,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 0,989$
 Součinitel $b = 1,597$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 35,54 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|----------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| N3.06 | G62-236 | Pracovna | 21,21 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-237 | Pracovna | 20,08 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-238 | Pracovna | 20,09 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-239 | Pracovna | 21,21 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 82,59 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 45,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,989 | |
| Součinitel | b = | 1,332 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 29,63 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|----------|---|----------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| | | místnosti | | | | | | plocha | výška |
| N3.07 | G62-257a | Genomická laboratoř | 31,72 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-257b | Genomická laboratoř - uzamykatelná část | 30,87 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-295B | Chodba | 90,91 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-279 | Kuchyňka | 13,6 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-211 | Šatna | 7,37 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-248 | Laboratoř buněčných kultur | 55 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-212 | Laboratoř histologie | 63,05 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-213 | Laboratoř histologie a imunohistochemie | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-214 | Šatna | 9,16 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-215 | Sklad krmiva | 3,62 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-216 | Sklad podestýlky | 3,68 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-249 | Laboratoř orgánové fyziologie | 19,05 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-250 | Sprcha | 2 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-251 | Chodba | 3,88 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-252 | Laboratoř pro malá laboratorní zvířata | 19,19 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-253 | Laboratoř IVC | 15,07 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-254 | Laboratoř pro králíky | 10,39 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-297 | Chodba | 35,64 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-217 | Pracovna přednosty | 22,01 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|--------------------|--------|-------|------|------|------|------|------|
| | G62-218 | Sekretariát ústavu | 16,2 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-219 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-220 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-221 | Pracovna | 19,38 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-222 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-223 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-224 | Pracovna | 19,38 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-241 | Temná komora | 14,6 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 614,40 | 35,55 | 1,06 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$$p = 40,55 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Součinitel

$$a = 1,036$$

Součinitel

$$b = 1,700$$

Součinitel

$$c = 0,5$$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 35,71 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.08 | G62-225 | | 16,29 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-226 | Přípravná mikrobiologie | 52,35 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-227 | Laboratoř mikrobiologie I | 32,56 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-228A | Laboratoř buněčných kultur I | 30,98 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-228B | Laboratoř buněčných kultur II | 30,16 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-229 | Proteomická laboratoř | 63,05 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-242 | Chladicí místnost | 10,45 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-245 | Šatna | 3,24 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-246 | Šatna | 3,57 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-247 | Sprcha | 2,12 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-271 | WC | 1,88 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-294 | Vstup výzkum | 3,55 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-293 | Čistá chodba | 42,91 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-255 | | 25,2 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-256 | | 34,95 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--------|-------|------|------|------|------|------|
| Průměr (součet) | | | 353,26 | 39,72 | 1,09 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
|--------------------|--|--|--------|-------|------|------|------|------|------|

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 44,72 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,070 | |
| Součinitel | b = | 1,680 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 40,19 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N3.09 | G62-259 | SLP servery ÚVT | 13,36 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-261 | Hygienická kabina - imobil | 7,11 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-262 | Úklid | 2,52 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-263 | Předsíň + rozvaděče silnoproudu | 6,06 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-264 | WC muži | 6,16 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-267 | WC ženy | 9,87 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 45.08 | 13.62 | 0.79 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 18,62 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,817 | |
| Součinitel | b = | 1,182 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 8,99 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N3.10 | g62-244 | sklad chemikálií a plastů | 16,8 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 16,77 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 62,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,094 | |
| Součinitel | b = | 1,251 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 84,87 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N3.11 | G62-295D | Chodba | 11,32 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|-------|------|------|------|------|------|------|
| Průměr (součet) | | | 11,32 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
|--------------------|--|--|-------|------|------|------|------|------|------|

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|--------------------------|
| Požární zatížení | p = | 10,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,850 | |
| Součinitel | b = | 1,132 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 4,81 | kg·m⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|--|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.12 | G62-203 | Sklad | 4,5 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-276 | WC | 5,3 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-204 | Laboratoř konfokální a fluorescenční mikroskopie | 19,87 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 29,67 | 41,65 | 1,07 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Požární zatížení | p = | 46,65 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,050 | |
| Součinitel | b = | 1,307 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 32,01 | kg·m⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.13 | G61-260 | Vstup hyg. zázemí | 16,04 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-261 | Hygienická kabina - imobil | 7,56 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-262 | WC muži | 6,08 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-263 | Úklid | 1,39 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-264 | WC ženy | 8,14 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-202 | Zasedací místnost | 65,33 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 104,54 | 26,87 | 0,99 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Požární zatížení | p = | 31,87 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,973 | |
| Součinitel | b = | 1,692 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 26,23 | kg·m⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|---|--------|------|------|------|------|------|------|
| N3.14 | G61-283 | chodba zcela bez vybavení (obdobu chodeb v ČSN 73 0835) | 88,5 | 2,50 | 0,80 | 7,00 | 3,00 | | |
| | G61-284 | chodba zcela bez vybavení (obdobu chodeb v ČSN 73 0835) | 18,1 | 2,50 | 0,80 | 7,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 106,55 | 2,50 | 0,80 | 7,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 9,50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,874$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 7,06 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|-----------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N3.15 | g61-204 | filtr materiálů | 32,9 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-221 | chodba | 25,0 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-211 | únik | 1,7 | 5,00 | 0,80 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-212 | sklad kryo | 10,4 | 75,00 | 1,05 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-213 | lab | 71,1 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-220 | lab | 24,0 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-215 | phenotyping | 25,4 | 25,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-217 | phenotyping | 19,4 | 25,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-216 | phenotyping | 26,0 | 25,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-218 | phenotyping | 18,8 | 25,00 | 1,00 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-214 | myši | 35,8 | 75,00 | 1,05 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-219 | lab | 47,2 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 337,65 | 37,22 | 1,11 | 10,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 47,22 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,064$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 85,41 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-----------|-------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N3.16 | G61-237 | Pracovna | 121,39 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-238 | Pracovna uzavřená | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-239 | Pracovna uzavřená | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-240 | Pracovna uzavřená | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-241 | Jednací místnost | 5,13 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|-------------------|--------|-------|------|-------|------|------|------|
| | G61-242 | Call room | 3,26 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-243 | Call room | 8,45 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-244 | Jednací místnost | 4,79 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-245 | Call room | 3,14 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-246 | Call room | 2,97 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-228 | Kuchyňka | 21,38 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-229 | Pracovna uzavřená | 11,8 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-230 | Pracovna uzavřená | 19,81 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-248 | Jednací místnost | 5,3 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-249 | Sklad | 4,12 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-250 | Jednací místnost | 5,95 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 248,33 | 38,78 | 1,00 | 7,22 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 46,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,981 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 38,36 | kg·m⁻² |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N3.17 | G61-232 | UNI laboratoř | 62,19 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-233 | UNI laboratoř | 62,04 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-234 | Archeo | 75,26 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-235 | Šatna | 5,61 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-236 | Vzduchová sprcha | 4,17 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 209,27 | 45,01 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 50,01 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,079 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p_v = | 45,87 | kg·m⁻² |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] |
|--------------|-------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---------|--------------|------|-------|------|------|
| N3.19 | g61-251 | rozvadeč MaR | 3,1 | 25,00 | 0,80 | 2,00 |
| Průměr (součet) | | | 3,12 | 25,00 | 0,80 | 2,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$$p = 27,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Součinitel

$$a = 0,807$$

Součinitel

$$b = 1,700$$

Součinitel

$$c = 1,0$$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 37,04 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m²] | p _n [kg/m²] | a _n | p _s [kg/m²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|--------------|------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N3.20 | g62-240 | sklad | 34,0 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g62-243 | sklad odpadů | 12,0 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 45.97 | 60.00 | 1.10 | 2.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$$p = 62,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Součinitel

