

<p>Paré</p> 	 <p>Počátek 0/0 (projekt, m) lokální systém</p> <p>Výška ±0.00 (projekt, m) lokální výškový systém: ±0,00 = podlaha 1.NP</p>	
<p>Projekt</p>	<p>Zateplení domu v ul. Vlčkova čp. 1067 Vlčkova 1067, 198 00 Praha 14 – Černý Most</p>	
<p>Investor</p>	<p>Městská část Praha 14 Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9 IČ 00231312</p>	
<p>Architekt & generální projektant</p>	<p>Dvořák architekti, s.r.o. Ing. Jan Dvořák Krakovská 5, 110 00 Praha 1 IČ 27134822 T 777 712 435 (kancelář), E info@d-arch.cz</p>	
<p>Stupeň</p>	<p>5</p>	<p>DPS</p>
<p>Část</p>	<p>D</p>	<p>Dokumentace objektu</p>
<p>Profese</p>	<p>1.4.3 Silnoproudá elektrotechnika</p>	
<p>Zodpovědný projektant části</p>	<p>Bohdan Sobotka, DiS. Ing. Pavel Znamenáček Projekce TZB, Mikuláše z Husi 12, Praha 4 T 777 589 986 E projekce.tzb@centrum.cz</p>	
<p>Razítko</p>	<p>Název výkresu</p> <p>HROMOSVOD VÝPOČET RIZIKA</p>	<p>Číslo výkresu</p> <p>a.02</p>
<p>CAD-soubor</p>	<p>Datum 07/2017</p>	<p>Měřítko —  1 m 2 m 4 m</p> <p>190-5 . D-1-4-3 . a.02 . c stupeň část číslo výkresu rev</p>

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - veřejná kulturní budova

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 38 \text{ m}$

šířka $W = 37 \text{ m}$

výška $H = 12.3 \text{ m}$

$A_D = 11\,218.62 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 860\,398.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS II.

- Je použita kovová střecha a jímací soustava s kompletní ochranou jakýchkoli střešních instalací proti přímým zásahům blesku

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL II

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $2.81 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

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 venkovní vedení

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

Spojení na vstupu: oddělovací rozhraní podle EN 62305-4

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: městské s vysokými budovami (výška budov větší než 20 m)

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

- opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 10 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL II.

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

Byla provedena koordinovaná ochrana splňující IEC 62305-4.

Pro ekvipotenciální pospojování byla použita SPD podle IEC 62305-3.

Zařízení 2

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 1.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 10 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.

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

[illegible]

Zóna 2

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1
Zařízení 2

- Vnitřní systémy
- Je 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 hasící instalace, ruční poplachové instalace, hydranty, ohnivzdorné úseky, chráněné únikové cesty
- Je známa průměrná úroveň paniky.
- Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do stavby:
- varovné nápisy
 - elektrická izolace (např. 3 mm tlustým síťovaným polyetylénem) nechráněných částí (např. svodů)
 - účinné ekvipotenciální propojení v půdě
- 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) $L_F = 0.05$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

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) $L_F = 0.2$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.001$

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	0.001	0	0	0	0	0	0	0.001
R ₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R ₃	---	0.0004	---	---	---	0	---	---	0.000
R ₄	0	0.0008	0	0.2458	0	0	0	0	0.2466

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	0.001	0	0	0	0	0	0	0.001	1

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

Název projektu: Zateplení domu, Vlčkova 1067, Praha 14 - Černý Most, 198 00

Zpracoval: Bohdan Sobotka, DiS.

R ₂		---	0	0	0	---	0	0	0		0		100
R ₃		---	0.0004	---	---	---	0	---	---		0.000		100
R ₄		0	0.0008	0	0.2458	0	0	0	0		0.2466		100
R _D		0	0.001	0	---	---	---	---	---		0.001		
R _I		---	---	---	0	0	0	0	0		0		
R _S		0	---	---	---	0	---	---	---		0		
R _F		---	0.001	---	---	---	0	---	---		0.001		
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.