


Souřadný systém : JTSK

Výškový systém : BpV

± 0,000 = 1.NP

Ved. projektant:	Ing. Miroslav Svoboda		 INREA INREA Pro s.r.o. Smetanova 2263/66 785 01 Šternberk IČ 267 83 355 DIČ CZ26783355 tel: 585 001 160 fax: 585 001 161 inrea@inrea.cz
Odpovědný projektant:	Miroslav Pavelka		
Vypracoval:	Miroslav Pavelka		
Investor:	Plastkon product, s.r.o., Hlavní 147, Mikulovice 790 84		
Místo stavby:	Areál Plastkon Product, kú Mikulovice	Datum:	04/2016
Název akce:	ROZŠÍŘENÍ VÝROBNÍHO AREÁLU FIRMY PLASTKON PRODUCT, S.R.O.		Stupeň: DPS
Stavební objekt:	S003 – Stavební úpravy nástrojárny		Měřítko: Č.v.: Č. kopie:
Část dokumentace:			--- 04
f) Měření a regulace, g) Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů			
Výkres: VÝPOČET RIZIKA ZTRÁT ZPŮSOBENÝCH BLESKEM			

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

Název projektu: Rozšíření výrobního areálu firmy PLASTKON PRODUCT, S.R.O.

Zpracoval: Miroslav Pavelka

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Plastkon product, s.r.o., Hlavní 147, Mikulovice 790 84
Název projektu: Rozšíření výrobního areálu firmy PLASTKON PRODUCT, S.R.O.

Zpracoval: Miroslav Pavelka
PVLK Project s.r.o.
777848204
pavelka@pvlk.cz

Datum zpracování: 13. 12. 2015

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - průmyslová budova

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 60 \text{ m}$

šířka $W = 19 \text{ m}$

výška $H = 8 \text{ m}$

$A_D = 6\,741.56 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 864\,398.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

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

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL I

Hustota úderů blesků do země je stanovena na 2.24 na km^2 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:

Kabelový přívod NN

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... 100 m

Spojení na vstupu: žádné

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 1\,200 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 120\,000 \text{ m}^2$ (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:

Elektrická zařízení objektu

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

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL I.

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

SJB-25E-3-MZS

Podružný rozváděč

SVC-350-3N-MZ

Rozváděč koncového zařízení

SVD-335-3N-MZS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Elektrická zařízení objektu

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - obvyklé

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) $L_F = 0.02$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

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) $L_F = 0.5$
- 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	0.000	0.000	0	0	0	0.000	0	0	0.000
R_2	—	0.001	0.076	8.606	—	0.000	0.001	0.081	8.764
R_3	—	0.001	—	—	—	0.000	—	—	0.001
R_4	0.000	0.004	0.076	8.606	0	0.001	0.001	0.081	8.768

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**Název projektu:** Rozšíření výrobního areálu firmy PLASTKON PRODUCT, S.R.O.**Zpracoval:** Miroslav Pavelka**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	0.000	0.000	0	0	0	0.000	0	0	0.000	1
R_2	—	0.001	0.076	8.606	—	0.000	0.001	0.081	8.764	100
R_3	—	0.001	—	—	—	0.000	—	—	0.001	100
R_4	0.000	0.004	0.076	8.606	0	0.001	0.001	0.081	8.768	100
R_D	0.000	0.000	0	—	—	—	—	—	0.000	
R_I	—	—	—	0	0	0.000	0	0	0.000	
R_S	0.000	—	—	—	0	—	—	—	0.000	
R_F	—	0.000	—	—	—	0.000	—	—	0.000	
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.