

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu: SKLADOVÁ A VÝROBNÍ HALA - PŘÍSTAVBA; SO 01 - PŘÍSTAVBA

Zpracoval: Ing. Tomáš Blažek

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: ENCOFA SERVIS s.r.o.; Příční 118/10, 602 00 Brno, IČ: 29256593
Název projektu: SKLADOVÁ A VÝROBNÍ HALA - PŘÍSTAVBA; SO 01 - PŘÍSTAVBA

Zpracoval: Ing. Tomáš Blažek
Blažek profi group, s. r. o.
733534194
jablaza@seznam.cz

Datum zpracování: 30.10.2025

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu: SKLADOVÁ A VÝROBNÍ HALA - PŘÍSTAVBA; SO 01 - PŘÍSTAVBA

Zpracoval: Ing. Tomáš Blažek

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - průmyslová budova

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 37.717 \text{ m}$

šířka $W = 17.178 \text{ m}$

výška $H = 5 \text{ m}$

$A_D = 3\,001.61 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 840\,293.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $1.69 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy zvyšující rizika škod.

Inženýrské sítě:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... $1\,000 \text{ m}$

Spojení na vstupu: stínění není spojeno se stejnou přípojnici pospojování jako zařízení

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: venkovské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 6 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- opatření při trasování, pro vyloučení smyček (plocha smyčky řádu 0.5 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmětových normách.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SVBC-12,5-3-MZ

Rozváděč koncového zařízení (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu: SKLADOVÁ A VÝROBNÍ HALA - PŘÍSTAVBA; SO 01 - PŘÍSTAVBA

Zpracoval: Ing. Tomáš Blažek

- Není provedena mřížová soustava pospojování.
- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: mramorová, keramická

Riziko požáru: žádné

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do stavby:

- varovné nápisy

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do vedení:

- výstražné nápisy
- elektrická izolace

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.02$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

| | R _A | R _B | R _C | R _M | R _U | R _V | R _W | R _Z | Celk. riziko |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| R ₁ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| R ₂ | --- | 0 | 0.0634 | 0.0002 | --- | 0 | 1.69 | 16.9 | 18.6536 |
| R ₃ | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | 0 |
| R ₄ | 0 | 0 | 0.0634 | 0.0002 | 0 | 0 | 1.69 | 16.9 | 18.6536 |

Zóna 2

Zóna se nachází vně stavby.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: žádné

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**Název projektu:** SKLADOVÁ A VÝROBNÍ HALA - PŘÍSTAVBA; SO 01 - PŘÍSTAVBA**Zpracoval:** Ing. Tomáš Blažek**Ekonomická ztráta (L4)**

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

| | R _A | R _B | R _C | R _M | R _U | R _V | R _W | R _Z | Celk. riziko |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| R ₁ | 0.0013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0013 |
| R ₂ | --- | 0 | 0 | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 |
| R ₃ | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | 0 |
| R ₄ | 0.0013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0013 |

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

| | R _A | R _B | R _C | R _M | R _U | R _V | R _W | R _Z | Celk. riziko | Příp. h. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|
| R ₁ | 0.0013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0013 | 1 |
| R ₂ | --- | 0 | 0.0634 | 0.0002 | --- | 0 | 1.69 | 16.9 | 18.6536 | 100 |
| R ₃ | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | 0 | 10 |
| R ₄ | 0.0013 | 0 | 0.0634 | 0.0002 | 0 | 0 | 1.69 | 16.9 | 18.6549 | 100 |
| R _D | 0.0013 | 0 | 0 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.0013 | |
| R _I | --- | --- | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| R _S | 0.0013 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | --- | 0.0013 | |
| R _F | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | 0 | |
| R _O | --- | --- | 0 | 0 | --- | --- | 0 | 0 | 0 | |

Všechna vypočtená rizika jsou nižší než nastavené přípustné hodnoty. Stavba je dostatečně chráněna proti přepětí způsobenému úderem blesku.

SOUPISKA MATERIÁLU:

- 1x SVBC-12,5-3-MZ
- 3x SVD-253-1N-MZS

POZNÁMKY: