

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

Název projektu: Revitalizace a stavební úpravy bytového domu na ulici Moravská 11, 13, Havířov, Šumbark

Zpracoval: Ing. Radek Spurný

ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Společenství vlastníků Moravská 11, 13, Havířov, Šumbark, Hornosušská 1041/2,
Prostřední Suchá, 735 64 Havířov, IČ: 28620160

Název projektu: Revitalizace a stavební úpravy bytového domu na ulici Moravská 11, 13, Havířov,
Šumbark

Zpracoval: Ing. Radek Spurný
ASA expert a. s., Lešetínská 626/24, 719 00 Ostrava – Kunčice, IČ: 27791891

Datum zpracování: 26.06.2025

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 43 \text{ m}$

šířka $W = 11.6 \text{ m}$

výška $H = 21.2 \text{ m}$

$A_D = 20\,151.54 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 839\,998.16 \text{ m}^2$ (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 $2.24 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situována jako: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími.

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

Inženýrské sítě:

NN

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

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

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (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: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 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-264-1N-MZS

DATA

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

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

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

Název projektu: Revitalizace a stavební úpravy bytového domu na ulici Moravská 11, 13, Havířov, Šumbark

Zpracoval: Ing. Radek Spurný

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 40\,000\text{ m}^2$ (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: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení není připojeno žádné zařízení.

Zóny:

Uvnitř objektu

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: mramorová, keramická

Riziko požáru: požár - obvyklé

Opatření ke zmenšení následků požáru

- jedno z: hasicí přístroje, pevná ručně ovládaná hasicí instalace, ruční poplachové instalace, hydranty, ohnivzdorné úseky, chráněné únikové cesty

Je známa průměrná úroveň paniky.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepříjemná 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) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.0001$

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	0.0023	0.564	0	0	0.0002	0.056	0	0	0.6227
R_2	---	0.1128	1.1285	15.053	---	0.0112	0.224	6.72	23.2493
R_3	---	0.1128	---	---	---	0.0112	---	---	0.124
R_4	0.0023	0.1128	0.0113	0.1505	0.0002	0.0112	0.0022	0.0672	0.3578

Vstup do objektu

Zóna se nachází vně stavby.
Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová
Riziko požáru: požár - obvyklé
Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.
Je známa průměrná úroveň paniky.
Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)
- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$

Nepříjatelná 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) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.0001$

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	0.0226	0	0	0	0	0	0	0	0.0226
R ₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R ₃	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R ₄	0.0226	0	0	0	0	0	0	0	0.0226

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	0.0248	0.5642	0	0	0.0002	0.056	0	0	0.6453	1
R ₂	---	0.1128	1.1285	15.053	---	0.0112	0.224	6.72	23.2493	100
R ₃	---	0.1128	---	---	---	0.0112	---	---	0.124	10
R ₄	0.0248	0.1128	0.0113	0.1505	0.0002	0.0112	0.0022	0.0672	0.3804	100
R _D	0.0248	0.5642	0	---	---	---	---	---	0.5891	
R _I	---	---	---	0	0.0002	0.056	0	0	0.0562	
R _S	0.0248	---	---	---	0.0002	---	---	---	0.0251	
R _F	---	0.5642	---	---	---	0.056	---	---	0.62	
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:

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

Název projektu: Revitalizace a stavební úpravy bytového domu na ulici Moravská 11, 13, Havířov, Šumbark

Zpracoval: Ing. Radek Spurný

1x SVBC-12,5-3-MZ

3x SVD-264-1N-MZS

POZNÁMKY: