

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

Název projektu: FN OLOMOUC - Přístavba objektu "P" pro ambulance a stacionář HOK

Zpracoval: IVAN MEDVĚD

PŘÍLOHA2 TZ - ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Název projektu: FN OLOMOUC - Přístavba objektu "P" pro ambulance a stacionář HOK

Zpracoval: IVAN MEDVĚD
Subtech s.r.o

Název projektu: FN OLOMOUC - Přístavba objektu "P" pro ambulance a stacionář HOK

Zpracoval: IVAN MEDVĚD

Datum zpracování: 18.5.2018

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - nemocnice

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 37 \text{ m}$

šířka $W = 16 \text{ m}$

výška $H = 18 \text{ m}$

$A_D = 15\,476.88 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 838\,398.16 \text{ m}^2$ (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 $1.18 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

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

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

Inženýrské sítě:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Silové vedení s vícenásobně uzemněnou nulou

délka sekce vedení..... 500 m

Spojení na vstup: žádné

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 20\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 2\,000\,000 \text{ m}^2$ (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 lepší ochranné charakteristiky.

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.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SJB-25E-3-MZS

Název projektu: FN OLOMOUC - Přístavba objektu "P" pro ambulance a stacionář HOK

Zpracoval: IVAN MEDVĚD

- Podružný rozváděč (1x)
SVC-350-3N-MZ
- Rozváděč koncového zařízení (1x)
SVD-335-3N-MZS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.
V zóně nejsou umístěna žádná zařízení.

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: asfalt, linoleum, dřevo

Riziko požáru: požár - nízké

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Je známa nízká 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) $L_O = 0.01$

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) $L_F = 0.1$

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	0.018	0	0	0	0	0	0	0.0183
R ₂	---	0.0091	0	0	---	0	0	0	0.0091
R ₃	---	0.0091	---	---	---	0	---	---	0.009
R ₄	0	0.0457	0	0	0	0	0	0	0.0457

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.
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	--------------	----------

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

Název projektu: FN OLOMOUC - Přístavba objektu "P" pro ambulance a stacionář HOK

Zpracoval: IVAN MEDVĚD

R ₁		0	0.0183	0	0	0	0	0		0.0183		1	
R ₂		---	0.0091	0	0	---	0	0	0		0.0091		100
R ₃		---	0.0091	---	---	---	0	---	---		0.009		100
R ₄		0	0.0457	0	0	0	0	0	0		0.0457		100
R _D		0	0.0183	0	---	---	---	---	---		0.0183		
R _I		---	---	---	0	0	0	0	0		0		
R _S		0	---	---	---	0	---	---	---		0		
R _F		---	0.0183	---	---	---	0	---	---		0.018		
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 SJB-25E-3-MZS
- 1x SVC-350-3N-MZ
- 1x SVD-335-3N-MZS

POZNÁMKY: