

**„Hodonín, Masarykovo náměstí -  
- rozšíření zásuvkových rozvodů“**

**D.1.3 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ  
VE SMYSLU ČSN 33 2000-5-51 ed.3**

v Hodoníně, září 2024  
vypracoval: *Hrbotický M.*

## PROTOKOL č. 10/2024

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

### Složení komise:

Předseda: Marek Hrbotický – elektroprojektant  
Členové: Bc. Libor Vaněk – zástupce investora

**Název objektu:** Hodonín, Masarykovo náměstí – rozšíření zásuvkových rozvodů

**Použité podklady:**

- konzultace členů komise
- předpisy související s vnějšími vlivy na elektrická zařízení

**Technický popis:** Předložená projektová dokumentace řeší instalaci 5 ks zásuvkových skříní na Masarykově náměstí v Hodoníně. Z toho budou 4 ks vyrobeny jako atypické zásuvkové šachty vsazené do volného terénu. V každé z těchto šachet bude osazena zásuvka 400V/63A/4p s bezpečnostním blokováním a možností uzamčení. Systémové řešení blokačního systému zajišťuje, aby vypínač zásuvky nešel zapnout do polohy „I“, než bude do zásuvky zapojena vidlice. Po zapojení vidlice a zapnutí vypínače nelze vidlici odpojit, dokud nebude vypínač vypnut do polohy „0“. Do zásuvky tedy teče proud až po zapnutí vypínače, tzn. pouze po zapojení vidlice. Vypínač lze navíc uzamknout v obou polohách visacím zámkem. Do každé z těchto zásuvek bude příležitostně (v rámci kulturních akcí pořádaných na náměstí) zapojován vždy pouze jeden přenosný zásuvkový rozvaděč s různými typy zásuvek. Při zapojování přenosného zásuvkového rozvaděče do zásuvky v zásuvkové šachtě je nutno dodržovat provozně bezpečnostní předpis:

1. přenosný zásuvkový rozvaděč připojit k uzemňovací svorkovnici v zásuvkové šachtě
2. vidlici přenosného zásuvkového rozvaděče zapojit do zásuvky v zásuvkové šachtě
3. vypínač bezpečnostního blokování zásuvky přepnout do polohy „I - ZAPNUTO“
4. zapnout příslušný jistič  $I_n=3/63A/B$  v rozvaděči R-Z2
5. při odpojování přenosného zásuvkového rozvaděče je nutno dodržet opačný postup

S provozně bezpečnostním předpisem je nutno prokazatelně seznámit obsluhu předmětného elektrického zařízení.

Další zásuvková skříň je navržena v podobě výsuvného energetického sloupku. Výrobce tohoto systémového řešení pak zodpovídá za veškeré bezpečnostní parametry elektrického zařízení.

**Rozhodnutí:** Ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 komise určila tyto vnější vlivy:

- **nadzemní část elektrorozvodu:**

atmosférické podmínky okolí

**AB8** - venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami  
-50 až +40 °C  
relativní vlhkost: 15 až 100%  
absolutní vlhkost: 0,04 až 36g/m<sup>3</sup>

výskyt vody - **u venkovního prostoru není uveden vnější vliv AD, neboť voda z jiných zdrojů než z deště se zde neuplatní**

- **podzemní část elektrorozvodu (prostor uvnitř zásuvkové šachty):**

**A – vnější činitelé**

teplota okolí

**AA8** - teplotní rozsah: -50 až +40st.C

atmosférické podmínky okolí

**AB8** - venkovní prostor nechráněný před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami  
relativní vlhkost: 18 až 100%  
absolutní vlhkost: 0,04 až 56g/m<sup>3</sup>

nadmořská výška

**AC1** - nadmořská výška: do 2000m  
Vliv nadmořské výšky na elektrické zařízení lze vyloučit.

výskyt vody

**AD3** - vodní tříšť  
Možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem do 60st. od svislice - např. tam, kde vodní tříšť vytváří souvislý povlak na podlahách nebo stěnách - chráněno stupněm ochrany IPX4.

výskyt cizích pevných těles

**AE3** - velmi malé předměty  
Přítomnost cizích pevných těles, jejichž nejmenší rozměr není menší než 1,0mm - chráněno stupněm ochrany IP4X.

výskyt korozivních a znečišťujících látek

**AF1** - zanedbatelný

Povaha a účinky korozivních a znečišťujících látek jsou zanedbatelné.

mechanické namáhání rázy

**AG1** - mírné

Elektrické zařízení není vystaveno žádným rázům, které by ho mohly negativně ovlivnit, protože jeho umístění je navrženo tak, aby nemohlo dojít k poškození jakýmkoliv rozumně předvídatelným rázem.

mechanické namáhání vibracemi

**AH1** - mírné

Povaha a účinky vibrací jsou zanedbatelné.

výskyt rostlinstva nebo plísní

**AK2** - nebezpečný

Elektrické zařízení bude před růstem rostlin nebo plísní přiměřeně chráněno stupněm ochrany - minimálně IP44.

výskyt živočichů

**AL2** - nebezpečný

Elektrické zařízení bude před výskytem živočichů přiměřeně chráněno stupněm ochrany - minimálně IP44.

elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

**AM1** - kontrolovaná úroveň

Bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce.

*Poznámka:*

Předpokládá se, že technické zařízení je uzpůsobeno tak, že výše uvedený vnější vliv bude minimalizován vhodným provedením elektrické zařízení a jeho instalací. Zařízení bude mít odpovídající izolační stav, bude provedeno řádné ochranné pospojování, ochrana před účinky přepětí a ochrana před účinky blesku.

sluneční záření

**AN1** - nízké

Elektrické zařízení může být vystaveno slunečnímu záření do 500 W/m<sup>2</sup>

seismické účinky

**AP1** - zanedbatelné

Elektrické zařízení se nachází v seismicky klidné oblasti.

úder blesku

**AQ1** - zanedbatelný

Vliv bouřkové činnosti je zanedbatelný, počet bouřkových dnů je statisticky menší než 25 dnů v roce.

pohyb vzduchu

nestanoveno – jedná se o vnitřní prostor zásuvkové šachty

vítr

nestanoveno – jedná se o vnitřní prostor zásuvkové šachty

**B - činitelé využití**

schopnost osob

**BA1** - běžná

Nepoučené osoby – laici (obsluha musí postupovat v souladu s provozně bezpečnostními předpisy stanovenými v úvodu předloženého protokolu).

kontakt osob s potenciálem země

**BC1** - žádný

Prostor s nevodivým okolím.

podmínky úniku v případě nebezpečí

nestanoveno – jedná se o vnitřní prostor zásuvkové šachty

povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek

nestanoveno – jedná se o vnitřní prostor zásuvkové šachty

**C - konstrukce budov**

stavební materiály

**CA1** - šachta plastového provedení

konstrukce budov

nestanoveno – jedná se o vnitřní prostor zásuvkové šachty

**Závěr:**

Odborná komise provedla výběr prostorů, v nichž se vnější vlivy podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 uplatňují do té míry, že jim musí být přizpůsobeno uspořádání, technické vybavení a provedení elektrické instalace.

Datum sepsání protokolu: 2. 9. 2024

Podpisy členů komise: .....

.....