

## Protokol o určení vnějších vlivů

Vypracovaný odbornou komisí dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3

### A. Složení komise

	Jméno	Funkce	Podpis
<b>Předseda:</b>	Dušan Piják	Vedoucí střediska údržby VO	
<b>Členové:</b>	Lubomír Boža	Energetik společnosti	
	Ing. Ladislav Čišecký	Projektant elektro	
	Ladislav Šípek	Revizní technik	
	Jan Prášek	Bezpečnostní technik (externí pracovník)	

### B. Název prostoru

Veřejná prostranství města Brna s umístěným zařízením veřejného osvětlení

### C. Použitá literatura a podklady

- ČSN 33 2000-1 ed. 2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Změna 1 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- TNI 33 2000-4-41 ed. 3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: 2010
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- Osobní prohlídka prostoru
- Klimatická data ČHMÚ

### D. Popis objektu

Zařízení veřejného osvětlení je umístěno ve městě Brně ve venkovním prostředí. Jedná se o veřejná prostranství, s pohybem nepoučených osob bez elektrotechnické kvalifikace.

Použitá zařízení:

- Zapínací rozváděče – převážně plastové provedení
- Rozpínací rozváděče – převážně kovového a plastového provedení
- Kabelové zemní rozvody
- Stožáry veřejného osvětlení – převážně kovového provedení
- Svítidla veřejného osvětlení – plastového i kovového provedení

## E. Rozhodnutí

Na základě ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 jsou posuzované prostory z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem hodnoceny jako

**prostory NEBEZPEČNÉ, s lhůtou provádění revizí 4 roky.**

## F. Zdůvodnění

Z hlediska působení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 se pro výše uvedené prostory stanoví:

Vnější vlivy prostředí	Ozn.	Charakteristika, obecný popis
Teplota okolí	AA 8	Teplota okolí v rozmezí -50 °C až +40 °C
Atmosférické podmínky v okolí	AB 8 <sup>1)</sup>	Teplota -50 °C až +40 °C, Relativní vlhkost 15 % až 100 %
Nadmořská výška	AC 1	≤ 2 000 m
Výskyt vody	AD 4 <sup>2)</sup>	Stříkající voda (IPX4)
Výskyt cizích pevných těles	AE 3 <sup>1)</sup>	Velmi malé předměty (1 mm), IP4X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF 3 <sup>1)</sup>	Občasné nebo příležitostné
Mechanické namáhání – ráz	AG 2 <sup>1)</sup>	Střední
Mechanické namáhání – vibrace	AH 1	Mírné
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK 2 <sup>1)</sup>	Nebezpečný
Výskyt Živočichů	AL 2 <sup>1)</sup>	Nebezpečný
Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM -	Nestanoveno
Intenzita slunečního záření	AN 2	Střední (≤ 700 W/m <sup>2</sup> )
Seizmické účinky	AP 1	Zanedbatelné
Blesková úroveň (Nk) a blesková hustota (Ng)	AQ 3 <sup>1)</sup>	Přímé ohrožení
Pohyb vzduchu	AR 1	Pomalý
Vítr	AS 3 <sup>1)</sup>	Silný
<b>Využití</b>		
Schopnost osob	BA 1	Běžná
Kontakt osob s potenciálem země	BC 3 <sup>1)</sup>	Častý
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD 1	Malá hustota/snadný únik
Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE 1	Normální. Bez významného nebezpečí
<b>Konstrukce budov</b>		
Stavební materiál	CA 1	Nehořlavé
Provedení (konstrukce budovy)	CB 2 <sup>3)</sup>	Šíření požáru

V Brně dne: 2.11.2020

Poznámka:

<sup>1)</sup> Vnější vlivy, které jsou dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 definované jako nebezpečné

<sup>2)</sup> Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 je mohou být venkovní prostory s těmito vnějšími vlivy posouzeny pouze jako prostory nebezpečné, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy stanovené pro prostory normální a nebezpečné

<sup>3)</sup> Definováno pro veřejné osvětlení instalované uvnitř budov

V posuzovaném prostoru se kromě vnějších vlivů definovaných jako normální vyskytují ještě vlivy definované jako nebezpečné, a to **AB8, AD4, AE3, AF3, AG2, AK2, AL2, AS3, BC3**. Vlivy definované jako zvlášť nebezpečné se nevyskytují, neboť je použito úlevy dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.