$$a = 1,094$$

Součinitel

$$b = 1,484$$

Součinitel

$$c = 0,5$$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 50,32 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m²] | p _n [kg/m²] | a _n | p _s [kg/m²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|-----------------|------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N3.21 | g61-205 | wc | 2,0 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-203 | čistá šatna | 11,8 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-206 | filtr-sprcha | 2,3 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-207 | filtr-sprcha | 2,3 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-208 | filtr | 3,2 | 10,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-209 | filtr | 3,2 | 10,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-210 | špinavá šatna | 5,5 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-271 | wc | 4,3 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-272 | wc | 7,7 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-270 | wc | 2,7 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-222 | filtr materiálu | 6,4 | 10,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-223 | čistá šatna | 4,6 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-224 | LAB 1 BSL2 | 10,8 | 45,00 | 1,20 | 10,00 | 3,00 | | |
| | g61-225 | propust | 2,5 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-226 | špinavá šatna | 5,1 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-231 | sklad BSL2 | 25,5 | 75,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| | g61-227 | LAB 2 BSL2 | 11,3 | 45,00 | 1,20 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 111,05 | 40,47 | 1,05 | 5,49 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$$p = 45,96 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Součinitel $a = 1,034$
 Součinitel $b = 1,387$
 Součinitel $c = 0,5$
Výpočtové požární zatížení $p_v = 32,95 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|------------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.01 | G62-331 | Výzkumná laboratoř syntetická III | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-332 | Výzkumná laboratoř syntetická IV | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-333 | Výzkumná laboratoř syntetická V | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-334 | Výzkumná laboratoř syntetická VI | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-335 | Výzkumná laboratoř syntetická VII | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-336 | Výzkumná laboratoř syntetická VIII | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-337 | Výzkumná laboratoř syntetická IX | 95,04 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 280,32 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 50,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,080$
 Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 45,90 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.02 | G62-371 | Šatna | 15,82 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-372 | WC | 5,24 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 21,06 | 57,58 | 1,09 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 62,58 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,076$
 Součinitel $b = 1,233$
 Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 41,50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|---------|---------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.03 | G62-304 | Umývárna | 20,75 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-305 | Výuková laboratoř syntetická I | 95,26 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-306 | Výuková laboratoř syntetická II | 95,26 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-307 | Výuková laboratoř analytická I | 95,26 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-351 | Přípravna | 20,78 | 45,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--------|-------|------|------|------|------|------|
| Průměr (součet) | | | 327,31 | 42,46 | 1,09 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
|--------------------|--|--|--------|-------|------|------|------|------|------|

Požární riziko

Požární zatížení $p = 47,46 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,071$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 43,21 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.04 | G62-301 | Výzkumná laboratoř přístrojová | 42,12 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-338 | Výzkumná laboratoř instrumentální II | 42,12 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 84,24 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 50,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,080$

Součinitel $b = 1,550$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 41,84 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.05 | G62-393D | Chodba | 11,35 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 11,35 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 10,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,850$

Součinitel $b = 1,132$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 4,81 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.06 | G62-302 | Šatna | 4,5 | 75,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-303 | Technické zázemí | 19,62 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-375 | WC | 5,3 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 29,42 | 39,05 | 1,02 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 44,05 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,008$

Součinitel $b = 1,307$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 29,02 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.07-III | G62-339 | Váhovna výzkumná | 21,21 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-340 | Výzkumná laboratoř instrumentální III | 20,09 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-341 | Výzkumná laboratoř instrumentální IV | 20,08 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-342 | Váhovna výuková | 21,21 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 82,59 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$$p = 50,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Součinitel

$$a = 1,080$$

Součinitel

$$b = 1,332$$

Součinitel

$$c = 0,5$$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 35,95 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.08 | G62-323 | Výzkumná laboratoř instrumentální I | 23,07 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-324 | Výzkumná laboratoř analytická I | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-325 | Výzkumná laboratoř analytická II | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-326 | Výzkumná laboratoř analytická III | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-327 | Výzkumná laboratoř analytická IV | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-328 | Výzkumná laboratoř analytická V | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-329 | Výzkumná laboratoř syntetická I | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-330 | Výzkumná laboratoř syntetická II | 30,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-307 | Výuková laboratoř analytická I | 95,26 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-308 | Výuková laboratoř analytická II | 95,26 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-309 | Umývárna | 20,75 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-310 | Přípravná | 20,64 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-378 | Kuchyňka | 9,56 | 15,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-396 | Chodba | 36,12 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-393C | Chodba | 120,87 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-395 | Chodba | 35,64 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 673,45 | 31,75 | 1,08 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení

$$p = 36,75 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Součinitel

$$a = 1,056$$

Součinitel

$$b = 1,700$$

Součinitel

$$c = 0,5$$

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 32,99 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | | | a _n | | Otvory |
|--------------|-------|--------------|--|--|----------------|--|--------|
|--------------|-------|--------------|--|--|----------------|--|--------|

