

# **PROJEKTIL spol. s r.o. Hranice**

*Projekční, inženýrská a dodavatelská činnost*

**Akce** : k.ú. Štramberk, p.č. 1652  
ŠTRAMBERK ON – oprava nástupiště  
D. Dokumentace objektů a technických nebo technol. zařízení  
D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu  
D.1.4. Technika prostředí staveb, D1.4.d. - silnoproudá elektrotechnika

**Stupeň** : DUR a DSP

**Investor** : Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1

*Dokumentace je zpracována dle přílohy č. 12 k vyhl. 499/2006 Sb.  
po doplnění vyhl. 405/2017 Sb.*

## **D.1.4.d.2.5. VÝPOČET DOSTATEČNÝCH VZDÁLENOSTÍ**

**Zakázkové číslo** : 2168/12  
**Archivní číslo** : 2168/12/D.1.4.d.2.5  
**Vedoucí projekce** : Ing. Jaroslav SVÍTEK  
**Vypracoval** : Ing. Vítězslav HUMPLÍK  
**Datum** : 03/2021

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

**Název projektu:** UDRŽOVACÍ PRÁCE NA VÝPRAVNÍ BUDOVĚ ŠTRAMBERK č.p.460

**Zpracoval:** Vítězslav Humplík

# **VÝPOČET DOSTATEČNÝCH VZDÁLENOSTÍ PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1  
**Název projektu:** k.ú. Štramberk, p.č. 1652  
ŠTRAMBERK ON – oprava nástupiště

**Zpracoval:** Ing. Vítězslav Humplík  
Projektování el. zařízení  
728258524  
v.humplik@seznam.cz

**Datum zpracování:** 2. 6. 2021

Dle ČSN EN 62305-3, bodu 6. Vnitřní systém ochrany před bleskem, 6.3. Elektrická izolace vnějšího LPS:

**Výpočet dostatečné vzdálenosti s:**  
**(izolace beton, cihla)**

$$s = k_i \times k_c / k_m \times l$$

$k_i = 0,04$  (koeficient závislý na zvolené třídě LPS, dle tab.10: LPS III,  $k_i=0,04$  (LPS III))

$k_c = 1$  (koef. závislý na bleskovém proudu tekoucím svody, tab.11:  $k_c=1$  (jeden svod na jímač))

$k_m = 0,5$  (koeficient závislý na materiálu elektrické izolace, tab.12:  $k_a=0,5$  (beton, cihla))

$l = 10,7\text{m}$  (délka svodu – nižší části budovy)

$l = 14,6\text{m}$  (délka svodu – vyšší část budovy)

**Nižší části budovy (v. 4,03m):**

$$s = 0,04 \times 1/0,5 \times 10,7 = 0,856\text{m}$$

- svody budou vedeny na izolačních tyčích GFK IZT – V 430 (d. 85,6cm)

**Nižší části budovy (v. 7,03m):**

$$s = 0,04 \times 1/0,5 \times 14,6 = 1,168\text{m}$$

- svody budou vedeny na izolačních tyčích GFK IZT – V 680 (d. 118,8cm)

**- nevyhovuje**

**Výpočet dostatečné vzdálenosti s:**  
**(izolace vzduch)**

$$s = k_i \times k_c / k_m \times l$$

$k_i = 0,04$  (koeficient závislý na zvolené třídě LPS, dle tab.10: LPS III,  $k_i=0,04$  (LPS III))

$k_c = 1$  (koef. závislý na bleskovém proudu tekoucím svody, tab.11:  $k_c=1$  (jeden svod na jímač))

$k_m = 1$  (koeficient závislý na materiálu elektrické izolace, tab.12:  $k_a=1$  (vzduch))

$l = 10,7\text{m}$  (délka svodu – nižší části budovy)

$l = 14,6\text{m}$  (délka svodu – vyšší část budovy)

**Nižší části budovy (v. 4,03m):**

$$s = 0,04 \times 1/1 \times 10,7 = 0,428\text{m}$$

- svody budou vedeny na izolačních tyčích GFK IZT – V 430 (d. 43cm)

**Nižší části budovy (v. 7,03m):**

$$s = 0,04 \times 1/1 \times 14,6 = 0,584\text{m}$$

- svody budou vedeny na izolačních tyčích GFK IZT – V 680 (d. 68cm)

**- vyhovuje**