

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

Název projektu: Skladová hala doplňkového vybavení mobilní techniky v areálu KSÚSV v Pacově

Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava 587 33

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed.2

Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava 587 33

Název projektu: Skladová hala doplňkového vybavení mobilní techniky
v areálu KSÚSV v Pacově

Zpracoval: Petr David. Ing. Jaroslav Rybář
PROJEKT CENTRUM NOVA s.r.o.

Datum zpracování: 03/2018

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - ostatní:

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 28 \text{ m}$

šířka $W = 6.3 \text{ m}$

výška $H = 5.5 \text{ m}$

$A_D = 2\,163.6 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 819\,698.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba není chráněná pomocí LPS.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: bez SPD

Hustota úderů blesků do země je stanovena na 2.81 na km^2 za rok.

Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

V okolí budovy se nacházejí sousední budovy zvyšující rizika škod.

Budova 1

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L_J = 60 \text{ m}$

šířka $W_J = 16 \text{ m}$

výška $H_J = 10 \text{ m}$

$A_{DJ} = 8\,347.43 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova neukončuje žádnou síť.

Inženýrské sítě:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... 100 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 4\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 400\,000 \text{ m}^2$ (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 m²)

Není použita koordinovaná ochrana.

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

Název projektu: Skladová hala doplňkového vybavení mobilní techniky v areálu KSÚSV v Pacově

Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava 587 33

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

Nebyla provedena koordinovaná ochrana splňující IEC 62305-4.

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

Zóny

Zóna 1

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: zemědělská, betonová

Riziko požáru: žádné

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známa žádná zvláštní rizika.

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

- varovné nápisy

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) $L_F = 0.01$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

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

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (ztráta není uvažována)

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	0.0015	0	0	0	0.0056	0	0	0	0.0071
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R_4	0.0015	0	0.0152	3.6854	0.0056	0	0.0056	0.1686	3.8819

Zóna 0

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) $L_F = 0.1$

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	0.0152	0	0	0	0	0	0	0	0.0152
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R_4	0.0152	0	0	0	0	0	0	0	0.0152

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	0.0167	0	0	0	0.0056	0	0	0	0.0223	1
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0	100
R_4	0.0167	0	0.0152	3.6854	0.0056	0	0.0056	0.1686	3.8971	100
R_D	0.0167	0	0	---	---	---	---	---	0.0167	
R_I	---	---	---	0	0.0056	0	0	0	0.0056	
R_S	0.0167	---	---	---	0.0056	---	---	---	0.0223	
R_F	---	0	---	---	---	0	---	---	0	
R_O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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

Název projektu: Skladová hala doplňkového vybavení mobilní techniky v areálu KSÚSV v Pacově

Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava 587 33

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