| | místnosti | | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | plocha | výška |
|--------------------|-----------|--------------------|-------------------------------|--|------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| N4.09 | G62-310 | Přípravná | 20,64 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-311 | Pracovna přednosty | 22,01 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-312 | Sekretariát ústavu | 16,2 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-313 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-314 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-315 | Pracovna | 19,38 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-316 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-317 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-318 | Pracovna | 19,38 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-319 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-320 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-321 | Pracovna | 19,23 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-322 | Pracovna | 18,82 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 252,08 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 45,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,989 | |
| Součinitel | b = | 1,344 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 29,90 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N4.10 | G62-353 | sklad chemikálií | 5,4 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 5,37 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 62,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,094 | |
| Součinitel | b = | 0,906 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 61,42 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|----------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N4.11 | g62-347 | sklad hořlavin | 14,6 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g62-348 | sklad hořlavin | 15,8 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 30,40 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | |
|-----------------------------------|--|
| Požární zatížení | $p = 62,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a = 1,094$ |
| Součinitel | $b = 1,233$ |
| Součinitel | $c = 1,0$ |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v = 83,60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N4.12 | g62-346 | sklad chemikálií | 20,0 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g62-349 | sklad chemikálií | 18,9 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g62-350 | sklad chemikálií | 12,9 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g62-343 | sklad chemikálií | 11,6 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g62-344 | sklad chemikálií | 13,2 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| | g62-345 | sklad chemikálií | 13,0 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 89.62 | 60.00 | 1.10 | 2.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

| | |
|-----------------------------------|--|
| Požární zatížení | $p = 62,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a = 1,094$ |
| Součinitel | $b = 1,313$ |
| Součinitel | $c = 1,0$ |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v = 89,07 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N4.13 | G61-301 | Zasedací místnost | 24,33 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-302 | Zasedací místnost | 65,52 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-360 | Vstup hyg. zázemí | 16,1 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-361 | Hygienická kabina - imobil | 7,52 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-362 | WC muži | 6,08 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-363 | Úklid | 1,39 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-364 | WC ženy | 8,14 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 129,08 | 15,44 | 0,89 | 18,92 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | |
|-----------------------------------|--|
| Požární zatížení | $p = 34,36 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a = 0,894$ |
| Součinitel | $b = 1,692$ |
| Součinitel | $c = 0,5$ |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v = 25,98 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | | | a _n | | Otvory |
|--------------|-------|--------------|--|--|----------------|--|--------|
|--------------|-------|--------------|--|--|----------------|--|--------|

| | místnosti | | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | plocha | výška |
|--------------------|-----------|-------------------|-------------------------------|--|------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| N4.15 | G61-303 | MICRO | 30,71 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-304 | ELFO/WB | 30,62 | 45,00 | 1,10 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-305 | Post-PCR | 62,38 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-306 | NGS | 62,44 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-307 | QC | 23,37 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-308 | Připravna | 23,37 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-309 | prePCR3 | 30,69 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-310 | prePCR2 | 30,62 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-311 | prePCR1 | 30,62 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-312 | Izolace | 30,62 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-313 | Flow/Separace | 62,46 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-314 | Šatna kultivace | 7,35 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-315 | Kultivace | 31,1 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-316 | PCR | 32,25 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-319 | Mikroskopy | 15,34 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-320 | Chladová místnost | 20,52 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-370 | Šatna ženy | 3,84 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-371 | WC ženy | 7,33 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-372 | Sprcha ženy | 1,89 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-375 | Šatna muži | 3,84 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-376 | WC muži | 7,33 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-377 | Sprcha muži | 1,89 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-383A | Chodba | 88,93 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-383B | Chodba | 21,43 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-383C | Chodba | 88,93 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 749,87 | 33,49 | 1,08 | 5,82 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 39,30 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,057 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 35,31 | kg·m ⁻² |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|--------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N4.16 | G61-317 | Mrazící boxy | 32,25 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-318 | Sklad | 30,64 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 62,89 | 54,62 | 1.00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 59,62 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,992 | |
| Součinitel | b = | 1,466 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 43,34 | kg·m ⁻² |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.17 | G61-322 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-323 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-324 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-325 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-326 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-327 | Video call | 2,97 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-328 | Video call | 3,14 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-329 | Zasedací místnost | 4,79 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-330 | Video call | 3,35 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-331 | Kuchyňka | 8,63 | 15,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-332 | Zasedací místnost | 4,79 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-333 | Video call | 3,14 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-334 | Video call | 2,97 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 85,18 | 35,22 | 1,00 | 10,12 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 45,34 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,975 | |
| Součinitel | b = | 1,100 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 24,32 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.18 | g62-352 | sklad chemikálii | 13,6 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 13,60 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 62,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,094 | |
| Součinitel | b = | 1,189 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 80,63 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|---------|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N4.19 | G62-361 | Hygienická kabina - imobil | 7,11 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-362 | Úklid | 2,52 | 10,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|---------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| | G62-363 | Předsíň + rozvaděče silnoproudu | 6,06 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-364 | WC muži | 6,16 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-367 | WC ženy | 9,87 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 31,72 | 9,22 | 0,75 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 14,22 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,804 | |
| Součinitel | b = | 1,087 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 12,43 \text{ kg·m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|-----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.01 | G62-431 | Přípravná vzorků | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-432 | Výzkumná laboratoř I | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-433 | Laboratoř - hodnocení PLF | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-434 | Laboratoř - tabletování | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-435 | Laboratoř - pelety | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-436 | Laboratoř - fluidní procesy | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-437 | Laboratoř - granulace | 34,93 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-452 | Výzkumná laboratoř II | 30,92 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 251,85 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 50,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,080 | |
| Součinitel | b = | 1,490 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 40,22 \text{ kg·m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.02 | G62-438 | Sklad - práškové materiály | 27,52 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 27,52 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 75,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,993 | |
| Součinitel | b = | 1,411 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

Výpočtové požární zatížení

$$p_v = 52,54 \text{ kg·m}^{-2}$$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.03 | G62-471 | Šatna | 15,82 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-472 | WC | 5,24 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Průměr (součet) | | | 21,06 | 38,80 | 0,99 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |
|--------------------|--|--|-------|-------|------|------|------|------|------|

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 43,80 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,980 | |
| Součinitel | b = | 1,233 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 26,45 | kg·m ⁻² |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.04 | G62-405 | Výuková laboratoř I | 87,82 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-406 | Výuková laboratoř II | 94,92 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-407 | Laboratoř fytochemie | 94,92 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 277,66 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 50,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,080 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 45,90 | kg·m ⁻² |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.05 | G62-493D | Chodba | 11,25 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 11,25 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|------------------|-----|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 10,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,850 | |
| Součinitel | b = | 1,126 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |

| | | | |
|----------------------------|------------------|------|--------------------|
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 4,78 | kg·m ⁻² |
|----------------------------|------------------|------|--------------------|

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.06 | G62-403 | Pracovna Laborantek | 45 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-404 | Přípravná - výuka | 45 | 40,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-475 | WC | 5,3 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 95,30 | 40,41 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 45,41 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,075 | |
| Součinitel | b = | 1,573 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 38,40 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N5.07 | G62-439 | Pracovna DSP III | 16,86 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-401 | Pracovna DSP I | 49,07 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-402 | Pracovna DSP II | 16,86 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 82.79 | 40.00 | 1.00 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 45,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,989 | |
| Součinitel | b = | 1,603 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 35,67 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N5.08 | G62-440 | Pracovna doktorandů | 21,2 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-441 | Pracovna | 20,07 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-442 | Pracovna | 20,07 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-443 | Pracovna | 21,2 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 82.54 | 40.00 | 1.00 | 5.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 45,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 0,989 | |
| Součinitel | b = | 1,332 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 29,63 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|-----------|---------------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N5.09 | G62-424 | Laboratoř - testy stability | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-425 | Laboratoř - oční přípravky | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-426 | Laboratoř - 3D tisk | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-427 | Laboratoř - krytí ran, filmy | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-428 | Laboratoř - mikročástice, lyofilizace | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|--|--------|-------|------|------|------|------|------|
| | G62-429 | Laboratoř - mikroskopie, laserová difrakce | 2,97 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-430 | Laboratoř - disoluce, analytika | 3,14 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-496 | Chodba | 170,22 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 227,73 | 15,10 | 1,03 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 20,10 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,995$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 17,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|--------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.10 | G62-461 | Hygienická kabina - imobil | 7,1 | 10,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-462 | Úklid | 2,36 | | | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-463 | Předsíň + rozvaděče silnoprůdu | 6,06 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-464 | WC muži | 6,16 | 7,00 | 0,50 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-467 | WC ženy | 9,87 | 7,00 | 0,50 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-453 | SLP servery ÚVT | 13,36 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 44,91 | 14,89 | 0,76 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 19,89 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,795$

Součinitel $b = 1,182$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 18,70 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.11 | G62-449 | sklad hořlavin | 10,5 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 10,45 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 62,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,094$

Součinitel $b = 1,107$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 75,05 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.12 | G62-445 | sklad chemikálií | 13,2 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 13,19 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 62,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,094$

Součinitel $b = 1,176$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 79,78 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.13 | G62-450 | Sklad - výzkum | 18,89 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-451 | Sanitární prostor | 13,13 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-444 | Sklad/umývárna - pomůcky | 11,64 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-446 | Sklad skla | 13,13 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-447 | Herbárium | 20,04 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 76,83 | 49,04 | 0,99 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 54,04 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,982$

Součinitel $b = 1,313$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 34,84 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.14 | G62-412 | Pracovna přednosty | 20,87 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-413 | Přednosta - zasedací místnost | 20,51 | 20,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-414 | Sekretariát ústavu | 16,34 | 40,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-415 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-416 | Pracovna | 19,33 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-417 | Pracovna | 19,35 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-418 | Pracovna | 19,35 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|----------|--------|-------|------|------|------|------|------|
| | G62-419 | Pracovna | 19,33 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-420 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-421 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-422 | Pracovna | 19,23 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-423 | Pracovna | 18,82 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 231,29 | 38,23 | 0,99 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 43,23 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,982$

Součinitel $b = 1,325$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 28,13 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.15 | G61-401 | Zasedací místnost | 24,23 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-402 | Zasedací místnost | 31,8 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-403 | Zasedací místnost | 33,41 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-460 | Vstup hyg. zázemí | 16,04 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-461 | Hygienická kabina - imobil | 7,52 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-462 | WC muži | 6,08 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-463 | Úklid | 1,39 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-464 | WC ženy | 8,14 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-469 | Kuchyňka | 10,87 | 15,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 139,48 | 15,40 | 0,89 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 20,40 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,895$

Součinitel $b = 1,478$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 13,49 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.17 | G61-412 | Zasedací místnost | 123,7 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 123,70 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 25,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,900$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 19,13 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.18 | G61-404 | UNI laboratoř | 62,19 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-405 | UNI laboratoř | 62,11 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-406 | UNI laboratoř | 62,17 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-407 | UNI laboratoř | 23,37 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-414 | Dusík | 16,62 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-415 | Chladová místnost | 20,52 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-416 | WB | 15,48 | 45,00 | 1,10 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-417 | Šatna kultivace | 6,73 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-418 | Kultivace 1 | 30,54 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-419 | Sklad | 15,63 | 60,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-420 | Mrazicí boxy | 16,44 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-421 | Kultivace 2 | 25,13 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-422 | Sklad | 21,77 | 60,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-482C | Chodba | 88,92 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-470 | Šatna ženy | 3,84 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-471 | WC ženy | 7,33 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-474 | Sprcha ženy | 1,89 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-475 | Šatna muži | 3,84 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-476 | WC muži | 7,33 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-479 | Sprcha muži | 1,89 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-408 | Sekretariát | 23,26 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-409 | Přednosta | 25,84 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-410 | Jednací místnost | 9,44 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-411 | Kuchyňka | 22,46 | 15,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 574,74 | 37,50 | 1,05 | 5,54 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 43,04 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 Součinitel $a = 1,033$
 Součinitel $b = 1,700$
 Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 37,79 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.19 | G61-423 | Pracovny | 128,88 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-424 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|---------------------|--------|-------|------|-------|------|------|------|
| | G61-425 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-426 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-427 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 20,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-428 | Uzavřené pracoviště | 10,28 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-429 | Video call | 2,97 | 45,00 | 1,10 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-430 | Video call | 3,14 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-431 | Zasedací místnost | 4,79 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-432 | Video call | 3,26 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-433 | Kuchyňka | 8,44 | 15,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G61-434 | Jednací místnost | 4,79 | 20,00 | 0,90 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-435 | Video call | 3,14 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| | G61-436 | Video call | 2,97 | 40,00 | 1,00 | 25,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 213,78 | 42,40 | 1,08 | 7,34 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 49,75 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 1,051$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 44,44 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N5.21 | G62-448 | Sklad lihu | 14,6 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 14,60 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 75,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,993$

Součinitel $b = 1,208$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 89,93 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání místnosti | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------|---------|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | | | | | | plocha | výška |
| N6.01 | G62-501 | Skleník | 107,48 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-511 | Výzkumná laboratoř I | 56,5 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-512 | Výzkumná laboratoř II | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-513 | Výzkumná laboratoř III | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-514 | Výzkumná laboratoř IV | 31 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-515 | Výzkumná laboratoř V | 30,08 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-516 | Sklad | 14,5 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-517 | Výzkumná laboratoř VI | 34,42 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-520 | Přípravná | 26,24 | 45,00 | 1,10 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-521 | Zázemí skleníku, sklad | 15,48 | 70,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|---------------------------------|--------|-------|------|------|------|------|------|
| | G62-560 | Předsíň | 2,42 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-561 | Hygienická kabina - imobil | 5,67 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-562 | Úklid | 1,04 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-563 | Předsíň + rozvaděče silnoproudu | 5,91 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-564 | WC muži | 5,22 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-567 | WC ženy | 9,87 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-571 | Šatna | 13,56 | 50,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-574 | Kuchyňka | 13,6 | 15,00 | 1,05 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-593A | Chodba | 73,92 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-593C | Chodba | 25,47 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-593B | Chodba | 70,39 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-593C | Chodba | 25,47 | 5,00 | 0,70 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 630,24 | 24,71 | 1,04 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 29,71 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,014 | |
| Součinitel | b = | 1,700 | |
| Součinitel | c = | 0,5 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 25,61 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|----------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N6.04 | g62-518 | sklad hořlavin | 18,0 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 17.98 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 62,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,094 | |
| Součinitel | b = | 1,276 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 86,55 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|-----------------|-----------|------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N6.05 | g62-519 | sklad chemikálii | 18,0 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 17,98 | 60,00 | 1,10 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|----------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Požární zatížení | p = | 62,00 | kg·m ⁻² |
| Součinitel | a = | 1,094 | |
| Součinitel | b = | 1,276 | |
| Součinitel | c = | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | p _v = | 86,55 | kg·m ⁻² |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | | | a _n | | Otvory |
|--------------|-------|--------------|--|--|----------------|--|--------|
|--------------|-------|--------------|--|--|----------------|--|--------|

| | místnosti | | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | plocha | výška |
|--------------------|-----------|-----------|-------------------------------|--|------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| N6.07 | G62-572 | Strojovny | 238,94 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 238,94 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 20,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,900$

Součinitel $b = 1,700$

Součinitel $c = 1,0$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 30,60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|---------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | místnosti | | | | | | plocha | výška |
| N6.08 | G62-502 | Pracovna přednosty | 22,01 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-503 | Sekretariát ústavu | 16,2 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-504 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-505 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-522 | Pracovna | 13,79 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-523 | Pracovna | 5,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-506 | Pracovna | 33,95 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-524 | Pracovna | 5,3 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-525 | Uzavřené pracoviště | 13,79 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-526 | Pracovna | 5,28 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-507 | Pracovna | 19,37 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-508 | Pracovna | 19,42 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-509 | Pracovna | 19,23 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| | G62-510 | Pracovna | 18,82 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 231,23 | 40,00 | 1,00 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

Požární zatížení $p = 45,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Součinitel $a = 0,989$

Součinitel $b = 1,484$

Součinitel $c = 0,5$

Výpočtové požární zatížení $p_v = 33,01 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|---------|--------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | | místnosti | | | | | | plocha | výška |
| N6.09 | G61-561 | Strojovna chlazení | 353,6 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 353,60 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 20,00 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,900 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,700 | |
| Součinitel | $c =$ | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 30,60 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|---------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N6.10 | G61-560 | Strojovna VZT | 815,56 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 815,56 | 15,00 | 0,90 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 20,00 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,900 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,700 | |
| Součinitel | $c =$ | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 30,60 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |

| Požární úsek | Číslo | Účel užívání | Plocha S [m ²] | p _n [kg/m ²] | a _n | p _s [kg/m ²] | Výška PÚ h _s [m] | Otvory | |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|--|-----------------------------------|--------|-------|
| | místnosti | | | | | | | plocha | výška |
| N6.11-III. | G61-562 | Technická místnost pro FVE | 7,99 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | | |
| Průměr (součet) | | | 7,99 | 25,00 | 0,80 | 5,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 |

Požární riziko

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| Požární zatížení | $p =$ | 30,00 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| Součinitel | $a =$ | 0,817 | |
| Součinitel | $b =$ | 1,023 | |
| Součinitel | $c =$ | 1,0 | |
| Výpočtové požární zatížení | $p_v =$ | 25,08 | $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |